



EMPLA, spol. s r. o. Hradec Králové

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí v platném znění, v rozsahu přílohy č. 4

VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY BAČALKY

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý

č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21.1.1993

Hradec Králové, leden 2009

Archivní číslo: 2/09

EMPLA spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

IČO: 421 95 667
DIČ: CZ 421 95 667
Bank. spoj. 790747-511/0100

tel.: 495 218 875, 495 217 499
tel./fax.: 495 211 579
e-mail: empla@empla.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vložka 1178

www.empla.cz

Bez písemného souhlasu společnosti EMPLA spol. s r. o. Hradec Králové a odpovědného zástupce uvedeného v osvědčení o autorizaci nesmí být toto oznámení, ani jeho části, reprodukovány.

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
1. Obchodní firma.....	6
2. IČ.....	6
3. Sídlo (bydliště).....	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
I. Základní údaje.....	7
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	7
2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry.....	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	9
6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	12
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	12
II. Údaje o vstupech.....	12
1. Půda.....	12
2. Voda.....	14
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	14
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	14
III. Údaje o výstupech.....	14
1. Ovzduší.....	14
2. Odpadní vody.....	15
3. Odpady.....	15
4. Ostatní.....	20
5. Doplnující údaje.....	22
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	23
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	23
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	26
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	33
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	35
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	35
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	35
2. Vlivy na ovzduší a klima.....	42

3.	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	42
4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	43
5.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	44
6.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	44
7.	Vlivy na krajinu	47
8.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	51
II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	51
III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	56
IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	58
V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	60
VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	61
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	63
F.	ZÁVĚR	64
G.	VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	65
H.	PŘÍLOHY.....	69

Zkratky a symboly použité v textu

BPEJ	Bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
DoKP	Dotčený krajinný prostor
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
KO	Kriticky ohrožený
$L_{Aeq,T}$	Hladina akustického tlaku v čase T
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SO	Silně ohrožený
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VTE	Větrná elektrárna

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

ABWind a.s.

2. IČ

279 260 79

3. Sídlo (bydliště)

Mělnická 62

294 29 Bezno

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Tomáš Zejval

Krnsko 150

294 31 Krnsko

Tel: 602 303 398

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název záměru:

Větrné elektrárny Bačalky

Zařazení záměru do příslušné dle přílohy č. 1:

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, přílohy č. 1, patří záměr do kategorie II mezi záměry vyžadující zjišťovací řízení. Záměr svým charakterem splňuje charakteristiku bodu 3.2 Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 kWe nebo s výškou stožanu přesahující 35 metrů.

Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení na základě oznámení je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem investora je výstavba dvou větrných elektráren Nordex N90 s celkovým instalovaným výkonem 4,6 MW včetně příjezdových komunikací a dvou trafostanic (kiosků). Tento záměr je uvažován jako stavba dočasná.

Kapacita záměru:

- jmenovitý výkon: 4,6 MW,
- průměr rotoru: 90 m,
- výška tubusu: 100 m,
- počet lopatek: 3,
- otáčky: 9,6 - 16,9 otáček/min,
- generátor: asynchronní,
- frekvence: 50 Hz,
- výstupní napětí: 660 V, následná transformace na 35 kV,
- nové nebo zrekonstruované komunikace v celkové délce 1 760 m a šířce 4 m (1500 m VTE1, 260 m VTE3),
- celková plocha zastavěného území: 8 328,3 m², (větrné elektrárny 88,3 m², příjezdové komunikace a manipulační plochy 8 240m²)
- 360 litrů oleje v převodovce elektrárny.

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

Zájmové území pro realizaci záměru se nachází severozápadně (VTE1) a severovýchodně (VTE3) od obce Bačalky ve dvou katastrálních územích a to Horní Rokytňany, kde bude umístěna elektrárna VTE1, a v katastrálním území Lično u Milkovic, kam investor plánuje umístit druhou elektrárnu s označením VTE3 v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji. Součástí realizace záměru bude rovněž výstavba 1 760 metrů příjezdových komunikací v šířce 4 metry, dvou trafostanic (kiosků) a vedení kabelů v katastrálních územích Bačalky, Lično u Milkovic a Horní Rokytňany. Celkové zastavěné území bude 8 328,3 m². Bližší specifikace umístění záměru je uvedena níže:

Dotčené pozemky číslo:

- VTE1: 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550 v k. ú. Horní Rokytňany,
- VTE3: 438, 440/4, 440/5 v k. ú. Lično u Milkovic,

Příjezdové komunikace a vedení kabelu:

- VTE1: 1037, 1038, 1058, 1060 v k. ú. Horní Rokytňany,
- VTE3: 567 v k. ú. Bačalky, 729 v k. ú. Lično u Milkovic.

Obrázek č. 1: Situace umístění záměru



Výkresová dokumentace stavby je součástí přílohy č. 1 tohoto oznámení.

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry

Záměrem investora je instalace a provoz dvou větrných elektráren Nordex N90 s celkovým výkonem 4,6 MW. Součástí realizace posuzovaného záměru bude vybudování nebo rekonstrukce příjezdových komunikací a dvou trafostanic (kiosků). Tento záměr je uvažován jako stavba dočasná.

Zájmové území pro realizaci záměru se nachází severozápadně (VTE1) a severovýchodně (VTE3) od obce Bačalky ve dvou katastrálních územích a to Horní Rokytňany, kde bude umístěna elektrárna VTE1, a v katastrálním území Lično u Milkovic, kam investor plánuje umístit druhou elektrárnu s označením VTE3 v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji. Součástí realizace záměru bude rovněž výstavba 1 760 metrů příjezdových komunikací v šířce 4 metry, dvou trafostanic (kiosků) a vedení kabelů v katastrálních územích Bačalky, Lično u Milkovic a Horní Rokytňany. Celkové zastavěné území bude 8 328,3 m².

Dle informací investora není v posuzovaném území plánována realizace žádného dalšího záměru, který by mohl být zahrnut do kumulace se záměrem posuzovaným.

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k realizaci posuzovaného záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Výroba elektrické energie využívající síly větru je jednou z nejčistších forem výroby energie, protože neprodukuje žádné chemické škodliviny, šetří přírodu a její neobnovitelné zdroje. Současně bude realizací záměru naplňován cíl na využívání obnovitelných zdrojů energie, ke kterému se naše republika zavázala v rámci přístupových dohod s EU. Energetická politika ČR si klade za cíl dosáhnout v roce 2010 podílu 8 % výroby energie z obnovitelných zdrojů. Z hlediska energetického a ekonomického je výroba elektrické energie z větru nejvhodnějším obnovitelným zdrojem energie. Lokalita Bačalky na základě dosavadních měření větru patří mezi oblasti s nadprůměrně dobrými větrnými podmínkami.

Z hlediska situování záměru je zvažována pouze jedna aktivní varianta, tedy výstavba a provoz dvou větrných elektráren v lokalitě Bačalky, nulová varianta znamená řešení bez činnosti, tzn. zachování stávajícího stavu bez realizace záměru umístění větrných elektráren. Variantní řešení není navrhováno.

Původní varianta záměru, při kterém investor uvažoval s umístěním celkem tří větrných elektráren byla podrobena posouzení z hlediska hlukového (příloha č. 3 Hluková studie – červen 2008), z hlediska vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 4 Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví – září 2008) a chiropterologickému průzkumu (příloha č. 5 Posouzení možného vlivu výstavby a provozu 3 větrných elektráren na lokalitě „Bačalky“ na populaci netopýrů – říjen 2008). Na základě chiropterologického průzkumu byl vyhodnocen negativní vliv větrné elektrárny č. 2 (VTE2) na populaci netopýrů, která se na lokalitě vyskytuje. Proto se investor rozhodl pro realizaci jiné varianty, ve které snížil rozsah záměru ze tří elektráren (VTE1-3) pouze na dvě (VTE1 a VTE3). Výše uvedené studie byly v přílohách ponechány v původním rozsahu, další studie, tedy Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz (příloha č. 6 –

prosinec 2008) a Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na ptáky spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů (příloha č. 7 – leden 2009) již bylo hodnoceno pouze pro dvě uvažované elektrárny. Samotné oznámení EIA posuzuje již jen nulovou a aktivní variantu tak, jak je uvedeno výše.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Jako technologie budou použity nejmodernější převodovkové větrné elektrárny s velmi tichým chodem německé společnosti NORDEX, typové označení N90, nominální výkon jedné elektrárny 2,3 MW, výška tubusu 100 m s průměrem rotoru 90 m.

Větrná elektrárna se skládá z rotoru, gondoly a stožáru. Základními jednotkami gondoly jsou generátor, dvoustupňová planetová převodovka a rotor. Energie větru se mění pomocí rotoru na energii mechanickou, která pomocí převodovky pohání generátor, a vytváří energii elektrickou. Systém řízení a transformace pak vyrobenou elektrickou energii dodává do veřejné distribuční sítě. Převodovková technologie NORDEX se vyznačuje velmi nízkými hlukovými emisemi.

Rotor se skládá ze 3 lopatek vyrobených z vystuženého sklolaminátu a vybavených systémem naklápění pro efektivnější využití energie větru. Gondola včetně rotoru jsou posazeny na 100 m stožáru a natáčejí se podle směru větru.

Stožár sestává ze 6 ocelových segmentů trubkovitého tvaru a je uchycen do železobetonového čtvercového fundamentu o délce hrany 16,7 m a hloubce 2,1 m. V okruhu 5 metrů od stožáru vznikne ztuhlá vrstva zeminy o výšce 0,95 m. Celý betonový fundament nebude viditelný, bude zahrnut orníci.

Součástí každé VTE bude zpevněná pocha o rozměru 20 x 40 m pro mechanizaci, zpevněná příjezdová komunikace o šířce 4 m a kiosky o výšce 1,3 m a půdorysu 2,2 x 1,2 m, který slouží jako měřicí a předávací stanice.

Větrné elektrárny NORDEX jsou standardně vybaveny integrovanou bleskovou ochranou, která při zásahu bleskem svede energii bezpečně do země, brzdícím systémem, který při velmi silném větru (nad 25 m/s) odstaví elektrárnu, a dálkovým monitorovacím systémem SCADA, kde každá VTE je napojena na dohledové centrum firmy NORDEX a umožňuje dálkový monitoring a přístup k ovládání elektrárny.

Všechny větrné elektrárny NORDEX N90 jsou standardně vybaveny senzorem detekce námrazy na lopatkách. Tento senzor funguje na principu kontroly vibrací z listů rotoru. Pokud dojde k tvorbě námrazy, hmotnost listu se zvýší a vznikají nestandardní vibrace, senzor okamžitě odpojí větrnou elektrárnu z provozu. PŘI TVORBĚ NÁMRAZY SE VĚTRNÁ ELEKTRÁRNA NORDEX AUTOMATICKY ODPOJÍ. Tudíž není možné, aby došlo k odlétání námrazy z listů větrné elektrárny.

V lokalitě Bačalky lze očekávat slabý nepříznivý vliv námrazy (stupeň 2-3 z devítidílné stupnice, kdy stupeň 9 je hodnota nejvyšší). Pro porovnání, například v lokalitách v Krušných horách nebo ve vyšších nadmořských výškách na Vysočině lze očekávat velmi silný vliv námrazy (stupeň 8-9).

Větrné elektrárny budou napojeny podzemním kabelem umístěným v ochranné skořepině v hloubce 1 m na veřejnou distribuční síť o napětové hladině 35 kV společnosti ČEZ Distribuce, a.s. do vedení č. 399 v blízkosti obce Bačalky.

Stavební práce začnou budováním železobetonového základu 2 měsíce před vztyčením (z důvodu jeho nutného vyžrání). Do základu se také zasadí první segment tubusu, který vystupuje ze země přibližně 0,5 m. Před vztyčením jsou přivezeny jednotlivé segmenty tubusu, gondola a listy rotoru na stavbu. První den se vztyčí tubus a gondola, druhý den se napojí na gondolu rotor VTE. Současně se zakládá je budována přípojka do elektrického vedení podzemním kabelem v hloubce 1 m, které je usazeno do pískového podloží a ochranné skořepiny. Výstavba základů a cest bude trvat maximálně 10 dní. Montáž celého větrného parku by trvala maximálně 4 dny. Poslední částí montáže je usazení kiosku s trafostanicí do základu. Jako stavební materiál bude použit u základů železobeton, tubus je ocelová konstrukce ošetřená ochranným nátěrem ve výrobě, rotor je z tvrzeného sklolaminátu, gondola ze sklolaminátu a ocelové konstrukce.

Sejmutá ornice se po vybudování základů pro stožáry zahrne zpět na své původní místo (základ je plovoucí pod zemí). Ornice z prostoru manipulační plochy a příjezdových komunikací bude rozprostřena v okolí záměru. Zemina ze základů tubusu bude využita na tvorbu zhutněné vrstvy o výšce 0,95 m v okolí 5 m od tubusu nebo bude využita na zahrnutí nerovností pro potřeby obcí Bačalky nebo Rokytňany nebo odvezena na skládku.

V místě příjezdových komunikací se nejprve odstraní ornice a uválčuje se podloží, poté se zasype štěrkem a opět se uválčuje.

Provoz VTE je zcela automatizován. Gondola s rotorem se natáčí po směru větru pro maximální využití větru. VTE je napojena přes systém SCADA (vzdálený monitoring) na monitorovací pult u výrobce, který sleduje a včas reaguje na možné vzniklé nestandardní situace. Provozovatel má přístup do systému SCADA samozřejmě také. Výrobce podle kupní smlouvy garantuje funkční provoz do výše 95% času v roce.

Zařízení bude servisováno 2 x ročně prostřednictvím servisního střediska NORDEX. Provozovatel bude 2 x týdně osobně kontrolovat zařízení.

Převodovka elektrárny obsahuje 360 litrů oleje. Ochranným nátěrem bude elektrárna opatřena ve výrobě.

Pro montáž jedné větrné elektrárny bude třeba cca 40 automíchačů (mixů) o objemu 8 m³ pro přepravu betonové směsi, čerpadlo na beton, dva jeřáby o výšce 60 m a 125 m a 8 tahačů s nadměrným nákladem. Při budování dvou nových komunikací bude použit buldozer, válec a sklápěč.

Příjezdové trasy budou dvě, automíchače, pumpa, jeřáby a ostatní technika využijí komunikací č. I/32 a II/280 od Jičína, tahače s nákladem pak přijedou po komunikaci č. II/280 od Rokytňan.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení instalace záměru: září 2010

Předpokládaný termín dokončení záměru: listopad 2010

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

S ohledem na charakter záměru budou přímé vlivy jeho instalace a provozu působit především v okolí záměru. Z hlediska vlivů na životní prostředí patří k potencionálně dotčenému území toto území:

Dotčené samosprávné celky:

Kraj: Královéhradecký

Obec: Bačalky, Rokytňany

Katastrální území: Bačalky, Horní Rokytňany, Lično u Milkovic

Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V rámci realizace záměru bude investor žádat dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení příslušný stavební úřad – Městský úřad Libáň.

Navazující rozhodnutí dle složkových legislativních předpisů:

- Souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady dle §16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění, který uděluje obecní úřad obce s rozšířenou působností – Městský úřad Jičín,
- žádost o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů při zásahu do biotopu podle ustanovení § 50 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění - Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

V souvislosti s realizací záměru dojde v dotčeném území k záboru pozemků č. 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550 v katastrálním území Horní Rokytňany pro realizaci VTE1 a pozemků č. 438, 440/4, 440/5 v katastrálním území Lično u Milkovic pro realizaci VTE3. Realizace nových příjezdových komunikací a vedení kabelu pro VTE1 si vyžádá zábor půdy na pozemcích č. 1037, 1038, 1058, 1060 v katastrálním území Horní Rokytňany a pozemky č. 729 v katastrálním území Lično u Milkovic, 567 v katastrálním území Bačalky si vyžádá nová komunikace a vedení kabelu pro VTE3. Celková plocha výše uvedených pozemků je 82 007 m². Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m².

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond a ostatní plocha. Pozemky kategorie PUPFL nebudou záměrem dotčeny. V následující tabulce je uveden seznam zájmových parcel a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře parcel aj.

Tabulka č. 1: Seznam zájmových parcel

Parcela č.	Celková výměra parcely [m ²]	Způsob ochrany	Kód BPEJ	Třída ochrany
Parcely pro výstavbu elektráren				
Katastrální území Horní Rokytňany				
544	5 557	ZPF	5 10 10	I.
545	3 611	ZPF	5 10 10	I.
546	3 262	ZPF	5 10 10	I.
547	8 056	ZPF	5 10 10	I.
548	6 665	ZPF	5 10 10	I.
549	2 935	ZPF	5 10 10	I.
550	1 989	ZPF	5 10 10	I.
Katastrální území Lično u Milkovic				
438	21 584	ZPF	3 14 10 5 54 11	III. IV.
440/4	5 932	ZPF	3 14 10	III.
440/5	9 024	ZPF	3 14 10 5 54 11	III. IV.
Parcely pro výstavbu komunikací a vedení kabelu				
Katastrální území Horní Rokytňany				
1037	619	ZPF	5 54 41 5 20 41	V. IV.
1038	748	ostatní plocha	-	-
1058	1 228	ZPF	5 31 11	IV.
1060	611	-	5 10 10	I.
Katastrální území Bačalky				
567	1 482	ZPF	5 54 11	IV.
Katastrální území Lično u Milkovic				
729	8 704	-	5 54 11	IV.
celkem	82 007			

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k realizaci posuzovaného záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení.

Výpis z katastru nemovitostí je součástí přílohy č. 2 tohoto oznámení.

2. Voda

Etapa výstavby záměru

Při výstavbě záměru není třeba žádný zdroj vody. Beton se vyrábí v betonárce a přiváží se pomocí automícháčů (mixů) o objemu 8 m³ na staveniště.

Etapa provozu záměru

Provoz záměru nevyžaduje žádné nároky na odběr a spotřebu technologické ani pitné vody.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Etapa výstavby záměru

Výstavba záměru si nevyžádá žádné další surovinové ani energetické zdroje.

Etapa provozu záměru

Provoz záměru si nevyžádá žádné další surovinové ani energetické zdroje.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Etapa výstavby záměru si vyžádá obslužnou dopravu v celkovém rozsahu cca 40 automícháčů (mixů) na výstavbu jedné elektrárny, čerpadlo na beton, dva jeřáby o výšce 60 a 125 metrů a 8 tahačů s nadrozměrným nákladem pro výstavbu jedné elektrárny. Pro výstavbu komunikací bude navíc použit buldozer, válec a sklápěč. Etapa výstavby a vztyčení bude dle informací investora trvat maximálně 14 dní, proto nebyla etapa výstavby záměru zahrnuta do výpočtů hlukové studie.

Etapa provozu záměru nevyvolá žádné nároky na dopravní a jinou infrastrukturu. Elektrárny budou pouze pravidelně kontrolovány jejich provozovatelem.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Etapa výstavby záměru

Vzhledem k tomu, že výstavba záměru bude probíhat v krátkém časovém úseku a bude zahrnovat pouze vybudování přístupových komunikací, železobetonového základu pro instalaci stožárů a jejich vztyčení, nebyla etapa výstavby záměru zahrnuta do výpočtů rozptylové studie.

Etapa provozu záměru

Provozem záměru nebudou vznikat žádné zdroje emisí.

Vzhledem k charakteru záměru a jeho rozsahu nebyla rozptylová studie záměru zpracována.

2. Odpadní vody

Etapa výstavby záměru

Beton pro etapu výstavby se vyrábí v betonárce a přiváží se pomocí automíchačů (mixů) o objemu 6 až 8 m³ na staveniště. Proto nebudou vznikat žádné odpadní vody v etapě výstavby.

Etapa provozu záměru

Vzhledem k charakteru záměru nebude potřeba pro provoz záměru žádný zdroj vody a proto nebudou vznikat ani žádné odpadní vody. Dešťové vody budou volně stékat po konstrukci a budou se vsakovat volně do půdy.

3. Odpady

Odpady, které budou vznikat v souvislosti se záměrem, lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady vznikající za běžného provozu.

Etapa výstavby záměru

Po dobu výstavby záměru budou vznikat odpady typické pro stavební činnosti tohoto druhu a rozsahu (tj. odstraňování zeleně, zemní stavební a montážní práce, úklidové práce, apod.).

Během výstavby záměru budou vznikat odpady charakteru nevyužitých částí konstrukčních prvků (např. zbytky neupotřebených těsnících fólií, zbytky potrubí, kabelů aj.). Dále budou vznikat také odpady typické pro stavební práce (zbytky betonu, nevyužité části kovových konstrukcí, železo, ocel, směsné kovy, atd.) a k nim se pojící jednotlivé druhy odpadních obalů jako jsou například papírové a lepenkové obaly, plastové obaly od stavebních a montážních hmot.

Ve fázi výstavby bude vznikat i komunální odpad, který bude tříděn na využitelné složky – plasty, sklo, papír. Předpokládá se zapojení do systému sběru komunálního odpadu obce.

Rostlinný materiál pocházející z odstraňování vegetace při přípravě plochy pro realizaci záměru bude využit vhodným způsobem (např. kompostování).

Vznikající odpady budou v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami, bude s těmito odpady nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Odpady vznikající během výstavby budou odděleně shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou tyto odpady předávány k využití či k odstranění. Případně vznikající nebezpečné odpady budou také tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin ze shromážděných odpadů.

Shromažďovací nádoby musí být označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady

musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem odpadu, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečných odpadů.

Dodavatel stavebních prací, který bude dle smlouvy současně původcem odpadů, zajistí další nakládání s těmito odpady v souladu s platnými legislativními předpisy.

Přesná specifikace odpadů vznikajících v průběhu výstavby není v současné době možná, bude upřesněna v prováděcích projektech, kde budou uvedeny jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby záměru, jejich předpokládané množství a způsob shromažďování, třídění, odstranění či využití.

Součástí dodavatelské smlouvy mezi investorem a dodavatelem technologie je podmínka ekologická likvidace výše uvedených odpadů.

Očekávané druhy odpadů vznikajících během přípravy a výstavby záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 2: Předpokládané druhy odpadu vznikající při výstavbě záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Odstraňování vegetace
08 04 09	N	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
08 04 10	O	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	Odpad vznikající během stavby
12 01 20	N	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
12 01 21	O	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	Odpad vznikající během stavby
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Údržba zařízení
13 02 08	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Údržba zařízení
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 02	O	Plastové obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 03	O	Dřevěné obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 04	O	Kovové obaly	Odpad vznikající během stavby
15 01 05	O	Kompozitní obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 06	O	Směsné obaly	Obaly stavebních hmot apod.

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Obaly z nátěrových a těsnících hmot
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Odpad vznikající během stavby
17 01 01	O	Beton	Zbytky stavebních hmot – odpad vznikající během stavby
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	Poškozené nebo jinak nepoužitelné stavební hmoty, odpad vznikající během stavby
17 02 01	O	Dřevo	Odpadní stavební dřevo, odpad vznikající během stavby
17 02 02	O	Sklo	Zbytky, poškozené stavební materiály
17 02 03	O	Plasty	Odpad plastů
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Odpad vznikající během stavby
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	Odpad vznikající během stavby
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Odpad vznikající během stavby
17 04 05	O	Železo a ocel	Odpad vznikající během stavby
17 04 07	O	Směsné kovy	Zbytky, poškozené stavební materiály - odpad vznikající během stavby
17 04 09	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	Odpad ze stavebních úprav
17 04 10	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Odpad vznikající během stavby
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Odpad ze stavebních úprav
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odpad ze stavebních úprav
17 05 05	N	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	Odpad ze stavebních

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
			úprav
17 05 06	O	Vytěžená hlušina neuvedená pod kódem 17 05 05	Odpad ze stavebních úprav
17 06 04	O	Izolační materiály jiné jako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	Odpad vznikající během stavby
17 09 02	N	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahujících PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	Odpad vznikající během stavby
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Odpad vznikající během stavby
20 01 01	O	Papír a lepenka	Odpad vznikající během stavby
20 01 02	O	Sklo	Odpad vznikající během stavby
20 01 39	O	Plasty	Odpad vznikající během stavby
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Odpad vznikající během stavby

Vysvětlivky:

- O ostatní odpad
N nebezpečný odpad

Etapa provozu záměru

Během provozu záměru mohou v relativně malém množství vznikat odpady pocházející z úklidu, užívání, údržby a oprav zařízení. Tyto opravy budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů včetně zajištění nakládání s odpady vzniklými v rámci provedené servisní činnosti.

Odpady vznikající během provozu záměru budou odděleně shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích (nádobách, kontejnerech) a po jejich naplnění budou tyto odpady předávány oprávněným osobám. Případně vznikající nebezpečné odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z těchto odpadů do okolního prostředí.

Shromažďovací nádoby budou označeny v souladu se zákonem o odpadech. V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem druhu odpadu, výstražnými symboly nebezpečnosti a jménem osoby zodpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího

místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečného odpadu.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a plněny další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech a prováděcích předpisů. Je třeba dbát na předcházení vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Jednotlivé druhy odpadů musí být předávány pouze osobám oprávněným k nakládání s těmito druhy odpadů.

V prováděcích projektech budou uvedeny jednotlivé druhy odpadů vznikající během provozu záměru, jejich předpokládané množství a způsob shromažďování, třídění, odstranění či využití.

V následující tabulce jsou uvedeny vybrané druhy odpadů, které by mohly vznikat při provozu záměru.

Tabulka č. 3: Vybrané druhy odpadu vznikající při provozu záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Odpad z údržby
13 02 08	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Odpad z údržby
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Odpad z údržby
15 01 02	O	Plastové obaly	Odpad z údržby
15 01 06	O	Směsné obaly	Odpad z údržby
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Odpad z údržby
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Odpad z údržby
16 01 07	N	Olejoyé filtry	Odpad z údržby
16 01 11	N	Brzdové destičky obsahující azbest	Odpad z údržby
16 01 12	O	Brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11	Odpad z údržby
16 06 04	O	Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03)	Odpad z údržby
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Odpad z údržby
17 04 10	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	Odpad z údržby
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Odpad z údržby
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Odpad vznikající během stavby

Vysvětlivky:

- O ostatní odpad
- N nebezpečný odpad

Pro veškeré druhy odpadů nelze celkovou roční produkci v současné době objektivně stanovit.

Využití či odstraňování odpadů bude zajištěno servisním způsobem u specializovaných společností s příslušným oprávněním (osoba oprávněná k nakládání s těmito druhy odpadů ve smyslu § 4 a § 12 zákona č. 185/2001 Sb.).

Nakládání s odpady během provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Původce odpadů zajistí vedení evidence o množství vznikajících odpadů a další nakládání s těmito odpady v souladu s platnými legislativními předpisy.

Dle § 11 zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, má každý v rozsahu své působnosti povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Při posuzování vhodnosti způsobů odstranění odpadů má vždy přednost způsob, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a je šetrnější k životnímu prostředí.

Odpady vznikající při ukončení provozu záměru

Stavba je plánována jako dočasná. Odstranění objektů a zpevněných ploch musí být realizováno dle požadavků platných legislativních předpisů, spektrum vznikajících odpadů bude obdobné jako v etapě výstavby.

4. Ostatní

Hluk

V hlukové studii je jako současný stav uvažován vliv komunikace II/280 Libáň - Domousnice a komunikací III. třídy v okolí obce Bačalky.

Počty vozidel za 24 hodin jsou převzaty z výsledků sčítání dopravy, provedeného ŘSD na dálniční a silniční síti v roce 2005. Hodnoty jsou navýšeny výhledovými koeficienty ŘSD pro rok 2008.

Tabulka č. 4: Stávající zdroje hluku v zájmové lokalitě

	24 hodin - 2005	24 hodin – 2005	24 hodin – 2008	24 hodin - 2008
Komunikace	Osobní vozidla	Nákladní vozidla	Osobní vozidla	Nákladní vozidla
II/280	2765	562	3064	575
III	224	119	248	122

Hluková studie je součástí přílohy č. 3 tohoto oznámení.

Vibrace

Etapa výstavby záměru

Při jízdě nákladních aut (popř. mechanismů) po komunikaci vznikají tzv. dopravní otřesy. Jejich velikost je dána typem vozidla (mechanismu), úrovní jeho technického provedení a technického stavu, zrychlením i kvalitou povrchu vozovky.

Tyto otřesy se šíří v podloží, obvykle se však projevují pouze několika metry od liniového zdroje. Vzhledem k očekávanému přírůstku ke stávající intenzitě dopravy a umístění nejbližších obytných domů se nepředpokládá, že by otřesy vyvolané průjezdem obslužné dopravy záměru byly příčinou statických poruch nejbližších staveb.

Etapa provozu záměru

Posuzovaný záměr výstavby větrných elektráren nebude zdrojem vibrací.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

U větrných elektráren nejsou instalovány žádné významné zdroje elektromagnetického záření, tudíž nelze očekávat jeho vznik a šíření.

Infrazvuk, nízkofrekvenční zvuk

V literatuře nebylo nalezeno, že by moderní větrné elektrárny byly zdrojem akustického signálu, který by měl charakter nízkofrekvenčního hluku, resp. infrazvuku. Rovněž měření hlučnosti provedená akreditovanými laboratořemi u dosud instalovaných větrných elektráren v České republice neprokázala přítomnost těchto složek spektra, resp. zvýšené hladiny infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku.

Hladina akustického tlaku

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ pro denní i noční dobu z provozu VTE se pohybují ve Bačalkách v rozpětí 35 až 38 dB, v Ličně v rozpětí 32 až 34 dB, v Záhubech v rozpětí 34 až 37 dB, ve Veselici 33 až 37 dB, v Dolních Rokytňanech v rozpětí 28 až 33 dB a v Horních Rokytňanech v rozpětí 30 až 32 dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu bez omezení výkonu VTE.

Stroboskopický efekt (jev)

Stroboskopickým jevem je podle jedné z definic nazýván optický klam, při němž se pravidelně pohybující předmět pohybuje zdánlivě jinou rychlostí než skutečnou a případně se zastaví. Míháním světla (flickerem) je nazýván subjektivní dojem nestálosti vjemu způsobený světelným podnětem, jehož jas nebo spektrální složení kolísá.

Podle uvedených definic je zřejmé, že název stroboskopický jev v souvislosti s větrnými elektrárnami není správný a musí se používat termín míhání světla nebo flicker (tento termín je používán v zahraniční literatuře).

Flicker, neboli míhání světla způsobené VTE, z hlediska fotosenzitivní epilepsie, nebude původcem záchvatů. Může pouze rušivě působit míhání stínů vrtule v blízkosti VTE nebo míhání světla při přímém pohledu na ni. To však v legislativě není ošetřeno.

Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví je součástí přílohy č. 4 tohoto oznámení.

5. Doplnující údaje

Všechny doplňující údaje a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru oznámení.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Zájmové území pro realizaci záměru se nachází severozápadně (VTE1) a severovýchodně (VTE3) od obce Bačalky ve dvou katastrálních územích a to Horní Rokytňany, kde bude umístěna elektrárna VTE1, a v katastrálním území Lično u Milkovic, kam investor plánuje umístit druhou elektrárnu s označením VTE3 v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji. Součástí realizace záměru bude rovněž výstavba 1 760 metrů příjezdových komunikací v šířce 4 metry, dvou trafostanic (kiosků) a vedení kabelů v katastrálních územích Bačalky, Lično u Milkovic a Horní Rokytňany.

V souvislosti s realizací záměru dojde v dotčeném území k záboru pozemků č. 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550 v katastrálním území Horní Rokytňany pro realizaci VTE1 a pozemků č. 438, 440/4, 440/5 v katastrálním území Lično u Milkovic pro realizaci VTE3. Realizace nových příjezdových komunikací a vedení kabelu pro VTE1 si vyžádá zábor půdy na pozemcích č. 1037, 1038, 1058, 1060 v katastrálním území Horní Rokytňany a pozemky č. 729 v katastrálním území Lično u Milkovic, 567 v katastrálním území Bačalky si vyžádá nová komunikace a vedení kabelu pro VTE3. Celková plocha výše uvedených pozemků je 82 007 m². Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m². Obě elektrárny budou umístěny do neobydlené krajiny, nejbližším zastavěným územím jsou výše uvedené obce.

1.1 Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Interakční prvky jsou základní stavební částí ÚSES na lokální úrovni. Jsou to ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům, významně ovlivňující funkce ekosystémů krajiny.

Plochy ÚSES je třeba chránit před degradací nejčastěji antropogenního původu, před znečištěním složek životního prostředí, kultivací a ruderalizací.

Nejbližšími prvky ÚSES lokálního významu jsou dle platného územního systému ekologické stability biocentrum s označením B29, což je dle bližšího popisu lokální biocentrum na trase nadregionálního biokoridoru. Jedná se o lesní komplex obce Bačalky. V území je dále lokální biocentrum K30, který je dle územního plánu nutné založit a několik interakčních prvků, které jsou buď ve stádiu „nutný doplnit“ nebo „nutný založit“.

Regionálními prvky ÚSES v území jsou regionální biocentrum Křižánky, což jsou dle bližšího popisu slatinné louky se vzácnou květenou, fragmenty acidofilních doubrav a bučin a prameniště potoka Záhubka.

Z nadregionálních prvků ÚSES se v území nachází nadregionální biokoridor, který je dle dostupných materiálů nutné vymezit/založit.

Plánovaný záměr není v kontaktu s výše uvedenými prvky ÚSES.

1. 2 Zvláště chráněná území

Velkoplošná chráněná území se na posuzované lokalitě nevyskytují. Nejbližším maloplošným chráněným územím je přírodní památka Křižánky, která se nachází cca 0,3 km severně od VTE3.

Území přírodních parků se v zájmovém území nevyskytují.

1. 3 Přírodní parky, památné stromy

V okolí posuzovaného záměru se nenachází žádný přírodní park ani památný strom.

1. 4 Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek – dle § 3 odst.1) písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je významný krajinný prvek definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Registrovaný VKP označený číslem 3 se nachází cca 0,3 km severně od elektrárny VTE3 v katastrálním území Záhuby a je chráněn jako regionální biocentrum. Jedná se o slatinné louky se vzácnou květenou, fragmenty acidofilních doubrav a bučin a prameniště potoka Záhubka.

Za VKP „ze zákona“ lze označit v řešeném území všechny prvky ÚSES a lesní komplexy v území.

1. 5 Soustava NATURA 2000

Dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava NATURA 2000, která na území ČR vymezila evropsky významné lokality a ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti se v zájmovém území ani v nejbližším okolí nevyskytují. Nejbližším prvkem soustavy NATURA 2000 je Evropsky významná lokalita Staré hrady - zámek (kód CZ0523682) o rozloze 1,0308 ha, kde ve sklepě zámku v obci Staré Hrady u Libáně (cca 12 km jihozápadně od Jičína) hnízdí letní kolonie vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*). Tato lokalita je vzdálena přibližně 3,7 km jihovýchodně od zájmové lokality. Další lokalitou je evropsky významná lokalita Ledce – hájovna (CZ0213611) s rozlohou 0,0283 ha. Na půdě hájovny č. p. 39 v obci Ledce hnízdí letní kolonie netopýra velkého (*Myotis myotis*). Lokalita se nachází 5,3 km jihozápadně od uvažovaných VTE.

Nejbližší ptačí oblastí v okolí zájmového území je ptačí oblast Rožďalovické rybníky (kód CZ0211010), s celkovou rozlohou 6613,1368 ha. Oblast je významná především pro druhy ptáků hnízdících v rákosinách. Nejvýznamnější z nich je jeřáb popelavý (*Grus grus*) a moták pochop (*Circus aeruginosus*). Nejbližší vzdálenost od uvažovaných elektráren je 3,9 km jižně

Dle stanoviska Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění nemůže mít plánovaný záměr významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit) nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění je součástí přílohy č. 8 tohoto oznámení.

1. 6 CHOPAV

Řešený záměr se nenachází v chráněné oblasti akumulace vod.

1. 7 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Řešený záměr se nenachází v území historického nebo kulturního významu. Vzhledem k charakteru lokality a jejímu využití se nepředpokládá výskyt archeologických památek, přesto je třeba splnit oznamovací povinnost v případě jakéhokoli náhodného výskytu archeologických nálezů při zemních pracích.

1. 8 Území hustě zalidněná

Zájmové území pro realizaci elektrárny s označením VTE1 se nachází mezi obcemi Rokytňany, Veselice a Bačalky, elektrárnu VTE3 investor plánuje umístit severně od obce Bačalky. Obě elektrárny budou umístěny do neobydlené krajiny na polích mezi lesy a obcemi, nejbližším zastavěným územím jsou výše uvedené obce. Nejbližší rodinné domy obce Záhuby leží ve vzdálenosti 748 m od VE3 a nejbližší rodinné domy obce Veselice leží ve vzdálenosti 690 m od VE1. V severní i jižní části se rozkládají větší jehličnaté lesy.

V obci Bačalky je k trvalému pobytu přihlášeno 152 obyvatel, z toho je 73 mužů nad 15 let, 7 chlapců do 15 let, 67 žen nad 15 let, 5 dívek do 15 let.

Zdroj: Ministerstvo vnitra ČR, stav k 5.12.2008

1. 9 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší dle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007. Na 2 % území v působnosti stavebního úřadu Městského úřadu Jičín byla v roce 2007 překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

1. 10 Staré ekologické zátěže

Staré ekologické zátěže nebyly v zájmovém území zjištěny. Nejbližší starou zátěží je skládka Dolní Rokytňany, která se však nenachází v blízkosti zájmových lokalit pro výstavbu elektráren.

1. 11 Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry v dotčeném území nejsou známy.

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

2. 1 Ovzduší a klima

Klimatické faktory

Podle klimatické klasifikace náleží dotčená lokalita do mírně teplé oblasti MT11. Pro tuto oblast je charakteristické dlouhé teplé a suché léto, krátké přechodné období s mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Podrobnější charakteristiky této klimatické oblasti jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 5: Klimatické charakteristiky oblasti MT11

Charakteristiky	Klimatická oblast MT11
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou >10°C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu v °C	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci v °C	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu v °C	7 - 8
Průměrná teplota v říjnu v °C	7 - 8

Charakteristiky	Klimatická oblast MT11
Průměrný počet dnů se srážkami > 1 mm	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období v mm	200 - 250
Počet dnů se sněhovou příkrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Lokalita Bačalky na základě dosavadních měření větru patří mezi oblasti s nadprůměrně dobrými větrnými podmínkami.

Kvalita ovzduší

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření. Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována.

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají změny v imisním zatížení zájmového území, a proto nebyla stávající situace kvality ovzduší hodnocena a nebyla zpracovávána ani rozptylová studie záměru.

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší dle sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007. Na 2 % území v působnosti stavebního úřadu Městského úřadu Jičín byla v roce 2007 překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

2. 2 Voda

Podle hydrogeologické rajonizace patří zájmové území do rajónu 436 - Labská křída, přesněji do jeho severní části.

Horniny bělohorského až teplického souvrství tvoří izolátor. Vodní zdroje využívají zvodnění, které se formuje v přípovrchové zóně navětrání a rozpukání sedimentů jizerského souvrství, v případě teplické souvrství.

Kvartérní zvodněň je v úzké hydraulické souvislosti s kolektorem přípovrchové zvodně křídových sedimentů.

Kvalita podzemní vody je řazena do II. kategorie, tj. vyžadující složitější úpravu.

Oblast jičínského okresu je odvodňována několika menšími říčkami. Nedaleko severní hranice okresu pramení Cidlina, které protéká celým okresem od severu k jihu. Dalším tokem je Mrlina, pramenící u Příchvoje. Ve východní části okresu jsou nejvýznamnějšími toky Javorka a Bystřice. Kromě toho je celý okres protkán sítí potoků, které napájí drobné rybníky. Nedaleko zájmového území se nachází několik pramenišť, která jsou vodním

zdrojem potoka Záhubka, který je pravým přítokem Mrliny. V chráněném území Křižánky se nachází studánka s velmi kvalitní pitnou vodou.

2. 3 Geofaktory

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky je území součástí:

Provincie:	Česká Vysočina,
Soustavy:	Česká tabule,
Podsoustavy:	Severočeská tabule,
Celku:	Jičínská pahorkatina,
Podcelek:	Turnovská pahorkatina,
Okrsek:	Markvartická plošina.

Markvartická plošina leží v jihovýchodní a jižní části Turnovské pahorkatiny. Jedná se o členitou pahorkatinu složenou z koniackých slínovců a vápnitých jílovců, kaolinických a jílovitých pískovců, která vytváří k jihu a jihovýchodu ukloněný denudační reliéf plošin a mírných svahů, místy se sprašovými pokryvy a závějemi s mělkými údolními svahových potoků v povodí horní Mrliny.

2. 4 Půda

Vznik a vývoj půd je výsledkem působení řady faktorů, původně to byly pouze vlivy přírody, později začalo převažovat působení člověka.

Půdy Jičínska jsou velmi různorodé. Při jejich vzniku se projeví členitost terénu, geologický podklad i místní klima. Největší rozlohu zaujímají illimerické půdy. Rozsáhlé okrsky tvoří v celé západní části okresu hnědozem typická na spraši a sprašových hlínách. Celou oblast jihovýchodně až jihojihozápadně od Jičína zaujímají šedozemě. Na jihu území při hranici s Královéhradeckým okresem a jižně a jihovýchodně od Jičína se vyvinuly různě velké celky černozemí, převážně černozem černická na slinitých jílech až slínech. Jižně od Libáně a Kopidlna se na těchto horninách nachází i černice pelická.

V areálech illimerických půd jsou druhým nejrozšířenějším půdním typem pararendziny. Menší oblast zaujímají v okrese Jičín hydromorfní půdy.

Výměra všech pozemků určených pro realizaci záměru je 82 007 m². Pozemky jsou určeny pro výstavbu elektráren a pro realizaci příjezdových komunikací a vedení kabelu. Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m².

V tabulce č. 1 (viz kapitola B. II. 1) je uveden seznam zájmových parcel a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře parcel aj. Zájmové pozemky dotčené stavbou jsou zařazeny do I. (5 10 10), III. (3 14 10), IV. (5 20 41, 5 31 11, 5 54 11) a V. (5 54 41) třídy ochrany ZPF.

Pozemky kategorie PUPFL nebudou záměrem dotčeny.

2. 5 Fauna a flóra

Na zájmovém území proběhlo zoologické posouzení se zaměřením vlivu plánovaného záměru na populace netopýrů a ptáků.

Chiropterologie

V původním návrhu projektu včetně mapových podkladů, které zpracovatel chiropterologického průzkumu obdržel jako výchozí materiál pro vyhotovení hodnocení byly plánovány tři větrné elektrárny (VTE 1-3) výše uvedeného typu. Na základě průběžných informací se investor rozhodl VTE 2 zcela vypustit na základě rozporu s Metodickým pokynem EUROBATS, kde je požadována minimální vzdálenost 200 m od porostu, což plánovaná VTE 2 nesplňovala, proto nebyla doporučena k realizaci. Investor se rozhodl v zájmu maximální ochrany životního prostředí tuto elektrárnu nerealizovat, proto v textu není uvažována a zpracován bude pouze vliv VTE 1 a VTE 3.

Zpracování studie sestávalo ze tří kroků a to ze syntézy dostupných informací o dosavadním výskytu netopýrů v zájmovém území, monitoringu aktivity netopýrů a analýza druhové diverzity netopýřích společenstev v blízkém okolí VTE a posouzení možného vlivu VTE na populace netopýrů ve sledované oblasti a návrh opatření minimalizující negativní dopady na netopýry.

V průběhu veškerých terénních šetření na lokalitě bylo zaznamenáno nejméně 9 druhů resp. dvojic druhů netopýrů, přičemž pravděpodobný je výskyt obou druhů v každé dvojici. Detektoring totiž v případě tzv. podvojných druhů (sibling species) neumožňuje přesnější determinaci než do dvojice nebo skupiny druhů. Z našich zástupců zaznamenaných v zájmovém území se tato situace týká netopýra ušatého (*Plecotus auritus*), netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*), netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*) a netopýra Brandtova (*Myotis brandtii*). Ty jsou tedy dále uváděny jako dvojice. Většina pozorovaných druhů patří k druhům hojným s prakticky celoplošnou distribucí v ČR, některé však patří k nehojným či vzácným druhům, např. netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*). Nejčastěji pak byl detekován netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) a netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*).

Tabulka č. 6: Přehled druhů zaznamenaných na zájmovém území a v blízkém okolí

Druh	status dle vyhlášky č. 395, resp. č. 175/2006	Červený seznam IUCN/ČR
<i>Myotis daubentonii</i>	SO	málo dotčený (LC) / -
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	SO (oba druhy)	málo dotčený (LC) / - (oba)
Myotis myotis	KO	málo dotčený (LC) /zranitelný (VU)
<i>Nyctalus noctula</i>	SO	málo dotčený (LC) / -
<i>Nyctalus leisleri</i>	SO	málo dotčený (LC) /taxon, o němž nejsou dostatečné údaje (DD)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO	málo dotčený (LC) / -

Druh	status dle vyhlášky č. 395, resp. č. 175/2006	Červený seznam IUCN/ČR
<i>Eptesicus serotinus</i>	SO	málo dotčený (LC / -
Barbastella barbastellus	KO	téměř ohrožený (NT) / -
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	SO (oba druhy)	málo dotčený (LC / - (oba)

Poznámka:

Tučně jsou vyznačeny kriticky ohrožené druhy, kurzívou pak druhy, u kterých lze očekávat nejvyšší pravděpodobnost kolizí

Z předchozí tabulky vyplývá, že na vymezeném území transektem byly zastiženy dva kriticky ohrožené druhy. Netopýr velký (*Myotis myotis*) byl vždy zastižen lovcí nad otevřeným polem v blízkosti VTE1 a 3. Jedná se však o druh lovcí nízko nad zemí a v průběhu lovu je jeho kolize s VTE nepravděpodobná. Druhým KO druhem je netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), který byl však zaznamenán ojedinele. Ostatní druhy byly zaznamenány opakovaně.

V období postlaktace a migrací (VIII-X měsíc) byl realizován v místech VTE automatický detektor netopýrů, který byl časován tak, poskytl údaje o výskytu a početnosti netopýrů v postlaktacním období a v období přeletů. Následující tabulka znázorňuje dominanci jednotlivých druhů na jednotlivých bodech VTE1 a 3 a ukazuje, že nejčastěji zaznamenávaným je netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), kteří jsou obvykle také nejčastější obětí. Překvapením byly nahrávky lovcích netopýrů velkých (*Myotis myotis*), často velmi blízko stacionárních bodů. Byla také potvrzena nízká aktivita netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*) resp. Brandtova (*Myotis brandtii*) v blízkosti VTE3, což ukazuje na blízkost lesního okraje, který tyto druhy běžně používají jako přeletový koridor.

Investor se zavazuje, že na základě doporučení autora chiropterologického průzkumu lokality Bačalky bude v době vysoké aktivity přeletů automaticky vypínán provoz.

Tabulka č. 7: Dominance jednotlivých druhů v kontinuálním pozorování na místech výstavby VTE

Dominance	VTE1 (%)	VTE3 (%)
<i>Nyctalus noctula</i>	67,4	31,2
<i>Nyctalus leisleri</i>	-	3,2
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	-	5,2
<i>Myotis myotis</i>	4,7	3,8
<i>Eptesicus serotinus</i>	-	10,7
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	27,9	41,4
<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	4,5

Nejvyšší lovecká i přeletová aktivita byla zjištěna u netopýra hvízdavého. Druhá nejvyšší lovecká aktivita byla zjištěna u netopýra rezavého. Většina transektu byla vedena

podél lesního okraje a z rozložení lovecké a přeletové aktivity jsou patrné signifikantní rozdíly. Byla zjištěna vysoká přeletová aktivita u dvojice druhů netopýra vousatého, netopýra Brandtova a netopýra vodního, přestože lovecká aktivita byla u těchto druhů nízká. Potvrdilo se, že většina zachycených druhů již na stacionárních bodech využívá okraje blízkých porostů nejen k lovu ale také jako významné přeletové koridory, které hrají roli při přesunech během noci mezi lovišti a úkryty, ale mohou být významné i pro migrace na kratší vzdálenosti, zejména pokud souvisejí s podobnými okraji či linií vegetací ve větším prostorovém měřítku.

Tabulka č. 8: Lovecká a přeletová aktivita pozorovaných druhů v širším okolí VTE

	lov (+min)	přelet (+min)	lov (%)	přelet (%)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	47	6	42,7	27,3
<i>Nyctalus noctula</i>	32	3	29,1	13,6
<i>Nyctalus leisleri</i>	8	0	7,3	0,0
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	2	6	1,8	27,3
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	5	1	4,5	4,5
<i>Eptesicus serotinus</i>	4	1	3,6	4,5
<i>Barbastella barbastellus</i>	2	0	1,8	0,0
<i>Myotis daubentonii</i>	7	3	6,4	13,6
<i>Myotis myotis</i>	3	2	2,7	9,1
celkem	110	22	100	100

Transekty byly realizovány v rozsahu 328 minut a pokrývaly všechny významnější krajinné elementy a biotopy v zájmovém území. Vedly i přes intravilán obcí Bačalky, Záhuby a Veselice, dále pak otevřeným prostorem podél polních cest s ojedinělou vegetací nebo po okraji listnatých fragmentů lesa na severu popř. na jihozápadní straně.

Ornitologie

Ornitologické hodnocení sestávalo z průzkumu území s následným hodnocením výstavby dvou větrných elektráren Nordex N90. Původně byly posuzovány 3 VTE, počet byl však na základě výsledků průzkumu posouzení možného vlivu výstavby a provozu větrných elektráren na populace netopýrů (viz příloha č. 5 tohoto oznámení) snížen na 2 VTE, dále je tak řešena pouze VTE1 a VTE3.

VTE jsou zamýšleny na ploše zemědělské půdy, která je intenzivně využívána. Pěstované plodiny jsou různorodé, nejčastěji obiloviny, řepka a kukuřice.

Pozornost byla věnována všem druhům ptáků vyskytujících se v daném území. Přitom byl hodnocen výskyt i v blízkém okolí, a to s ohledem na možné ovlivnění druhů, pro které může být území troficky významné. V tomto ohledu byla zvýšená pozornost věnována prvkům ÚSES (na regionální a nadregionální úrovni), zvláště chráněným územím včetně lokalit soustavy NATURA 2000.

Aktuální terénní průzkum byl zaměřen především na ptáky, je však věnována pozornost i případným dalším skupinám. Zkoumaní obratlovců byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního i kvantitativního hlediska. U ptačích druhů bylo v rámci možností zjišťováno, zda-li na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány. Průzkum obvykle probíhá při pomalém průchodu terénu, střídáním stacionárním sledováním v místech s dobrým výhledem. Takto je lokalita obvykle několikrát opakovaně prozkoumána, vždy v rozsahu minimálního okolí v rozsahu 1 km od VTE.

Zpracovatel hodnocení rozdělil druhy ptáků na ty, kterými se není třeba z hlediska výstavby elektráren zabývat a na druhy, které by mohly být výstavbou posuzované záměru dotčeny (vzhledem ke značnému rozsahu jejich seznam uveden v příloze č. 7 tohoto oznámení).

Celkem bylo ve sledovaném území a širším okolí zaznamenáno 126 druhů ptáků, kteří byli zjištěni, anebo u nich nelze vyloučit výskyt v okolí (vzhledem ke značnému rozsahu jejich seznam uveden v příloze č. 7 tohoto oznámení). U většiny uváděných druhů lze i přes současné znalosti často obtížně stanovit, zda nemohou být záměrem alespoň do určité míry ovlivněny. Zcela minimální anebo žádné dotčení lze však předpokládat u druhů, u nichž je výskyt přímo v bezprostředním okolí VTE nepravděpodobný nebo vyloučený. Jedná se o druhy, které jsou silněji vázány na jiné biotopy, než které jsou zastoupeny v bezprostředním okolí VTE, a nemají tedy důvod zalétat anebo se vyskytovat v blízkosti VTE.

2. 6 Krajina

Poloha první větrné elektrárny (VTE1) se nachází v katastrálním území Horní Rokytňany, cca 1 km východně od západního okraje obce Bačalky a cca 800 m jihozápadně od obce Veselice, v nadmořské výšce cca 364 m n. m. Místo druhé větrné elektrárny (VTE3) leží v sousedním katastrálním území Lično u Milkovic, cca 1,2 km severně od Bačalek a cca 800 m od východního okraje od obce Záhuby, v nadmořské výšce cca 351 m n. m. Vzdušná vzdálenost mezi oběma sloupy větrných elektráren činí cca 2 200 metrů. Obě dvě větrné elektrárny jsou technicky i podobou shodné.

Předkládané hodnocení vlivu výstavby záměru na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je zpracováno jako samostatná příloha tohoto oznámení a je součástí přílohy č. 6. Cílem tohoto hodnocení je vyhodnocení míry vlivu navrhované stavby a využití území z hlediska zásahu do krajinného rázu.

Zpracování hodnocení vymezených funkčních ploch v této studii vychází z metodického postupu „Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, tzv. metoda prostorové a charakterové diferenciacie území“ autorů I. Vorla, R. Bukáčka, P. Matějky, M. Culka a P. Skleničky. Jako další podklady byly použity mapy, poznatky učiněné terénním šetřením, odborná literatura, internet a fotodokumentace.

V této studii byla vyspecifikována oblast krajinného rázu, dotčený krajinný prostor spolu s fyzickogeografickou, přírodní, kulturní a historickou charakteristikou území, jejími znaky a hodnotami.

V souhrnu lze jako základní hodnoty (znaky) krajinného rázu v širším území označit přítomnost terénní hradby v podobě výrazných svahů Markvatické plošiny, kde se nachází významný geomorfologický fenomén - rozhraní polabských tabulí a vyššího pahorkatinného reliéfu (platí pro jižní dílčí DoKP - severní Polabí). Zalesněná terénní hradba jako významný

prvek prostorových vztahů (táhlá dominanta s vertikálou) a měřítko území figuruje též ze severních směrů (údolí Klenice). Důležitou vlastnost území představuje otevřenost prostoru vytvářející rozmanité a neopakovatelné krajinné scény (opět platí především z jižních a severních směrů) s vymezením v podobě zmíněné hradby. Východní část území (východní část Makvartické plošiny) s vyšší nadmořskou výškou poskytuje delší výhledy a širší přehled po krajině, tentokrát bez dramatického projevu a silnějšího akcentu zalesněných svahů (rozlehlé prostorové dominanty) Markvartické plošiny. Specifické postavení zaujímají exponované polohy, situované na hranici běžné viditelnosti či již za ní (Veliš, Trosky, Vyskeř, Mužský).

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

Na lokalitě byl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů uvedených ve vyhlášce č. 395/92 Sb., v platném znění. Jedná se o silně ohrožené druhy netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*). Z dalších silně ohrožených druhů, které byly potvrzeny na lokalitě, ale budou realizací posuzovaného záměru dotčeny jen velmi málo, jmenujme netopýra vodního (*Myotis daubentonii*), netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*), netopýra Brandtova (*Myotis brandtii*), netopýra stromového (*Nyctalus leisleri*), netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) a netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*). Z kriticky ohrožených druhů byl na lokalitě potvrzen výskyt netopýra velkého (*Myotis myotis*) a netopýra černého (*Barbastella barbastellus*).

Ornitologické hodnocení upozornilo na možný výskyt 5 kriticky ohrožených druhů - bukač velký (*Botaurus stellaris*), luňák hnědý (*Milvus migrant*), luňák červený (*Milvus milvus*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), strnad luční (*Miliaria calandra*), dále 17 druhů kategorie silně ohrožený - čáp černý (*Ciconia nigra*), čírka modrá (*Anas querquedula*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), moták pilich (*Circus cyaneus*), moták lužní (*Circus pygargus*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), chřástal polní (*Crex crex*), sova pálená (*Tyto alba*), sýček obecný (*Athene noctua*), holub doupňák (*Columba oenas*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), dudek chocholatý (*Upupa epops*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), skřivan lesní (*Lullula arborea*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) a nakonec i 21 druhů ohrožených - potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), potápka roháč (*Podiceps cristatus*), potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), koroptev polní (*Perdix perdix*), sluka lesní (*Scolopax rusticola*), výr velký (*Bubo bubo*), rorýs obecný (*Apus apus*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), břehule říční (*Riparia riparia*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ůuhýk obecný (*Lanius collurio*), ůuhýk šedý (*Lanius excubitor*), krkavec velký (*Corvus corax*).

Je třeba si však uvědomit, že ne všechny druhy byly zjištěny přímo v místě uvažovaných VTE, jsou uváděny pro kompletní přehled znalostí o dotčené lokalitě a jejím okolí, řada druhů se vyskytuje takovým způsobem (náhodný přelet, ojedinělý výskyt), že jejich dotčení bude považováno za vyloučené, případně jim VTE nevadí.

Nejbližšími prvky ÚSES lokálního významu jsou dle platného územního systému ekologické stability biocentra s označením B29 a K30. V území je dále několik interakčních

prvků. Regionálními prvky ÚSES v území jsou regionální biocentrum Křižánky. Z nadregionálních prvků ÚSES se v území nachází nadregionální biokoridor.

Velkoplošná chráněná území se na posuzované lokalitě nevyskytují. Nejbližším maloplošným chráněným územím je přírodní památka Křižánky. Území přírodních parků se v zájmovém území nevyskytují. V okolí posuzovaného záměru se nenachází žádný přírodní park ani památný strom.

Nejbližší registrovaný VKP se nachází v katastrálním území Záhuby a je chráněn jako regionální biocentrum. Za VKP „ze zákona“ lze označit v řešeném území všechny prvky ÚSES a lesní komplexy v území.

Žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti se v zájmovém území ani v nejbližším okolí nevyskytují. Nejbližším prvkem soustavy NATURA 2000 je Evropsky významná lokalita Staré hrady – zámek a Ledce – hájovna. Nejbližší ptačí oblastí v okolí zájmového území je ptačí oblast Rožďalovické rybníky.

Řešený záměr se nenachází v chráněné oblasti akumulace vod.

Řešený záměr se nenachází v území historického nebo kulturního významu. Vzhledem k charakteru lokality a jejímu využití se nepředpokládá výskyt archeologických památek.

Posuzovaná lokalita patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Staré ekologické zátěže nebyly v zájmovém území zjištěny. Extrémní poměry v dotčeném území nejsou známy.

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska zdravotních rizik, které bylo zpracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví.

Posouzení vlivu expozice hluku na veřejné zdraví je zpracováno dle autorizačního návodu AN 15/04, k hodnocení zdravotního rizika hluku, verze 2, vydaného Státním zdravotním ústavem v lednu roku 2007.

Proces hodnocení rizik (Risk Assessment) probíhá ve 4 krocích:

- identifikace nebezpečnosti - zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví,
- charakterizace nebezpečnosti - určení vztahu mezi dávkou a účinkem (odpovědí organismu) - kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku,
- hodnocení expozice - na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, resp. podmínky expozice, její intenzita, velikost, četnost,
- charakterizace rizika - integrace (syntéza) dat získaných v předchozích krocích, jejíž účelem je kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

V souvislosti se záměrem se nepředpokládá vliv na veřejné zdraví v oblasti vibrací, záření a chemických látek. Je proto posuzován pouze vliv hluku.

Zájmová lokalita se nachází jižně od Dolního Bousova v okolí obce Bačalky. VTE budou umístěny na polích mezi lesy a obcemi, nejbližší rodinné domy obce Bačalky leží ve vzdálenosti 764 m od VTE2, nejbližší rodinný dům obce Záhuby leží ve vzdálenosti 748 m od VTE3 a nejbližší rodinný dům obce Veselice leží ve vzdálenosti 690 m od VTE1. V severní i jižní části se rozkládají větší jehličnaté lesy, které mohou zvýšit pohltivost terénu.

Podkladem pro hodnocení expozice byla hluková studie Ing. Jiráska. Výpočet je proveden výpočtovým programem Hluk+ 7.16. Povrch terénu je modelován alternativně jako pohltivý (letní období), resp. odrazivý (zimní období). Histogram směrů a rychlostí větru není ve výpočtu uvažován, je tedy počítán nejhorší možný stav, kdy VTE má kulovou charakteristiku vyzařování, tzn. že všechny VTE jsou současně natočeny směrem k výpočtovému bodu. Vypočtené hodnoty jsou tedy horními odhady hodnot skutečných.

Autor hlukové studie posoudil akustickou situaci v dotčených obcích v chráněném venkovním prostoru staveb.

Hluk VTE stoupá se zvyšující se rychlostí větru. Protože při vyšších rychlostech větru již hladina hluku VTE zaniká v hluku pozadí (tzv. sekundární emise - šum stromů, bouchání nebo hvízdání částí staveb), je vhodné změřit hluk pozadí v dané lokalitě před instalací VTE a hodnotu porovnat s očekávanými hladinami akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$.

Podmínkou pro tento postup je předpoklad, že hluk VTE neobsahuje výraznou tónovou složku, která by mohla být slyšitelná i v případě, kdy hladina akustického tlaku pozadí je vyšší než hladina akustického tlaku VTE.

Informativní měření hlukového pozadí nebylo možné provést z důvodů nepříznivých meteorologických podmínek. Pro hodnocení hluku pozadí byla převzata hodnota z měření hluku pozadí v lokalitě s podobným tvarem reliéfu terénu. V minutových intervalech byly současně měřeny hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a rychlost větru. Z datových dvojic byla lineární regresí získána závislost hluku pozadí na rychlosti větru, ze které byla vypočtena ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ hluku pozadí pro referenční rychlost větru $v = 8$ m/s.

Hodnota hluku pozadí v obcích pro referenční rychlost větru $v = 8$ m/s $L_{Aeq,T} = 34,5$ dB. Při vyšší rychlosti může dojít ke zvýšení hluku pozadí vlivem šumu jehličnatých stromů.

Ve výpočtu byly zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality.

Výsledky pro hluk VTE

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní i noční dobu se pohybují v rozpětí 27,8 - 37,8 dB. Kritický je výpočtový bod 3 (Bačalky čp. 88, severozápadní fasáda – viz tabulka č. 11) s ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 37,8$ dB.

Výsledky pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Ve výpočtu je uvažován vliv komunikace II/280 Libáň - Domousnice a komunikací III. třídy v okolí obce Bačalky.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu se pohybují v rozpětí 30,0 - 47,0 dB, kritický je výpočtový bod 1 (Bačalky čp. 79) $L_{Aeq,16h} = 47,0$ dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se pohybují v rozpětí 22,6 - 39,7 dB, kritický je výpočtový bod 1 $L_{Aeq,8h} = 39,7$ dB.

Souhrnné výsledky

Jedná se o součet obou zdrojů hluku, tj. hluku z dopravy a z provozu VTE. Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu se pohybují v rozpětí 34,8 - 47,5 dB, kritický je výpočtový bod 1 (Bačalky čp. 79) $L_{Aeq,16h} = 47,5$ dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq, 8h}$ pro noční dobu se pohybují v rozpětí 32,7 -41,6 dB, kritický je výpočtový bod 1 $L_{Aeq, 8h} = 41,6$ dB.

Tabulka č. 9:- Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$

Výpočtový bod			Denní doba			Noční doba		
č.	obec	čp.	Doprava [$L_{Aeq,16h}$]	VTE [$L_{Aeq,8h}$]	Souhrn [$L_{Aeq,T}$]	Doprava [$L_{Aeq,8h}$]	VTE [$L_{Aeq,1h}$]	Souhrn [$L_{Aeq,T}$]
1	Bačalky	79, SZ	47,0	37,0	47,5	39,7	37,0	41,6
2	Bačalky	57, SV	35,2	36,1	38,7	27,8	36,1	36,7
3	Bačalky	88, SZ	37,7	37,8	40,7	30,4	37,8	38,5
4	Bačalky	88, SV	33,8	36,9	38,6	26,4	36,9	37,3
5	Bačalky	5, SZ	35,7	37,0	39,4	28,3	37,0	37,6
6	Bačalky	10, S	34,2	37,6	39,2	26,9	37,6	37,9
7	Bačalky	21, SZ	35,5	36,7	39,1	28,1	36,7	37,2
8	Bačalky	21, SV	32,2	36,4	37,8	24,8	36,4	36,7
9	Bačalky	22, SV	32,3	36,5	37,9	25,0	36,5	36,8
10	Bačalky	30, SZ	39,0	34,9	40,4	31,6	34,9	36,6
11	Bačalky	30, SV	34,9	35,0	38,0	27,5	35,0	35,7
12	Lično	14, S	30,0	33,8	35,3	22,6	33,8	34,1
13	Lično	28, S	31,1	32,4	34,8	23,7	32,4	33,0
14	Lično	41, SZ	31,0	32,7	34,9	23,7	32,7	33,2
15	Záhuby	19, SZ	34,0	34,4	37,2	26,6	34,4	35,1
16	Záhuby	32, Z	32,5	37,2	38,5	25,2	37,2	37,5
17	Záhuby	16, Z	33,8	37,2	38,8	26,5	37,2	37,6
18	Záhuby	34, Z	36,0	37,1	39,6	28,7	37,1	37,7
19	Záhuby	24, JZ	36,5	37,0	39,7	29,2	37,0	37,6
20	Veselice	6, J	31,7	32,8	35,3	24,5	32,8	33,4
21	Veselice	36, JV	41,5	34,1	42,2	34,1	34,1	37,1
22	Veselice	13, JV	44,7	34,2	45,1	37,3	34,2	39,0
23	Veselice	9, JV	46,0	35,0	46,3	38,7	35,0	40,2

Poznámka:

Tučně vyznačené hodnoty jsou kritická místa v jednotlivých obcích.

S sever
Z západ
J jih
V východ

SV severovýchod
SZ severozápad
JZ jihozápad
JV jihovýchod

Hodnoty v předchozí tabulce jsou uvedeny pro odrazivý terén (zimní období), pro pohltivý terén (letní období) jsou až o 4 dB nižší.

Z dat uvedených v předcházející tabulce lze vyvodit, že hluk z provozu VTE bude s největší pravděpodobností v některých lokalitách nebo jejich částech zanikat ve stávajícím hluku ze silniční dopravy nebo v hluku pozadí $L_{Aeq,T} = 34,5$ dB.

Hluková studie byla zpracována v době, kdy investor plánoval realizovat tři VTE. Hluková studie zpracovaná pro tento rozsah záměru potvrdila splnění hygienických limitů, lze proto předpokládat, že hlukové zatížení z realizace dvou VTE bude výrazně nižší.

Při zohlednění stávající zátěže hlukem ze silniční dopravy lze konstatovat pro jednotlivé obce, resp. jejich části následující:

Bačalky - hluk ze silniční dopravy po místní komunikaci není převažující nad hlukem z provozu VTE, a to až na situaci u čp. 79 a 30 SZ fasáda objektu, kde je hluk z dopravy dominantní v denní i noční době. V lokalitě bude hluk z provozu VTE na stejné úrovni jako hluk z dopravy, popř. bude hluk z VTE převažovat. Lze očekávat navýšení stávající hlučnosti o cca 0,5 až 5,6 dB v denní době a 1,9 až 11,9 dB v noční době. Toto navýšení je z hlediska akustického významné, zejména v noční době. Jedná se o změnu akustické situace o více jak 2 dB, což je změna, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat.

U objektů na druhé straně silnice bude hluk z provozu VTE maskován hlukem pozadí, tj. hluk z VTE bude v hluku působeném větrem zanikat. Podporou tohoto tvrzení je naměřená hodnota pozadí $L_{Aeq,T} = 34,5$ dB.

Lično - hluk z VTE je v této lokalitě převažující nad hlukem ze silniční dopravy. Lze očekávat navýšení stávající hlučnosti v denní době o cca 3,7 až 5,3 dB a v noční době o cca 9,3 až 11,5 dB. Toto navýšení je z hlediska akustického významné, zejména v noční době. Jedná se o změnu akustické situace o více jak 2 dB, což je změna, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat. Avšak hluk z provozu VTE bude v této lokalitě maskován hlukem pozadí, tj. hluk z VTE bude v hluku působeném větrem zanikat. Podporou tohoto tvrzení je naměřená hodnota pozadí $L_{Aeq,T} = 34,5$ dB, což je hlučnost, která zde nebude působením (provozem) VTE dosahována.

Záhuby - hluk z VTE je v této lokalitě převažující nad hlukem ze silniční dopravy. Lze očekávat navýšení stávající hlučnosti v denní době o cca 3,2 až 6,0 dB a v noční době o cca 8,5 až 12,3 dB. Toto navýšení je z hlediska akustického významné, zejména v noční době. Jedná se o změnu akustické situace o více jak 2 dB, což je změna, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat. Hluk z provozu VTE nebude pravděpodobně maskován hlukem pozadí při nižších rychlostech větru.

Veselice - hluk z dopravy bude v denní době na většině míst v obci převažující. V noční době bude na kraji zástavby obce, přivrácené k VTE, dominantní hluk z jejich provozu. Lze očekávat navýšení stávající hlučnosti v denní době o cca 0,3 až 4,6 dB a v noční době cca 1,5 až 10,4 dB. Na některých místech se jedná o změnu akustické situace o více jak 2 dB, což je změna, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat. Hluk z provozu VTE bude pravděpodobně v části obce maskován hlukem pozadí, a to jak v denní, tak noční době.

Dolní a Horní Rokytňany - hluk z dopravy bude v denní době jasně převažující. V lokalitě se hluk z provozu VTE akusticky prakticky neprojeví. Lze očekávat navýšení stávající hlučnosti v denní době o cca 0,2 až 1,0 dB a v noční době 0,8 až 3,8 dB. Toto navýšení je z hlediska akustického na většině posuzovaného území nevýznamné a nepostřehnutelné lidským sluchem. Hluk z provozu VTE bude v této lokalitě maskován hlukem pozadí, tj. hluk z VTE bude v denní i noční době v hluku působeném větrem zanikat.

Účinky hluku z provozu větrných elektráren lze očekávat v oblasti obtěžování.

- Při posuzování vlivu provozu VTE na veřejné zdraví je nutné mít na zřeteli základní aspekt a to, že celkové obtěžování obyvatel vyplývá již z pouhé existence VTE v území.
- Více negativně vnímají hluk lidé, kteří na VTE vidí než ti, kteří je nemají v přímé viditelnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o záměr instalovat VTE o výšce stožáru 100 m, bude ze všech posuzovaných lokalit, resp. z jejich krajových částí, vidět alespoň na některou ze tří navržených VTE.
- Dále je nutné očekávat, že hůře vnímají tyto zdroje hluku obyvatelé vesnických sídel než obyvatelé v městské zástavbě. Tato skutečnost je dána jednak obecně nižšími hladinami hluku pozadí vesnického prostředí a jednak tím, že obyvatelé ve vesnické zástavbě očekávají od svého životního prostředí klid a příznivější akustické klima oproti bydlení v rušných městech. Je však předpoklad, že u většiny objektů v posuzovaných lokalitách bude hluk z provozu VTE maskován hlukem pozadí, tj. hluk z VTE bude v hluku působeném větrem zanikat. Podporou tohoto tvrzení je naměřená hodnota pozadí $L_{Aeq,T} = 34,5$ dB pro referenční rychlost větru 8m/s, přičemž při vyšší rychlosti větru může dojít ke zvýšení hluku pozadí vlivem šumu jehličnatých stromů.
- V některých výpočtových bodech v obcích, resp. částech obcí bude při nižších rychlostech větru (cca 8 m/s) znamenat provoz VTE takové navýšení stávajícího hluku pozadí působeného dopravou, které exponovaní obyvatelé mohou subjektivně vnímat jako změnu akustické situace, tj. nárůst hlučnosti o více jak 2 dB, a to zejména v noční době. Jedná se pravděpodobně o nejbližší objekty směrem k VTE v obcích. Je však velmi obtížné stanovit přesný počet těchto objektů, resp. obyvatel, a to z důvodu nedostatečnosti vstupních podkladů. Znamenalo by to totiž vytvoření podrobných plošných hlukových map dotčených lokalit, které by stanovily hluk u jednotlivých objektů, a to jak hluk pozadí, tak hluk z provozu VTE a dále získání podrobných demografických údajů ke každému objektu.

Odhad procent a absolutní počet potenciálně obtěžovaných obyvatel v jednotlivých zájmových lokalitách, tj. orientační kvantitativní vyhodnocení obtěžujících účinků hluku, stanovil zpracovatel této expertízy dle práce švédské odbornice na posuzování vlivu hluku z VTE na zdraví paní Eja Pedersen z roku 2007, která odhaduje procenta obtěžovaných obyvatel dle hodnot $L_{Aeq,T}$ zjištěných ve venkovním prostoru.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky, které byly stanoveny následovně: Z akustické studie bylo přiřazeno k jednotlivým lokalitám rozpětí vypočtených $L_{Aeq,T}$ pro provoz VTE, shodné pro denní a noční dobu. Tomuto rozpětí bylo dle shora citované práce přiřazeno odpovídající rozpětí pravděpodobně obtěžovaných obyvatel v procentech. Z celkového počtu pravděpodobně exponovaných obyvatel (odhad je 50% hlášených obyvatel) a rozpětí procent pak bylo vypočteno rozpětí počtu pravděpodobně obtěžovaných obyvatel.

Veškeré hodnoty vstupující do výpočtu i výsledné počty byly zaokrouhleny dle matematických pravidel na celá čísla, tj. $L_{Aeq,T}$ i počty obyvatel.

Tabulka č. 10: Interpretace výsledků

Obec	Počet exponovaných obyvatel k 3.10.2008	Vypočtené hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]	% obtěžovaných obyvatel v denní a noční době	Počet pravděpodobně obtěžovaných obyvatel
Bačalky	54	35 až 38	17 až 22	9 až 12
Lično	20	32 až 34	12,5 až 15	3
Záhuby	27	34 až 37	15 až 20	4 až 5
Veselice	60	33 až 37	14 až 20	8 až 12
Dolní Rokytňany	25	28 až 33	9 až 14	2 až 4
Horní Rokytňany	22	30 až 32	10 až 12,5	2 až 3
Celkem	208	-	-	28 až 39

Je nutné mít na paměti, že shora uvedené rozpětí hodnot $L_{Aeq,T}$ vychází z horního odhadu zatížení lokalit hlukem (viz akustická studie), tj. jedná se tedy i o horní odhad % obtěžovaných osob, resp. maximální odhad počtu pravděpodobně obtěžovaných osob.

Počet obtěžovaných obyvatel bude pravděpodobně ještě nižší vzhledem k tomu, že hodnoty $L_{Aeq,T}$, které byly vypočteny k nejkritičtějším místům v obcích, resp. jejich částem, byly vztaženy vždy k polovině obyvatelům trvale hlášeným v obcích.

Závěr

Na základě vyhodnocení podkladů - literárních rešerší, zkušeností z měření hluchnosti a místního šetření v zájmových lokalitách lze konstatovat následující závěry:

U větrných elektráren nejsou instalovány žádné významné zdroje elektromagnetického záření, tudíž nelze očekávat jeho vznik a šíření.

Z hlediska odborného lze vyslovit předpoklad, že hluk z provozu větrných elektráren nebude v chráněném venkovním prostoru, resp. chráněném venkovním a vnitřním prostoru staveb v posuzovaných obcích zdrojem infrazvuku, resp. nízkofrekvenčního hluku.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ pro denní i noční dobu z provozu VTE se pohybují ve Bačalkách v rozpětí 35 až 38 dB, v Ličně v rozpětí 32 až 34 dB, v Záhubech v rozpětí 34 až 37dB, ve Veselici 33 až 37 dB, v Dolních Rokytňanech v rozpětí 28 až 33 dB a v Horních Rokytňanech v rozpětí 30 až 32 dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu bez omezení výkonu VTE.

U obyvatel, kteří mají k těmto zdrojům negativní postoj např. z důvodu subjektivně vnímaného rušení krajinného rázu, může být odmítavý postoj prezentován jako obtěžování a rušení bez ohledu na akustické vlastnosti VTE.

Při posuzování vlivu provozu VTE na veřejné zdraví je nutné mít na zřeteli základní aspekt a to, že celkové obtěžování obyvatel vyplývá již z pouhé existence VTE v území.

Více negativně vnímají hluk lidé, kteří na VTE vidí než ti, kteří je nemají v přímé viditelnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o záměr instalovat VTE o výšce stožáru 100 m, bude z některých okrajových částí posuzovaných lokalit vidět alespoň na některou ze tří navržených VTE a tato skutečnost může být významná při subjektivním vnímání, resp. při subjektivním negativním postoji některých obyvatel.

Kromě obtěžování se nepředpokládají žádné negativní účinky expozice hluku z provozu VTE.

Z absolutního počtu potenciálně obtěžovaných obyvatel v posuzovaných obcích, resp. jejich částech je odhad maximálního počtu obtěžovaných obyvatel v noční době i denní době pravděpodobně 28 až 39 z celkového počtu 208 pravděpodobně exponovaných obyvatel. K těmto odhadům je však nutné přistupovat s určitou obezřetností, protože se jedná o nadsazený odhad počtu obtěžovaných obyvatel. Jedná se o horní odhad procenta obtěžovaných osob, resp. maximální odhad počtu pravděpodobně obtěžovaných osob. Počet obtěžovaných obyvatel bude pravděpodobně nižší vzhledem k tomu, že hodnoty $L_{Aeq,T}$, které byly vypočteny k nejkritičtějším místům v obcích resp. jejich částech, byly pro hodnocení vlivu na veřejné zdraví vztaženy k polovině obyvatel hlášených v obci.

Největší změnu hlučnosti (nárůst stávající $L_{Aeq,T}$ působené hlukem z dopravy až o 12,3 dB v noční době a 6,0 dB v denní době), lze očekávat v části Záhuby, která není prakticky zatížena jiným hlukem ze stacionárních zdrojů ani hlukem z dopravy. Zde se v denní i noční době bude jednat o výraznou změnu akustické situace, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat. Je však velmi pravděpodobné, že při vyšších rychlostech větru v obcích bude hluk z provozu VTE maskován sekundárními účinky větru.

Z hlediska odborného lze vyslovit předpoklad, že realizace záměru nevyvolá zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatele v posuzovaných obcích, resp. jejich částech.

Zpracovatel doporučuje ve zkušebním provozu provést měření hlučnosti instalovaných VTE akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří dle doporučené metodiky k přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a také se zaměřením na detekci infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku. Nejvhodnější je provést měření (bude-li to možné) u čp. 88 v obci Bačalky.

Výše uvedené odborné závěry platí pouze pro podklady, tj. vstupní data tak, jak byla k tomuto zpracování poskytnuta.

Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví je součástí přílohy č. 4 tohoto oznámení.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají změny v imisním zatížení zájmového území, a proto nebyla stávající situace kvality ovzduší hodnocena a nebyla zpracovávána ani rozptylová studie záměru.

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

Výpočet je proveden výpočtovým programem Hluk+ 7.16. Ve výpočtu jsou zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality. Seznam výpočtových bodů a objektů je uveden v následující tabulce:

Tabulka č. 11: Umístění modelových bodů

Výpočtový bod	Obec	čp./č.ev.	Objekt	Exponovaná fasáda
1	Bačalky	79	RD	SZ
2	Bačalky	57	RD	SV
3	Bačalky	88	RD	SZ
4	Bačalky	88	RD	SV
5	Bačalky	5	RD	SZ
6	Bačalky	10	RD	S
7	Bačalky	21	RD	SZ
8	Bačalky	21	RD	SV
9	Bačalky	22	RD	SV
10	Bačalky	30	RD	SZ
11	Bačalky	30	RD	SV
12	Lično	14	RD	S
13	Lično	28	RD	S
14	Lično	41	RD	SZ
15	Záhuby	19	RD	SZ
16	Záhuby	32	RD	Z
17	Záhuby	16	RD	Z
18	Záhuby	34	RD	Z
19	Záhuby	24	RD	JZ
20	Veselice	6	RD	J
21	Veselice	36	RD	JV
22	Veselice	13	RD	JV

Poznámka:

S sever

SV severovýchod

Z	západ	SZ	severozápad
J	jih	JZ	jihozápad
V	východ	JV	jihovýchod

- objekty označené jako rodinné domy (RD) mohou být i rekreačními objekty, v katastru nemovitostí jsou označeny jako stavby pro bydlení

Hygienické limity

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou uvedeny v nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Pro hluk ze silniční dopravy jsou stanoveny následovně:

Použije-li se korekce pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací, v chráněném venkovním prostoru staveb:

$L_{Aeq,16h} = 70$ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

$L_{Aeq,8h} = 60$ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.)

Nepoužije-li se korekce pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací, v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující:

$L_{Aeq,16h} = 60$ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.)

V chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací:

$L_{Aeq,16h} = 55$ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

$L_{Aeq,8h} = 45$ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.).

Pro hluk ze stacionárních zdrojů (VTE) v chráněném venkovním prostoru staveb:

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)

$L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.)

Stanovení hygienického limitu hluku je v kompetenci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Hluková studie je součástí přílohy č. 3 tohoto oznámení.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Řešený záměr se nenachází v CHOPAV. V souvislosti se záměrem nebude realizován nový zdroj pitné vody.

Při výstavbě záměru není třeba žádný zdroj vody. Beton se vyrábí v betonárce a přiváží se pomocí automícháčů (mixů) o objemu 8 m³ na staveniště.

Provoz záměru nevyžaduje žádné nároky na odběr a spotřebu technologické ani pitné vody.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod představují náhodné úkapy pohonných hmot a provozních náplní z vozidel a strojní mechanizace během výstavby záměru. Každý, kdo zachází se závadnými látkami nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je dle vodního zákona povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Záměr je stavebně řešen tak, aby nemohlo jeho provozem dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Látky závadné vodám budou řádně zabezpečeny.

Nakládání s odpady a látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění.

Obecně lze za hlavní rizika zhoršení jakosti podzemní i povrchové vody provozu záměru považovat případné havárie či jiné nestandardní stavy.

Vzhledem k nakládání s chemickými látkami a přípravky (viz. kapitola č. B II.3), které lze dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění označit jako nebezpečné závadné látky, je společnost povinna učinit odpovídající opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových či podzemních vod nebo do kanalizace.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze konstatovat, že standardní provoz záměru by neměl mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vlivy na horninové prostředí a změny hydrogeologických charakteristik se vzhledem k minimálnímu rozsahu budovaných základů nepředpokládají. Ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory se v dotčeném území nenachází. Vliv lze proto označit za nulový.

Vlivy na přírodní zdroje (odběr a spotřeba vody, zábor půdy, apod.) jsou popsány v příslušných kapitolách tohoto oznámení.

6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Chiropterologie

Možný vliv na populace netopýrů byl vyhodnocen ve dvou oblastech, a to v omezení lovišť a v narušení migračních tras. Budou-li však respektována doporučení zpracovatele chiropterologického průzkumu, nebude mít záměr významně negativní vliv na populaci netopýrů.

Omezení lovišť

Všechny transekty i stacionární body byly realizovány do vzdálenosti ne větší než 2 km od některé z plánovaných VTE. Kvantifikace letové aktivity ukazuje, že v rizikové oblasti výstavby VTE netopýři loví a mnohá stanoviště lze prohlásit za pravidelná loviště. Zejména druhy, které jsou během lovu nejčastěji sráženy, budou připraveny o některá loviště. Většina druhů však lovila podél okrajů a ve volném prostoru, přičemž většina z nich nelétá tak vysoko, aby se dostaly do kolize s lopatkami VTE. Na studovaných evropských lokalitách nebyly kolize prakticky zjištěny u druhů netopýr velký, netopýr brvitý a netopýr černý (Dürr 2007). V blízkosti VTE3 byla zjištěna středně vysoká lovecká i přeletová aktivita v souvislosti s nedalekým lesním okrajem. VTE 1 a VTE 3 splňují doporučenou vzdálenost od lesních porostů dle metodiky EUROBATS. V budoucnu však může být omezením lovišť druhů, vyznačených v tabulce č 6 kurzívou, které jsou schopny lovecky využívat i otevřená stanoviště a detekcí byly v blízkosti potvrzeny.

Narušení migračních tras

Narušení migračních koridorů jimiž jsou v podstatě všechny blíže sledované okraje porostů, může znamenat určité poškození lokální populace. Jelikož byla zjištěna významná přeletová aktivita několika druhů, které však v oblasti nelovily, lze se domnívat, že okraje porostů jsou jako navigační koridory využívány zejména netopýrem vousatým, netopýrem Brandtovým, netopýrem vodním a netopýrem velkým. Tyto druhy se stávají obětmi VTE pouze ojediněle či vůbec. Zjištěná přeletová aktivita podél okrajů lesa, resp. nad ním může být omezena výstavbou VTE3 pouze však okrajově. Je pravděpodobné, že řada druhů bude přelétat v malé vzdálenosti od okraje porostu. Omezit možné kolize lze opatřeními, která jsou uvedena v doporučeních (kapitola D. IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí).

Budou - li respektována doporučení a opatření uvedená ve výše uvedené kapitole, lze prohlásit, že výstavba nebude mít významně negativní vliv na populace netopýrů.

Ornitologie, biologie

Při posouzení vlivů záměru na obratlovce a při navržení opatření na minimalizaci negativních vlivů bylo vycházeno ze zjištěného aktuálního stavu fauny ve sledovaném území a jeho širším okolí. Všechny druhy zjištěné na vymezeném území byly uspořádány do přehledu, který je vzhledem ke svému rozsahu součástí přílohy č. 7 tohoto oznámení. Podrobnosti k jednotlivým druhům jsou uvedeny v příloze č. 2 této přílohy, k cenným a zvláště chráněným druhům obratlovců pak v podkapitolách kapitoly 5 této přílohy.

Přímé negativní vlivy VTE lze obecně rozdělit do tří základních skupin:

- rušení větrnými elektrárnami (hlukem, samotnou přítomností) vedoucí k přemístění případně vymizení některých druhů, včetně bariérového efektu na tažné druhy,
- mortalita způsobená kolizí s těmito stavbami (jak s rotujícími vrtulemi tak samotnými stožáry i v klidovém stavu),
- ztráta nebo zničení či narušení prostředí a biotopů v důsledku výstavby a přítomnosti staveb a s nimi spojenou infrastrukturou.

Ztráta prostředí je obecně považována za malou a týká se téměř výhradně cennějších biotopů mimo zemědělskou půdu, případně jen některých specifických druhů. Podobně bariérový efekt je považován za malý a může nastat pouze ve specifických případech v souvislosti s realizací velkých projektů čítajících minimálně desítky VTE.

Rušení lze všeobecně rozdělit na vizuální a akustické, které mohou mít všeobecný plašící efekt, tj. vyvolávají strach, případně úlekové reakce, což nejčastěji vede k vyhýbaní se danému zařízení, případně opouštění hnízdiště nebo prostředí druhem obývané.

Ke kolizi s VTE může teoreticky dojít u kteréhokoliv druhu ptáka nebo netopýra, jsou však známy druhy, u kterých jsou kolize relativně časté, zatímco u mnoha druhů zjištěny nebyly.

Obecně lze přijmout názor, že v celkovém měřítku jsou vlivy jako rušení a bariérový efekt na migraci druhů nevýznamné. Pozornost si zaslouží především riziko kolize, které může mít na populace některých druhů významný vliv, zejména pokud dochází k jejich koncentraci a VTE na jednom místě.

Z nepřímých vlivů lze pochopitelně uvažovat o procesu výstavby a případné obsluze VTE. Obsluhu lze považovat za naprosto zanedbatelný vliv, neboť se jedná o možné kontroly řádově v týdenních intervalech obvykle jedním pracovníkem. Proces výstavby pak probíhá orientačně půl roku, ale takovým způsobem, kdy probíhají práce po krátkou dobu s dlouhými přestávkami na dodání materiálu, zrání betonového základu apod. Samotná výstavba VTE je otázkou pouze několika dní. Rušení v tomto případě znamená spíše přítomnost lidí na lokalitě než technologické používání zařízení.

Při splnění všech navrhovaných opatření lze konstatovat, že dle aktuálního stavu lokality a zjištěných druhů na lokalitě a v okolí nebude jednoznačně porušeno některé z ustanovení z. č. 144/1992 Sb. z hlediska vlivu VTE na biotu.

Za druhy potenciálně ovlivněné mohou být považovány zejména křepelka polní (akustické rušení), z hlediska možné kolize pro pravděpodobné hnízdění na lokalitě (a s tím spojené časté přelety v okolí VTE) pak jestřáb lesní, krahujec obecný, krkavec velký a holub doupňák. Kolize všech těchto druhů jsou však s ohledem na velikosti jejich populací velmi vzácné a lze je spíše označit za nepravděpodobné.

Záměr je uvažován v jedné variantě, přičemž došlo ke snížení počtu VTE ze 3 na 2. Jednoduchou úvahou je logické, že větší počet VTE představuje vyšší vliv na ptáky a netopýry, neboť stoupá riziko kolize. V tomto ohledu je tak vhodnější varianta s menším počtem VTE. Je ale třeba vzít v úvahu, že průměrné riziko kolize na jednu VTE klesá s rostoucím počtem VTE na jedné lokalitě, výstavba více VTE na jednom místě je tak vhodnější než stejného počtu VTE na dvou a více lokalitách.

Na základě průzkumu území a jeho okolí v období srpna až prosince 2008, a analýzy populace ptáků na území Královéhradeckého kraje lze předpokládat, že záměr výstavby dvou VTE u obce Bačalky nepředstavuje ohrožení zájmů ochrany přírody, které by nebylo možné akceptovat. Realizaci VTE na lokalitě lze označit za přijatelnou.

V okolí uvažovaných VTE byly sice zjištěny některé zvláště chráněné druhy obratlovců, u nichž nelze na základě současného stavu znalostí definitivně vyloučit riziko kolize, přes nejpřísnější hledisko predikce kolizí je však možné říci, že míra dotčení se

pohybuje u všech druhů v rozsahu, jenž je zcela bezproblémově srovnatelný s mírou jejich ohrožení při nebezpečích, kterým jsou tyto druhy běžně vystaveny při současném stavu území. V tomto ohledu je třeba říci, že na každé lokalitě bude docházet k určitým střetům se zvláště chráněnými druhy, je proto zásadní, aby zvolená lokalita nebyla výrazně konfliktnější než potenciálně jiné území v okolí. K dotčenému území je možné říci, že s ohledem na lokalizaci mimo souvislé lesní celky a vodní plochy, a zejména mimo migrační koridory ptáků, je tato lokalita považována za vhodnou a akceptovatelnou.

Realizací předmětného záměru se nezmění parametry a kvalita územního systému ekologické stability.

Realizace záměru na předmětné lokalitě nebude mít vliv na Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti soustavy NATURA 2000. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je součástí přílohy č. 8 tohoto oznámení.

7. Vlivy na krajinu

V následujících tabulkách jsou uvedeny identifikované znaky krajinného rázu, je zde rovněž hodnocena míra vlivu realizací záměru na tyto znaky, a to v rozmezí pozitivní, žádný, slabý, středně silný, silný a stírající zásah či vliv. Projev a význam identifikovaných znaků krajinného rázu je chápán v rámci dotčeného krajinného prostoru, cennost na úrovni vyšší, republikové.

Posouzení je provedeno pro stav území po ukončení realizace záměru.

Tabulka č. 12: Přírodní charakteristika krajinného rázu – vnitřní dotčený krajinný prostor

Znaky a hodnoty	Projev			Význam			Cennost			Míra vlivu (velikost zásahu)
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	
plošinatý exponovaný - vrcholový reliéf		x		x						žádný
plošná lesní vegetace s převahou listnáčů		x			x				x	žádný
nízká ekologická stabilita, antropické ovlivnění území			x			x		x	x	slabý
ZCHÚ - PP Křížánky	x					x		x		žádný
ÚSES (regionální biocentrum, regionální biokoridor)	x					x		x	x	žádný
VKP - les	x					x		x	x	žádný

Tabulka č. 13: Kulturní a historická charakteristika krajinného rázu

Znaky a hodnoty	Projev			Význam			Cennost			Míra vlivu (velikost zásahu)
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	
Trvalý způsob hospodaření - (leso)zemědělské využití území		x		x					x	slabý
spádové území na rozhraní krajů		x				x			x	žádný
rekreační (klidové) území bez průmyslových provozů		x				x			x	žádný
Přítomnost kulturně-historických hodnot:										
neobarokní zámek v Domousnici	x						x			žádný
barokní zámek v Dětenicích	x						x			žádný
renesanční zámek ve Starých Hradech	x						x			žádný

Tabulka č. 14: Estetické hodnoty, prostorové vztahy a harmonické měřítko v území

Znaky a hodnoty	Projev			Význam			Cennost			Míra vlivu (velikost zásahu)
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	
Vnitřní dotčený krajinný prostor										
převažující horizontální měřítko prostoru		x		x					x	silný
vizuální dosah vzdálených míst, široká krajinná scenérie	x				x			x		žádný
exponovaná vrcholová poloha		x		x				x		žádný
jednotvárná, plošná krajinná struktura			x		x				x	žádný
přítomnost technicistních objektů se zřetelnou vertikálou		x				x			x	středně silný

Znaky a hodnoty	Projev			Význam			Cennost			Míra vlivu (velikost zásahu)
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	
zachovalý venkovský obraz sídel										středně silný
zřetelné vymezení území, ohraničenost		x			x				x	žádný

Z provedeného hodnocení vyplývá, že posuzovaný záměr s sebou ponese významné vlivy na identifikované znaky krajinného rázu.

Přírodní charakteristika krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru nebude plánovaným záměrem citelněji dotčena. Realizací záměru nezpůsobí nepříznivý zásah do zvláště chráněných území ani do významného krajinného prvku.

Z pohledu kulturně-historické charakteristiky krajinného rázu lze rovněž konstatovat, že v zájmovém území nedojde k zásadně nepříznivým vlivům. Jistý vliv může představovat znemožnění obvyklého způsobu hospodaření v projektovaných zastavěných plochách - stávajícího zemědělského využití. S ohledem na širé okolní lány bude tento dopad zcela zanedbatelný.

Výstavbou větrných elektráren se nesníží rekreační potenciál území, doložený výskytem chat v lesním remízku nad Veselí. Existence větrných elektráren nebude znamenat dramatickou změnu v současném poklidném charakteru místa, nevyvolá intenzivnější pohyb vozidel a lidí v odlesněné zemědělsky obhospodařované vrcholové plošině. Nejbližší kulturně-historické dominanty, nacházející se vně bezprostředního okolí posuzovaných větrných elektráren, nedoznají žádné újmy.

Jevem, který je v krajině zcela atypický je rotor o průměru 90 metrů. Ve vnitřním DoKP se stane otáčející se rotor prvkem výrazně poutajícím pozornost. V blízkosti lesních porostů se vytvoří plochy, z kterých nebude možno pozorovat celou větrnou elektrárnu (či horní polovinu tubusu), nýbrž jen periodicky vycházející a zapadající část lopatek. Takový prvek nemá v krajinném prostředí analogii. Jako eliminující faktor lze uvést skutečnost, že přítomnost stavby takového měřítka se stane v území, jakým je vnitřní DoKP, zcela působivou permanentně přítomnou a neopominutelnou dominantou. Z tohoto důvodu lze očekávat její trvalý vstup do vědomí zde stále žijících obyvatel, jenž eliminuje tento „těžko uchopitelný“ prvek krajinné scény. Vliv na identifikovaný znak převažující horizontální měřítka prostoru byl klasifikován jako silný.

Podobně jako ve vnitřním dotčeném krajinném prostoru, tak i v širokých prostorových vazbách bude mít výstavba větrných elektráren citelný dopad do krajinné scenérie. Do krajiny se dostane zcela nová složka, která v ní zaujme permanentní místo. Vzdálenost mezi oběma elektrárnami - přes 2 km má za následek specifické uplatnění v krajinné scéně. Z bezpočtu výhledových míst nastane velice proměnlivý projev - viditelnost jedné a druhé elektrárny v různě velkých segmentech či pouze uplatnění jedné z elektráren. Výrazná viditelnost VTE1 nastane prakticky do všech směrů, v severním a částečně jižním směru bude fungovat s určitým odstupem od svahů plošiny (na severu až v prostoru Dolního

Bousova). Viditelnost VTE3 bude v severním směru silnější blíže svahům Markvartické plošiny než VTE1, výrazně pak k východu a jihovýchodu, méně k západu a jihozápadu. Bez ohledu na postavení pozorovatele způsobí stožáry větrných elektráren silný zásah do harmonického měřítka krajiny. Stavby tohoto typu mohou jen obtížně nevyvolat dramatický kontrast v prostorovém uspořádání krajinných složek.

Poloha takového typu staveb v plochém reliéfu, který není obklopen vyšším reliéfem, je příznivá s ohledem na pohledové zasažení možných horizontů (hřebenů) či dominant (terénních i jiných). Takový zásah zde posuzované stavby nevyvolají, prakticky ze všech pohledů se jejich viditelná část (v širším DoKP) ocitne na nebeském pozadí. Posuzované stavby rovněž nezpůsobí střet s osídlením, nenaruší vizuální projev sídelní struktury. Důležitou skutečností tvoří stávající absence staveb tohoto typu v širším území. Situace, kdy by při pohybu v krajině vznikaly krajinné scenérie či průhledy, v kterých by docházelo k jejich ovlivnění atypickými prvky rozmístěnými neuspořádaně ve větším počtu, není žádoucí a krajinu by negativně znečistila. Stavbou větrných elektráren v zájmovém území taková situace nevznikne.

Větrná elektrárna představuje ryze technické dílo, jehož podoba vychází z podmínek jejího provozu. Lze říci, že konstrukce stavby je z hlediska zachování své funkce invariantní, diskutován může být její vertikální rozměr (bez ohledu na větrné podmínky). Z provedené analýzy viditelnosti vyplývá, že snížením stavby např. o 1/3 (na výšku horní úvratě cca 100 m) nebude zasažený prostor dramaticky menší. Důležitý aspekt rovněž představují vlastní podmínky realizace staveb větrných elektráren (hustota výkonu větru). Stavba větrné elektrárny bez existence těchto podmínek není myslitelná, snaha o jejich vznik je tedy relevantní (není architektonickým rozmarem). Z hlediska životního prostředí je třeba vzít v úvahu fakt, že provoz elektráren nebude po instalaci vyžadovat další vstupy (půda, voda), které by na něj vytvářely neúměrný tlak, což je v souladu charakterem místa (harmonickými vztahy v krajině).

Z hlediska díkce zákona č 114/1992 Sb. v platném znění a jeho § 12, v němž je v odstavci 1 uveden předmět ochrany krajinného rázu v níže uvedených kategoriích, lze souhrnně klasifikovat míru vlivů následovně:

- | | |
|------------------------------|-------------|
| ▪ významné krajinné prvky | žádný vliv, |
| ▪ zvláště chráněná území | žádný vliv, |
| ▪ kulturní dominanty krajiny | slabý vliv, |
| ▪ harmonické měřítka | silný vliv, |
| ▪ harmonické vztahy | žádný vliv. |

Výstavba větrných elektráren na plató v blízkosti obce Bačalky způsobí razantní zásah do prostorových vztahů a měřítka území, a to jak v prostoru této plošiny tak v širším krajinném rámci. Vzhled staveb včetně dynamické složky nenabízí mnoho alternativ. Důležitý faktor posouzení znamená skutečnost, že navržené větrné elektrárny nezasahují cenné složky krajinné scény, pozorovateli se promítají na volnou oblohu bez ovlivnění pohledově blízkých potenciálních dominant. Plochý vyvýšený terén představuje pro takovou stavbu v obecné

rovině příznivější polohu než např. poloha na hřbetu, horských svazích či v území s výskytem většího počtu prostorových (terénních) dominant.

Celková míra vlivu zde posuzovaného záměru nedosahuje takové velikosti, která by byla v zásadním rozporu s principy ochrany krajinného rázu a představovala nepřijatelný zásah do základních hodnot území. Existence větrných elektráren v lokalitě Bačalky je však akceptovatelná v případě, kdy další stavba téhož typu nebude ve vizuálním dosahu staveb zde posouzených.

Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz je součástí přílohy č. 6 tohoto oznámení.

8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizací záměru nedojde ke střetu s historickými nebo kulturními památkami. Vzhledem k charakteru lokality a jejímu využití se nepředpokládá výskyt archeologických památek, přesto je třeba splnit oznamovací povinnost v případě jakéhokoli náhodného výskytu archeologických nálezů při zemních pracích.

Jiné vlivy na hmotný majetek se nepředpokládají.

II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Předkládaný záměr je v tomto oznámení posouzen v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Snahou investora je přizpůsobit výstavbovou fázi a samotný provoz záměru požadavkům ochrany životního prostředí dle platných legislativních předpisů.

Vliv na obyvatelstvo

V souvislosti se záměrem se nepředpokládá vliv na veřejné zdraví v oblasti vibrací, záření a chemických látek. Je proto posuzován pouze vliv hluku. Dále byl hodnocen stroboskopický efekt a elektromagnetické záření.

Flicker, neboli míhání světla způsobené VTE, z hlediska fotosenzitivní epilepsie, nebude původcem záchvatů. Může pouze rušivě působit míhání stínů vrtule v blízkosti VTE nebo míhání světla při přímém pohledu na ni. To však v legislativě není ošetřeno.

U větrných elektráren nejsou instalovány žádné významné zdroje elektromagnetického záření, tudíž nelze očekávat jeho vznik a šíření.

Z hlediska odborného lze vyslovit předpoklad, že hluk z provozu větrných elektráren nebude v chráněném venkovním prostoru, resp. chráněném venkovním a vnitřním prostoru staveb v posuzovaných obcích zdrojem infrazvuku, resp. nízkofrekvenčního hluku.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ pro denní i noční dobu z provozu VTE se pohybují ve Bačalkách v rozpětí 35 až 38 dB, v Ličně v rozpětí

32 až 34 dB, v Záhubech v rozpětí 34 až 37dB, ve Veselici 33 až 37 dB, v Dolních Rokytňanech v rozpětí 28 až 33 dB a v Horních Rokytňanech v rozpětí 30 až 32 dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu bez omezení výkonu VTE.

U obyvatel, kteří mají k těmto zdrojům negativní postoj např. z důvodu subjektivně vnímaného rušení krajinného rázu, může být odmítavý postoj prezentován jako obtěžování a rušení bez ohledu na akustické vlastnosti VTE.

Při posuzování vlivu provozu VTE na veřejné zdraví je nutné mít na zřeteli základní aspekt a to, že celkové obtěžování obyvatel vyplývá již z pouhé existence VTE v území.

Více negativně vnímají hluk lidé, kteří na VTE vidí než ti, kteří je nemají v přímé viditelnosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o záměr instalovat VTE o výšce stožáru 100 m, bude z některých okrajových částí posuzovaných lokalit vidět alespoň na některou ze tří navržených VTE a tato skutečnost může být významná při subjektivním vnímání, resp. při subjektivním negativním postoji některých obyvatel.

Kromě obtěžování se nepředpokládají žádné negativní účinky expozice hluku z provozu VTE

Z absolutního počtu potenciálně obtěžovaných obyvatel v posuzovaných obcích, resp. jejich částech je odhad maximálního počtu obtěžovaných obyvatel v noční době i denní době pravděpodobně 28 až 39 z celkového počtu 208 pravděpodobně exponovaných obyvatel. K těmto odhadům je však nutné přistupovat s určitou obezřetností, protože se jedná o nadsazený odhad počtu obtěžovaných obyvatel. Jedná se o horní odhad procenta obtěžovaných osob, resp. maximální odhad počtu pravděpodobně obtěžovaných osob. Počet obtěžovaných obyvatel bude pravděpodobně nižší vzhledem k tomu, že hodnoty $L_{Aeq,T}$, které byly vypočteny k nejkritičtějším místům v obcích resp. jejich částech, byly pro hodnocení vlivu na veřejné zdraví vztaženy k polovině obyvatel hlášených v obci.

Největší změnu hlučnosti (nárůst stávající $L_{Aeq,T}$ působené hlukem z dopravy až o 12,3 dB v noční době a 6,0 dB v denní době), lze očekávat v části Záhuby, která není prakticky zatížena jiným hlukem ze stacionárních zdrojů ani hlukem z dopravy. Zde se v denní i noční době bude jednat o výraznou změnu akustické situace, kterou je lidský sluchový aparát schopen zaznamenat. Je však velmi pravděpodobné, že při vyšších rychlostech větru v obcích bude hluk z provozu VTE maskován sekundárními účinky větru.

Z hlediska odborného lze vyslovit předpoklad, že realizace záměru nevyvolá zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatele v posuzovaných obcích, resp. jejich částech.

Vliv na ovzduší

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají změny v imisním zatížení zájmového území.

Vlivy na hlukovou situaci

Pro zjištění očekávané hladiny akustického tlaku A z provozu VTE v chráněném

venkovním prostoru staveb a pro navržení režimů provozu VTE tak, aby nebyly překročeny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu, byla zpracována hluková studie.

Informativní měření hlukového pozadí nebylo možné provést z důvodů nepříznivých meteorologických podmínek. Pro hodnocení hluku pozadí byla převzata hodnota z měření hluku pozadí v lokalitě s podobným tvarem reliéfu terénu.

Výpočet hlukové situace byl proveden pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku a pro dopravní hluk.

Výpočet je proveden výpočtovým programem Hluk+ 7.16. Ve výpočtu jsou zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu se pohybují v rozpětí 34,8 – 47,5 dB, kritický je výpočtový bod 1 s ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,16h} = 47,5$ dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se pohybují v rozpětí 32,7 – 41,6 dB, kritický je výpočtový bod 1 s ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,8h} = 41,6$ dB.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu bez omezení výkonu VTE.

Vliv na podzemní a povrchové vody

Řešený záměr se nenachází v CHOPAV. V souvislosti se záměrem nebude realizován nový zdroj pitné vody.

Při výstavbě záměru není třeba žádný zdroj vody. Beton se vyrábí v betonárce a přiváží se pomocí automíchačů (mixů) o objemu 8 m³ na staveniště.

Provoz záměru nevyžaduje žádné nároky na odběr a spotřebu technologické ani pitné vody.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod představují náhodné úkapy pohonných hmot a provozních náplní z vozidel a strojní mechanizace během výstavby záměru. Každý, kdo zachází se závadnými látkami nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je dle vodního zákona povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Záměr je stavebně řešen tak, aby nemohlo jeho provozem dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Látky závadné vodám budou řádně zabezpečeny.

Nakládání s odpady a látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

Obecně lze za hlavní rizika zhoršení jakosti podzemní i povrchové vody provozu záměru považovat případné havárie či jiné nestandardní stavy.

Vzhledem k nakládání s chemickými látkami a přípravky (viz. kapitola č. B II.3), které lze dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném znění označit jako nebezpečné závadné látky, je společnost povinna učinit odpovídající opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových či podzemních vod nebo do kanalizace.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze konstatovat, že standardní provoz záměru, by neměl mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

Vliv na půdu

V souvislosti s realizací záměru dojde v dotčeném území k záboru pozemků č. 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550 v katastrálním území Horní Rokytňany pro realizaci VTE1 a pozemků č. 438, 440/4, 440/5 v katastrálním území Lično u Milkovic pro realizaci VTE3. Realizace nových příjezdových komunikací a vedení kabelu pro VTE1 si vyžádá zábor půdy na pozemcích č. 1037, 1038, 1058, 1060 v katastrálním území Horní Rokytňany a pozemky č. 729 v katastrálním území Lično u Milkovic, 567 v katastrálním území Bačalky si vyžádá nová komunikace a vedení kabelu pro VTE3. Celková plocha výše uvedených pozemků je 82 007 m². Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m².

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond a ostatní plocha. Pozemky kategorie PUPFL nebudou záměrem dotčeny.

V tabulce č. 1 (viz kapitola B. II. 1) je uveden seznam zájmových parcel a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře parcel aj. Zájmové pozemky dotčené stavbou jsou zařazeny do I. (5 10 10), III. (3 14 10), IV. (5 20 41, 5 31 11, 5 54 11) a V. (5 54 41) třídy ochrany ZPF.

Sejmutá ornice se po vybudování základů pro stožáry zahrne zpět na své původní místo (základ je plovoucí pod zemí). Ornice z prostoru manipulační plochy a příjezdových komunikací bude rozprostřena v okolí záměru. Zemina ze základů tubusu a manipulační plochy bude využita na tvorbu ztuhlé vrstvy o výšce 0,95 m v okolí 5 m od tubusu případně se rozprostřena na pole nebo bude využita na zahrnutí nerovností pro potřeby obcí Bačalky nebo Rokytňany.

Z hlediska záboru ZPF lze vliv označit jako negativní – dočasný.

Problematika znečištění půdy souvisí především s vlastní výstavbou při používání potřebné stavební techniky (únik látek ze stavebních mechanismů či při skladování pohonných hmot, technologických kapalin) a v procesu nakládání a likvidace nevyužitých stavebních materiálů a odpadů z procesu výstavby.

Při dodržení dále navržených opatření je riziko negativního vlivu výstavby i provozu záměru na znečištění půdy minimální.

V rámci výstavby musí být provedena v maximální možné míře všechna dostupná opatření zabráňující erozi půdy. Odkryté plochy budou rekultivovány co možná nejrychleji, aby nedocházelo k erozivním projevům, prašnosti a splachům půdy.

Samotným provozem záměru se nepředpokládá vznik znečištění okolních půd.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Na lokalitě byl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů uvedených ve vyhlášce č. 395/92 Sb., v platném znění. Jedná se o silně ohrožené druhy netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*). Z dalších silně ohrožených druhů, které byly potvrzeny na lokalitě, ale budou realizací posuzovaného záměru dotčeny jen velmi málo jmenujme netopýra vodního (*Myotis daubentonii*), netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*), netopýra Brandtova (*Myotis brandtii*), netopýra stromového (*Nyctalus leisleri*), netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) a netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*). Z kriticky ohrožených druhů byl na lokalitě potvrzen výskyt netopýra velkého (*Myotis myotis*) a netopýra černého (*Barbastella barbastellus*).

Možný vliv na populace netopýrů byl vyhodnocen ve dvou oblastech, a to v omezení lovišť a v narušení migračních tras. Budou – li respektována doporučení a opatření uvedená ve výše uvedené kapitole, lze prohlásit, že výstavba nebude mít významně negativní vliv na populace netopýrů.

Na základě průzkumu území a jeho okolí v období srpna až prosince 2008, a analýzy populace ptáků na území Královéhradeckého kraje lze předpokládat, že záměr výstavby dvou VTE u obce Bačalky nepředstavuje ohrožení zájmů ochrany přírody, které by nebylo možné akceptovat. Realizaci VTE na lokalitě lze označit za přijatelnou.

V okolí uvažovaných VTE byly sice zjištěny některé zvláště chráněné druhy obratlovců, u nichž nelze na základě současného stavu znalostí definitivně vyloučit riziko kolize, přes nejpřísnější hledisko predikce kolizí je však možné říci, že míra dotčení se pohybuje u všech druhů v rozsahu, jenž je zcela bezproblémově srovnatelný s mírou jejich ohrožení při nebezpečích, kterým jsou tyto druhy běžně vystaveny při současném stavu území. V tomto ohledu je třeba říci, že na každé lokalitě bude docházet k určitým střetům se zvláště chráněnými druhy, je proto zásadní, aby zvolená lokalita nebyla výrazně konfliktnější než potenciálně jiné území v okolí. K dotčenému území je možné říci, že s ohledem na lokalizaci mimo souvislé lesní celky a vodní plochy, a zejména mimo migrační koridory ptáků, je tato lokalita považována za vhodnou a akceptovatelnou.

Za potenciálně nejvíce ovlivněné druhy na lokalitě je pak možno považovat křepelku polní, jestřába lesního, krahujce obecného, krkavce velkého a holuba doupňáka. Toto ovlivnění však bylo vyhodnoceno jako zanedbatelné, u dalších druhů jako nepravděpodobné.

Vliv na krajinu, krajinný ráz

Snížení hodnot krajinného rázu v důsledku realizace posuzovaného záměru v území nedosáhne zásadně nepříznivé povahy. Změny vyvolané realizací záměru nesníží nepřipustně současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru.

Na základě výše uvedených skutečností lze uvažovaný záměr z hlediska dopadů na krajinný ráz a jeho ochranu podle §12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny považovat za únosný.

Vliv na chráněná území

Zvláště chráněná území ani jiné chráněné lokality se na posuzované lokalitě nevyskytují, negativní vliv lze proto vyloučit.

Vlivy za státními hranicemi

Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice České republiky.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Z běžného provozu posuzovaného záměru, při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika. Riziko bezpečnosti provozu a lokálního znečištění životního prostředí by tedy představoval pouze případ mimořádné události (v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru, při nevhodné organizaci, nekázni apod.). Za nejzávažnější mimořádné události z hlediska negativního vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel lze považovat únik závadných látek, požár a vznik námrazy na listech rotoru.

Potenciální zdroje a náhodný únik závadných látek

Potenciálním zdrojem ohrožení a kontaminace povrchových a podzemních vod a půdy (popř. geologického podloží) by se mohly stát nebezpečné látky používané k pohonu a k údržbě stavebních strojů (motorová nafta, oleje, mazadla atd.), nebo některé z produkovaných odpadů (obaly obsahující zbytky nebezpečných látek apod.). Mohlo by dojít k náhodnému úniku ropných látek a jiných závadných látek z nedokonale těsnících nádob a shromažďovaných obalů, dále k únikům nafty z nedokonale těsnících nádrží, úniku olejovitých tekutin a mazadel z netěsnících částí motorových automobilů a strojů na nezpevněné plochy a na zpevněné plochy používaných přepravních tras.

Přípravné i stavební práce budou zabezpečeny tak, aby se riziko nestandardního stavu a havárií minimalizovalo.

Používané instalace a technologická zařízení se budou pravidelně kontrolovat a udržovat v rozsahu dle požadavků dodavatele a platné legislativy.

Během instalace větrné elektrárny se na ploše záměru nebudou realizovat výměny olejů, opravy strojů, mytí nákladních vozidel a strojů. Doplňování pohonných hmot do mechanismů a strojů bude prováděno výhradně na zpevněné ploše. Na této ploše budou tyto stroje také parkovat. Plocha musí být zabezpečena tak, aby v případě náhodného úniku závadných látek při parkování mechanismů nemohlo dojít ke kontaminaci okolních nezpevněných ploch. Při odstavení vozidel a strojů na nezpevněné ploše musí být tyto mechanismy podloženy záchytnými plechovými vanami nebo instalován technický bezpečnostní prvek (např. lapol), který by absorboval případné úniky ropných látek z vozidel.

Pro případy znečištění půdy náhodnými úniky technických kapalin z motorových vozidel během etapy výstavby záměru bude v prostoru technického zázemí zřízen tzv. havarijní bod s prostředky pro zdoání náhodného úniku, zázemí bude také vybaveno

hasícími prostředky, lékárníčkou pro první předlékařskou pomoc a ochrannými pomůckami pro pracovníky (pracovní a gumové rukavice, ochranný štít či brýle, gumová ochranná obuv).

Havarijní bod bude vybaven havarijní sudovou hydrofóbní soupravou na ropné kapaliny, která obsahuje sběrnou pevnou nádobu (např. sud s víkem), sorpční rohože, utěšňovací pastu, úložné sáčky a PE pytle na použité sorpční prostředky, plastovou fólii a rukavice, sypký sorbent vhodný pro zachyt ropných látek, (popř. piliny), smeták, lopatku, kbelík a lopatu. Prostředky pro zdolání náhodného úniku závadných látek budou uloženy na přístupném místě.

V případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu se bude postupovat následovně:

1. ihned bude přerušen únik látek a budou odstraněny možné zdroje vznícení,
2. uniklá kapalina bude zachycena a odstraněna,
3. kontaminovaná zemina bude také odstraněna.

Je nutné ihned přerušit nebo alespoň omezit únik závadných látek – dle charakteru mimořádné události (dočasně utěsnit poškozená místa, otvory či praskliny (např. utěšňovací pastou či tmelem, fóliemi, využít náhradních nádob, apod.). Také je důležité z místa odstranit možné zdroje vznícení (vypnout chod stroje či mechanismu apod.).

Při úniku závadných látek na nezpevněnou plochu je nutné dle možností zabránit rozšiřování látek do míst dosud nezamořených a závadnou látku urychleně zachytit - uniklou kapalinu přemístit do náhradní nepropustné nádoby, zbytek zachytit pomocí svého materiálu (sypký sorbent, piliny, sorpční rohože atp.). Znečištěné sorbenty shromáždit do označených PE pytlů nebo označených a uzavřených sudů s víkem a poté je třeba zajistit jejich odstranění. Kontaminovanou zeminu je nutné urychleně odstranit z terénu ručně (pomocí lopaty a krumpáče), nebo v případě většího rozsahu úniku vytěžit pomocí strojní mechanizace a odvézt na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů.

Únik oleje z technologických součástí zařízení je minimalizován instalováním zachytné vany pod strojní mechanismus. Pokud by přesto došlo k únikům nebezpečných kapalin z prostorů strojního zařízení (umístěno v gondole) a došlo by k jeho průniku do tubusu, byly by zadrženy v některém ze sektorů věže. K průniku do okolí elektrárny by nemělo dojít, protože je věž ukončena betonovými základy.

S postupem při odstranění náhodného úniku závadných látek a také s provozním řádem a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. Pracovníci budou důkladně proškoleni i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti.

S chemickými látkami a přípravky musí být nakládáno v intencích požadavků zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách, v platném znění.

Požár

Požár představuje ohrožení vzhledem k nahromadění hořlavých látek. Riziko požáru je možné uvažovat např. vlivem poruchy instalovaných zařízení, havárií či nestandardním provozem větrné elektrárny apod.

Při požáru by mohly unikat do ovzduší toxické zplodiny hoření, mohlo by dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší. Dále by mohla být kontaminována půda a podzemní voda použitím hasebních prostředků a vyplavením skladovaných látek a odpadů při hašení.

Námraza na listech rotoru

Na listech rotoru může při teplotách nižších než 0°C a vysoké vlhkosti vznikat námraza.

Všechny větrné elektrárny NORDEX N90 jsou standardně vybaveny senzorem detekce námrazy na lopatkách. Tento senzor funguje na principu kontroly vibrací z listů rotoru. Pokud dojde k tvorbě námrazy, hmotnost listu se zvýší a vznikají nestandardní vibrace, senzor okamžitě odpojí větrnou elektrárnu z provozu. **PŘI TVORBĚ NÁMRAZY SE VĚTRNÁ ELEKTRÁRNA NORDEX AUTOMATICKY ODPOJÍ.** Tudíž není možné, aby došlo k odlétání námrazy z listů větrné elektrárny.

V lokalitě Bačalky lze očekávat slabý nepříznivý vliv námrazy (stupeň 2-3 z devítidílné stupnice, kdy stupeň 9 je hodnota nejvyšší). Pro porovnání, například v lokalitách v Krušných horách nebo ve vyšších nadmořských výškách na Vysočině lze očekávat velmi silný vliv námrazy, tedy stupeň 8-9 na devítidílné stupnici, kdy 9 je hodnota nejvyšší.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Opatření pro minimalizaci možnosti vzniku havárií a nestandardních stavů:

- Záměr provozovat tak, aby bylo minimalizováno možné narušení životního prostředí,
- využívané mechanismy a dopravu udržovat v dobrém technickém stavu (minimalizace zplodin ze spalovacích motorů, úniků provozních kapalin, hlučnosti apod.).

Opatření pro fázi projektu:

- Zpracovat projektovou dokumentaci stavby k územnímu řízení a ke stavebnímu povolení.

Opatření pro fázi stavebních úprav:

- Během výstavby realizovat opatření proti prášení a úletu sypkých hmot (kropaní prašných povrchů, pravidelná očista ploch staveniště),
- pohyb vozidel soustředit pouze na zpevněné plochy pro eliminaci rizika kontaminace půd a vod ropnými a jinými nebezpečnými látkami,
- nakládat s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění,
- s chemickými látkami a přípravky manipulovat dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Opatření pro fázi provozu:

- provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení,
- provozovat zařízení v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a s ním souvisejících předpisů, v platném znění,
- ve zkušebním provozu provést měření hlučnosti instalovaných VTE akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří dle doporučené metodiky k přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se zaměřením na detekci infrazvuku a nízkofrekvenčního hluku. Nejvhodnější je provést měření (bude-li to možné) u čp. 88 v obci Bačalky,
- zajistit odstranění odpadů osobou odpovědnou k nakládání s odpady, dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění,
- záměr technicky řešit tak, aby nemohlo dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod a půdy jeho provozem. Z hlediska ochrany vod i půd je třeba zabezpečit látky závadné vodám a půdám, tzn. ropné produkty (např. oleje), chemikálie a přípravky (barvy, laky, ředidla) aj. dle příslušných legislativních předpisů,
- na základě výsledků monitoringu aktivity netopýrů v místech plánované výstavby VTE ponechat v druhé polovině července a srpna obě VTE v nočním provozu (od západu slunce po východ slunce) jen za dobrých větrných podmínek, tj. při rychlosti větru nad 7 m/s, v měsících září a říjnu pak jen při rychlosti větru nad 8 m/s. Při rychlosti větru pod uvedené rychlosti pohyb listů rotoru po celou noční dobu zcela zastavit,
- vzhledem k tomu, že v našich podmínkách trvá letová aktivita netopýrů od konce března do konce října, není nutno omezovat noční provoz v zimním období, tj. od listopadu do března, kdy netopýři hibernují a jen vzácně přeletují (např. netopýr pestrý, příp. v důsledku synurbanizace i netopýr rezavý). Tato zimní aktivita se u nás však téměř výhradně týká prostředí některých velkých měst se satelitními panelovými sídlišti na okrajích,
- během měsíce června, nejpozději do poloviny července realizovat kontrolu potenciálních úkrytů v okruhu 10 km kolem záměru výstavby,
- v daném místě a po uvedení elektráren do provozu monitorovat mortalitu netopýrů v důsledku jejich kolize s rotujícími lopatkami. Pozornost je nutno věnovat zejména těm druhům, které se stávají nejčastěji obětí střetu s lopatkami turbín,
- zásahy do půdního krytu realizovat mimo hnízdní období (tzn. mimo období od 1. 4. do 31. 7.). V případě nezbytnosti provedení zásahu v tomto období lze toto realizovat při zajištění biologického dozoru odborným pracovníkem, který stanoví podmínky kdy a jakým způsobem lze zásahy realizovat na základě aktuálního výskytu a hnízdění druhů na lokalitě,
- v případě nutnosti osvětlení použít přerušované světlo, které je pak pro ptáky méně lákavé. Vhodné je stínění světel ze strany a jejich případná viditelnost pouze seshora,
- neudržované travnaté plochy v okolí zájmového území vhodným způsobem kosit, realizovat novou keřovou výsadbu zabraňující erozi a vytvářející vhodný biotop pro živočichy. Toto opatření realizovat ve větší vzdálenosti od VTE (min. 200 m),

- uvažovat o realizaci nefunkčních částí prvků ÚSES tak, aby došlo k převaze pozitivních vlivů nad případnými negativními vlivy.

E. Opatření pro případné ukončení provozu:

- Případné likvidace objektů provádět v souladu s platnou legislativou ČR, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění životního prostředí.

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Všechny doplňující údaje a ostatní přílohy jsou umístěny v závěru oznámení.

Mapové podklady

Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony České republiky, měřítko 1 : 500 000, Český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno 1993.

Neuhäuselová, Z.; Moravec, J. a kol.: Mapa přirozené potenciální vegetace ČR. BÚ ČSAV, Průhonice, 1997.

Quitt, E: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno 1970.

Šimůnková, E: ÚSES EKOREGION I – JIČÍN průvodní zpráva, US HK Stavoprojekt 1991

Literární podklady

Bartonička, T. (2008): Posouzení možného vlivu výstavby a provozu 3 větrných elektráren na lokalitě „Bačalky“ na populaci netopýrů

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny, AOPK Brno 2006, II. vydání.

Jirásková, A. (2008): Hluková studie – Větrné elektrárny Mordec N90

Kluda, L. (2008): Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz – Větrné elektrárny Bačalky

Kočvara, R. (2009): Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na ptáky spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů – Dvě větrné elektrárny Bačalky

Mackovčín, P., Sedláček, M.: Chráněná území ČR – Královéhradecko. Agentura ochrany a přírody ČR a EkoCentrum Brno, Praha 2002.

Míchal, I. a kol.: Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, Metodické doporučení Agentury pro ochranu přírody a krajiny ČR, Praha 1999.

Míchal, I.: Ekologická stabilita. Veronica, ekologické středisko ČSOP, Ministerstvo životního prostředí České republiky. Print, Brno.

Potužníková, D. (2008): Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví – Větrné elektrárny Bačalky

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Geografický ústav ČSAV. Brno.

- **Modelové prognostické výpočty**

Výpočtový program pro vyhodnocování vlivů zdrojů hluku Hluk +, verze 7.16

- **Webové stránky**

www.aopk.cz

www.cenia.cz

www.env.cz

www.ewea.org

www.kr-kralovehradecky.cz

www.mvcr.cz

www.natura2000.cz

- **Další informace**

Informace od pracovníků Městského úřadu Jičín, terénní obchůzka zpracovateli oznámení.

Vybrané doplňující údaje, studie, mapové podklady a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru oznámení.

VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Vzhledem k charakteru záměru nebyl v předmětné lokalitě proveden imisní monitoring, nebyla zpracována rozptylová studie. Zpracovatelé oznámení provedli terénní obchůzku.

Pro vyhodnocení hlukové zátěže v dotčené lokalitě při provozu záměru byly použity modelové výpočty (viz. hluková studie). Pokud přicházelo v úvahu více řešení, byla použita nejméně příznivá varianta, tzn. ta, která bude mít nejvíce negativní vliv na životní prostředí v dané lokalitě.

Hluková zátěž je vypočtena uznávanými prognostickými postupy (výpočtový program Hluk+, verze 7.16). Použité prognostické metody nejsou a nemohou být absolutně přesnou prognózou, jelikož jsou postaveny na základě současného poznání, vycházejí z experimentálně získaných dat.

Hluková studie byla zpracována na základě podkladů dodavatele technologie a investora.

Nejistoty hodnocení zdravotních rizik vycházejí z výsledků hlukové studie. Tato podkladová studie je součástí přílohové části oznámení a je zpracována do příslušných kapitol textu oznámení.

Jako podkladové materiály pro technický popis záměru a pro vyhodnocení vlivu projektovaného záměru na životní prostředí bylo čerpáno z poskytnutých podkladů a z informací od dodavatele technologie a zástupce investora. Zároveň byla provedena obhlídka lokality a mapování současného stavu životního prostředí zájmového území.

Zpracovatel oznámení předpokládá, že případné změny technického řešení záměru od stávajících dostupných informací budou řešeny v rámci povolovacího řízení kompetentními úřady takovým způsobem, aby v rámci provozu zařízení nedocházelo k negativnímu ovlivňování životního prostředí.

Tyto skutečnosti by však zásadně neměly ovlivnit řešení záměru ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatelstva.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Samotný záměr umístění větrných elektráren není zpracován variantně.

Byly popsány a hodnoceny následující varianty:

Nulová varianta – referenční stav - odpovídá popisu životního prostředí v zájmové lokalitě (viz. kapitola C tohoto oznámení). Znamená zachování stávajícího stavu bez činnosti, tzn. zachování stávajícího stavu bez realizace záměru umístění větrných elektráren,

aktivní varianta – realizace plánovaného záměru, tedy výstavba a provoz dvou větrných elektráren v lokalitě Bačalky.

Původní varianta záměru, při kterém investor uvažoval s umístěním celkem tří větrných elektráren byla podrobena posouzení z hlediska hlukového (příloha č. 3 Hluková studie – červen 2008), z hlediska vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 4 Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví – září 2008) a chiropterologickému průzkumu (příloha č. 5 Posouzení možného vlivu výstavby a provozu 3 větrných elektráren na lokalitě „Bačalky“ na populaci netopýrů – říjen 2008). Na základě chiropterologického průzkumu byl vyhodnocen negativní vliv větrné elektrárny č. 2 (VTE2) na populaci netopýrů, která se na lokalitě vyskytuje. Proto se investor rozhodl pro realizaci jiné varianty, ve které snížil rozsah záměru ze tří elektráren (VTE1-3) pouze na dvě (VTE1 a VTE3), aby byl minimalizován negativní vliv na životní prostředí. Výše uvedené studie byly v přílohách ponechány v původním rozsahu, další studie, tedy Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz (příloha č. 6 – prosinec 2008) a Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na ptáky spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů (příloha č. 7 – leden 2009) již bylo hodnoceno pouze pro dvě uvažované elektrárny. Samotné oznámení EIA posuzuje již jen nulovou a aktivní variantu tak, jak je uvedeno výše.

V souvislosti s realizací záměru dojde v dotčeném území k záboru pozemků č. 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550 v katastrálním území Horní Rokytňany pro realizaci VTE1 a pozemků č. 438, 440/4, 440/5 v katastrálním území Lično u Milkovic pro realizaci VTE3. Realizace nových příjezdových komunikací a vedení kabelu pro VTE1 si vyžádá zábor půdy na pozemcích č. 1037, 1038, 1058, 1060 v katastrálním území Horní Rokytňany a pozemky č. 729 v katastrálním území Lično u Milkovic, 567 v katastrálním území Bačalky si vyžádá nová komunikace a vedení kabelu pro VTE3. Celková plocha výše uvedených pozemků je 82 007 m². Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m².

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond a ostatní plocha. Pozemky kategorie PUPFL nebudou záměrem dotčeny. Zájmové pozemky dotčené stavbou jsou zařazeny do I. (5 10 10), III. (3 14 10), IV. (5 20 41, 5 31 11, 5 54 11) a V. (5 54 41) třídy ochrany ZPF.

Realizace záměru si nevyžádá kácení lesních porostů ani dřevin rostoucích mimo les.

Celkově lze konstatovat, že u všech negativních vlivů na složky životního prostředí není překročeno lokální měřítko významnosti vlivů.

V ostatních vlivech na obyvatelstvo a životní prostředí se obě varianty neliší.

F. ZÁVĚR

Oznámení na záměr „Větrné elektrárny Bačalky“ bylo zpracováno podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a podle metodického pokynu odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP.

Zpracovatel oznámení dospěl k závěru, že realizace a provoz plánovaného záměru nebude významně nepříznivě ovlivňovat životní prostředí ani obyvatelstvo.

Záměr instalace a provozování větrných elektráren Bačalky nebude mít výrazný negativní vliv na životní prostředí. Během instalace i provozu budou dodržována ustanovení vyplývající z platné legislativy, instalace zařízení bude probíhat v souladu se stavebním povolením.

S realizací záměru „Větrné elektrárny Bačalky“ dle navrženého technického řešení lze souhlasit a to za podmínek respektování všech navržených doporučení a opatření.

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V textu tohoto oznámení byly komplexně posouzeny očekávané vlivy související s realizací záměru „Větrné elektrárny Bačalky“ na složky životního prostředí a zdraví obyvatel.

Zájmové území pro realizaci záměru se nachází severozápadně (VTE1) a severovýchodně (VTE3) od obce Bačalky ve dvou katastrálních územích a to Horní Rokytňany, kde bude umístěna elektrárna VTE1, a v katastrálním území Lično u Milkovic, kam investor plánuje umístit druhou elektrárnu s označením VTE3 v okrese Jičín v Královéhradeckém kraji. Součástí realizace záměru bude rovněž výstavba 1 760 metrů příjezdových komunikací v šířce 4 metry, dvou trafostanic (kiosků) a vedení kabelů v katastrálních územích Bačalky, Lično u Milkovic a Horní Rokytňany. Celkové zastavěné území bude 8 328,3 m².

Záměrem investora je instalace a provoz dvou větrných elektráren Nordex N90 s celkovým výkonem 4,6 MW. Součástí realizace posuzovaného záměru bude vybudování příjezdových komunikací a dvou trafostanic (kiosků). Tento záměr je uvažován jako stavba dočasná.

Z provozu záměru nevyplývají za podmínek dodržení platných legislativních předpisů a respektování navržených opatření pro obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika.

Ovzduší

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládají změny v imisním zatížení zájmového území.

Hluková situace

Pro zjištění očekávané hladiny akustického tlaku A z provozu VTE v chráněném venkovním prostoru staveb a pro navržení režimů provozu VTE tak, aby nebyly překročeny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu byla zpracována hluková studie.

Informativní měření hlukového pozadí nebylo možné provést z důvodů nepříznivých meteorologických podmínek. Pro hodnocení hluku pozadí byla převzata hodnota z měření hluku pozadí v lokalitě s podobným tvarem reliéfu terénu.

Výpočet hlukové situace byl proveden pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku a pro dopravní hluk.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu nepřekračují hygienické limity hluku stacionárních zdrojů v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu bez omezení výkonu VTE.

Půda, geofaktory

V souvislosti s realizací záměru dojde v dotčeném území k záboru pozemků, jejichž celková plocha je 82 007 m². Celková zastavěná plocha, kterou si vyžádá realizace záměru bude však mnohem nižší a to 8 328,3 m². Pozemky jsou určeny pro výstavbu elektráren a pro realizaci příjezdových komunikací a vedení kabelu.

Dotčené pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako zemědělský půdní fond a ostatní plocha. Pozemky kategorie PUPFL nebudou záměrem dotčeny. Zájmové pozemky dotčené stavbou jsou zařazeny do I. (5 10 10), III. (3 14 10), IV. (5 20 41, 5 31 11, 5 54 11) a V. (5 54 41) třídy ochrany ZPF.

Z hlediska záboru ZPF lze vliv označit jako negativní – dočasný.

Při dodržení dále navržených opatření je riziko negativního vlivu výstavby i provozu záměru na znečištění půdy minimální.

Voda

Řešený záměr se nenachází v CHOPAV. V souvislosti se záměrem nebude realizován nový zdroj pitné vody.

Při výstavbě záměru není třeba žádný zdroj vody. Beton se vyrábí v betonárce a přiváží se pomocí automícháčů (mixů) na staveniště.

Provoz záměru nevyžaduje žádné nároky na odběr a spotřebu technologické ani pitné vody.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod představují náhodné úkapy pohonných hmot a provozních náplní z vozidel a strojní mechanizace během výstavby záměru. Každý, kdo zachází se závadnými látkami nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je dle vodního zákona povinen učinit odpovídající opatření, aby nevníkly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

Záměr je stavebně řešen tak, aby nemohlo jeho provozem dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Látky závadné vodám budou řádně zabezpečeny.

Nakládání s odpady a látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

Obecně lze za hlavní rizika zhoršení jakosti podzemní i povrchové vody provozu záměru považovat případné havárie či jiné nestandardní stavy.

Vzhledem k nakládání s chemickými látkami a přípravky, které lze dle zákona č. 254/01 Sb., o vodách, v platném znění označit jako nebezpečné závadné látky, je společnost povinna učinit odpovídající opatření, aby závadné látky nevníkly do povrchových či podzemních vod nebo do kanalizace.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze konstatovat, že standardní provoz záměru, by neměl mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

Zvláště chráněná území, území přírodních parků

Plánovaný záměr neovlivní žádná zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, či jiné chráněné lokality.

Flóra, fauna, ekosystémy

Na lokalitě se byl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů uvedených ve vyhlášce č. 395/92 Sb., v platném znění. Jedná se o silně ohrožené druhy netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*). Z dalších silně ohrožených druhů, které byly potvrzeny na lokalitě, ale budou realizací posuzovaného záměru dotčeny jen velmi málo jmenujme netopýra vodního (*Myotis daubentonii*), netopýra vousatého (*Myotis mystacinus*), netopýra Brandtova (*Myotis brandtii*), netopýra stromového (*Nyctalus leisleri*), netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) a netopýra dlouhouchého (*Plecotus austriacus*). Z kriticky ohrožených druhů byl na lokalitě potvrzen výskyt netopýra velkého (*Myotis myotis*) a netopýra černého (*Barbastella barbastellus*).

Možný vliv na populace netopýrů byl vyhodnocen ve dvou oblastech, a to v omezení lovišť a v narušení migračních tras. Budou – li respektována doporučení a opatření uvedená ve výše uvedené kapitole, lze prohlásit, že výstavba nebude mít významně negativní vliv na populace netopýrů.

Na základě průzkumu území a jeho okolí v období srpna až prosince 2008, a analýzy populace ptáků na území Královéhradeckého kraje lze předpokládat, že záměr výstavby dvou VTE u obce Bačalky nepředstavuje ohrožení zájmů ochrany přírody, které by nebylo možné akceptovat. Realizaci VTE na lokalitě lze označit za přijatelnou.

V okolí uvažovaných VTE byly sice zjištěny některé zvláště chráněné druhy obratlovců, u nichž nelze na základě současného stavu znalostí definitivně vyloučit riziko kolize, přes nejpřísnější hledisko predikce kolizí je však možné říci, že míra dotčení se pohybuje u všech druhů v rozsahu, jenž je zcela bezproblémově srovnatelný s mírou jejich ohrožení při nebezpečích, kterým jsou tyto druhy běžně vystaveny při současném stavu území. V tomto ohledu je třeba říci, že na každé lokalitě bude docházet k určitým střetům se zvláště chráněnými druhy, je proto zásadní, aby zvolená lokalita nebyla výrazně konfliktnější než potenciálně jiné území v okolí. K dotčenému území je možné říci, že s ohledem na lokalizaci mimo souvislé lesní celky a vodní plochy, a zejména mimo migrační koridory ptáků, je tato lokalita považována za vhodnou a akceptovatelnou.

Za potenciálně nejvíce ovlivněné druhy na lokalitě je pak možno považovat křepelku polní, jestřába lesního, krahujce obecného, krkavce velkého a holuba doupňáka. Toto ovlivnění však bylo vyhodnoceno jako zanedbatelné, u dalších druhů jako nepravděpodobné.

ÚSES

Nejbližšími prvky ÚSES lokálního významu jsou dle platného územního systému ekologické stability biocentra s označením B29 a K30. V území je dále několik interakčních prvků. Regionálními prvky ÚSES v území jsou regionální biocentrum Křižánky. Z nadregionálních prvků ÚSES se v území nachází nadregionální biokoridor.

Realizací předmětného záměru se nezmění parametry a kvalita územního systému ekologické stability.

Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti

Žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti se v zájmovém území ani v nejbližším okolí nevyskytují. Nejbližším prvkem soustavy NATURA 2000 je Evropsky významná lokalita Staré hrady – zámek a Ledce – hájovna. Nejbližší ptačí oblastí v okolí zájmového území je ptačí oblast Rožďalovické rybníky.

Dle stanoviska orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění nemůže mít plánovaný záměr významný negativní vliv na evropsky významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona.

Estetické kvality území a krajinný ráz

Snížení hodnot krajinného rázu v důsledku realizace posuzovaného záměru v území nedosáhne zásadně nepříznivé povahy. Změny vyvolané realizací záměru nesníží nepřijatelně současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru.

Na základě výše uvedených skutečností lze uvažovaný záměr z hlediska dopadů na krajinný ráz a jeho ochranu podle §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, považovat za únosný.

Struktura a funkční využití území

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k realizaci posuzovaného záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení.

Hmotný majetek a kulturní památky

V místě areálu ani okolí se nenachází žádné další objekty, které by byly narušeny plánovaným záměrem.

Realizací záměru nedojde ke střetu s historickými nebo kulturními památkami. Vzhledem k charakteru lokality a jejímu využití se nepředpokládá výskyt archeologických památek, přesto je třeba splnit oznamovací povinnost v případě jakéhokoli náhodného výskytu archeologických nálezů při zemních pracích.

H. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Výkresová dokumentace stavby
- Příloha č. 2: Výpis z katastru nemovitostí
- Příloha č. 3: Hluková studie
- Příloha č. 4: Posouzení vlivu hluku, stroboskopického efektu a elektromagnetického záření na veřejné zdraví
- Příloha č. 5: Posouzení možného vlivu výstavby a provozu 3 větrných elektráren na lokalitě „Bačalky“ na populace netopýrů
- Příloha č. 6: Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz
- Příloha č. 7: Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na ptáky spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů
- Příloha č. 8: Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
- Příloha č. 9: Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý

Prokopa Holého 459

500 02 Hradec Králové

telefon: 495 218 875, 495 211 579

e-mail: empla@empla.cz, eia@empla.cz

Řešitelský tým:

Text oznámení: Ing. Vladimír Plachý, Bc. Naděžda Jarošová

Hluková studie: Ing. Aleš Jirásk

Hodnocení vlivu na veřejné zdraví: Ing. Dana Potužníková

Posouzení vlivu záměru na populace netopýrů: Mgr. Tomáš Bartonička

Posouzení vlivu záměru na krajinný ráz: Mgr. Lukáš Klouda

Hodnocení vlivů na ptáky: Mgr. Radim Kočvara

Kontaktní adresa a telefon:

EMPLA spol. s r.o.,

ul. Jana Krušinky,

502 00 Hradec Králové

tel./fax. 495 218 875, 495 211 579, 495 217 499

Datum zpracování oznámení:

leden 2009

Podpis vedoucího zpracovatelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý