

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**



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

(březen 2005)

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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



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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

Zhotovitel:

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

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

**Sladkovského 111
506 01 Jičín
493523256**

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

(březen 2005)

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

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

RNDr. Milan Macháček

RNDr. Vladimír Faltys

(březen 2005)

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I. OBCHODNÍ FIRMA.....	5
A.II. IČO.....	5
A.III. SÍDLO.....	5
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	6
B.I.1. Název záměru	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	6
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků.....	8
B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	8
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	12
B.II.1. Půda.....	12
B.II.2. Voda.....	14
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	14
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	14
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	15
B.III.1. Ovzduší.....	15
B.III.2. Odpadní vody.....	18
B.III.3. Odpady	19
B.III.4. Ostatní výstupy.....	20
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	22
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	24
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	24
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	26
C.2.1. Ovzduší.....	26
C.2.2. Voda	29
C.2.3. Půda	30
C.2.4. Geofaktory životního prostředí	31
C.2.5. Fauna a flora.....	31
C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	36
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání	38
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	43
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	44
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	44
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	44
D.I.2. Vlivy na ovzduší	46
D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	46
D.I.4. Vlivy na půdu	47
D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	49
D.I.6. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	50
D.I.7. Vlivy na krajinu.....	51
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	54
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	54
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	54
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	55
D.5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	57
D.6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ	58
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	58
F. ZÁVĚR.....	58
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	59
H. PŘÍLOHY.....	64

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

S&M CZ s.r.o.

A.II. IČO

26884275

A.III. Sídlo

Třebovská 809
569 43 Jevíčko

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

Oznamovatel:

Ing. Martin Hofman
Tel.: 777917232

Projektant:

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

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Anenská Studánky, 2 x větrná elektrárna 250 kVA

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o vybudování dvou větrných elektráren Fuhrländer FL 250, každá s turbínou o výkonu 250 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 42,5 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 57 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 8,4 x 8,4 m. Ústav fyziky atmosféry Akademie věd stanovil průměrný vítr v dané lokalitě 6 m/s; tomuto údaji dle specifikace výrobce odpovídá roční produkce 819 000 kWh od jedné elektrárny.

B.I.3. Umístění záměru

kraj:	Pardubický
obec:	Anenská Studánka
katastrální území:	Anenská Studánka

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

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

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

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

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

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

Jedná se o dvě větrné elektrárny (VE 1 a VE 2) Fuhrländer FL 250, každá s turbínou o výkonu 250 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 42,5 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 57 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 8,4 x 8,4 m.

Větrná elektrárna VE1 bude umístěna v nadmořské výšce 595 m n. m. a větrná elektrárna VE2 bude umístěna v nadmořské výšce 593,8 m n.m.

Větrná elektrárna Fuhrländer FL 250 přeměňuje kinetickou energii větru na elektrickou energii pomocí třílisté vrtule, která je napojena přes převodovku na asynchronní generátor. Při malém větru do 2m/s nedochází k pohybu elektrárny. Při zvýšení větru nad 2 m/s dojde k postupnému roztáčení elektrárny. Při síle větru 3,5 m/s dosahuje vrtule elektrárny 29 otáček za minutu a počítač automaticky sepne buzení generátoru G2, a tím dochází k výrobě elektrické energie. Při poklesu větru pod 3,5 m/s počítač automaticky vypne buzení generátoru. Naopak zvýšením větru počítač přidává sílu buzení, čímž jsou udržovány konstantní otáčky. Při vyšší síle větru, nad 5 m/s, dojde automaticky k přepnutí na generátor G1 a zvýšení otáček na 39 za minutu. Tyto otáčky jsou konstantní až do síly větru 25 m/s (což je 90 km/hod), kdy dojde automaticky k zastavení elektrárny. Počítač dále nepřetržitě zpracovává údaje o síle větru od anemometru, který je umístěn na gondole. Při poklesu průměru větru pod 18 m/s počítač opět automaticky zapne elektrárnu. Všechny funkce elektrárny běží automaticky pomocí počítače. Výhoda zvětšení a zmenšení otáček spočívá v tom, že umožňuje kontinuální výrobu elektrické energie již od síly větru 3,5 m/s až po 25 m/s.

Podrobnější technické údaje větrné elektrárny jsou následující:

Počet elektráren	:	2
Typ elektrárny	:	Fuhrländer FL 250
Max. výkon	:	250 kW
Max. výkon celkový	:	500 kW
Výstupní napětí	:	400 V/50 Hz
Celková výška osy VE	:	42,5 m
Celková výška včetně listu vrtule	:	57,0 m

Vyrobená elektrická energie bude dodávána z těchto elektráren zemními kabelovými přípojkami do trafostanice TS 22/0,4 kV, která bude osazena na 2 betonové sloupy ve vzdálenosti 70 m a 26 m od tubusů elektráren. Trafostanice je umístěna mezi oběma větrnými elektrárnami.

Jedná se o univerzální venkovní stožárovou transformovnu 22 kV s transformátorem 1000 kVa. Provedení TS odpovídá typovému podkladu TMP:70.04.02 vydanému VČE v roce 1997.

Vzdálenost od tubusů elektráren mezi sebou je 85 m. Od sloupové trafostanice bude vedeno nadzemní vedení v délce 24,5 m s 1 novým betonovým sloupem v trase a připojeno přes úsekový odpojovač na stávající nadzemní vedení 22 kV. Stavba trafostanice včetně napojení na stávající vedení bude dodávkou VČE a.s. Hradec Králové.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Stavba větrné elektrárny bude členěna na následující objekty:

SO 01 Elektrárny I a II

SO 02 Přípojky NN

SO 03 Venkovní přípojka VN 22 kV a trafostanice 22/04 kV

SO 04 Zpevněná plocha :Rozměry této zpevněné plochy činí 4 x 8 metrů, štěrkodrt.

Tato zpevněná plocha bude sloužit pro auta údržby.

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

Zahájení stavby: 7/2005

Dokončení stavby: 10/2005

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

obec Anenská Studánka

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

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

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

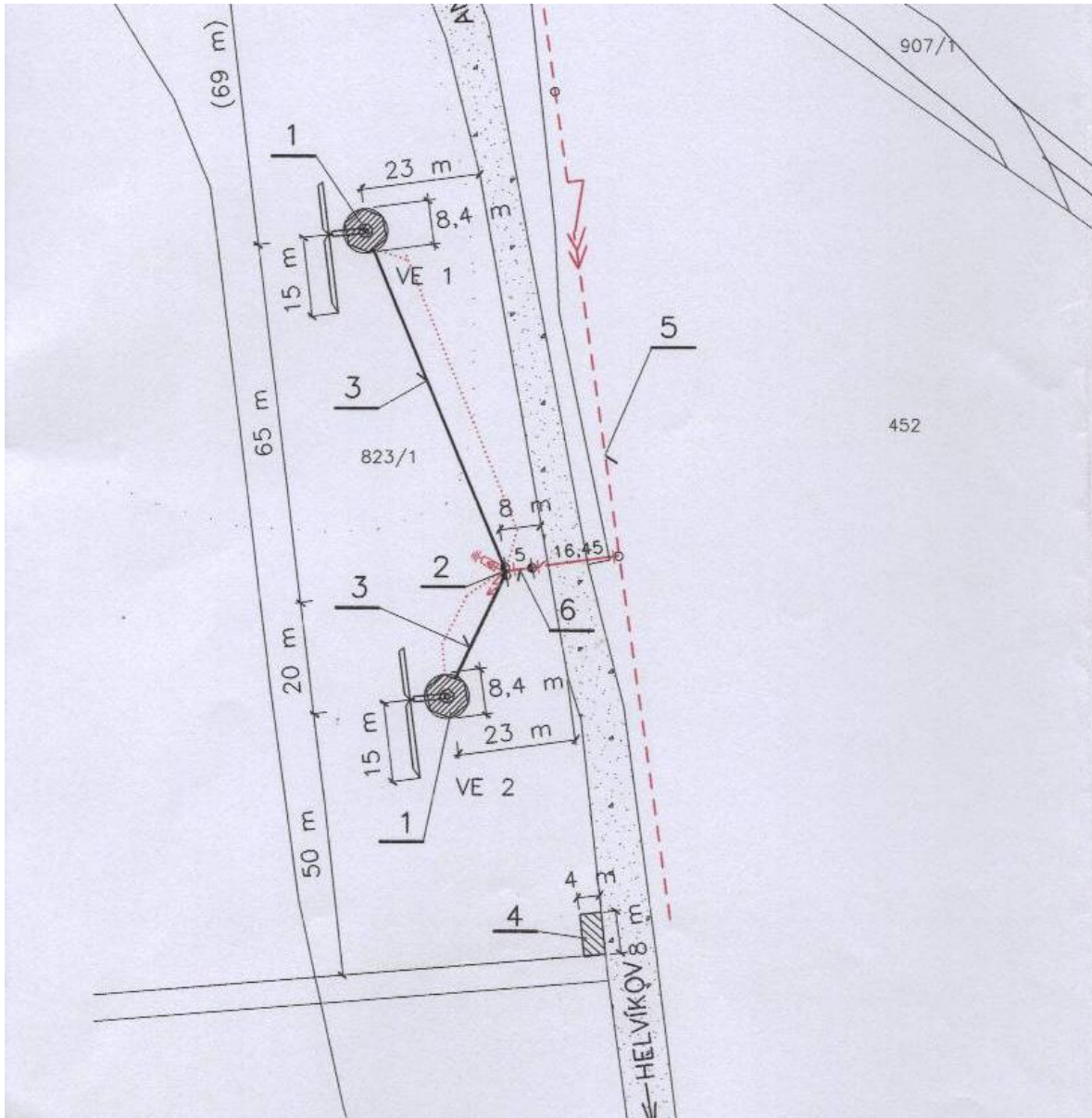
Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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



**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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



LEGENDA

- 1 – Větrná elektrárna FL 250 kW
- 2 – Stožárová dvousloupová trafostanice TS 22/0,4 kV
- 3 – Kabelová přípojka NN 1 kV
- 4 – Odstavná plocha pro vozidla údržby
- 5 – Stávající vedení VN 22 kV
- 6 – Nové vedení VN 22 kV

MIŠTO STAVBY	ANENSKÁ STUDÁNKA, kraj PARDUBICKÝ	FORMÁT	2x44
INVESTOR	SoM CZ s.r.o., Žleb 24, 679 63 Velké Opatovice	DATUM	04/2004
VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY 2x FUHLANDER FL 250 kW, ANENSKÁ STUDÁNKA		STUPEN	P pro ÚŘ
		ČÍS.ZAKAZKY	822
SITUACE		ARCH.ČÍSLO	822/2004
		OSJEKT	
		MĚŘITKO	1:1000
		Číslo	C 3

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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



Fotodokumentace zájmového území:



SZ pohled do lokality umístění větrných elektráren – na snímku jsou umístěny obě uvažované větrné elektrárny vzdálené od sebe 80 m – fotomontáž (převzato z přílohy č. 4)

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Stavba bude realizována v k.ú. Anenská Studánka na parcele č. 823/1 a bude představovat následující trvalý zábor ZPF

Číslo parcely	kategorie pozemku	Plocha pro záměr (ha)
823/1	orná půda	0,0200

V rozsahu tohoto pozemku bude zřízeno i zařízení staveniště, tudíž záměr nevyvolává další požadavky na dočasný zábor ZPF. Záměr neznamena zábor PUPFL.

Chráněná území a ochranná pásma

Zvláště chráněná území

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

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

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

Poloha v CHOPAV Východočeská křída, která byla vyhlášena NV ČSR č.85 ze dne 24.6.1981.

Obecně chráněné přírodní prvky

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

Ochranná pásma

Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“ - § 37 odst.1 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění), ani s ochrannými pásmy lesních porostů (rovněž 50 m „ze zákona“ - § 14 odst.2 zák. č. 285/1997 Db., v platném znění).

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

Do hodnoceného území zasahují ochranná pásma silnice a inženýrských sítí. Podrobnější specifikace bude uvedena v dokumentaci pro územní řízení. V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

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

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

u podzemního vedení:

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

u elektrických stanic

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

B.II.2. Voda

Výstavba

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

Provoz

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

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

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

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

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

Etapa výstavby

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

Etapa provozu

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

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Výstavba

Bodové zdroje: Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové a plošné zdroje:

Použité emisní faktory

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou a stavebními aktivitami bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2005 (etapa uvedení do provozu). V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů ($\mu\text{g}/\text{km} - \text{g}/\text{km}$) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Jedná se o následující sloučeniny:

Anorganické sloučeniny

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

Organické sloučeniny

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

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

ROK 2005					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM10
OA	Konvenční	50	5,0111	0,1946	0,0016
LNA	EURO 1	50	3,2901	0,0079	0,2376
TNA	EURO 1	50	19,715	0,0594	1,6204

Etapa výstavby

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

Nakladače

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

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nakladače přepočít

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

Nákladní automobily

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

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje – nákladní automobily

	NO _x		PM10	
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹
Plošný zdroj	0,0042	0,197	0,00035	0,01620

Sekundární prašnost

Za nejvýznamnější plošné zdroje znečišťování ovzduší lze považovat zejména demoliční a stavební práce na staveništi. Emise TZL ze skládek recyklátů a vlastního provozu mobilního drtícího zařízení je nutno technickými opatřeními maximálně eliminovat. Předpokládanou sumu emisí lze bilancovat následovně:

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

stavba	plocha
Zařízení staveniště	zařízení staveniště cca 0,02 ha

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

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

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

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečištění budou představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při návozu stavebního materiálu v etapě výstavby. Dle POV stavby budou rozhodující zemní práce trvat cca 15 dní, což dle bilancí uvedených v předcházející části předkládaného oznámení představuje denně v etapě zemních a základových prací 20 pohybů TNA denní době.

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

Komunikace	NO _x		PM ₁₀	
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹
	0,0202	0,394	1,66.10 ⁻⁶	0,0324

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

Etapa provozu

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

Naopak realizací posuzovaného obnovitelného zdroje lze v ekvivalentu vyrobené elektrické energie dokumentovat teoretický přínos záměru z hlediska uváděné roční předpokládané produkce 819 000 kWh, která by při vyrobení z fosilních paliv představovala následující emise do ovzduší:

Roční produkce energie elektrárny 819 000 kWh. V dalším textu je vypočteno, jaké množství klasických paliv by bylo třeba spálit, aby bylo získáno stejné množství energie a zároveň je určeno, jaké množství znečišťujících látek přitom vznikne.

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

Množství paliva	Produkce látky, kg				
	Tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO	C _{org}
Zemní plyn 78 000 m ³	1,56	0,75	124,8	25,0	5,0
Motorová nafta 68 567 kg	97,36	685 1)	342,8	48,7	23,3
LTO 70 200 kg	149,5	705 1)	702	41,4	23,9
Hnědé uhlí, pevný rošt 156 640 kg	156,64 2)	2976 3)	470	7049	1394
Hnědé uhlí, pásový rošt 156 640 kg	783,2 2)	2976 3)	470	156,6	62,6

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

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

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

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

B.III.2. Odpadní vody

Celkové množství vypouštěných odpadních vod

Etapa výstavby

Splaškové vody

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

Srážkové vody

Následující výpočet ročního množství srážkových vod vychází z údajů projektanta o velikosti zpevněných ploch v souvislosti s provozem větrných elektráren areálu a z ročního úhrnu srážek ve výši 715 mm/rok.

Tab.: Bilance ročního množství srážkových vod

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q _r [m ³ /rok]
Zpevněné plochy	32	0,7	16

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

Tab.: Bilance odtokových poměrů v době přívalových dešťů

	Plocha [m ²]	Koeficient odtoku	Q (l/s)	Q _r [m ³ /15 minut]
Zpevněné plochy	32	0,7	0,32	0,29

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

B.III.3. Odpady

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

Výstavba

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

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě výstavby

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1.	odpadní klest	O	020199
2.	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	080111
3.	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	150110
4.	čistící tkanina	N	150202
5.	obaly z papíru a lepenky	O	150101
6.	obaly z plastů	O	150102
7.	obaly ze dřeva	O	150103
8.	obaly z kovů	O	150104
9.	kompozitní obaly	O	150105
10.	směs obal. materiálů	O	150106
11.	obaly od nátěrových hmot	N	150110
12.	šrot neželezných kovů	O	160118
13.	úločky betonu	O	170101
14.	stavební suť	O	170102
15.	směsný stavební a demoliční odpad	O	170107
16.	odpadní dřevo	O	170201
17.	odpadní sklo	O	170202
18.	odpad hliníku	O	170402
19.	železný šrot	O	170405
20.	odpadní kabely	O	170411
21.	zemina a kameny	O	170504
22.	sběrový papír	O	200101
23.	kovové předměty	O	200140
24.	směsný komunál.odpad	O	200301

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

Provoz

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální.

Projektová dokumentace, zpracovaná v podrobnostech studie pro územní řízení, vymezuje způsob užívání stavby bez dalších podrobností potřebných pro úplnou konkretizaci odpadů, vznikajících při běžném provozování. Rámcově bude objekt výstavby plnit pouze funkci energetickou. Po realizaci projektovaného využívání objektu a vzhledem k rozsahu i umístění celého komplexu se produkce odpadů nepředpokládá jiná než z činností servisních společností a ze strany provozovatele

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

objektu budou vytvořeny smluvní podmínky upravující nakládání s těmito odpady s tím, že servisní společnosti zajistí také zneškodnění případných odpadů zde vzniklých. Následující tabulka podává přehled o předpokládané struktuře vznikajících odpadů v etapě provozu.

Tab.: Přehled odpadů vznikajících v etapě provozu

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

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

B.III.4. Ostatní výstupy

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

Hluk

Výstavba

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který však vzhledem k situování staveniště nemůže ovlivnit akustické parametry v území, a to ani z hlediska vyvolané staveništní dopravy tak, jak je specifikována v příslušné pasáži předkládaného oznámení. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů - zemní práce

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

Tabulka : Předpoklad parametrů použitých strojů – stavební práce

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

Provoz

Emisní hladiny akustického výkonu L_{WA} VE Fuhrländer FL250 jsou převzaty z oficiálních údajů výrobce VE pro výpočtové účely pro výšku stožáru 42 m:

$L_{WA} = 99,2$ dB při referenční rychlosti větru $v = 8$ m.s⁻¹ měřené ve výšce 10 m. Spektrum hladiny akustického tlaku VE je uvedeno v Hlukové studii, která je samostatnou přílohou předkládaného oznámení.

Plošné zdroje hluku:

Nejsou posuzovány záměrem generovány. Pohyby aut jsou uvedeny v kapitole B.II.4.

Liniové zdroje hluku

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

Vibrace

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

Záření

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

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

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

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

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

Stroboskopický efekt a diskoefekt

Optický jev vznikající při průniku viditelného záření ze světelného zdroje mezi otáčejícími se listy rotoru směrem k pozorovateli. Vzhledem ke skutečnosti, že obytná zástavba je zcela mimo dosah navrhovaného záměru a místní komunikace 3. třídy je využívána minimálně, stroboskopický efekt lze hodnotit jako malý a nevýznamný.

Diskoefekt je vyvoláván odlesky ploch listů rotoru při určitém úhlu jejich nasvícení. Tento jev je u větrných elektráren běžně omezován povrchovou úpravou listů rotoru, prováděnou většinou matovým barevným provedením.

Zápach

Realizace záměru ani provoz nejsou zdrojem zápachu.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

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

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

Přestože je větrná turbína navržena tak, aby odolala extrémním vlivům počasí, není vyloučen přírodní úkaz, při kterém může za působení kombinace nepříznivých faktorů dojít k havárii VE spojené se ztrátou její stability a následnou destrukcí. Toto riziko je lokálního charakteru a týká se blízkého okolí VE do cca 150 m, což ve vztahu k situování nejbližší obytné zástavby lze označit za neproblematický aspekt.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Dle údaje výrobce nedojde k nevratné destrukci stroje do rychlosti větru 67 m/s, což je 240 km/hod.

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

Olejové hospodářství

V převodovce větrné elektrárny je použit olej Shell Tellus 46. K úniku oleje z převodovky může dojít poruchou těsnění mezi převodovkou a generátorem, proto je pod tímto místem instalována záchytná vana na olej. Její kapacita dostačuje na množství oleje, které může uniknout z převodovky než zareaguje čidlo hladiny oleje v převodovce a dojde k odstavení elektrárny a tím k zamezení dalšího úniku oleje. Pokud by došlo k poruše čidla oleje v převodovce, je záchytná vana osazena nezávislým čidlem, které při naplnění záchytné vany odstaví elektrárnu. Tímto dvojitým jištěním je zabráněno případnému možnému úniku oleje mimo objekt větrné elektrárny. Na základě každoročního fyzikálně – chemického rozboru oleje je prováděna jeho výměna (přibližně každých 5 let). Výpust z převodovky je uzavřena kohoutem a ten je jištěn zátkou.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Stavba je situována v CHOPAV Východočeská křída, budované sedimenty ústecké synklinály - nejvýznamnějšího hydrogeologického celku. Jedná se o hydrogeologický rajón č. 423 s uceleným oběhem podzemní vody, s mimořádně příznivými podmínkami pro akumulaci, proudění a jímání podzemních vod.

V území převládají nasycené hnědozemní půdy na svazích, illimerizované hnědozemně a pseudogleje na plošinách, nenasycené a často červené písčité půdy na permských pískovcích, oglejené hnědozemě a pravé gleje v nivách potoků v širokých údolích.

Zájmové území je ornou půdou západně od silnice Anenská Studánka – Helvíkov, v otevřeném bezlesém prostoru na plošině nad zalesněnými svahy kuesty severní části Hřebečovského hřbetu, ohraničené údolím Lukovského potoka západně a prudkými svahy Velké Pláně a Mirandu severo- až jihovýchodně. Jde o zvlněné svahy se západní až severozápadní orientací, intenzivně využívané jako pole, měřítko krajiny je setřeno změnou obhospodařování, poněvadž velké plochy orné půdy na plošině vymezují obsah krajinného rámce a tak s ohledem na proběhlý vývoj využití zájmového území předurčují stávající využití území.

Pro trvale udržitelnou formu zemědělského hospodaření by bylo třeba řešit důsledněji protierozní ochranu, zejména směrem ke sníženinám v trati Přední údolí a jižně v trati V borkách, poněvadž původní protierozní strukturální prvky krajiny byly v rámci zcelování pozemků prakticky zrušeny, jak mj. dokládá i oznamovatelem předkládané hodnocení krajinného rázu (Bukáček a kol., 2004 – Příloha č. 4).

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

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

V kontextu šíře ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm prakticky nevyskytují stanoviště se specifickými nároky (například zbytky rašelinišť nebo rašelinných luk). Jinak nejsou zastoupena žádná stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. kyselá stanoviště písčin, případně vysychavá lada na výchozech bazičtějšího podloží (amfibolity).

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Záměr nekoliduje s územím žádného národního parku nebo CHKO. Přírodní park ve smyslu ust. § 12 odst. 3 zák. č. 114/1992 Sb se v zájmovém řešeném území ani v kontaktu s tímto územím nenachází.

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

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

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

C.2.1. Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Klimaticky patří území do oblasti mírně teplé, s průměrnými ročními teplotami v rozmezí 6-8°C. Průměrný roční úhrn srážek je mezi 700-800 mm, z toho ve vegetačním období 400-450 mm. Průměrný počet letních dnů (s teplotou vyšší než 25°C) je 40-50, průměrný počet mrazových dnů (s průměrnou denní teplotou pod 0°C) je 120-140. Maximální sněhová pokrývka je 30-40 cm, a průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou je vyšší než 40 (Demek et.al 1966). V posuzované lokalitě převládá západní směr větrů, které jsou deflační povahy (způsobují větrnou erozi půd). Region se jeví jako průměrně teplý, na okrajích chladnější. Vlhčí je návětrná severozápadní strana, moravskoslezská strana leží v mírném srážkovém stínu. Místní klima je ovlivněno hlubšími zářezy a údolími řeky Orlice a vhloubenými terénními tvary, kde může při nepříznivých povětrnostních podmínkách vznikat nebezpečí mlh a inverzí. Srážky klesají postupně od západu k východu, okraje zářezu Moravské Sázavy jsou již ve srážkovém stínu. Vyšší polohy okolo podorlické kotliny jsou již charakterizovány chladným klimatem a vyšší dobou zdržení sněhové přikrývky. Ze stanice Česká Třebová lze charakterizovat základní charakteristiky počasí (období 1971 - 1990), které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab.: Základní charakteristiky počasí

měsíc	průměrná teplota (°C)	průměrné srážky (mm)
leden	-2,5	54
únor	-1,1	35
březen	2,9	39
duben	6,7	46
květen	12,5	65
červen	15,0	86
červenec	16,6	83
srpen	16,3	80
září	12,4	61
říjen	7,9	50
listopad	2,3	54
prosinec	-0,3	62
roční průměr	7,4	úhrn srážek 715

Z hlediska rozložení směrů větrů lze specifikovat relativní četnosti větrů uvedené v následující tabulce.

Tab.: Rozložení směrů větrů

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
relativní četnost (%)	5	11	14	13	6	7	17	12	15

Znečištění ovzduší

Monitorovací stanice AIM se zaměřením na bývalý okres Ústí nad Orlicí dokladují následující tabulky:

Rok/Year: 2003	Přehled stanic a metod měření kvality ovzduší registrovaných v IIS-ISKO Stations and Air Quality Measurement Methods Registered in IIS-ISKO
-------------------	--

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

Ústí nad Orlicí

Ústí n.Orl.	Kód/Code:	EUOR	Vlastník/Owner:	ČHMÚ	Klasifikace/Class.:	B/R/A
1338	EUORM	Typ/Type:	Manuální měřicí program			
		NOx	GUAJA	1d	NO2	GUAJA
		SO2	WGAE	1d	SO2	PD
		SPM	GRV	1d		
						1d
						14d
Ústí n.Orl.-Podměstí	Kód/Code:	EUOP	Vlastník/Owner:	HS	Klasifikace/Class.:	T/U/R
1117	EUOPT	Typ/Type:	Měření těžkých kovů			
		As	AAS	14d	Cd	AAS
		CO	IRABS	30min	Cr	AAS
		Mn	AAS	14d	Ni	AAS
		NO	CHLM	30min	NOx	CHLM
		NO2	CHLM	30min	Pb	AAS
		PM10	TEOM	30min	SO2	UVFL
		Zn	AAS	14d		
						14d
						14d
						14d
						30min
						30min
						30min
Vinice	Kód/Code:	EVIN	Vlastník/Owner:	EKX	Klasifikace/Class.:	B/R/N
1405	EVINM	Typ/Type:	Manuální měřicí program			
		NOx	GUAJA	1d	SO2	WGAE
						1d
Lázeň	Kód/Code:	ELAZ	Vlastník/Owner:	EKX	Klasifikace/Class.:	B/R/N
1411	ELAZM	Typ/Type:	Manuální měřicí program			
		NOx	GUAJA	1d	SO2	WGAE
						1d

Oxidy dusíku

Rok:	2003															
Kraj:	Pardubický															
Okres:	Ústí nad Orlicí															
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý															
Jednotka:	µg/m ³															
Hodinové LV:	200,0															
Hodinové MT:	70,0															
Hodinové TE:	18															
Roční LV:	40,0															
Roční MT:	14,0															
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
EUOPT	HS 1117 Ústí n.Orl.- Podměstí	Měření těžkých kovů CHLM	134,7	109,8	0	27,7	91,8	58,2	29,3	43,5	23,3	24,9	37,1	32,3	14,45	359
			28.02.	25.02.	0	84,0	14.02.	71,8	90	91	86	92	29,4	1,54	6	
EUORM	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GUAJA					41,0	30,0	14,0			13,4	18,2		7,62	184
							18.12.	36,0			92	92		1,76	181	

Polétavé prachy – frakce PM₁₀

Rok:	2003															
Kraj:	Pardubický															
Okres:	Ústí nad Orlicí															
Látka:	NO ₂ -oxid dusičitý															
Jednotka:	µg/m ³															
Hodinové LV:	200,0															
Hodinové MT:	70,0															
Hodinové TE:	18															
Roční LV:	40,0															
Roční MT:	14,0															
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
EUOPT	HS 1117 Ústí n.Orl.- Podměstí	Měření těžkých kovů CHLM	134,7	109,8	0	27,7	91,8	58,2	29,3	43,5	23,3	24,9	37,1	32,3	14,45	359
			28.02.	25.02.	0	84,0	14.02.	71,8	90	91	86	92	29,4	1,54	6	

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

EUORM	ČHMÚ 1338 Ústí n.Orl.	Manuální měřicí program GUAJA	41,0	30,0	14,0	13,4	18,2	7,62	184
			18.12.	36,0	92	92	1,76	181	

Benzen

Na nejbližších stanicích AIM není tento polutant monitorován.

Rok:		2003														
Kraj:		Pardubický														
Okres:		Pardubice														
Látka:		BZN-benzen														
Jednotka:		µg/m ³														
Roční LV:		5,0														
Roční MT:		4,375														
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv		
EPAOA	MÚPa 1418 Pardubice- Rosice	Automatizovaný měřicí program GCH-PID	86,1	14,0	2,7	16,8	13,0	3,1							3,98	205
			24.06.	49,2	18,5	28.12.	15,7	30	48	55	72		6,98	41		

Jak dokladuje předchozí tabulka nebyl v roce 2003 na stanici EPAOA – MÚPa 1418 Pardubice - Rosice dostatečný počet měření k určení ročního aritmetického průměru. Proto v následující tabulce uvádíme imisní charakteristiky dle stanice HHKST – HS396 Hradec Králové Sukovy sady.

Rok:		2003													
Kraj:		Královéhradecký													
Okres:		Hradec Králové													
Látka:		BZN-benzen													
Jednotka:		µg/m ³													
Roční LV:		5,0													
Roční MT:		4,375													
KMPL	Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
HHKST	HS 396 Hr.Král.- Sukovy sady	Měření těžkých kovů GCH-VOC				9,7							4,9	1,54	31
						10.02.			13	2	2	14		1,36	138

Na této stanici nebyl v roce 2003 dostatečný počet hodnot k určení ročních průměrných koncentrací, proto zde uvádíme rovněž imisní charakteristiky této stanice v roce 2002.

Rok:		2002														
Látka:		BZN-benzen														
Jednotka:		ug/m ³														
Year LV:		5														
Year MT:		5														
Stanice	Kód stanice Organizace	Typ stanice Metoda	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
			Max.	95%Kv	50%Kv	Max.	95%Kv	50%Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
			Date	99.9%Kv	98%Kv	Date	98%Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv		
396 - Hr.Král.-Sukovy sady	CZHKHSHKS HS	AMS-TK GCH-VOC	~	~	~	~	~	8.1	3.4	5.3	~	~	~	4.3	1.95	42
			~	~	~	~	~	~	8.4	14	8	8	12	3.9	1.47	3

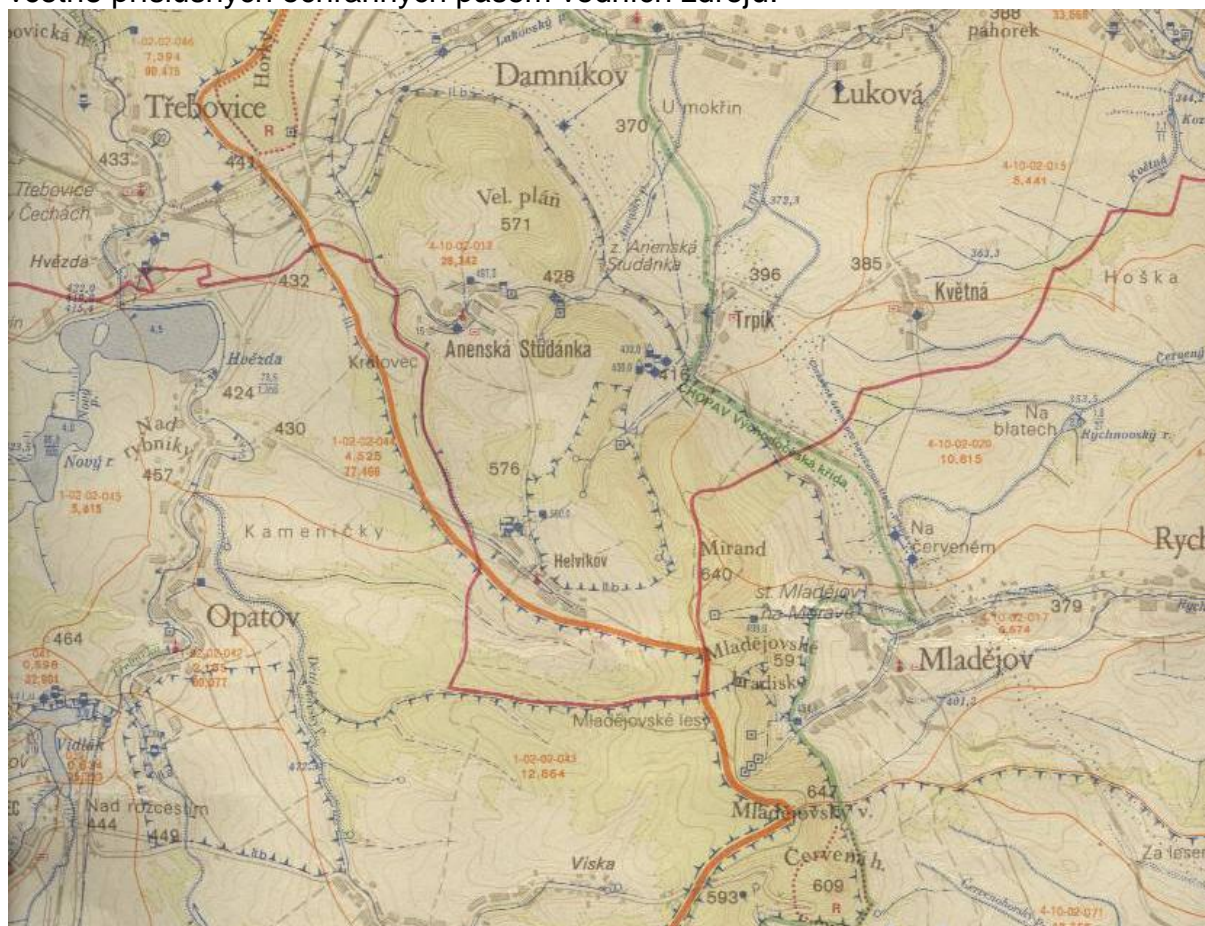
Anenská Studánka 2x větrná elektrárna 250 kVA

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

C.2.2. Voda

Povrchové vody

Zájmové území náleží do povodí Lukovského potoka. Vzhledem ke skutečnosti, že záměr negeneruje žádnou produkci odpadních vod, které by kvalitativně respektive kvantitativně ovlivňovaly povrchové vody, není nutné se popisem této složky životního prostředí včetně existujících ochranných pásem vodních zdrojů podrobněji zabývat. V následujícím výřezu vodohospodářské mapy jsou doloženy základní souvislosti umístění záměru ve vztahu k základní vodohospodářské mapě, a to včetně příslušných ochranných pásem vodních zdrojů.



Podzemní vody

Jedná se o hydrogeologický rajón č. 423 s ucelným oběhem podzemní vody, s mimořádně příznivými podmínkami pro akumulaci, proudění a jímání podzemních vod. Z hydrogeologického hlediska jde o dvoukřídlovou artéskou strukturu budovanou platformními sedimenty svrchní křída. Střídáním kolektorů, vázaných na souvrství pískovců, slínovců a prachovců s izolátory slínovců a jílovců byl umožněn vznik čtyř samostatných zvodní. Dalším významné zvodnění je vázáno na rajón 426 Kyšperská synklinála. Méně významné zvodnění je vázáno na permské sedimenty poorlické brázdy (rajón 521).

Lokalita náleží do České křídové pánve, do části ústecká synklinála. Křídový pokryv ústecké synklinály náleží do orlicko – žďárského litofaciálního vývoje. V její centrální části zahrnuje křídová sled perucké – rokycanské až březenecké souvrství o

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

mocnosti kolem 400 m náležející cenomanu, turonu a coniacu. Perucko-korycanské souvrství se vyznačuje souvislým rozšířením a zahrnuje vrstvy perucké (jílovité prachovce – jílovce) o průměrné mocnosti 70 m. Jizerské souvrství tvoří pískovce a slínovce o mocnosti 150 m. Teplické souvrství s relikty březenského souvrství z jílovců a slínovců má minimální mocnosti kolem 1230 m v okolí Třebovic. Několik poloh v nejvyšší části souvrství je silicifikováno a pak se nazývají rohatecké vrstvy.

C.2.3. Půda

Zábor ZPF

Pozemky pro výstavbu záměru se nacházejí katastrálně na k.ú. Anenská Studánka. Dle předaných podkladů záměr vyžaduje trvalý zábor 0,0200 ha ZPF v následujícím členění dle zabíraného ZPF:

- Ø p.č. 823/1 – orná půda – 0,0084 ha – BPEJ: 7.25.04
- Ø p.č. 823/1 – orná půda – 0,0116 ha – BPEJ: 7.25.14

Popis BPEJ:

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

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

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

25 - Hnědé půdy a hnědé půdy kyselé na opukách a tvrdých slínkách, zpravidla středně těžké, šterkovité s dobrou vodní kapacitou, avšak závislé na srážkách

4. číslice stanovuje kombinace svahovitosti a expozice ke světovým stranám

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

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

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

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

Znečištění půd

Kontaminace půdy v okolí posuzovaného záměru není předpokládána.

C.2.4. Geofaktory životního prostředí

Dominantní přírodní charakteristikou je utváření reliéfu, jenž v zájmovém území je zastoupen výraznými jednostranně orientovanými hřbety (Javornický hřeben, Třebovický hřbet) ve směru sever – jih. Třebovický hřbet reprezentovaný Třebovickými stěnami, vrcholy Velké pláně, Mirandu, Mladějovského vrchu, Hraničního lesa je na východní straně zakončen dramatickým sestupem do úvalu mezi Moravskou Třebovou a Lanškrounem. Prostor vymezují pohledové horizonty Javornického hřebene a Zábřežské vrchoviny, zástavba České Třebové a Svitav.

Podle geomorfologického členění ČR patří oblast zájmového území do geomorfologického celku Východočeské tabule, kam spadá Svitavská pahorkatina a částečně i Orlická tabule.

C.2.5. Fauna a flora

Základní charakteristiky

Vlastní terénní šetření pro vypracování Oznámení s ohledem na zadání v lednu 2005 byla provedena v zimním období v lednu a únoru 2004 s tím, že s ohledem na lokalizaci záměru obou VE na celcích orné půdy a minimální plošný rozsah stavebních prací není předpokládán trvalý výskyt ochranně významných druhů rostlin nebo živočichů ve vlastním zájmovém území výstavby (viz fotodokumentace z úvodu oznámení). Je tak využito spíše rešeršního vyhodnocení přírodních poměrů s důrazem na výskyt některých druhů obratlovců v zimním období a pro komentáře jsou využity poznatky z dřívějších šetření autorského týmu v rámci jiných posuzovaných staveb v okolí České Třebové, Damníkova, Rudoltic, Třebovic, Opatova. Pokud byly zjištěny zvláště chráněné druhy, jsou podtrženy a je uvedena kategorie ochrany podle vyhl. č. 395/1992 Sb. (§§§ kriticky ohrožené druhy, §§ - silně ohrožené druhy, § - ohrožené druhy).

Biogeografické začlenění

Biogeograficky podle Culka (1995 ed.) zájmové území je součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.39 Svitavského, v reprezentativní zóně ve střední části bioregionu. Fytogeograficky území leží v oblasti českého mezofytika, fytogeografického okresu č. 63 Českomoravské Mezihoří, podokresu Hřebečovská vrchovina

Potenciálně přirozenou vegetací jsou zde bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli* - *Fagetum*). Obecně liniová dřevinná společenstva 4. vegetačního stupně v zemědělské krajině náleží do svazu *Prunion spinosae*.

Přírodě blízká náhradní bylinotravní společenstva patří zejména do svazu *Cynosurion*. V potočných nivách pak do svazu *Calthion*. Vegetační stupeň dle Skalického (1988) suprakolinní, v nejvyšších partiích Hřebečovského hřbetu submontánní.

Flora

Zájmové území záměru pro výstavbu obou větrných elektráren je ornou půdou blízko silnice Anenská Studánka – Helvíkov, je tak tvořeno nepůvodními agrocenózami

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

s intenzivní ochranou proti plevelům (lze doložit fotodokumentací studie vlivů na krajinný ráz – Bukáček a kol., 2004 – Příloha č. 4), pouze podél cest a v návaznosti na koruny svahů údolí při okrajích polí lze dokládat ruderalizované až ruderální lemy. Floru vlastního zájmového území výstavby lze pokládat za výrazně ochuzenou, s vysoce nepravděpodobným výskytem ochranně významnějších druhů rostlin jak z kategorie zvláště chráněných druhů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., tak z kategorií Červeného seznamu flory ČR (Procházka F. ed., 2001). Složení fytoocenózy na polích je pak závislé od druhu pěstované plodiny, konkrétní agrotechniky a způsobu ochrany proti plevelům.

Poněvadž klimatické podmínky s ohledem na sněhovou pokrývku znemožnily přímou identifikaci aktuální vegetace navrhovaného staveniště např. podél zbytků lodyh, je v příloze předkládaného Oznámení prezentována botanická rešerše dr. Faltyse, dokládající floristické poměry širšího okolí posuzované lokality (Příloha č. 3)

Prvky dřevin rostoucí mimo les

Území tzv. Českomoravského Mezihoří při hlavním evropském rozvodí, je relativně členitou krajinou, ve které se v různé míře dochovaly nebo byly nově vytvářeny i prvky mimolesních porostů dřevin. Jejich zastoupení v krajině je rozmanité od prostorů s vysokou koncentrací těchto prvků až po prostory, kde se dochovaly spíše fragmentárně z důvodů výrazných hospodářsko technických úprav zemědělské krajiny (týká se právě vlastního zájmového území). Stávající mimolesní porosty dřevin širšího území lze dokládat především v následujících polohách:

- ⇒ břehové a doprovodné porosty vodních toků - dochovány zejména podél přírodně blízkých a přirozených úseků, jde především o jasanové olšiny a s vrbou, často jsou přimíšeny i další druhy, zejména javory, lípa, habr, dub, bříza, ojediněle i jilmy. Koncentrace především podél Lukovského potoka a přítoků
- ⇒ doprovodné porosty komunikací - jsou zastoupeny zejména podél silnic nižší kategorie, většinou jako alejové až liniové, jen místy skupinové. Převládá naprosto heterogenní složení, v okolí Lukové většinou jen ovocné dřeviny, zejména švestky, jabloně; u Třebovic, Opatova, Semanína je možno dokladovat i poměrně starší, druhově rozmanité porosty okrasných dřevin, zejména lípy, javory, jasan, duby, topoly, jírovec maďal. Podél silnice Anenská Studánka – Helvíkov nespojitě ovocné dřeviny, severně od zájmového území silný javor klen, jasan, břízy, rovněž v zatáčce nad Helvíkovem hodnotné stromy – klen, lípa
- ⇒ remízy, hájky - především v částech, kde vystupuje geologické podloží na povrch nebo kde s ohledem na sklonitostní poměry se nacházejí jen velmi mělké půdy. Jde často o velmi heterogenní porosty stromů a keřů, někdy jen o keřová uskupení. Většinou tvoří základ interakčních prvků v krajině, případně se nacházejí v prostorech přechodových ekotonů k lesům. Jde o různé porosty dubů, habrů, jasanů, bříz, vrb, jeřábů místy s příměsí borovic nebo smrku, určitou koncentraci lze dokládat pro okolí Anenské Studánky a Helvíkova ve sklonitostně složitějších poměrech, např. nad žlabem do Lanškrounské kotliny nad areálem léčebny
- ⇒ agrární terasy, meze - spíše již jen ojediněle v členitějších částech katastrů (severozápadně od Damníkova, jihovýchodně od Opatova, severovýchodně od Opatovce, pod úbočím Mirandu, východně od Helvíkova). Převládá většinou vícedruhová skladba, dominují keře typu šípku, hlohu, trnky, lísky, bezů.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

- ⇒ fragmenty podmáčených niv, většinově olšiny, nebo olšiny s vrbou, jasanem, často jako rudimenty po úpravách vodního režimu v prostorech po bývalých korytech toků před úpravou, jindy v přírodě blízkých poměrech.
- ⇒ keřové porosty a rozvolněné nálety stromů či skupiny stromů na náspech tratí, přebírající do jisté míry i funkci interakčních prvků pro ekologickou stabilitu území v suché řadě, poněvadž v širším území se stanoviště suché řady nacházejí spíše fragmentárně. Jde především o břízy, osiky, jívy, jeřáby, lísku, trnku, místy dále o kalinu, růži šípkovou, habr, hlohy, brslen, dub letní, svídy, bezy, třešeň ptačí aj.

Vlastní zájmové území výstavby záměru je zcela prosté mimolesních porostů dřevin s ohledem na vysoký podíl zornění na plošině kuesty severní části Hřebečovského vrchu západně od Velké Pláně a Mirandu.

Sadovnický či dendrologický hodnotné porosty se v kontaktu se zájmovým územím nenacházejí. Vyhlášené památné stromy jsou dostatečně vzdáleny od posuzované lokality, ani přípojky od polohy VE k elektrickému vedení se nenacházejí v kontaktu se dřevinami.

Fauna

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

S ohledem na dobu průzkumů mohly být v zájmovém území výstavby a v nejbližším okolí registrovány jen některé běžné zimující druhy obratlovců (pozorování, stopy, pobytové známky):

- savci - zajíc polní (*Lepus europaeus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), prase divoké (*Sus scrofa*)
- ptáci - strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*), havran polní (*Corvus frugiligerus*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), káně rousná (*Buteo lagopus*). Na stromech u silnice zastížena sýkora koňadra (*Parus major*) a drozd kvíčala (*Turdus pilaris*).

Podle dostupných informací prostor navrhované výstavby VE není významnou tahovou či migrační cestou pro ptáky, již existence stávajícího VVN 400 kV poblíž polohy staveniště představuje z tohoto pohledu neatraktivní prvek v území.

Poznámka: v rámci prováděných šetření pro jiné posuzované záměry v okolí posuzované lokality bylo možno v letech 2001 až 2004 dokládat pro stanoviště intenzivních agrocenóz především následující druhy živočichů:

- savci - hraboš polní (*Microtus arvalis*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), rejsek (*Sorex sp.*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), lasice hranostaj (*Mustela erminea*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), prase divoké (*Sus scrofa*)
- ptáci - vrabec domácí (*Passer domesticus*), v. polní (*P. montanus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), konipas bílý (*Motacilla alba*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), kos černý (*Turdus merula*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), bažant obecný (*Phasianus colchicus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*), havran polní (*Corvus frugiligerus*), ojediněle silně ohrožená křepelka polní (*Coturnix coturnix* -§§) nebo ohrožená koroptve polní (*Perdix perdix*-§). Za potravou do polí dále zaletují racek chechtavý (*Larus*

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

ridibundus), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*), z hnízdiště u Semanína i ohrožený **čáp bílý** (*Ciconia ciconia*).

- plazi – zástupci na tomto stanovišti nebyli zjišťováni
- obojživelníci – s výjimkou sporadických výskytů ohrožené ropuchy obecné (*Bufo bufo*) při migracích žádní zástupci třídy nebyli ani opakovanými pochůzkami zjišťováni
- hmyz:
 - brouci - ze střívkovitých střívků měděný (*Carabus cancellatus*), s. zrnitý (*C. granulatus*), dále střívků *Pterostichus vulgaris*, *Poecilus cupreus*, *P. coreuleus*, *Agonum dorsale*, *Agonum mülleri*, *Calathus melanocephalus*, *C. fuscipes*, šídlatec *Bembidion lampros*, běžec *Trechus striatulus*, kvapníci *Amara aenea*, *A. plebeja*, kvapník plstnatý (*Harpalus pubescens*), k. kovový (*H. affinis*); dále drabčící rodů *Philonthus* a *Atheta*; z mrchožroutovitých mrchožrout *Aclypea opaca*, mrchožrout obecný (*Silpha obscura*), mrchožrout *Phosphuga atra*; drabčící rodu *Ontholestes*; z listorohých čeledí hnojník obecný (*Aphodius fimetarius*), hnojník *Aphodius distinctus*, listokaz zahradní (*Phylloperla horticola*), zlatohlávek zlatý (*Cetonia aurata*); z kovaříků kovaříci *Agriotes obscurus*, *Agriotes lineatus*, *Agriotes ustulatus*, *Athous niger*, *Athous vittatus*, kovařík šedý (*Agrypnus murinus*); z tesaříků tesařík černošpičkový (*Strangalia melanura*) na květech; z páteříčků páteříček černavý (*Cantharis nigricans*), páteříček obecný (*Cantharis rustica*), páteříček sněhový (*Cantharis fusca*), páteříček žlutý (*Rhagonycha fulva*), bradavičník *Malachius bipustulatus*; z mandelinek mandelinka bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*), mandelinky rodu *Phaedon*, dřepčící rodu *Phytodecta*, kohoutci rodu *Lema*; z nosatců nosatčík *Apion frumentarium* a další druhy rodu *Apion*, listopasi rodu *Sitona*; z dalších skupin rušník krtičníkový (*Anthrenus scrophulariae*), slunečko dvoutečné (*Adalia bipunctata*), slunéčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*), blýskáčci rodu *Meligethes* aj.
 - motýli - babočka paví oko (*Nymphalis io*), b. kopřivová (*Aglais urticae*), b. sítkovaná (*Araschnia levana*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*), o.luční (*Maniola jurtina*), žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), ž. čičorečkový (*Colias hyale*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), b. řepkový (*P. napi*), modrásci rodu *Plebejus*, mūra gamma (*Plusia gamma*), blýskavky z rodu *Phlogophora*, osenice rodu *Scottia*, dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*), kropenatec jetelový (*Chiasmia clathrata*), travařící rodu *Crambus* aj.
 - dvoukřídlí - bzučivky rodu *Lucillia*, muchničky (*Simulium sp.*) a komárů (*Culex sp.*), muchnice (*Bibio sp.*), dále tiplice (*Tipula sp.*), pestřenky rodu *Eristalis*, *Vollucella*
 - blanokřídlí - vosy rodu *Paravespula*, včela medonosná (*Apis mellifera*), pilatěnky rodu *Arge*, pilatky rodu *Tenthredo*, sporadicky na květech při okrajích polí **čmeláci** (*Bombus sp.*-ohrožený druh) aj..
 - rovnokřídlí - kobyłka cvrčivá (*Tettigonia cantans*), dále sarančata ze skupiny marše (*Tetrix sp.*) a rodu *Chortippus*,
 - ploštice – klopušky rodů *Lygus*, *Calocoruis*, *Adelphocoris*, *Psallus*), kněžice obilná (*Eurygaster maura*), k. páskovaná (*Graphosoma italicum*), kněžice rodu *Aelia*, kněžice rodu *Palomena*, dále rozvoj zejména klopuškovitých (*Myridae*)
 - jiní bezobratlí - slíďáci rodu *Pardosa*, stínky rodu *Oniscus*.

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

V následujícím podkladu je doloženo vyjádření krajského úřadu Pardubického kraje ve vztahu k ptačím oblastem a evropsky významným lokalitám.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Věš dopis ze dne 15. 3. 2005
Naše značka: OŽPZ:8085/2005/VR
Vyřizuje: RNDr. V. Vrána
Linka: 470

S & M CZ s. r. o.
Martin Holman
Třebovská 809
Jevíčko
569 43

V Pardubicích 23. 3. 2005

Záměr „Větrné elektrárny, lokalita Anenská Studánka“ - stanovisko.

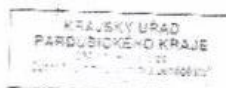
Krajskému úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, byla dne 18. 3. 2005 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Větrné elektrárny, lokalita Anenská Studánka“.

Předmětem záměru je výstavba dvou větrných elektráren v lokalitě Anenská Studánka. Výkon elektráren by měl být 250 kW, výška tubusu 42,5 metrů, průměr rotoru 29,5 metrů, celková výška tedy 57,5 metrů.

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

Předložený záměr **nemůže** mít významný vliv na vymezené plošné oblasti ani na evropsky významné lokality navržené ke dni 23. 3. 2005.

Toto stanovisko není souhlasem ke stavbě ani jejím povolením, nenahrazuje vyjádření ani rozhodnutí dalších dotčených orgánů státní správy ochrany přírody.



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

C.2.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Územní systém ekologické stability

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

V rámci širších vztahů řešeného území je ze skladebných prvků ÚSES nejvýznamnější částečně funkční lesní nadregionální biokoridor NRBK K 82 (Bínová a kol., 1996) s přechodem do omezeně funkční části směrem k nivě Lukovského potoka, spojujícího Třebovské stěny s lesními komplexy jižně od Damníkova právě v prostoru Velké pláně. Lokální prvky ÚSES (Bureš 1997, 1999) jsou orientovány především na nivy drobných vodotečí a na přírodě bližší lesní porosty, všechny se nacházejí v dostatečném odstupu od vlastního zájmového území výstavby navrhovaných VE.

Krajina, krajinný ráz

Zájmové území pro řešení záměru výstavby obou VE je otevřenou plochou polí, s minimem dochovaných strukturních prvků krajiny, ukloněné k západu, západně od silnice Helvíkov – Anenská Studánka. Přes území prochází vedení VVN 440 kV, v kontaktu není žádná významnější silniční komunikace ani soustředěná sídelní, průmyslová či zemědělská zástavba.

S ohledem na parametry posuzovaných VE (výška stabilní části 42,5 m, výška včetně listu vrtule 57 m, poloměr rotoru – délka listu vrtule 14,5 m) je však nutno krajinu a její parametry hodnotit pro daleko širší území, než jen vlastní území výstavby.

Této okolnosti si byl vědom oznamovatel stavby a v rámci podkladů pro zpracování Oznámení předložil samostatnou studii autorů Bukáček R., Miklová P., Matějka P. (firma SPHAGNUM e.s. ze Žďáru nad Sázavou), zpracované podle Metodiky Správy chráněných krajinných oblastí ČR (Bukáček, Matějka 1997) v pozdějším přepracování (Vorel I, Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P 2004: Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz). Předložená studie (dále jen Bukáček a kol., 2004) je v kompletní verzi přílohou předkládaného Oznámení (Příloha č. 4), takže do textu Oznámení jsou přejaty (případně komentovány) jen základní údaje a výstupy.

Pro hodnocení vlivů obou VE Anenská Studánka na krajinný ráz bylo vymezeno dotčené území krajinného rázu oblastí a míst krajinného rázu jako dotčený krajinný prostor. Je vymezen dotčený krajinný prostor v rámci geomorfologického celku Východočeské tabule jako řešená oblast krajinného rázu v rámci příslušných geomorfologických podcelků (Svitavská pahorkatina, Orlická tabule) a celku

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Podorlické pahorkatiny (s podcelky Moravskotřebovské pahorkatiny, Moravskotřebovské kotliny, Lanškrounské kotliny). Reliéf je charakterizován především tvarem synklinál, hřbetů, kuest a brázd, se strmými východními svahy (Třebovské stěny, Hřebečovský hřbet –Velká pláň, Mirand, Mladějovské hradisko aj), důraz je kladen i na průrazová údolí toků.

Znaky přírodní charakteristiky dotčeného krajinného prostoru v rámci oblasti jsou dána především lesními komplexy v pohledově exponovaných vrcholových částech táhlých hřbetů, vytvářejících rámeček odlesněné krajiny, v odlesněných částech jde o drobné lesy, solitérní dřevinnou vegetaci a doprovodnou dřevinnou vegetaci toků a komunikací, málo výrazným prvkem jsou rybníky a vodní plochy. Důraz je položen na členitost georeliéfu plochého až pahorkatinného charakteru s nevýraznými dominantami, jednostrannými hřbety s výraznými srázy a široce rozevřenými údolními, na rozsáhlejší lesní porosty vrcholových partií hřbetů s členitými okraji, lesní porosty listnatých dřevin a členité lesní porosty, různorodé lesní enklávy s drobnými sídly vesnického charakteru a doprovodnou zeleň toků a komunikací. Mírný zásah je deklarován pro rozsáhlejší lesní porosty vrcholových partií hřbetů a pro lesní enklávy různého rozměru s malými sídly.

Znaky kulturní charakteristiky dotčeného krajinného prostoru jsou určeny především intenzivní urbanizací s důrazem na velké plochy orné půdy, zástavbu venkovského charakteru s převážně zachovalou urbanistickou strukturou, a okraje sídel nevhodně začleněné do krajinného rámce s rušivými objekty a struktury krajiny velkých otevřených ploch. Za doprovodné znaky pak především technicky upravené vodoteče, architektonicky nevhodné objekty ve volné krajině bez vhodného začlenění do krajinného rámce, drobné komunikace a silnice s alejemi, stožáry mobilních operátorů a liniové stavby nadzemních elektrických vedení VN a VVN.

V rámci historické charakteristiky je zdůrazněn význam empírového kostela sv. Jiří v Třebovicích v kontextu pohledových střetů s lokalitou výstavby VE.

Za určující prostorové charakteristiky je pokládán převážně plochý a jednoduchý až mírně členitý horizont, otevřená krajinná scéna, pohledová rozmanitost utvářená vegetačním krytem a geomorfologickými tvary, za dominanty pak věž empírového kostela sv. Jiří, dominanty kostelů s lokálním působením a dominanty stožárů stanic mobilních operátorů, stavby VE jsou pokládány za nové dominanty.

Jsou dále vymezena dvě místa krajinného rázu:

1. Místo krajinného rázu Anenská Studánka je dáno enklávou mezi lesy pod vrcholky Velké pláně a Mirandu, enkláva mezi lesy byla postižena intenzifikací zemědělské výroby spojené s odstraněním strukturních krajinných prvků. V rámci znaků přírodní charakteristiky je zdůrazněna výjimečnost prudkých svahů do Lanškrounské kotliny do údolí na Damníkov, dále jako doprovodné znaky jsou prezentovány drobné remízky a mezemi, doprovodná zeleň vodních toků, silnic a vzrostlá zeleň v sídlech. V rámci znaků kulturní charakteristiky jsou jako výrazný negativní projev definována nadzemní vedení VN a VVN a velké plochy orné půdy, za pozitivní projev jsou pokládány znaky sídel venkovského charakteru se zachovalou urbanistickou strukturou, trvale zatrávněné kulturní plochy, sakrální stavby v sídlech, zachovalost historické parcelace místa. Za dominantu je pokládána otevřenost krajinné scény a kostel sv. Vavřince v Anenské Studánce, svahy do Lanškrounské kotliny mezi dominantami

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

vedeny nejsou, stavby VE jsou naopak prezentovány jako nové dominanty krajinného rázu místa.

2. Místo krajinného rázu Květná –Luková zahrnuje prostor mezi sídly Trpík, Damníkov, Luková-Květná s přilehlým okolím, jde o prostory v západní části Lanškrounské kotliny, vymezený především dopady stavby VE. Krajinně je s výjimkou svahů odlesněná, intenzivně využívaná, došlo ke změně měřítka krajiny (zvětšení). Za určující znak přírodní charakteristiky je pokládán plochý reliéf ohraničený z východní strany vysokými stěnami (*jde o západní stěny – pozn. zprac.Ozn.*), dále drobné lesní porosty s vysokým podílem listnatých dřevin, jako doplňkové pak doprovodné porosty dřevin podél toků a komunikací, dřevinná vegetace zastavěných částí sídel. Za určující znaky kulturní charakteristiky s negativním projevem jsou velké zcelené plochy orné půdy, liniové stavby nadzemních vedení, architektonicky nevhodné objekty v sídlech či ve volné krajině. Za pozitivní znaky historické charakteristiky je dochovanost historických struktur krajiny (i fragmentární) a dochovanost historických staveb (kostely Damníkov, Luková). Z hlediska dominance a prostorových charakteristik je za nejvýznamnější pokládána mozaika krajiny a dominance obou kostelů, dále polootevřenost krajinné scény, stavby obou VE jsou chápány jako nový účinek na krajinný ráz místa.

U některých znaků je jejich význam pokládán za zásadní (georeliéf v rámci oblasti krajinného rázu, ohraničenost enklávy mezi lesy u krajinného rázu místa A.Studánka a střídání v rámci krajinné mozaiky pro místo krajinného rázu Květná-Luková), řada znaků pak za spoluurčující nebo doplňující. Žádný ze znaků není autory chápán jako jedinečný, některé výše uvedené znaky maximálně za význačné nebo většinou za běžné. Zpracovatelský tým Oznámení soudí, že přechod mezi místem krajinného rázu Anenská Studánka a místem krajinného rázu Květná-Luková, daný východními svahy kuesty Velké Pláně a Mirandu patří k výjimečným znakům celé oblasti krajinného rázu a je svým způsobem specifický i v rámci krajiny České republiky.

Z hlediska ochrany krajinného rázu jde o výstavbu výškově dominantních subtilních staveb, přičemž zdvojení VE představuje silnější míru vlivu na krajinný ráz oproti výstavbě jediné VE. Bližší rozbor v příslušné části kapitoly D.1.7. a v rámci studie Bukáček a kol. (2004 – viz příloha č. 4)

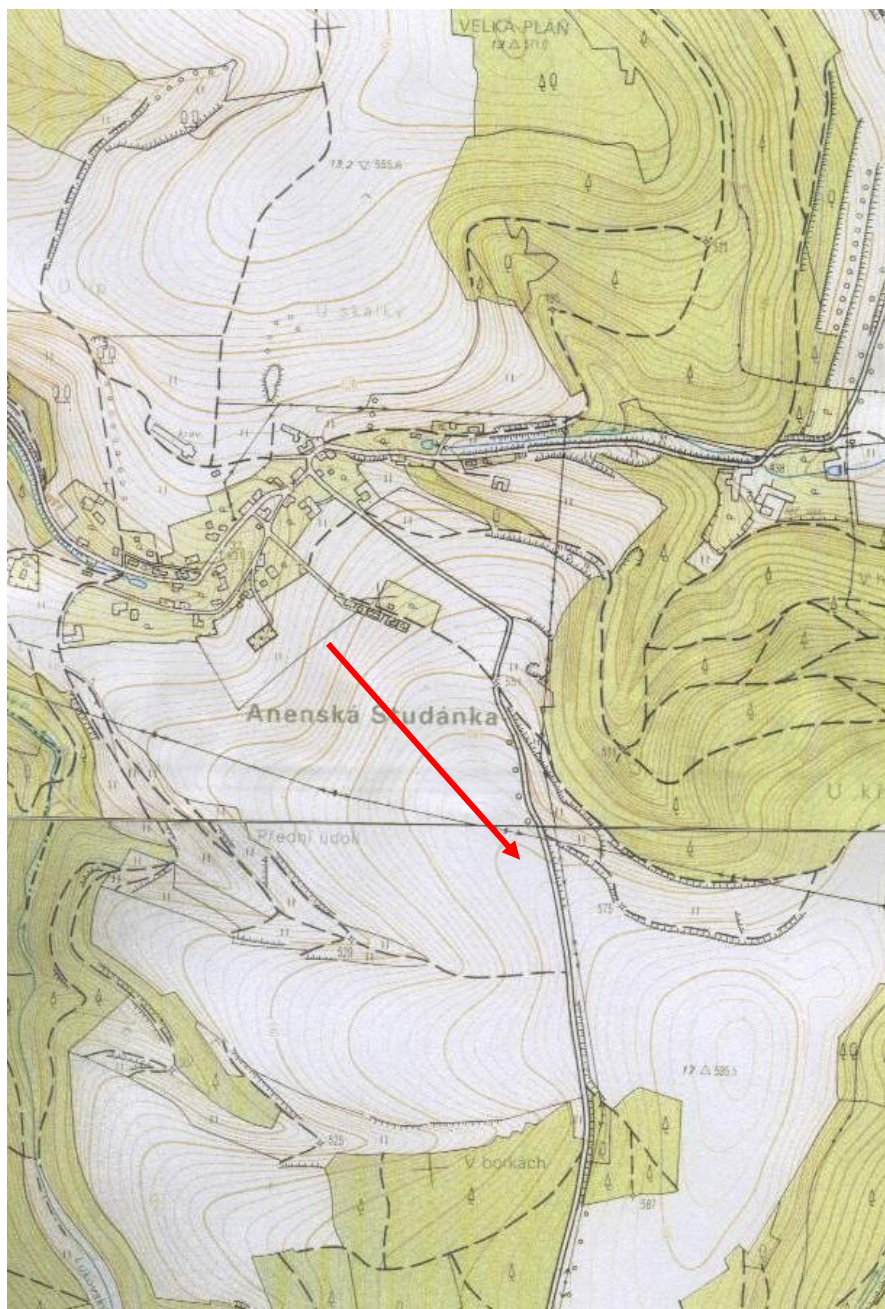
C.2.7. Krajina, způsob jejího využívání

Charakter městské čtvrti

Posuzovaný záměr je situován na k.ú. Anenská Studánka, v obci Anenská Studánka, mimo kontakt s trvalou obytnou zástavbou, jak je patrné z následující situace širších vztahů. Obec Anenskou Studánku tvoří dvě části: Anenská Studánka a Helvíkov. Celková rozloha obce je 791 ha, počet obyvatel 198.

Anenská Studánka 2x větrná elektrárna 250 kVA

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



Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Zvláště chráněná území

Záměr se nachází mimo zvláště chráněná území přírody vymezená ve smyslu § 14 zák. č. 114/1992 Sb., ZCHÚ nejsou přímo dotčena ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně. Podle Bukáčka a kol. (2004 – Příloha č. 4, tab. 4.6) se v rámci dotčeného krajinného prostoru nachází 14 ZCHÚ (některé z nich až v návaznosti na tok Tiché Orlice ve vzdálenosti více jak 20 km –pozn.zprac.ozn.).

Ve studii není uvedeno nejbližší ZCHÚ - PP Pod skálou (Mladějovské tisy), vyhlášena 1990, výměra 21,1 ha, předmětem ochrany lesní porosty ve spodní etáži s přirozeným výskytem tisu červeného, cca 5 km JV od zájmového území.

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

Území přírodních parků

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, nejbližší přírodní park Orlice se nachází cca 17 km severně.

Významné krajinné prvky

Nejsou polohou oznamovaného záměru stavebně dotčeny, poněvadž jde o prostory na odpřírodněných stanovištích intenzivních agrocenóz.

Lesní porosty, vodní toky i údolní nivy jsou dostatečně vzdáleny od zájmového území navrhovaného rozšíření skládky

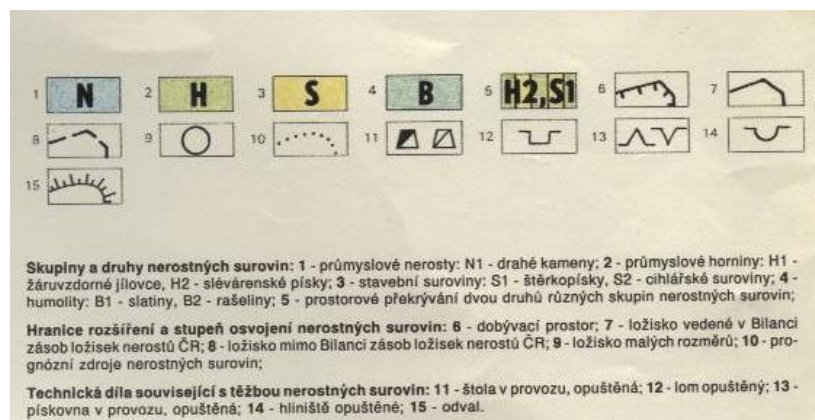
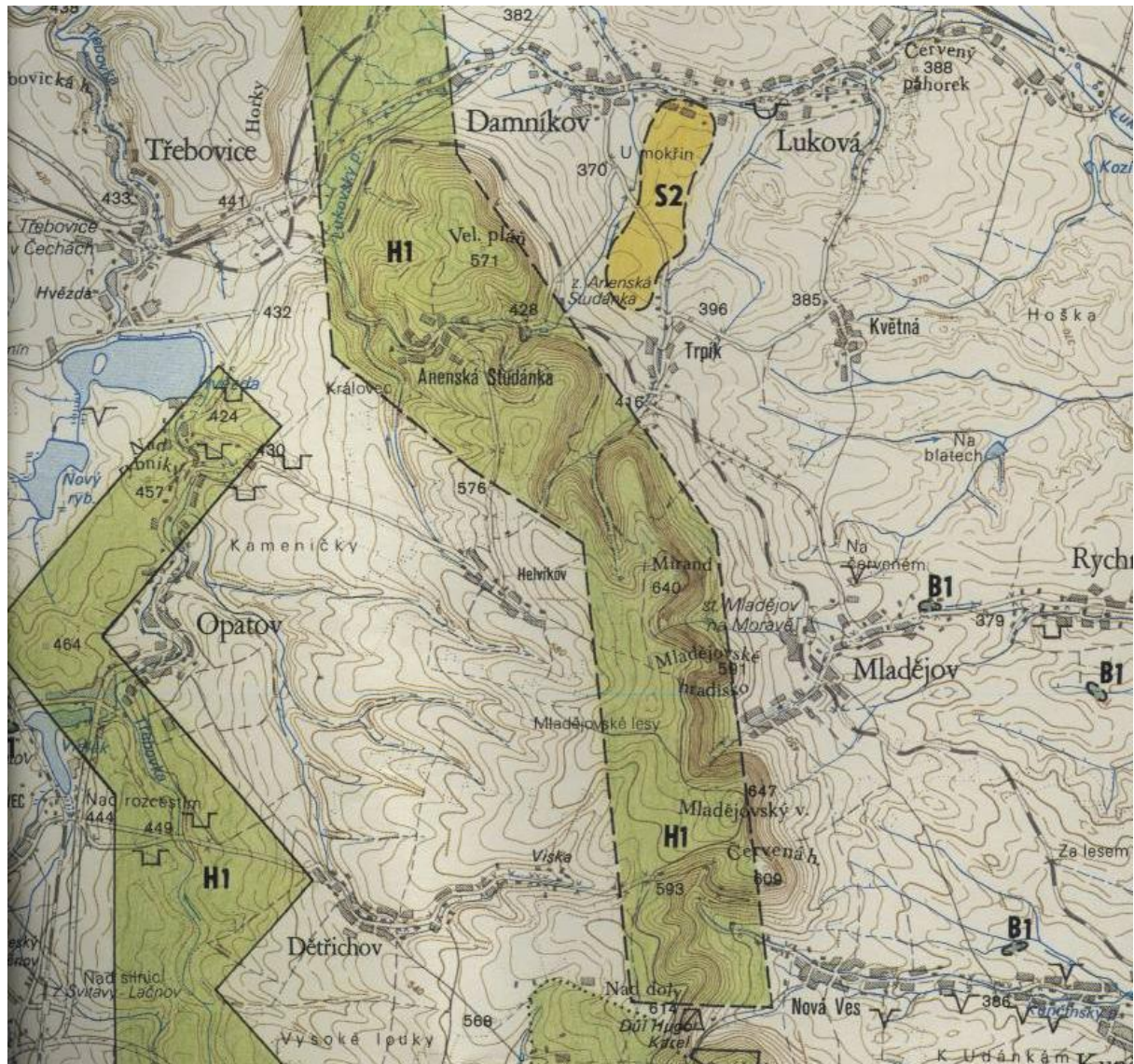
Zájmové území výstavby nevykazuje parametry na registraci VKP podle § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

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



Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Ochranná pásma

V posuzované lokalitě nejsou situována žádná PHO vodních zdrojů I. a II. stupně jak je patrné z výřezu vodohospodářské mapy v úvodu předkládaného oznámení. Ochranná pásma případných inženýrských sítí budou specifikována v dokumentaci pro územní řízení.

Architektonické a jiné historické památky

V hodnoceném území se nenalézají žádné známé architektonické ani jiné historické památky resp. archeologická naleziště, která by mohla být uvažovaným záměrem ovlivněna. V případě mimořádného výskytu archeologických památek v průběhu zemních prací je třeba postupovat v souladu se stávající legislativou.

Jiné charakteristiky životního prostředí

S ohledem na druh a umístění stavby nejsou specifikovány.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Obec Anenská Studánka nemá pro své správní území zpracován a schválen územní plán obce. Tato skutečnost je doložen v příloze č.1 předkládaného oznámení. Obec Anenská Studánka na základě usnesení Obecního zastupitelstva ze dne 16.6.2004 vyslovila souhlas se zahájením výstavby dvou větrných elektráren v katastrálním území obce Anenská Studánka. Tato skutečnost je doložena v příloze 1 předkládaného oznámení.

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

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

Záměr nebude vzhledem ke svému situování nijak negativně ovlivňovat zdraví trvale bydlících obyvatel v částech Anenská Studánka a Helvíkov.

Z hlediska situování větrných elektráren na orné půdě (což vyžaduje trvalé vynětí v rozsahu 0,02 ha) nepředstavuje významnější negativní vliv ve vztahu k vegetaci a volně žijícím živočichům. Záměr nevyžaduje žádné kácení prvků dřevin rostoucích mimo les. Situování větrných elektráren s velkou pravděpodobností není ve směru převládajících tahů ptáků, umístění nevytváří předpoklad soustředěnějšího výskytu ptactva, čímž lze vyloučit výraznější střety s posuzovaným záměrem. Jak vyplývá z řady sledování u jiných obdobných zařízení, takovýto negativní vliv dosud nebyl potvrzen.

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

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

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

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Výstavba – znečištění ovzduší

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

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

Výstavba – hluk

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

Provoz

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

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

Hluk

Akustická situace v zájmovém území byla posouzena v hlukové studii, která je samostatnou přílohou č.2 předkládaného oznámení. Z provedeného výpočtu vyplývá, že očekávané hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pro hluk ve chráněných venkovních prostorech staveb pro denní i noční dobu bez omezení provozu VE. V žádném z výpočtových bodů nebyla překročena hladina akustického tlaku 38 dB, tudíž z hlediska vlivů na obyvatelstvo ve vztahu k působení hluku lze záměr hodnotit jako malý a nevýznamný.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

V rámci další projektové přípravy je doporučeno respektování následující opatření:

- **po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby v rozsahu měření výchozí akustické situace v zájmovém území**

Znečištění vody a půdy

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

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

Havarijní stavy

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

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo –zdravotní rizika

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

Sociální a ekonomické důsledky

Uvažovaný záměr nemá vliv na sociální a ekonomické aspekty regionu.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

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

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

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

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

D.I.2. Vlivy na ovzduší

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

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

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

Vliv na charakter odvodnění oblasti

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

Změna hydrologických charakteristik

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

Vlivy na jakost vod

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

Výstavba

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

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

Provoz

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

V převodovce větrné elektrárny je použit olej Shell Tellus 46. K úniku oleje z převodovky může dojít poruchou těsnění mezi převodovkou a generátorem, proto

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

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

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Stavba bude realizována v k.ú. Anenská Studánka na parcele č. 823/1 a bude představovat následující trvalý zábor ZPF

Číslo parcely	kategorie pozemku	Plocha pro záměr (ha)
823/1	orná půda	0,0200

Dle předaných podkladů záměr vyžaduje trvalý zábor 0,0200 ha ZPF v následujícím členění dle zabíraného ZPF:

- Ø p.č. 823/1 – orná půda – 0,0084 ha – BPEJ: 7.25.04 – třída ochrany: II.
- Ø p.č. 823/1 – orná půda – 0,0116 ha – BPEJ: 7.25.14 – třída ochrany: III.

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

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

- 1) Při posuzování žádosti o odnětí zemědělské půdy ze ZPF přihlíží orgán ochrany ZPF k zásadám jeho ochrany podle § 4 zákona a k tomu, zda požadované odnětí je na ploše určené schválenou dokumentací.
- 2) Pokud se zemědělská půda požadovaná k odnětí nalézá mimo plochu uvedenou v odstavci 1, orgán ochrany ZPF postupuje podle článku II a souhlas § 9 odstavec 6 zákona vydá zejména:
 - a) pro stavbu veřejně prospěšnou (kromě staveb liniových),
 - b) v zájmu ochrany základních složek životního prostředí,
 - c) pro stavbu rodinného domu pro fyzickou osobu, na pozemku bezprostředně navazujícím na plochy určené k nezemědělskému využití schválenou dokumentací nebo navazující na stávající zástavbu a to do velikosti maximálně 1 200 m²,
 - d) na plochách bezprostředně navazujících na stávající zástavbu v těch sídlech, kde není uvažováno s pořízením dokumentace,
 - e) tam, kde byl již udělen souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 7 odst. 3 zákona.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

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

V daném případě posuzovaného staveniště se jedná o BPEJ, které reprezentují II. a III. třídu ochrany dle výše uvedeného metodického pokynu.

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

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

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

Znečištění půdy

Stávající situace

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

Produkce odpadů obvyklých při stavebních pracích

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá zhotovitel stavby. Tato povinnost by měla být zapracována do smlouvy o provedení prací. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit. Z hlediska problematiky odpadů je nezbytné požadovat, aby byly v dalších stupních projektové dokumentace respektovány následující podmínky:

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

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

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

Provoz

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

Změny hydrogeologických charakteristik

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

Vlivy na chráněné části přírody

Lokalita výstavby objektu nenarušuje ani se nedotýká žádného chráněného území z hlediska zájmů ochrany přírody. Vliv je možno hodnotit za nulový.

D.1.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

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

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

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

Vlivy na floru

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

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

S výjimkou důsledné rekultivace pozemků, dotčených stavebními pracemi, vlivy na floru nevyžadují žádná specifická opatření.

Vlivy na porosty dřevin rostoucí mimo les

Vlastní záměr výstavby nevyžaduje kácení dřevin, a to ani v rámci řešení dopravního připojení ke staveništi.

Vlivy na faunu

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

1. I přes nevelký rozsah vlastních stavebních prací nelze vyloučit dílčí zásahy do hnízdního prostředí skřivana, strnada či jiných druhů na zemi hnízdících ptáků využívajících i ploch agrocenóz (např. i koroptyve polní nebo křepelky polní, pokud by byly pro lokalitu dokladovány).
2. Nelze vyloučit mírné vlivy na populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců v zájmovém území, poněvadž dojde k mírné redukci jejich areálů výskytu, je možno odhadovat jako vlivy mírně nepříznivé, s ohledem na rozsah vlastních stavebních prací nevýznamné.

Zmírnění uvedených vlivů je možno ošetřit následujícím doporučením:

- **těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období**

Podle zatímních podkladů nejsou známy informace, že by poloha navrhovaných VE byla v konfliktu se známými migračními tahovými trasami ptáků, poněvadž již bezprostřední blízkost VVN 400 kV není atraktivní pro významnější trasu. Jednotlivé přelety dravců nebo jiných druhů ptáků v bezprostředním okolí VE nelze vyloučit, ptáci si na nové objekty na polích zvyknou a dokáží se přizpůsobit. Rotor je pro ně za

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

normálních klimatických a povětrnostních okolností dobře viditelná překážka, kterou většinou oblétají, v klidu i prolétají. Pouze za mlhy nebo při nočních přeletech může být mírně zvýšená pravděpodobnost rizika střetu otáčející se lopatky s opeřencem. Pokud jsou VE umístovány mimo soustředěné tahové trasy, jsou pravděpodobnosti střetu ptáků s lopatkami rotoru zanedbatelné (Sequens a kol., 2004).

Vlivy na další ekosystémy

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

a) vlivy na prvky ÚSES

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

b) vlivy na významné krajinné prvky

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

c) vlivy na další ekosystémy

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

a) vlivy na zvláště chráněná území

Taková interakce nenastane.

e) další aspekty

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

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

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

D.I.7. Vlivy na krajinu

Oznamovaný záměr je realizován v pohledově relativně uzavřené enklávě polí ve vrcholové části plošiny severní kuesty Hřebečovského hřbetu návrší Velké pláně jižně od Anenské Studánky, severně od Helvíkova, mimo zastavěná území.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Pro posouzení vlivu navrhovaného záměru výstavby na krajinu je rozhodujícím aspektem, že jde o výstavbu vysokých subtilních technických staveb se specifickým designem, které vytvářejí nový výškově dominantní prvek v krajině. Oznamovatel si byl této okolnosti vědom a v rámci podkladů pro Oznámení předložil studii vlivu zamýšlené stavby větrných elektráren v lokalitě Anenská Studánka na krajinný ráz (Bukáček a kol., 2004). Poněvadž tato studie je přílohou č. 4 předkládaného Oznámení, jsou dále uvedeny a *kurzívou případně komentovány* jen její podstatné výstupy.

V uvedené oblasti krajinného rázu lze předpokládat silný zásah především do prostorových charakteristik krajinného rázu, přírodní charakteristika zůstává zachována jen s mírným ovlivněním (*nejsou přímé stavební zásahy, nelze ale vyloučit určité pohledové ovlivnění*), kulturní charakteristika získává nový znak v krajině. Výrazné ovlivnění historické charakteristiky stavbami VE je diskutabilní a těžko prokazatelné. Realizací stavby budou zachovány VKP, chráněná území a kulturní dominanty krajiny, dojde k mírnému ovlivnění měřítka krajiny a vztahů v krajině. Ke střetu s přírodní hodnotou krajinného rázu oblasti dochází jen mírně především v souvislosti s vnímáním tvarů terénu (georeliéfu) a krajiny jako celku, který dle autorů předkládané studie neobsahuje žádné výrazné dominanty a jeho charakter je převážně lesně-zemědělský. *Podle názoru zpracovatelského týmu Oznámení se výraznější konflikt může projevit při jasnějším počasí, kdy se obě VE promítají nad horizont zalesněného svahu severní, geomorfologicky výrazné kuesty Velké pláně od severovýchodu, v sousedství stožárů VVN, zejména od trati Česká Třebová – Rudoltice v úseku kolem žst. Rudoltice (průhled sníženinou ve svahu kuesty). V daném kontextu se výrazněji projevuje severní VE (označená v podkladech oznamovatele jako VE č. 1), poněvadž je orientována blíže k ose sníženiny kuesty oproti jižněji navrhované VE, poněvadž osa spojnice obou VE není totožná ani blízká s pohledovou osou proti sníženině ve svahu.*

Z hlediska střetu s estetickou hodnotou krajinného rázu je uvažovaná stavba VE novým prvkem krajiny dotčeného krajinného prostoru, který se projevuje díky svým proporcím a dynamické části; umístění do vrchní části táhlého svahu (k vrcholové úrovni návrší kuesty) přesahuje čáry horizontu. Efekt dynamického prvku (rotující listy) může působit nepříznivě a stavbu zviditelňuje oproti stavu v klidu. Zásah lze pokládat za únosný za předpokladu, že bude udržen jako ojedinělý a tím i akceptovatelný co do míry narušení krajinného rázu (obě VE se projevují silněji než jedna, další zvyšování počtu je nutno pokládat za nežádoucí). Snížení hodnoty krajinného rázu oblasti se promítá v estetické hodnotě, přírodní hodnoty zůstávají zachovány. Dle Bukáčka a kol. (2004) je působení obou VE v okruhu optimální viditelnosti je o cca 1 km vyšší oproti působení jediné VE, maximální viditelnost v okruhu o cca 2 km vyšší než u jedné.

V kontextu ovlivnění krajinného rázu vymezených míst krajinného rázu lze dovodit, že realizací stavby může dojít k výraznému ovlivnění vnímání krajiny, přičemž působení obou VE v prostoru vymezených míst krajinného rázu bude vzhledem ke vzdálenostem zesíleno i přes to, že předpoklad výrazně silnějšího působení staveb VE se v prostoru vymezených míst krajinného rázu nepotvrdil zcela. Jde o nový dominantní znak kulturní charakteristiky, který může být vnímán rozporně jak v pozitivním, tak negativním smyslu. Stavba zasahuje do znaků krajiny, které místa krajinného rázu vytváří a které jsou jeho nositeli, ovlivní především opět estetickou

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

hodnotu krajinného rázu obou vymezených míst, nikoli charakteristiku přírodní. Je nutno zdůraznit, že bude záležet na umístování obdobných staveb (např. zesilující účinek stožárů operátorů mobilních telefonů, jde ale i o počet VE), poněvadž může dojít k výraznému zesílení nežádoucích efektů a tím i ke značnému snížení estetické hodnoty krajinného rázu.

VE se budou uplatňovat z některých míst silně jako dominantní místa i oblasti. *(Vlastní stavba i přes existenci stávajícího VVN 400 kV i během fáze výstavby s ohledem na nutnost použití velkých jeřábů v rámci dotčeného prostoru enklávy mezi lesy jižně od Anenské Studánky přispěje k dominanci záměru v především v tomto prostoru, ve vztahu k ovlivnění měřítko v krajině).* S ohledem na absenci jiných dominant nebo jen jejich lokálnímu působení v krajině tak nedochází k výraznému střetu VE se stávajícími dominantami, s výjimkou západního (severozápadního) pohledu přes věž kostela sv. Jiří v Třebovicích, která je pohledově ve střetu s polohou VE, ale vzhledem k uspořádání lesních porostů *(kladný efekt zalesnění západního svahu kuesty Velké pláně nad pravým břehem Lukovského potoka)* a členitosti krajiny není uvedený střet silný.

Stavba obou VE ovlivní především estetickou hodnotu krajiny a její harmonické měřítko, jako taková se bude uplatňovat v poměrně velkém prostoru dotčeného krajinného prostoru (oblasti) a ovlivní tak některé ze znaků přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu. Dvě vedle sebe stojící VE zesílí svůj účinek na ostatní znaky charakteristik krajinného rázu a tím na jeho hodnoty. Autoři studie doporučují výstavbu provést ve dvou etapách s tím, že po výstavbě jedné VE by bylo vhodné ověřit všechna hodnocená kritéria a na základě objektivně zjištěných skutečností teprve realizovat druhou VE *(vhodnější je realizovat jižní VE s ohledem na mírnější působení při pohledech na horizont východního svahu kuesty Velké pláně od Damníkova a Rudoltic proti ose sníženiny a údolí nad léčebnou.)* Dále doporučují stavbu umístit co nejnižší do svahu s ohledem na technické řešení, aby došlo ke snížení výšky nad horizontem a natření nenápadným nátěrem (šed) bez dalšího označování. Realizací stavby VE může dojít k naplnění kapacity dotčeného území, kdy jsou ještě záměry řešeného rozsahu snesitelné.

Na základě výše provedeného rozboru lze doporučit následující podmínky:

- **provést výstavbu ve 2 etapách; v první etapě realizovat výstavbu jedné větrné elektrárny a po její dostavbě provést ověření všech vyhodnocených kritérií v rámci vypracovaného vyhodnocení vlivu na krajinný ráz; výstavbu druhé větrné elektrárny zahájit po provedeném objektivním zjištění všech skutečností touto stavbou vzniklých ve vztahu ke krajinnému rázu**
- **stavbu VE posunout co nejnižší po svahu západně (s ohledem na technické řešení a zajištění funkčnosti zařízení) z důvodu snížení relativní výšky nad horizontem východního svahu kuesty Velké pláně**
- **bude dodržena maximální původní výška stožáru VE do 42 m a průměr rotoru do 30 m**
- **na listech rotoru nebudou uplatněny červené signalizační pásy**
- **barevné řešení bude preferovat postupné přechody stožáru od tmavě zelené u báze po světle šedou (šedozeleň, modrošedou) pro stožár, opláštění generátoru a listy rotoru; bude vyloučeno použití reflexních a svítivých nátěrů včetně stříbřité a jasně bílé**
- **v případě požadavků na řešení bezpečnostní signalizace bude uplatněna jen červená bodová signalizace pro noční období a období zhoršené viditelnosti, nebude uplatněna stroboskopická denní signalizace**

D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

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

Záměr neznamena přímé ovlivnění zájmů památkové péče, není předpokládáno ovlivnění archeologicky významných území s ohledem na polohu stavení, záměr rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy; přináší však novou kulturní dominantu do krajiny. Z hodnocení vlivů na krajinný ráz (Bukáček a kol., 2004) vyplývá slabší pohledové ovlivnění kulturní dominanty empírového kostela sv. Jiří v Třebovicích v západních pohledech.

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

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

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

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

Záměr představuje zábor ZPF v rozsahu 0,02 ha.

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

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

Při realizaci záměru nelze nepředpokládat vlivy přesahující státní hranice.

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

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

- provést výstavbu ve 2 etapách; v první etapě realizovat výstavbu jedné větrné elektrárny a po její dostavbě provést ověření všech vyhodnocených kritérií v rámci vypracovaného vyhodnocení vlivu na krajinný ráz; výstavbu druhé větrné elektrárny zahájit po provedeném objektivním zjištění všech skutečností touto stavbou vzniklých ve vztahu ke krajinnému rázu
- stavbu VE posunout co nejnižší po svahu západně (s ohledem na technické řešení a zajištění funkčnosti zařízení) z důvodu snížení relativní výšky nad horizontem východního svahu kuesty Velké pláně
- bude dodržena maximální původní výška stožáru VE do 42 m a průměr rotoru do 30 m
- na listech rotoru nebudou uplatněny červené signalizační pásy
- barevné řešení bude preferovat postupné přechody stožáru od tmavě zelené u báze po světle šedou (šedozeleň, modrošedá) pro stožár, opláštění generátoru a listy rotoru; bude vyloučeno použití reflexních a svítivých nátěrů včetně stříbřitých a jasně bílých
- v případě požadavků na řešení bezpečnostní signalizace bude uplatněna jen červená bodová signalizace pro noční období a období zhoršené viditelnosti, nebude uplatněna stroboskopická denní signalizace
- v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur
- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; s obsahem tohoto plánu budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie nebo povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v těchto plánech
- zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníčí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF mimo polohy skladebných a podpurných prvků ÚSES
- těžišť zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby (zejména výkopovou zeminu) nejprve nabídnout k využití

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

- **všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek**
- **zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC**
- **důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderálních druhů rostlin a alergenních plevelů**
- **v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění**
- **objekty větrných elektráren budou vybaveny odpovídajícím sanačními prostředky pro eliminaci případného úniku převodového oleje mimo zařízení větrné elektrárny**
- **po zahájení zkušebního provozu provést kontrolní měření hlukové zátěže u nejbližších objektů obytné zástavby v rozsahu měření výchozí akustické situace v zájmovém území**

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

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

Při zpracování oznámení byly použity následující podklady:

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

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 6.01. Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Seznam použité literatury a podkladů

1. Větrné elektrárny 2x FUHLÄNDER FL 250 kVA, Anenská Studánka. Dokumentace pro územní řízení. Vladimír Kaderka a kol., DOKA s.r.o., Moravská Třebová, duben 2004.
2. Větrné elektrárny VTE v lokalitě Anenská Studánka. Hodnocení vlivu stavby na krajinný ráz. Ing. Roman Bukáček a kol., Sphagnum e.s., Žďár nad Sázavou, září 2004.
3. Územně technický podklad pro nadregionální a regionální územní systém ekologické stability ČR. Ing. Ludmila Bínová, CSc., RNDr. Martin Culek, 1996
4. Generel místního ÚSES k.ú. Luková, Květná, RNDr. Leo Bureš, Ekoservis Jeseníky, 1997
5. Územní systém ekologické stability k.ú. Damník, Trpík, Anenská Studánka, Helvíkov. RNDr. Leo Bureš, EKOSERVIS Jeseníky, 1999
6. Culek M. (1995, ed.): Biogeografické členění České republiky. Praha, Enigma, 347 str.
7. Hejný S. et Slavík B. [eds.] (1988): Květena České socialistické republiky. 1. - Academia, Praha.
8. Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18:1-166.
9. Sequens E., Holub P. (2004): Větrné elektrárny: mýty a fakta. Sdružení Calla a hnutí DUHA, České Budějovice-Brno, prosinec 2004.
10. Územně technický podklad pro nadregionální a regionální územní systém ekologické stability ČR. Ing. Ludmila Bínová, CSc., RNDr. Martin Culek, 1996
11. Úprava toků v obcích: stavba 229000009 Třebovka, Dlouhá Třebová: Dlouhá Třebová, Hylváty. Oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí. RNDr. Tomáš Bajer a kol., duben 2004
12. Územní systém ekologické stability krajiny pro katastrální území: Dobrá Voda, Říčky, Kerhartice, Gerhartice, Hrádek, Hnátnice, Lanšperk, Černovír, Oldřichovice, Ústí nad Orlicí, Hylváty, Knapovec, Dolní Houžovec, Horní Houžovec, Dlouhá Třebová, Přívrat, Lhotka, Parník, Česká Třebová, Skuhrov, Svinná, Kozlov, Rybník, Semanín, Třebovice. RNDr. Leo Bureš – Ekoservis Jeseníky, Světlá Hora, 1996
13. Bubník J.: Modely pro výpočet znečištění ovzduší z provozu automobilové dopravy používané v ČHMÚ a praktické příklady výpočtu imisní zátěže, Sb. předn.: "Metody stanovení emisní a imisní zátěže z mobilních zdrojů znečištění ovzduší, FINISH s.r.o., Pardubice, 1995
14. Liberko M., Polášek J.: HLUK +, verze 6.01, ENVICONSULT, JpSoft, Praha, 1999
15. Demek J. et al. (1966): Atlas Československé socialistické republiky, Praha
16. Mikyška R. et al. (1972): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. - Academia, Praha

17. Quitt E. et al.(1971): Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. - Studia Geographica, Brno, 16:1-74
18. Míchal I. a kol.: Územní zabezpečování ekologické stability, MŽP ČR, Praha, 1991
19. Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území České republiky včetně doprovodných meteorologických dat, ČHMÚ, 1997
20. Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha
21. Neuhäuslová Z. et al. (1998) : Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.

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

S ohledem na striktní požadavek oznamovatele předložit Oznámení ještě v prvním čtvrtletí roku 2005, se zadáním v prosinci 2005 nemohly být provedeny komplexní biologické průzkumy zájmového území a okolí. Z tohoto důvodu je předkládána pouze botanická rešerše území a přímý zoologický průzkum zájmového území mohl být omezen jen na výskyt některých druhů obratlovců v zimním období, na základě dřívějších průzkumů subdodavatele biologické části Oznámení v rámci jiných posuzovaných staveb v okolí komentovány i některé další zoologické údaje .

Poněvadž oznamovatel předložil komplexní studii vlivu stavby obou VE na krajinný ráz, vypracovanou jedním ze spoluautorů doporučené metodiky, nebylo provedeno hodnocení krajinného rázu a jeho ovlivnění autory předkládaného Oznámení. Do textu příslušných kapitol Oznámení tak byly převzaty jen základní údaje a výstupy této studie, která je doložena v kompletní podobě v rámci přílohy č. 4 předkládaného Oznámení s tím, že některé aspekty tohoto hodnocení jsou v příslušných částech textu komentovány.

Za nezbytné je však požadovat realizování doporučení, která vzešla ze zpracování oznámení, zejména pro etapu přípravy, jejichž respektováním lze negativní vlivy na životní prostředí minimalizovat.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

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

F. ZÁVĚR

V rámci předkládaného oznámení byl záměr výstavby a provozu záměru „Anenská Studánka, 2 x větrná elektrárna 250 kVA“ posouzen ze všech podstatných hledisek. Velikost a významnost vlivů na jednotlivé složky životního prostředí je vyhodnocena v jednotlivých kapitolách předkládaného oznámení. Pro případ realizace navrhovaného záměru jsou v příslušné kapitole formulována odpovídající doporučení pro eliminaci respektive snížení negativních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Jedná se o vybudování dvou větrných elektráren Fuhrländer FL 250, každá s turbínou o výkonu 250 kW. Elektrárny budou osazeny na tubusu ve výšce 42,5 m, maximální výška včetně listu vrtule bude 57 m. Tubus se strojem elektrárny bude ukotven do základu půdorysného rozměru 8,4 x 8,4 m. Ústav fyziky atmosféry Akademie věd stanovil průměrný vítr v dané lokalitě 6 m/s; tomuto údaji dle specifikace výrobce odpovídá roční produkce 819 000 kWh

Větrná elektrárna VE1 bude umístěna v nadmořské výšce 595 m n. m. a větrná elektrárna VE2 bude umístěna v nadmořské výšce 593,8 m n.m.

Větrná elektrárna Fuhrländer FL 250 přeměňuje kinetickou energii větru na elektrickou energii pomocí třílisté vrtule, která je napojena přes převodovku na asynchronní generátor. Při malém větru do 2m/s nedochází k pohybu elektrárny. Při zvýšení větru nad 2 m/s dojde k postupnému roztáčení elektrárny. Při síle větru 3,5 m/s dosahuje vrtule elektrárny 29 otáček za minutu a počítač automaticky sepne buzení generátoru G2, a tím dochází k výrobě elektrické energie. Při poklesu větru pod 3,5 m/s počítač automaticky vypne buzení generátoru. Naopak zvýšením větru počítač přidává sílu buzení, čímž jsou udržovány konstantní otáčky. Při vyšší síle větru, nad 5 m/s, dojde automaticky k přepnutí na generátor G1 a zvýšení otáček na 39 za minutu. Tyto otáčky jsou konstantní až do síly větru 25 m/s (což je 90 km/hod), kdy dojde automaticky k zastavení elektrárny. Počítač dále nepřetržitě zpracovává údaje o síle větru od anemometru, který je umístěn na gondole. Při poklesu průměru větru pod 18 m/s počítač opět automaticky zapne elektrárnu. Všechny funkce elektrárny běží automaticky pomocí počítače. Výhoda zvětšení a zmenšení otáček spočívá v tom, že umožňuje kontinuální výrobu elektrické energie již od síly větru 3,5 m/s až po 25 m/s.

Podrobnější technické údaje větrné elektrárny jsou následující:

Počet elektráren	:	2
Typ elektrárny	:	Fuhrländer FL 250
Max. výkon	:	250 kW
Max. výkon celkový	:	500 kW
Výstupní napětí	:	400 V/50 Hz
Celková výška osy VE	:	42,5 m
Celková výška včetně listu vrtule	:	57,0 m

Vyrobená elektrická energie bude dodávána z těchto elektráren zemními kabelovými přípojkami do trafostanice TS 22/0,4 kV, která bude osazena na 2 betonové sloupy ve vzdálenosti 70 m a 26 m od tubusů elektráren. Trafostanice je umístěna mezi oběma větrnými elektrárnami.

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

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

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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



Stavba bude realizována v k.ú. Anenská Studánka na parcele č. 823/1 a bude představovat následující trvalý zábor ZPF

Číslo parcely	kategorie pozemku	Plocha pro záměr (ha)
823/1	orná půda	0,0200

V rozsahu tohoto pozemku bude zřízeno i zařízení staveniště, tudíž záměr nevyvolává další požadavky na dočasný zábor ZPF. Záměr neznamená zábor PUPFL. Zabírané pozemky jsou většinou z hlediska třídy ochrany zařazeny do třídy ochrany III.

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

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

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

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

Akustická situace v zájmovém území byla posouzena v hlukové studii, která je samostatnou přílohou č.2 předkládaného oznámení. Z provedeného výpočtu vyplývá, že očekávané hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pro hluk ve chráněných venkovních prostorech staveb pro denní i noční dobu bez omezení provozu VE. V žádném z výpočtových bodů nebyla překročena hladina akustického tlaku 38 dB, tudíž z hlediska vlivů na obyvatelstvo ve vztahu k působení hluku lze záměr hodnotit jako malý a nevýznamný.

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

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

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

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

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

Realizací posuzovaného záměru dojde k dílčí trvalé změně habitatu prostředí tím, že současný pokryv agrocenózy bude v rozsahu řešení základny stožárů VE a v rámci řešení přístupu skryt. S ohledem na charakter intenzivně využívané orné půdy jsou tak dotčeny pouze plochy, které se nenacházejí jen omezeně v přírodě blízkém stavu. V kontextu dotčení druhové skladby rostlin v porovnání s okolními plochami lze konstatovat, že nejsou dotčeny prostory známých výskytů zvláště chráněných druhů rostlin. Záměr tak zasahuje pouze prostory výskytu populací stanoviště běžných druhů rostlin, které se mohou vyskytovat na dotčeném honu orné půdy v závislosti na druhu pěstované plodiny a způsobu agrotechniky včetně způsobu ochrany kultur. Zájmové území výstavby tak nepředstavuje prostor možného výskytu ochranně významných fytoocenóz, případně lokalitu přirozené původní vegetace. Lze předpokládat s ohledem na charakter lokality zoologickou nevýznamnost zájmového území výstavby, a to i přes jen orientační průzkum výskytu zimujících obratlovců a prezentovanou analogii se zoologickými charakteristikami polních kultur v okolí.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

Podle zatímních podkladů nejsou známy informace, že by poloha navrhovaných VE byla v konfliktu se známými migračními tahovými trasami ptáků, poněvadž již bezprostřední blízkost VVN 400 kV není atraktivní pro významnější trasu. Jednotlivé přelety dravců nebo jiných druhů ptáků v bezprostředním okolí VE nelze vyloučit, ptáci si na nové objekty na polích zvyknou a dokáží se přizpůsobit. Rotor je pro ně za normálních klimatických a povětrnostních okolností dobře viditelná překážka, kterou většinou oblétají, v klidu i prolétají. Pouze za mlhy nebo při nočních přeletech může být mírně zvýšená pravděpodobnost rizika střetu otáčející se lopatky s opeřencem. Pokud jsou VE umístovány mimo soustředěné tahové trasy, jsou pravděpodobnosti střetu ptáků s lopatkami rotoru zanedbatelné (Sequens a kol., 2004).

Dochází jen k nízkému plošnému záboru agrocenóz výstavbou a ukotvením stožárů a řešením příjezdu na staveniště.

Pro posouzení vlivu navrhovaného záměru výstavby na krajinu je rozhodujícím aspektem, že jde o výstavbu vysokých subtilních technických staveb se specifickým designem, které vytváří nový výškově dominantní prvek v krajině. Oznamovatel si byl této okolnosti vědom a v rámci podkladů pro Oznámení předložil studii vlivu zamýšlené stavby větrných elektráren v lokalitě Anenská Studánka na krajinný ráz (Bukáček a kol., 2004). Poněvadž tato studie je přílohou č. 4 předkládaného Oznámení, jsou ve vlastním textu oznámení uvedeny a *kurzívou případně komentovány* jen její podstatné výstupy včetně odpovídajících návrhů doporučení ve vztahu k problematice vlivů na krajinný ráz.

Z hlediska střetu s estetickou hodnotou krajinného rázu je uvažovaná stavba VE novým prvkem krajiny dotčeného krajinného prostoru, který se projevuje díky svým proporcím a dynamické části; umístění do vrchní části táhlého svahu (k vrcholové úrovni návrší kuesty) přesahuje čáry horizontu. Efekt dynamického prvku (rotující listy) může působit nepříznivě a stavbu zviditelňuje oproti stavu v klidu. Zásah lze pokládat za únosný za předpokladu, že bude udržen jako ojedinělý a tím i akceptovatelný co do míry narušení krajinného rázu (obě VE se projevují silněji než jedna, další zvyšování počtu je nutno pokládat za nežádoucí). Snížení hodnoty krajinného rázu oblasti se promítá v estetické hodnotě, přírodní hodnoty zůstávají zachovány. Dle Bukáčka a kol. (2004) je působení obou VE v okruhu optimální viditelnosti je o cca 1 km vyšší oproti působení jediné VE, maximální viditelnost v okruhu o cca 2 km vyšší než u jedné.

V kontextu ovlivnění krajinného rázu vymezených míst krajinného rázu lze dovodit, že realizací stavby může dojít k výraznému ovlivnění vnímání krajiny, přičemž působení obou VE v prostoru vymezených míst krajinného rázu bude vzhledem ke vzdálenostem zesíleno i přes to, že předpoklad výrazně silnějšího působení staveb VE se v prostoru vymezených míst krajinného rázu nepotvrdil zcela. Jde o nový dominantní znak kulturní charakteristiky, který může být vnímán rozporně jak v pozitivním, tak negativním smyslu. Stavba zasahuje do znaků krajiny, které místa krajinného rázu vytváří a které jsou jeho nositeli, ovlivní především opět estetickou hodnotu krajinného rázu obou vymezených míst, nikoli charakteristiku přírodní. Je nutno zdůraznit, že bude záležet na umístování obdobných staveb (např. zesilující účinek stožárů operátorů mobilních telefonů, jde ale i o počet VE), poněvadž může dojít k výraznému zesílení nežádoucích efektů a tím i ke značnému snížení estetické hodnoty krajinného rázu.

Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA

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

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

Záměr neznamena přímé ovlivnění zájmů památkové péče, není předpokládáno ovlivnění archeologicky významných území s ohledem na polohu staveniště, záměr rovněž neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy; přináší však novou kulturní dominantu do krajiny. Z hodnocení vlivů na krajinný ráz (Bukáček a kol., 2004) vyplývá slabší pohledové ovlivnění kulturní dominanty empírového kostela sv. Jiří v Třebovicích v západních pohledech.

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

Vlivy na jiné složky životního prostředí nejsou předpokládány.

**Anenská Studánka
2x větrná elektrárna 250 kVA**

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

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření o souladu stavby s územním plánem
- 2) Hluková studie
- 3) Botanická rešerše
- 4) Hodnocení vlivu stavby na krajinný ráz

zpracovatel oznámení:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.

ECO-ENVI-CONSULT

Sladkovského 111

506 01 Jičín

IČO: 42921082

DIČ: CZ6002271825

tel.: 466260219

603483099

493523256

fax: 466260219

e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Dubinská 720

530 12 Pardubice

Spolupráce:

RNDr. Milan Macháček

RNDr. Vladimír Faltys

Datum zpracování oznámení: 30.03. 2005

Podpis zpracovatele oznámení:

