

# **VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY LOBZY**

## **OZNÁMENÍ**

**podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů**

## OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	4
B.1. Základní údaje.....	4
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.....	4
B.1.2. Kapacita záměru.....	4
B.1.3. Umístění záměru.....	4
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry.....	4
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant.....	4
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení.....	5
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	7
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	7
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	7
B.2. Údaje o vstupech.....	8
B.2.1. Půda.....	8
B.2.2. Voda.....	8
B.2.3. Surovinové a energetické zdroje.....	8
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	8
B.3. Údaje o výstupech.....	9
B.3.1. Ovzduší.....	9
B.3.2. Odpadní vody.....	9
B.3.3. Odpady.....	9
B.3.4. Hluk.....	10
B.3.5. Ostatní vlivy.....	10
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	11
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	11
C.1.1. Ovzduší a klima.....	11
C.1.2. Voda.....	11
C.1.4. Půda.....	11
C.1.5. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	11
C.1.6. Příroda a krajina.....	12
C.1.7. Krajinný ráz.....	12
C.1.8. Osídlení a kulturní památky.....	14
C.1.9. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci.....	14
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	14
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.... Chyba!	
<b>Záložka není definována.</b>	
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti ..... Chyba! Záložka není definována.	
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci ..... Chyba! Záložka není definována.	
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici..... Chyba! Záložka není definována.	
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů..... Chyba! Záložka není definována.	
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů Chyba! Záložka není definována.	
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU..... Chyba! Záložka není definována.	
F. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU..... Chyba!	
<b>Záložka není definována.</b>	
G. PODKLADY..... Chyba! Záložka není definována.	
H. PŘÍLOHY A DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE..... Chyba! Záložka není definována.	
ÚDAJE O ZPRACOVATELI..... Chyba! Záložka není definována.	

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

**Obchodní firma**

Jan Danko

**Sídlo**

Lobzy 4  
357 41 Březová

**Zástupce oznamovatele**

Petr Volmut  
Dvouletky 21  
357 61 Březová  
tel: 736 760 879



## B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení

### Všeobecný popis

VESTAS V90–2,0 MW je větrná elektrárna vhodná pro návětrnou stranu, vybavená regulací „pitch“ a aktivní otočnou soustavou, stejně jako třílistým rotorem. Průměr rotoru dosahuje 90 m, generátor je upravený pro hodnotu 2,0 MW.

Zařízení využívá technologie označené OptiTip® a OptiSpeed™. Oba tyto systémy umožňují dlouhodobý, na teplotě a hustotě vzduchu nezávislý, maximální dodávaný výkon i při vysokých rychlostech větru. Zařízení je schopno pracovat při různých rychlostech rotoru (RPM). U nízkých rychlostí větru optimalizují OptiTip® a OptiSpeed™ dodávaný výkon formou výběru optimálního počtu otáček a nejvhodnějšího možného úhlu „pitch“. Toto přispívá k redukci hlukové emise větrné elektrárny.

VE je konstruována k provozu při teplotě okolního prostředí od –20 °C do 40 °C. Všechny komponenty (tekutiny, oleje, atd.) jsou vyrobeny tak, aby odolaly také teplotám –40 °C. Mimo uvedené teplotní rozsahy jsou nutná zvláštní opatření.

### Strojovna

Strojovnu tvoří strojní fundament z ocelolitiny, převodovka (přenáší točivý moment rotoru na generátor; mazací systém je tlakový bez použití integrované olejové nádrže), větrná patka jehly pro kotvení lopatek, brzdový systém, generátor (zařízení je v provedení asynchronního čtyřpólového generátoru s kroužkovým rotorem; generátor je chlazen vodou), transformátor (třífázový vzduchový transformátor vyvinutý speciálně pro větrné elektrárny), chladicí a větrací systém (převodovkový olej, chladicí voda generátoru a jednotka OptiSpeed™ jsou chlazeny samostatným vstupem vzduchu, jsou použity různé chladicí systémy). Vodní chladiče jsou od ostatních dílů strojovny izolovány.

### Rotor

Rotor se skládá z náboje/krytu náboje (je bezprostředně propojen s převodovkou), regulací „Pitch“ OptiTip® (je řízena mikroprocesorem a kontinuálně reguluje a optimalizuje úhel listů rotoru vůči větru), hydraulického systému (vyrábí tlak pro systém regulace; případné průsaky oleje jsou zachyceny, aby nedošlo k žádnému úniku z náboje) a listů rotoru (jsou zhotoveny ze dřeva a uhlíkových vláken; jsou uzpůsobeny pro optimální výkonnost, velmi nízkou produktivitu hluku a minimalizovanou tvorbou odlesků/stínů a chráněny proti zásahům blesku).

### Regulace a řízení

Systém OptiSpeed™ zaručuje kontinuální a trvale stabilní výrobu, optimalizaci výkonu, nízkou hladinu hluku a redukci zátěže působící na všechny důležité komponenty.

Všechny funkce VE jsou kontrolovány a řízeny mikroprocesorem regulovanou řídicí jednotkou VMP (Vestas Multi Processor). Řídicí mechanismy jsou umístěny v patě věže, ve strojovně a v náboji. Jednotka řízení VMP je vybavena baterií nezávislou na dodávce elektřiny.

Tato řídicí jednotka VMP přejímá následující úkoly:

- kontrolu provozu zařízení,
- synchronizaci generátoru a veřejné rozvodné sítě před připojením (slouží k redukci zapínacího proudu),
- zjištění provozního stavu zařízení při výskytu chyb,
- automatické otáčení strojovny dle směru větru,
- OptiSpeed™ – řízení úhlu listů,
- OptiSpeed™ – řízení výkonu a rychlosti,

- kontrolu imisí hluku,
- kontrolu okolních podmínek (vítr, teplota, atd.),
- kontrolu veřejné rozvodné sítě,
- kontrolu a protokolování úderů blesků,
- kontrolu hlásiče požárů – kouře,
- redukci výkonu v případě kritických provozních teplot.

## Kontrola

Data pro řízení VE a pro výrobu energie jsou získávána a kontrolována řadou senzorů. Jsou sledovány povětrnostní podmínky (směr větru, rychlost větru a teplota), provozní podmínky zařízení (teploty, stav oleje a tlak, stav chladicí vody, oscilace), provozní data rotoru (rychlosti, úhel „Pitch“), konstrukce (oscilace, detektory blesků) a síťové připojení (činný výkon, zdánlivý výkon, napětí, proud, frekvence).

## Ochrana před bleskem

VE je vybavena systémem ochrany před bleskem. Je chráněno celé zařízení od špičky rotorových listů až po základ věže. Systém zajišťuje, aby údery blesku byly svedeny z důležitých komponentů v listech rotoru, strojovně a věži. Ochrana před bleskem odpovídá normě IEC 61024.

## Servis

Interval údržby je jeden rok. Kontroluje se mazání ložiska listu rotoru, ložiska generátoru, převodovky a otáčivých dílů převodovky a hydraulický systém.

## Technické a provozní údaje

<b>Technická data</b>	
Průměr rotoru	90 m
Počet otáček rotoru (staticky)	13,4 min <sup>-1</sup>
Aerodynamické brzdy	úplné nastavení vůči proudění
5-dílná, modulová věž	100 m
Výška věže se strojovnou a nábojem	105 m
Výška celkem	150 m
Chlazení převodovky	dva chladicí systémy – voda/vzduch a olej/voda
Chlazení generátoru	dva chladicí systémy – voda/vzduch, voda
Chlazení transformátoru	vzduchem
Chlazení strojovny	vzduchem

<b>Provozní parametry</b>	
Zapínací rychlost větru	3 m.s <sup>-1</sup>
Nominální rychlost větru	15 m.s <sup>-1</sup>
Vypínací rychlost větru	25 m.s <sup>-1</sup>
Počet otáček rotoru (staticky)	13,4 min <sup>-1</sup>
Počet otáček rotor (provozní interval)	7,2 –15,3 min <sup>-1</sup>
Jmenovitý výkon	2,0 MW
Napětí	3 x 1000 V
Kmitočet	50 Hz

## **Základová deska**

Spodní stavba je tvořena železobetonem. Velikost základů je cca 20 x 20 x 2,0 m pro jednu VE.

## **Komunikace**

Pro přístup k území navrhovaných VE budou sloužit stávající veřejné komunikace a polní cesty, které budou prodlouženy k jednotlivým VE. Konkrétní řešení přístupových polních cest bude upřesněno v další etapě přípravy záměru.

## **Podzemní kabelové vedení**

VE budou napojeny do distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. v místě stavby

## **Demontáž zařízení VE**

Předpokládaná životnost stavby je 20 let. VE budou odpojeny od sítě, odmontuje se vnitřní vybavení strojovny a následně se odmontují i jednotlivé díly věží VE. Základy stavby budou zlikvidovány dle požadavků v době demolice. V případě požadavku na zemědělské využití pozemků budou základové desky rozbity a pozemky budou rekultivovány. Jinak budou základy VE pouze překryty zeminou a pozemky zatravněny. V souvislosti s demolicí VE vznikne stavební odpad, se kterým bude nakládáno dle platné legislativy v době likvidace.

### **B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení	2009
Dokončení	2009

### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj	Karlovarský
Město	Březová

### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Nejbližší navazující rozhodnutí po ukončení posuzování vlivů na životní prostředí jsou:

- souhlas orgánu ochrany přírody k umístění stavby, která by mohla snížit nebo změnit krajinný ráz,
- povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les,
- souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu s trasou podzemního elektrického vedení,
- souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu,
- závazné stanovisko orgánu státní správy lesů ke stavbě na pozemku do vzdálenosti 50 m od kraje lesa,
- rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení.

Příslušným správním úřadem je Městský úřad Sokolov.

## **B.2. Údaje o vstupech**

### **B.2.1. Půda**

V souvislosti s realizací záměru dojde k trvalému záboru přibližně 0,1200 ha (velikost základů pro jednu VE je cca 20 x 20 m) zemědělské půdy na p.p.č. 284/1 v k.ú. Paseka u Březové (druh pozemku trvalý travní porost).

Na pozemku určeném k výstavbě VE se zemědělsky hospodaří. Trvalé travní porosty jsou využívány jako louky a pastviny.

Humózní vrstva půdy bude skryta odděleně. Část ornice bude využita k terénním úpravám v okolí VE. Zbývající ornice bude rozprostřena na nezastavěnou část dotčených zemědělských pozemků. Základová deska bude zakryta zeminou a ornici a bude oseta trávou. Výkopová zemina bude odvezena do kompostárny nebo na příslušnou povolenou skládku odpadů (podle kvality).

Při výstavbě podzemního kabelového elektrického vedení bude dotčena zemědělská půda. Zábor půdy potřebný pro výstavbu elektrického vedení a zařízení staveniště bude dočasný. Dotčené pozemky budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu a nadále budou sloužit svému původnímu účelu.

### **B.2.2. Voda**

Při výstavbě bude zapotřebí voda pro přípravu betonových směsí a pitná voda pro zaměstnance dodavatelské firmy. Množství vody nebylo v této etapě přípravy záměru vyčísleno. Spotřeba vody nebude z hlediska vlivů na životní prostředí významná. Provozování záměru nemá nároky na dodávku vody.

### **B.2.3. Surovinové a energetické zdroje**

Při realizaci záměru vznikne potřeba běžných stavebních materiálů na zpevnění přístupové cesty (šterk, kamenivo) a na základovou desku (železo a beton). Vlastní VE dodá zahraniční výrobce. Věž VE se skládá z pěti modulů, které budou na místě smontovány. Během realizace záměru nevznikají požadavky na dodávku elektrické energie.

Při provozování VE nevznikají požadavky na spotřebu surovin. Spotřeba elektrické energie není významná a většinou je pokryta z vlastní výroby. Jedná se o energii potřebnou k signálnímu osvětlení VE, k provozu řídicího a kontrolního systému apod.

### **B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Pro přístup k VE budou sloužit stávající komunikace a polní cesty. Polní cesty budou prodlouženy k jednotlivým VE a upraveny tak, aby bylo možné odvézt přebytečnou výkopovou zeminu, dopravit na staveniště moduly VE, potřebný stavební materiál a techniku. Konkrétní řešení přístupových polních cest bude upřesněno v další etapě přípravy záměru.

VE budou napojeny na síť ČEZ Distribuce, a.s. Napojení bude provedeno na pozemku vlastníka VE podzemním kabelem.



### B.3. Údaje o výstupech

#### B.3.1. Ovzduší

Po dobu výstavby budou zdroji znečišťování vnějšího ovzduší stavební práce (skrývání zeminy, výkopové práce pro základovou desku, úpravy terénu apod.). Bude se především jednat o nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru. Možné zdroje je třeba eliminovat vhodnými opatřeními.

Dalšími zdroji znečišťování ovzduší v období výstavby budou emise z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů. Vzhledem k rozsahu stavebních prací se nepředpokládá významné znečištění ovzduší. Z hlediska časového působení se bude jednat o krátkodobé působení.

Při provozování VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší.

#### B.3.2. Odpadní vody

V období výstavby záměru budou vznikat splaškové odpadní vody v zařízení staveniště. Po dobu výstavby budou zaměstnanci stavebních firem používat mobilní sociální zařízení. Likvidaci odpadních vod z těchto zařízení bude provádět oprávněná firma.

Při provozování záměru nevznikají žádné odpadní vody.

Dešťové vody nebudou jímány. Po dokončení stavby bude základová deska překryta zeminou a zatravněna. Dešťové vody se budou přirozeně vsakovat do terénu.

#### B.3.3. Odpady

V souvislosti s výstavbou VE lze předpokládat vznik následujících odpadů (zařídění je provedeno podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů):

Název podskupiny odpadu	Katalogové číslo
Odpady z používání a odstraňování barev a laků	08 01
Papírové, lepenkové a plastové obaly	15 01
Dřevo, sklo, plasty	17 02
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04
Zemina, kamení a vytěžená hlušina	17 05
Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	17 06
Odpady ze zahrad a parků	20 02
Ostatní komunální odpady	20 03

Při provozování záměru lze předpokládat vznik následujících odpadů:

Název podskupiny odpadu	Katalogové číslo
Odpady z používání a odstraňování barev a laků	08 01
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02
Papírové, lepenkové, dřevěné a plastové obaly	15 01
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	15 02
Ostatní komunální odpady	20 03

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Budou uzavřeny smlouvy s osobami, které mají oprávnění k nakládání s odpady (bude upřednostňováno využívání odpadů). Způsob nakládání s odpady bude upřesněn v další etapě přípravy záměru.

V případě demolice VE vznikne stavební odpad. S odpadem bude naloženo dle legislativy platné v době likvidace.

#### **B.3.4. Hluk**

Po dobu výstavby VE se na staveništi zvýší hladina hluku. Zdrojem hluku budou stavební stroje a nákladní automobily, které budou zajišťovat nezbytné zemní práce (úpravy komunikací, hloubení základů stavby, výstavbu kabelového vedení apod.), dopravu stavebního materiálu a odvoz výkopové zeminy. Vzhledem k rozsahu záměru, krátké době trvání těchto prací a umístění záměru mimo obydlené území, nebude vliv hluku na obyvatelstvo významný.

Provozování VE je zdrojem hluku. Pro objektivní posouzení vlivu VE na hlukovou situaci v dotčeném území byla zpracována hluková studie (viz příloha).

#### **B.3.5. Ostatní vlivy**

##### **Stroboskopický efekt**

Stroboskopický efekt je optický jev vyvolaný například přerušovaným osvětlením pravidelně se pohybujícího (rotujícího) předmětu. V případě větrných elektráren se jedná o sluneční záření mezi otáčejícími se listy rotoru. Tohoto optického efektu může být dosaženo pouze za určitých meteorologických podmínek. Vliv efektu je vztažen k faktoru pohody obyvatelstva. Je závislý na výšce rotoru a rychlosti jeho otáčivého pohybu, úhlu nasvícení rotorů a vzdálenosti nejbližších obytných sídel. Vzhledem ke vzdálenosti elektráren od nejbližší obytné zástavby lze předpokládat, že tento efekt nebude významný.

##### **Diskoefekt**

Diskoefekt (světelné záblesky na listech rotoru) se může vyskytnout v blízkosti větrných elektráren za slunných dnů. Tyto světelné záblesky jsou však pouze náhodně a krátkodobě postřehnutelné. Nelze počítat se zatížením po dobu několika hodin. Tento efekt způsobují zrcadlicí povrchy, proto dnes výrobci nanášejí na povrch rotoru matné barvy, takže diskoeffekt u novějších typů elektráren již nehraje významnou roli.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

#### **C.1.1. Ovzduší a klima**

##### Ovzduší

Dotčené území patří do oblasti s dobrou kvalitou ovzduší (respektive nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpis, které byly vymezeny odborem ochrany ovzduší MŽP na základě dat za rok 2006).

##### Klima

Podle Atlasu podnebí Česka se dotčené území nachází v mírně teplé klimatické oblasti, okrsku B2 to je mírně teplém, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

#### **C.1.2. Voda**

Dotčeném území se nachází na rozhraní tří povodí a to potoka Tisová (číslo hydrologického pořadí 1-13-01-090), Dolnorychnovského potoka (č.h.p. 1-13-01-092) a Lobežského potoka (č.h.p. 1-13-01-127).

Všechny potoky náleží k dílčímu povodí Ohře, hlavnímu povodí Labe.

Tisova a Lobežský potok patří mezi vodohospodářsky významné vodní toky (vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků).

V dotčeném území nejsou evidovány minerální prameny a nenachází se zde ochranná pásma vodních zdrojů.

#### **C.1.4. Půda**

Pedologické poměry jsou výsledkem klimatických poměrů a geologického substrátu spolu s reliéfem terénu. Vyskytují se zde převážně lehké až středně těžké hnědé půdy s různou skeletovitostí.

#### **C.1.5. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

Podle geomorfologického členění patří posuzovaná oblast do Krušnohorské subprovincie, oblasti Karlovarská vrchovina, celku Slavkovský les, podcelku Kynžvartská vrchovina a okrsku Arnoltovská vrchovina.

Slavkovský les vytváří severní část Karlovarské vrchoviny. Je to členitá vrchovina složená z metamorfovaných a vyvřelých hornin, hlavně žul, rul, svorů, amfibolitů a hadců. Četné jsou zbytky sopečných tvarů a ostrůvky třetihorních usazenin. Na severozápadě a jihozápadě je vrchovina ohraničená vysokými zlomovými svahy, které jsou rozřezány hlubokými údolními. Ve střední části jsou zbytky zarovnaného povrchu. Osu tvoří hluboce zařízlé údolí řeky Teplá.

Na dotčených pozemcích se nenachází surovinové zdroje, chráněná ložisková území, poddolovaná území ani sesuvy, respektive jiné nebezpečné svahové deformace (poruchy, odvaly, blokové sesuvy apod.).

### **C.1.6. Příroda a krajina**

Podle biogeografického členění České republiky náleží dotčené území do Hornoslavkovského bioregionu 1.60. Potenciální přirozenou vegetaci na plošinách tvoří bikové bučiny a podmáčené smrčiny, v nejnižších polohách pak acidofilní horské bučiny a rašeliniště.

Na dotčených pozemcích se nenachází žádná zvláště chráněná území či jejich ochranná pásma, evropsky významné lokality, ptačí oblasti ani registrované významné krajinné prvky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Lesy, vodní toky, údolní nivy a mokřady v dotčeném území jsou významnými krajinnými prvky ze zákona (§ 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb.).

V blízkosti dotčeného území (cca 300 m od VE1) se nachází ve 3. zóna odstupňované ochrany chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

V místě stavby se lokální územní systém ekologické stability krajiny /dále jen ÚSES/ nenachází

### **C.1.7. Krajinný ráz**

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítká a vztahů v krajině (§ 12 zákona č. 114/1992 Sb.).

Hodnoty krajinného rázu a vlivy záměru na krajinný ráz jsou uvedeny v následující tabulce. Znaky krajinného rázu a vlivy záměru na krajinný ráz jsou hodnoceny podle stupnic:

- Znaky podle projevů: pozitivní, neutrální, negativní
- Význam znaků: zásadní, spoluurčující, doplňující
- Cennost znaků: jedinečný, význačný, běžný
- Vlivy záměru na ráz krajiny: žádný, slabý, středně silný, silný, velmi silný

	Klasifikace identifikovaných znaků			Vliv stavby
	Dle projevů	Dle významu	Dle cennosti	
<b>Hodnoty krajinného rázu</b>	pozitivní	zásadní	jedinečný	žádný
	neutrální	spoluurčující	význačný	slabý
	negativní	doplňující	běžný	středně silný
				silný velmi silný
<b>1. Přírodní hodnoty</b>				
Morfologie krajiny	pozitivní	zásadní	význačný	žádný
Skladba a rozsah lesních kultur	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný
Skladba a rozsah zemědělských kultur	neutrální	spoluurčující	běžný	žádný
Vodní toky a vodní plochy v dotčeném území	pozitivní	doplňující	běžný	žádný
<b>2. Estetické hodnoty</b>				
Výrazná architektonická dominanta Chlum Svaté Maří	pozitivní	zásadní	jedinečný	žádný
Vymezení dotčeného území členitými horizonty	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný
Specifické uspořádání krajiny v dotčeném území	pozitivní	spoluurčující	běžný	středně silný
Průhledy do dalších krajinných prostorů, řazení horizontů	pozitivní	spoluurčující	význačný	středně silný
<b>3. Významné krajinné prvky</b>				
Nevyskytují se	pozitivní	spoluurčující	běžný	žádný
<b>4. Zvláště chráněná území – v dotčeném území se nenachází</b>				
<b>5. Kulturní dominanty krajiny</b>				
Chlum Svaté Maří	pozitivní	zásadní	jedinečný	žádný
Dochované stopy urbanistické struktury sídel v dotčeném území	neutrální	doplňující	běžný	žádný
<b>6. Harmonické měřítko a vztahy v krajině</b>				
	neutrální	doplňující	běžný	středně silný

### **C.1.8. Osídlení a kulturní památky**

VE jsou umístěny na Píseckém vrchu severozápadně od části obce Lobzy, jihovýchodně od města Březová. Podle Územně identifikačního registru ČR žije ve správním území města Březová 2775 obyvatel. Hustota osídlení ve správním území je 46,57 obyvatel/km<sup>2</sup>.

V dotčeném území se nenachází žádné nemovité kulturní památky.

### **C.1.9. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci**

Podle platného územního plánu města Březová není dotčený pozemek součástí zastavěného území. VE využívají obnovitelné přírodní zdroje. Jejich umístění do nezastavitelných pozemků je v souladu s § 18 odst. 5 stavebního zákona – viz příloha. Dle vyjádření MÚ Sokolov odboru stavebního a územního plánu ze dne 5.11.2008 není námitek proti umístění větrných elektráren.

### **C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

Současný stav jednotlivých složek životního prostředí v dotčeném území odpovídá výše uvedeným charakteristikám. Posuzovaný záměr bude mít vliv především na krajinný ráz dotčeného území.

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

Významnost jednotlivých vlivů na životní prostředí je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek:

- výrazně negativní vliv,
- negativní vliv,
- mírně negativní vliv,
- bez vlivu,
- mírně pozitivní vliv,
- pozitivní vliv,
- výrazně pozitivní vliv.

Velikost rizika z hlediska nevratnosti (ireverzibility) procesu je vyjádřena verbálně následujícími výrazy:

- žádné,
- nízké,
- vysoké.

#### **D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

Posuzované VE by mohly působit na obyvatelstvo zvýšenou hladinou hluku. Podle zpracované hlukové studie budou dodrženy předepsané hygienické limity.

*Stupeň významnosti: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima**

Po dobu výstavby VE budou zdroji znečišťování vnějšího ovzduší stavební práce (nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru) a emise z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů. Rozsah prací není velký a doba působení negativních vlivů je krátká.

*Významnost vlivu: mírně negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Při provozu VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší. Jedná se o výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Dojde k úspoře neobnovitelných zdrojů a sníží se množství emisí, které by vznikly při výrobě stejného množství elektřiny z neobnovitelných zdrojů.

*Významnost vlivu: výrazně pozitivní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.1.3. Vlivy na půdu**

Při výstavbě VE dojde k trvalému záboru 0,12 ha zemědělské půdy. Jedná se o půdu, která má v rámci daného regionu průměrnou produkční schopnost a střední stupeň ochrany.

*Stupeň významnosti: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: vysoké*

### **D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Potřeba vody při výstavbě VE je velmi nízká. Nebudou prováděny hlubší výkopové práce. Provoz VE nemá požadavky na odběr vody. Nedojde k negativní změně hydrologických charakteristik ani vlivu na charakter odvodnění oblasti.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Při provozování VE nebudou vznikat odpadní vody. Nebude ovlivněna jakost podzemních ani povrchových vod.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.1.5. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Nebudou prováděny hlubší výkopové práce. Spotřeba surovin a energie při výstavbě VE není významná. Při provozování VE nevznikají požadavky na spotřebu surovin.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.1.6. Vlivy na přírodu a krajinu**

V dotčeném území se nenachází žádná zvláště chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti ani přírodní stanoviště.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

*Významnost vlivu: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

### **D.1.7. Vlivy na krajinný ráz**

Výstavbou větrných elektráren bude dotčeno východní okrajové území mimo chráněnou krajinnou oblast Slavkovský les.

*Významnost vlivu: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: nízké*

Výstavbou VE nebudou dotčena žádná zvláště chráněná území.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Výstavba VE nebude mít vliv na kulturní, historickou a architektonickou dominantu krajiny Chlum Svaté Maří.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Výstavba VE bude mít vliv na estetické hodnoty krajiny v dotčeném území.

*Stupeň významnosti: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: žádné*

Výstavba VE bude mít vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině.

*Stupeň významnosti: negativní vliv*

*Riziko nevratnosti: nízké*

### **D.1.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

VE nebudou mít vliv na hmotný majetek ani na nemovité kulturní památky.

*Významnost vlivu: bez vlivu*

*Riziko nevratnosti: žádné*

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

VE budou umístěny ve volné krajině ve vzdálenosti cca 1000 m od nejbližších obydlých objektů. Vzhledem k této vzdálenosti nebude mít provozování záměru (hluk) žádný vliv na zdraví zde žijících obyvatel.

Posuzovaný záměr bude mít vliv na estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Vzhledem k výšce VE budou vlivy nejsilnější v pásmu silné viditelnosti do 3 km, zřetelné v pásmu do 7 km a slabé v pásmu do 15 km (za velmi dobré viditelnosti je možné ještě vnímat siluety horní části stožárů VE).



### D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici

Vzhledem ke vzdálenosti VE od státní hranice nebudou nepříznivé vlivy spojené s výstavbou a provozováním VE přesahovat státní hranici.

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

#### Podmínky pro fázi přípravy

- Zajistit souhlas orgánu ochrany přírody k umístění stavby, která by mohla snížit nebo změnit krajinný ráz,
- upřesnit umístění trasy kabelového vedení VE s ohledem na významné krajinné prvky a zajistit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody k zásahu do významných krajinných prvků,
- zajistit souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu,
- změřit hluk pozadí v daných lokalitách,
- upřesnit způsob nakládání s odpady s důrazem na předcházení vzniku odpadů a využívání odpadů,
- odsouhlasit harmonogram dopravy a přepravních tras,
- začlenit VE do okolního prostředí vhodnou kombinací barev (jako nejvhodnější se jeví matné barvy odstínů šedé).

#### Podmínky pro fázi realizace

- Zabezpečit ochranu jakosti povrchových a podzemních vod; v případě úniku látek, které mohou ovlivnit jakost vod, zajistit neprodleně adekvátní sanační práce,
- zajistit oddělené ukládání ornice, zúrodnitelných vrstev půdy a výkopových zemin dle požadavků orgánu ochrany zemědělského půdního fondu,
- třídit odpady podle druhů a vést jejich evidenci,
- organizovat stavební práce (dopravu) tak, aby co nejméně obtěžovaly obyvatele,
- zajistí očistu vozidel vyjíždějících ze staveniště na veřejné komunikace, popřípadě včasné čištění znečištěných komunikací,
- provádět kontrolu technického stavu stavebních stojů a nákladních vozidel, zejména z hlediska exhalací, hlučnosti a úniku ropných látek,
- objektivizovat hlukovou studii měřením skutečné hladiny hluku u chráněných objektů i s hlukem v pozadí před instalací VE a v době zkušebního provozu.

#### Podmínky pro fázi provozu

- Zpracovat příslušné provozní a havarijní plány,
- umístit výstražné tabule s upozorněním na nebezpečí způsobené možným opadem námrazy pod VE,
- zabezpečit provoz VE podle provozního řádu, popřípadě upraveného na základě zjištění v průběhu zkušebního provozu tak, aby byly dodrženy příslušné hygienickými limity stanovené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- pravidelně sledovat a vyhodnocovat technologické parametry VE,
- udržovat VE v pohledově perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu apod.).

#### Podmínky po ukončení provozu

- Po ukončení životnosti odstranit zařízení VE a provést rekultivaci dotčeného území podle v té době aktuálních požadavků.

## **D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Výchozím podkladem pro posouzení vlivů záměru na životní prostředí byly informace o záměru předané oznamovatelem (záměr je ve fázi přípravy podkladů pro územní řízení) a veřejně dostupné informace popisující stávající stav sledovaného území. Nelze vyloučit, že v průběhu zpracování projektové dokumentace může dojít k upřesnění některých údajů. Podstatné informace o záměru však byly objednatelům poskytnuty v rozsahu nezbytném pro kvalifikované posouzení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Variantní řešení záměru nebylo předloženo k posouzení.

## **F. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Záměrem oznamovatele je výstavba tří větrných elektráren (výška stožáru ke gondole je 105 m, průměr rotoru 90 m, celková výška je 150 m) v katastrálním území Paseka u Březové v lokalitě „Paseckého vrchu“. Jmenovitý výkon každé VE bude 2 MW. Součástí záměru je výstavba podzemního elektrického napojení VE do distribuční sítě, stavba trafostanice a příjezdových komunikací k VE. Předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby je rok 2009. Životnost stavby je asi 20 let.

VE patří mezi zařízení, která k výrobě elektřiny využívají energie větru (obnovitelného zdroje energie). Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie je v souladu se Státní politikou životního prostředí České republiky 2004 – 2010. Stát výrobu energie z obnovitelných zdrojů podporuje.

V souvislosti s realizací záměru nebudou ovlivněna zvláště chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti ani území historického a kulturního významu.

Dojde k trvalému záboru cca 0,12 ha zemědělské půdy. Lesní půda nebude záměrem dotčena. Trasa elektrického vedení se nedotýká významných krajinných prvků. Zásah nebude velký a funkčnost významných krajinných prvků nebude narušena. V souvislosti s výstavbou VE a podzemního kabelového vedení vznikne požadavek na kácení dřevin.

Realizace záměru bude mít vliv na ráz krajiny v dotčeném území, zejména na estetické hodnoty krajiny a na harmonické měřítko a vztahy v krajině v dotčeném území. Záměr nebude mít vliv na kulturní dominanty krajiny.

Po dobu trvání stavebních prací dojde k mírnému zhoršení čistoty ovzduší na staveništi a v okolí stavby. V období výstavby záměru budou vznikat stavební odpady. Při provozování záměru budou vznikat odpady související s údržbou VE. Celkové množství odpadů nebude významné. Při provozu VE nevznikají žádné látky znečišťující ovzduší.

VE nejsou náročné na vlastní spotřebu elektrické energie. Energii získávají z vlastní výroby. V souvislosti s provozováním záměru nevznikají žádné požadavky na zásobování vodou a nevznikají žádné odpadní vody. Provozování záměru má pozitivní dopad na snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů surovin a na snížení celkového množství látek znečišťujících ovzduší.

Provoz VE je zdrojem hluku. Pro posouzení vlivu VE na hlukovou situaci v dotčeném území byla zpracována hluková studie, která hodnotí hluk posuzovaného záměru. Podle uvedené studie nebude pro denní ani pro noční období překročena požadovaná ekvivalentní hladina hluku v chráněných místech. Provozování záměru nebude mít vliv na zdraví obyvatel.

Kromě zvýšené hladiny hluku v blízkosti VE a vlivu na krajinný ráz, nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by měly negativní vliv na životní prostředí. Vliv na krajinný ráz není nevratný. Po odstranění VE budou estetické a harmonické vztahy v krajině stejné jako dosud. Lze předpokládat, že při dodržování příslušných právních předpisů a navržených opatření, nedojde v souvislosti s realizací záměru „Větrné elektrárny Lobzy“ k poškozování životního prostředí. Posuzovaný záměr je možné doporučit k realizaci.

#### **PŘÍLOHY:**

- Hluková studie
- Vyjádření Městského úřadu Březová
- Vyjádření Městského úřadu Sokolov, odboru stavebního a územního plánu
- Vizualizace umístění větrných elektráren v krajině