

## **Oznámení záměru stavby**

### **v rozsahu přílohy č.4 zákona č.100/2001Sb.**

Oznámení dle §6 zákona č.100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č.93/2004 Sb., v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.

### ***Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek***

**Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12**



**Mgr. Luboš Motl**

**Karolina Petrášová**

**Ing. Zbyněk Zeman**

**duben - říjen 2005**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		2/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Obsah

<b>A</b>	<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>9</b>
1.	OBCHODNÍ FIRMA.....	10
2.	IČ.....	10
3.	SÍDLO (BYDLIŠTĚ) .....	10
4.	JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE .....	10
<b>B</b>	<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>11</b>
I.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	12
1.	Název záměru.....	12
2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	12
3.	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	12
4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	12
5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	14
6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	16
7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	20
8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	20
9.	Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu.....	21
II.	ÚDAJE O VSTUPECH.....	21
1.	Půda.....	21
2.	Voda (například zdroj vody, spotřeba).....	23

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>3/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

3.	<i>Ostatní surovinové a energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba).....</i>	23
4.	<i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb).....</i>	23
III.	<b>ÚDAJE O VÝSTUPECH.....</b>	25
1.	<i>Ovzduší .....</i>	25
2.	<i>Odpadní vody.....</i>	25
3.	<i>Odpady .....</i>	26
4.	<i>Ostatní .....</i>	29
5.	<i>Doplňující údaje .....</i>	38
C.	<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	43
1.	<b>VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....</b>	44
	<i>Územní systémy ekologické stability krajiny .....</i>	46
	<i>Ochrana přírody.....</i>	46
	<i>Zvláště chráněná území .....</i>	47
	<i>NATURA 2000.....</i>	47
	<i>Přírodní parky (mapa 9 str.123).....</i>	47
	<i>Významné krajinné prvky .....</i>	48
	<i>Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....</i>	48
	<i>Území hustě zalidněná.....</i>	48
	<i>Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení .....</i>	48
	<i>Staré ekologické zátěže.....</i>	48

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>4/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

<i>Extrémní poměry v dotčeném území</i> .....	49
<b>2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	49
<i>Ovzduší a klima</i> .....	49
<i>Voda</i> .....	50
<i>Půda</i> .....	51
<i>Horninové prostředí a přírodní zdroje</i> .....	52
<i>Fauna a flóra</i> .....	53
<i>Ekosystémy</i> .....	56
<i>Krajina</i> .....	57
<i>Obyvatelstvo</i> .....	58
<i>Hmotný majetek</i> .....	58
<i>Kulturní památky</i> .....	58
<b>3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ</b> .....	59
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	61
<b>I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI</b> .....	62
<i>1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i> .....	65
<i>2. Vlivy na ovzduší a klima</i> .....	65
<i>3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky</i> .....	66
<i>4. Vlivy na povrchové a podzemní vody</i> .....	71

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>5/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

5.	<i>Vlivy na půdu</i> .....	71
6.	<i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i> .....	71
7.	<i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i> .....	72
8.	<i>Vlivy na krajinu</i> .....	74
9.	<i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i> .....	77
II.	<b>KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHYBNÍCH VLIVŮ</b> .....	78
III.	<b>CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH</b> .....	79
	<i>Rizika při výstavbě posuzovaného záměru</i> .....	79
	<i>Rizika při samotném provozu posuzovaného záměru</i> .....	80
	<i>Rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie</i> .....	81
IV.	<b>CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	82
	<i>Opatření realizovaná v průběhu zpracování projektové dokumentace VTE</i> .....	82
	<i>Opatření realizovaná v době výstavby VTE</i> .....	83
	<i>Opatření realizovaná při provozu VTE</i> .....	87
V.	<b>CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ</b> .....	88
VI.	<b>CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE</b> .....	89
E.	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)</b> .....	90
F.	<b>ZÁVĚR</b> .....	92

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>6/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>100</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>112</b>
MAPY A FOTODOKUMENTACE .....	113
DÍLČÍ STUDIE A POSUDKY .....	138
ZÁKONY .....	201
NORMY - VTE.....	201
ODBORNÁ LITERATURA .....	202
PŘEHLED ZKRATEK .....	205

## Přílohy

mapa 1 - větrná mapa ČR .....	113
mapa 2 – hranice CHOPAV Krušné hory .....	114
mapa 3 – Nadregionální a regionální ÚSES, červeně označeno zájmové území.....	115
legenda k mapce 3 .....	116
mapa 4 – hranice SPA Východní Krušné hory, červeně označeno zájmové území.....	117
mapa 5 - umístění záměru v kontextu s CHOPAV .....	118
mapa 6 –mapa širších vztahů 1, červeně označeno zájmové území.....	119
mapa 7 - mapa širších vztahů 2, červeně označeno zájmové území .....	120
mapa 8 - mapa širších vztahů 3, červeně označeno zájmové území .....	121

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>7/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

mapa 9 – Chráněná území Mostecko, červeně označeno zájmové území.....	122
Ilustrační foto: .....	123
foto 1 – pohled východním směrem .....	123
foto 2 – pohled západním směrem .....	123
foto 3 – dotčená lokalita s cestou .....	124
foto 4 – pohled východním směrem .....	124
foto 5 – pohled severním směrem .....	125
foto 6 – pohled severním směrem .....	125
foto 7 – agrární valy a mez - území vhodné pro rekonstrukci v rámci kompenzačních opatření .....	126
Vyhláška o zřízení SPA.....	127
obrázek 1 – popis částí VTE .....	131
Fotodokumentace stavby VTE (foto 1 – 4).....	132
foto 1 - Stavba gravitačních základů 1 .....	132
foto 2 - Stavba gravitačních základů 2 .....	132
foto 3 - Stavba gravitačních základů 3 .....	133
foto 4 - Stavba gravitačních základů 4 .....	133
Výpis z katastru nemovitostí .....	134
Vyjádření obce Mníšek .....	135

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>8/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Vyjádření stavebního úřadu .....	136
Vyjádření Krajského úřadu – NATURA 2000.....	137
Posudek 1 - Hluková studie.....	138
Posudek 2 – Krajinný ráz .....	152
Posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku.....	182
Posudek 4 - Stroboskopický efekt.....	188



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		9/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
<p style="text-align: center;">Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700,  <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a>, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></p>		

## ***A ÚDAJE O OZNAMOVATELI***

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		10/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## **1. Obchodní firma**

Jiří Herzig

## **2. IČ**

není přiděleno

## **3. Sídlo (bydliště)**

Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 11

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

Jiří Herzig

Tyršova stezka 190

Lom – Loučná 435 11

Tel: +420 606 620 872

### **Osoba oprávněná k jednání ve věcech technických:**

Ing. Arch. Jaromír Sigmond

Tel: +420 603 583 855

E-mail:sigmond@mymail.cz

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		11/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

## ***B ÚDAJE O ZÁMĚRU***

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		12/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ***I. Základní údaje***

### ***1. Název záměru***

**Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek**

### ***2. Kapacita (rozsah) záměru***

**Stavba dočasná na dobu 20 let**

**1 (1 x 2,0 MW) VTE na jedné lokalitě o celkovém jmenovitém výkonu 2 MW**

**1100 m elektrického kabelového vedení 22kV a optického kabelu (uloženo v zemi)**

**200 m obslužných komunikací**

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

**Kraj:** Ústecký kraj

**Obec:** Mníšek

**Katastrální území:** Mníšek v Krušných horách

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

#### **Charakter záměru**

Záměr větrné elektrárny v lokalitě Mníšek (*viz příloha mapa 1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127 + fotodokumentace str.133-134*) je projekt směřující k využití větrné energie na vhodných lokalitách v oblasti Krušných hor. Z hlediska stavebního se jedná o novostavbu technických zařízení a navazující infrastruktury (kabelové elektrické a datové vedení, obslužné komunikace a trafostanice) pro výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů (kinetické energie větru) – větrné elektrárny (dále jen VTE).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		13/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Projekt stavby větrné elektrárny představuje výstavbu 1 ks (1 x 2,0MW) VTE o celkovém instalovaném výkonu 2 MW. Tato VTE bude vybudována na jedné lokalitě – v k.ú. Mníšek v Krušných horách na č.p. 310. Přípojný bod bude na p.č.106 v k.ú. Mníšek v Krušných horách, trasa přípojovacího vedení VN v délce 1100 m povede podél komunikace p.č. 506/1.

Posuzovaná lokalita Mníšek - Větrný vrch je situována na kótě 799 m jv. od osady Mníšek, ve vrcholové partii Krušných hor, 4 km sev. od Nové Vsi v Horách a cca 7,5 km sz. od centra Litvínova

Projekt zahrnuje výstavbu VTE, kabelových tras, přístupových komunikací, manipulačních ploch .

### **Kumulace s jinými záměry**

V současné době jsou postaveny dvě funkční VTE v Nové Vsi v Horách (7km), zároveň jsou známy tyto záměry, které jsou ve fázi rozpracování:

- 4 x VTE Nová Ves v Horách (7km)
- 1x VTE Nová Ves v Horách
- 1x VTE Klíny na pozemku p.č.29

Zároveň se objevují v celé lokalitě Krušných hor záměry celé řady investorů, nejsou však ve stádiu , které by mohlo poskytnout dostatek kvalifikovaných informací o jednotlivých záměrech. Proto se o těchto záměrech podrobněji nezmiňujeme.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		14/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

### **Charakter záměru**

Projekt výstavby větrné elektrárny 1 x 2 MW Mníšek v Krušných horách (*viz příloha mapa1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127 + fotodokumentace str.133-134*) je projekt směřující k využití větrné energie na vhodných lokalitách v oblasti Krušných hor. Z hlediska stavebního se jedná o novostavbu technických zařízení a navazující infrastruktury (kabelové elektrické a datové vedení, obslužné komunikace a trafostanice) pro výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů (kinetické energie větru) – větrné elektrárny (dále jen VTE).

Projekt větrné elektrárny představuje výstavbu 1 ks (1x2MW) VTE o celkovém instalovaném výkonu 2 MW. Tato VTE bude vybudována na lokalitě – Mníšek., č.p. 310 Součástí je i výstavba kabelového vedení v délce 1100 m z lokality č.p.310, podél obecní komunikace č.p.506/1 v délce 1100 m do přípojného místa č.p.106 a 200m obslužných komunikací vedoucích přes p.č.310, zpevněných šotolinou napojených na obecní silnici v obci Mníšek. Záměr bude realizován na katastrálním území Mníšek v Krušných horách.

Projekt zahrnuje výstavbu VTE, trafostanice, kabelových tras, přístupových komunikací, manipulačních ploch .

### **Legislativa**

Zejména povinnosti plnit limity evropské unie v oblasti alternativních zdrojů přiměly vládu ČR k přijetí rozhodnutí o podpoře investičních záměrů využívající potenciál větrné energie. Tento záměr vláda ČR potvrdila přijetím *usnesení vlády č. 50 z 12.ledna 2000 energetická politika* ,v níž se předpokládá využití energetického potenciálu větru v území s průměrnou rychlostí větru větší než 5 m.s<sup>-1</sup>. Cílem je zvýšení podílu obnovitelných zdrojů

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		15/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů ze současných 1,5 % na cca 3 až 6% k roku 2010 a cca 4-8% k roku 2020.

**Výkupní cena je stanovena zákonem č.180/2005 Sb.ze dne 31.března 2005 o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů).**

## Environment

Podmínky pro využití větrných elektráren v posuzované lokalitě jsou dány vysokým větrným potenciálem dané lokality. V dotčené lokalitě lze očekávat podle modelu VAS průměrnou roční rychlost větru ve výšce 10m  $5,7\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ , ve výšce 70m pak  $7,6\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . Větrný potenciál (*viz příloha mapa 1 str. 113*) patří do nejvyšší kategorie hodnocení z hlediska území Krušných hor (*J.Štekl 2003*). V rámci celého procesu EIA byly pak na těchto větrně vhodných lokalitách hledána místa odpovídající i místním přírodním podmínkám a to zejména s ohledem na minimalizaci negativních dopadů na okolní prostředí. Je nutné zdůraznit, že proces projektové přípravy a posuzování záměru z hlediska vlivů na životní prostředí probíhá souběžně. Zpracování projektové dokumentace je usměřňováno výstupy vyplývajícími z procesu EIA. Samotný výběr lokality (*viz příloha mapa 6-8 str. 119-121*) odrážel některé informace o jeho environmentálních kvalitách a existenci souvisejících staveb.

**Při výběru lokalit se přihlíželo zejména k těmto skutečnostem:**

1. splnit limity připravované územně plánovací dokumentace obce Mníšek v Krušných horách
2. vybrat lokality s dostatečným větrným potenciálem a s dostatečným volným prostorem pro zjištění laminárního proudění větru (nejméně turbulentního)
3. vyhnout se poddolovaným územím
4. zohlednit výsledky biologického průzkumu a výstavbou i samotným provozem neohrozit existenci citlivých ekosystémů
5. respektovat převažující tahy avifauny

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		16/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

6. respektovat systém „NATURA 2000“
7. umožnit další využití krajiny a to formou ekozemědělství a horského zemědělství, péči o krajinu zajistit smluvními vztahy se současnými uživateli pozemků
8. dodržet dostatečnou vzdálenost od trvale obydlených objektů v souvislosti s hlukovými emisemi VTE
9. výsadbou vhodných dřevin podél vzniklých cest vytvořit systém remízků pro zvýšení ekologické stability dané lokality

### Sociálně ekonomické faktory výběru

Zejména je nutné zdůraznit, že obec Mníšek je se záměrem seznámena a souhlasí s realizací posuzovaného záměru (*Vyjádření obce mníšek str.135*). Sociálně ekonomické faktory nehrály při výběru lokality podstatnou roli, otevírá se možnost existence trvalých pracovních míst a pracovních míst dočasně vzniklých při výstavbě.

Vytvoří se jedno pracovní místo – trvalý dozor.

## 6. Popis technického a technologického řešení záměru

### Technická infrastruktura

Zájmové území (*viz příloha mapa1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) s plánovanou výstavbou větrné elektrárny leží ve vrcholové partii Krušných hor na okresu Most, konkrétně, jihovýchodním až jihozápadním směrem od Mníšku. Elektrárna má stát v pásu od silnice E3 ve směru Nová Ves v Horách - Mníšek, přes silnici 254 ve směru Křižatky - Mníšek po silnici E3 ve směru Klíny – Mníšek. Silnice bude využita pro dopravu technologie VTE a stavebních komponentů. U elektrárny bude postavena předávací stanice, ze které povede venkovní přípojka 22 kV do stávajícího kmenového vedení 22 kV podél silnice E3 mezi Novou Vsí v Horách a Mníškem. Přípojný bod bude na p.č.106 v k.ú. Mníšek v Krušných horách, trasa přípojovacího vedení VN v délce 1100 m povede podél komunikace p.č. 506/1.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		17/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Princip a hlavní části větrné turbíny

### Rotor VTE

Moderní turbíny (*obrázek Istr.131 + fotodokumentace stavby str.132-133*) mají obvykle rotor s třemi listy, které jsou uloženy v pouzdře rotoru. Listy rotoru jsou zhotoveny z epoxidové pryskyřice s přídavkem skleněných vláken. U velkých turbin může průměr rotoru dosáhnout až 100 metrů. Průtočná plocha větrné turbíny má přímý vliv na zachycenou větrnou energii. V případě turbin s výkony mnoha megawatt může průtočná plocha turbíny dosáhnout i rozměrů srovnatelných s rozměry fotbalového hřiště. Rychlost otáčení rotoru může být regulována a případně omezována při dosažení určité rychlosti větru nastavením úhlu listu rotoru vzhledem ke směru větru tzv. „pitch“ regulace.

### Převodovka a generátor

Někteří výrobci větrných turbin zvolili jinou cestu a vyvinuli turbíny **bez převodovky**, které využívají generátorů s vysokým počtem pólových dvojic. Úkolem generátoru je vždy převést mechanickou energii otáčivého pohybu na energii elektrickou.

### Brzdy

V případě poruchy řídicího systému je hřídel rotoru mechanicky zabrzděna. V případě extrémně vysokých rychlostí větru a také při provádění údržbových prací slouží brzdy jako zajišťovací systém.

### Vychylovací jednotka a anemometr

Elektromotor spojený s vychylovací jednotkou slouží k natáčení celé gondoly. Společně zajišťují, aby listy rotoru byly vždy natočeny správně do směru větru. Rychlost a směr větru je měřena anemometrem, který je umístěn na horní části gondoly. Anemometr může být v závislosti na klimatických podmínkách mechanický nebo tzv. nepohyblivý – statický v případě potřeby s elektrickým vyhříváním.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		18/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### Řídící systém

Řídící systém má na starosti monitorování, řízení větrné turbíny v návaznosti na směr a rychlost větru. Reguluje otáčky a nastavení listu rotoru, polohu gondoly, výstupní výkon a mnohé další technické parametry. Řídící systém využívá pro svoji činnost počítač, který je umístěn v tubusu VTE. Kromě řízení větrné turbíny řídicím systémem může také operátor nebo servisní středisko prostřednictvím mobilní nebo pevné telefonní linky reagovat na případné problémy v činnosti VTE jejich „dálkovým“ odstraněním. Řídící systém dále zajišťuje i přenos všech potřebných údajů na energetický dispečink, který rozhoduje o využívání jednotlivých energetických zdrojů v distribuční soustavě z pohledu energetiky.

### Transformátor

Úkolem transformátoru, který je umístěn buď v tubusu VTE nebo v její bezprostřední blízkosti je převést elektřinu o nízkém napětí tak, jak je vyráběna generátorem VTE na elektrickou energii o vysokém napětí, kterou je možné dodat do rozvodné distribuční sítě energetiky.

### Ocelový tubus (stožár)

Moderní VTE (*obrázek Istr.131 + fotodokumentace stavby str.132-133*) obvykle používají trubkový ocelový stožár, který je ukotven k betonovému základu. Protože rychlost větru roste s rostoucí výškou, mohou VTE především ve vnitrozemí pracovat efektivněji pokud jsou jejich stožáry dostatečně vysoké. V současné době dochází k nárůstu výšek u ocelových stožárů i na více než 100 metrů, což je tzv. celosvětovým trendem při využívání energie větru.

## Technické údaje VTE

Typ : Enercon E 70 – 2,0 MW

jmenovitý výkon:	2,0 MW
stožár:	ocelový tubus – výška 85 m
rotor:	třílístý o průměru 71 m

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		19/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

záběrová plocha:	3959 m <sup>2</sup>
počet otáček:	variabilní v rozsahu 6 – 21,5 ot/min.
spouštění:	bez motorického pohonu – větrem
výroba el. energie:	od 2,5 m/s
plný jmenovitý výkon:	v rozmezí 12,5 m/s
generátor:	synchrónní
převodovka:	není převodovka
brzda:	kotoučová

## Design

Architektonické a výtvarné řešení stavby je dáno použitou technologií, kdy věže VTE jsou vysoké 85 m s rotorem o průměru 71 m. VTE budou opatřeny světelným značením dle požadavku ÚCL v návaznosti na předpis Ministerstva dopravy L 14-Letiště.

## Komunikace

Součástí připravované stavby je výstavba účelové komunikace (*mapa 8 str.144*), která bude sloužit pro zpřístupnění území navrhované stavby a pro její obslužnost.

## Spodní stavba pro VTE

Základová konstrukce (*foto 1-4 str.133,134*) je tvořena železobetonovým osmihranem o průměru 13,8 m. Její základová část je navrhována o síle 140 - 200 cm s odstředným sklonem. Centrální kruhová část je vyvýšena nad terén cca o 50 cm.

## Členění projektu výstavby VTE

Stavba je logicky členěna do tří celků:

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		20/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

- Stavba obslužných komunikací,
- Stavba datových a el. kabelů a kabelového vedení k přípojnému bodu
- Stavba vlastní technologie VTE
  - Realizace gravitačních základů
  - Montáž tubusu
  - Usazení gondoly
  - Zprovoznění systémů

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

územní řízení	02/2006	-	03/2006
stavební povolení	03/2005	-	04/2006
zahájení stavby	08/2006		
dokončení	11/2006		

Termíny jsou závislé na průběhu procesu EIA a možnostech finančního krytí investorem.

## ***8. Výčet dotčených územně samosprávných celků***

- VÚSC: Ústecký kraj
- ÚSC: Nová Ves v Horách

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		21/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

### Kategorie:

Kategorie II (záměry podléhající zjišťovacímu řízení)

### Příslušný správní úřad :

Krajský úřad Ústeckého kraje

### Číslo a popis záměru:

Projektované zařízení **splňuje kritéria pro záměry vyžadující zjišťovací řízení** podle zákona č. 100/2001 Sb., příloha č. 1. - kategorie II, bod 3.2 (větrné elektrárny od maximálního výkonu 5 kWe).

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Předkládaný záměr výstavby VTE není náročný na zábor půdy. Zábor půdy a vyjmutí ze zemědělského půdního fondu (*Výpis z katastru nemovitostí str. 134*) se týká zejména pozemků umístěných pod základovou deskou VTE a dalších doplňkových staveb zejména obslužných komunikací. Pokud se budeme zmiňovat o změně užívání pozemků je zde nutné zdůraznit, že bude provedeno rozdělení pozemků dle funkčních požadavků stavby VTE (pozemky pod VTE, komunikace) a pouze tyto pozemky budou vyjmuty ze ZPF. Uvedený přehled dotčených pozemků (příloha dokumentů) je tedy nesrovnatelně vyšší než bude ve skutečnosti (po rozdělení parcel). Jednalo by se o vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu o rozloze 400 m<sup>2</sup> pod patkou VTE a manipulační plocha o rozloze 1200m<sup>2</sup> v k.ú.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		22/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Mníšek v Krušných horách, celkově by došlo k záboru ZPF o rozloze 1600 m<sup>2</sup>. Záměrem dotčené pozemky jsou: p.č. 310 – umístění patky VTE a p.č.106 – přípojné místo. Přípojný bod bude na p.č.106 v k.ú. Mníšek v Krušných horách, trasa přípojovacího vedení VN v délce 1100 m povede podél komunikace p.č. 506/1.

V současné době je pro řešené území zpracována urbanistická studie, ve které je dle funkčního využití ploch předmětná parcela řešena jako louky, pastviny, travníkové porosty, jako plochy pro ÚSES (biocentra, biokoridory).

#### tabulka - Přehled dotčených pozemků se základními údaji o pozemku

Parc. č.	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	využití	BPEJ/(tř.ochrany)	ochrana
310	41238	Trvalý travní porost	louka/pastvina	97311 / V	ZPF

### Druhy pozemků

Druhy pozemků dotčené posuzovaným zábohem jsou :

- trvalý travní porost

### třída ochrany

Pouze jediný pozemek dotčený stavbou jenž je zařazen do ZPF je pozemek č.310 jenž je ve třídě ochrany V.

### velikost záboru

Zábor půdy lze rozdělit na dočasný a trvalý. Dočasný zábor se bude týkat pozemků, jež budou dotčeny stavebními činnostmi při pracích souvisejících s pokládkou podzemních kabelů (p.č.506/1). Tyto pozemky budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu a nadále budou sloužit svému původnímu účelu. Trvalý zábor proběhne na

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		23/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

těch pozemcích (p.č.310 – výstavba patek VTE), kde dojde k výstavbě některých z částí projektu (VTE, komunikace, montážní plochy).

## ***2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)***

Samotný posuzovaný záměr **nemá v době svého provozu nároky na dodávku vody**. Voda bude potřeba ve fázi výstavby a to hlavně k výrobě betonové směsi pro základové desky VTE. Betonová směs nebude vyráběna v místě výstavby VTE. Betonovou směs budou do místa výstavby dopravovat míchací vozy.

## ***3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba)***

Posuzovaná stavba je sama zdrojem energie, v době provozu nebude mít nároky na přísun energií naopak el. energii bude „vyrábět“ z energie větru. Tato energie, tady spíše větrný potenciál (*mapa 1 str.113*) lokality může být svým způsobem chápán jako energetický zdroj. Tak jak je patrné z větrné mapy je energetický potenciál větru dané lokality dostačující. Z pohledu možného využívání energie větru na území ČR se jedná o jednu z nejlepších lokalit.

Surovinové zdroje se týkají především stavebních materiálů (beton, kamenná drť) ty budou v patřičném množství dovezeny, nebo pokud to bude možné, tak budou použity i původní stavební materiály (kamenná drť) pocházející z okolí místa stavby.

## ***4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)***

Související stavby budou zejména obslužné komunikace. Investor zvážil variantu použití stávajících polních cest. Tam kde to je možné budou tyto cesty použity (cesta sloužící k napojení na státní, obecní).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		24/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Dojde k úpravě stávajících cest, zejména k úpravě poloměrů zatáček a šířky cest, tak aby bylo možné dopravit předmětnou technologii.

### **Kabelové trasy, nadzemní vedení (mapa 8 str.120)**

Větrná elektrárna musí být napojena na síť VN.

Větrná elektrárna může být napojena jak na 10kV, tak také na 20kV síť. Kabely VN jsou prázdnou chránicí trubkou (Ø 200 mm zabetonovanou v základu přivedeny zvnějška do paty věže a připojeny na výkonové vypínače VN v patě věže.

Standardně je venkovní kompaktní stanice vybavena pro jmenovité střední napětí 20kV.

Rozvaděč VN větrné elektrárny ENERCON E 70 - 2,0 je plynem izolovaný malý rozvaděč určený pro nasazení do 24 kV.

Vyvedení výkonu z VTE v napěťové hladině 35 kV bude možné pomocí nového kabelového vedení 35 kV přes nově zřízenou předávací stanici napojenou na stávající kmenové vrchní vedení. Přípojný bod bude na p.č.106 v k.ú. Mníšek v Krušných horách, trasa připojovacího vedení VN v délce 1100 m povede podél komunikace p.č. 506/1.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		25/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Ovzduší

Pokud budeme posuzovat předkládaný záměr z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší je možné konstatovat, že z hlediska samotného provozu VTE není znám případ negativního vlivu posuzované technologie na kvalitu ovzduší. Naopak pokud se použije jako náhrada za technologii spalující fosilní paliva nebo biohmotu můžeme **jednoznačně deklarovat pozitivní vliv z hlediska dopadu na kvalitu ovzduší.**

##### Výstavba VTE

Za kombinaci liniového a plošného zdroje znečištění ovzduší lze považovat staveniště po dobu provádění výkopových prací a během navážení a hutnění materiálu na obslužnou komunikaci. Staveniště bude zdrojem prachu a emisí z výfukových plynů stavebních strojů a nákladních vozidel. Působení zdroje bude nahodilé. Pokud budeme posuzovat předkládaný záměr ve fázi výstavby je nutné konstatovat, že některé negativní dopady na jednotlivé složky se mohou nebo budou jistě vyskytovat. Jedná se zejména o následující okruh problémů:

- emise ze spalovacích motorů dopravních prostředků a stavebních strojů.
- krátkodobé zvýšení prašnosti s ohledem na nepříznivé meteorologické podmínky – sucho.

##### Provoz VTE

Při provozu VTE nebude kvalita ovzduší ovlivněna.

#### 2. Odpadní vody

Odpadní vody nebudou posuzovaným záměrem stavby produkovány. Pokud budeme za odpadní vody považovat vody dešťové lze konstatovat, že jejich množství bude minimální

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		26/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

a (stok z konstrukcí VTE a komunikací) jejich likvidace bude zajištěna vsakem do okolního terénu. Je třeba zdůraznit, že tyto vody nebudou kontaminovány znečišťujícími látkami.

### **Množství odpadních vod a místo vypouštění**

Jak po dobu výstavby tak během provozu nebude posuzovaný objekt zdrojem odpadních vod splaškových ani technologických. Vznikající dešťové odpadní vody se budou zasakovat do přilehlých pozemků (luk).

Ubytování stavebních dělníků a s ním spojené odpady a odpadní vody budou řešeny mimo posuzovanou lokalitu kde se předpokládá umístění buněk nebo maringotek, chemického WC a nádrže na vodu.

### **Vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost**

Při provozu VTE nebudou použity čistící zařízení, nebudou vypouštěny znečištěné vody.

## **3. Odpady**

### **Přehled zdrojů odpadů**

Při provozu větrných elektráren bude vznikat pouze minimální množství odpadů během pravidelné údržby zařízení. Zdrojem odpadů bude především stavba, která bude produkovat výkopovou zeminu (17 05 04 Zemina a kamení, kat. O) ze základů věží elektráren, která bude použita do hutněné podkladové vrstvy obslužné komunikace. Dále budou vznikat odpady související se stavební a montážní činností. V převážné většině se bude jednat o obaly z technologických celků. Vznikající odpady budou odváženy údržbářskými četami mimo lokalitu a likvidovány v rámci odpadového hospodářství organizace, pověřené prováděnými pracemi.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		27/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Kategorizace a množství odpadů

tabulka - kvalifikovaný odhad možných odpadů vznikajících při stavbě:

Poř. č.	název odpadu	kód	kategorie	zdroj odpadu
1	směsné obaly	15 01 06	O	obaly od použitých materiálů
2	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	nadbytečný nebo náhodně znehodnocený základový beton
3	dřevo	17 02 01	O	odpadní stavební dřevo (bednění základových desek)
4	plasty	17 02 03	O	odpadní plasty z montáže technologických celků věže
5	kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	instalace kabelů
6	železo a ocel	17 04 05	O	armování základových desek

Při provozu větrné elektrárny bude vznikat pouze minimální množství odpadů během pravidelné údržby zařízení. Předpokládané typy vznikajících odpadů uvádí následující tabulka:

Poř. č.	název odpadu	kód	kategorie
1	nechlorované hydraulické minerální oleje	13 01 10	N
2	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	N
3	kovové obaly	15 01 04	O
4	směsné obaly	15 01 06	O

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		28/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Poř. č.	název odpadu	kód	kategorie
5	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N
6	absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N
7	železo a ocel	17 04 05	O
8	směsné kovy		
9	kabely neuvedené pod 17 04 10		
10	papír a lepenka		
11	17 04 07	O	
	17 04 11	O	
	20 01 01	O	
	20 01 21	N	

## Způsoby nakládání s odpady

V průběhu výstavby bude v první fázi stavby sejmuta z ploch dočasného záboru humusová vrstva o mocnosti 10–15 cm, humus bude rozprostřen na pozemcích investora podél obslužné komunikace nebo (po ukončení stavby) zpět na stavbou dotčené pozemky, uváděné do původního stavu.

Výkopová zemina (17 05 04 Zemina a kamení, kat. O) ze základů věží elektráren bude použita do hutněné podkladové vrstvy obslužné komunikace.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		29/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Potřebné mezisklárky budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace. Rovněž budou specifikovány prostory pro shromažďování případných nebezpečných odpadů v době výstavby. Odpady budou zneškodňovány mimo lokalitu, v rámci odpadového hospodářství stavebních a montážních firem, případně, po vzájemné dohodě dle Zák.č.185/ 2001 Sb. zákon o odpadech.

Při provozu větrných elektráren bude vznikat pouze minimální množství odpadů během pravidelné údržby zařízení. Vznikající odpady budou odváženy údržbářskými četami mimo lokalitu a likvidovány v rámci odpadového hospodářství organizace, pověřené prováděnými pracemi

#### 4. Ostatní

##### Hluk a vibrace

###### Hluk

Hygienické limity hluku (*viz.příloha str.138 - Hluková studie*)v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb jsou dány nařízením vlády ČR č.502/2000 Sb. [1], o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů:

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)}$$

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.)}$$

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

Odhadovaná nejistota výpočtu hladin akustického tlaku  $\epsilon = 2 \text{ dB}$ .

Emisní hladiny akustického výkonu  $L_{wA}$  VTE Enercon E70 jsou převzaty z měření pro výšku stožáru 65 m:  $L_{wA} = 101.1 \text{ dB}$  při referenční rychlosti větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ , měřené ve výšce 10 m.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		30/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Spektrum hladiny akustického tlaku VTE je uvedeno v příloze 1. Hluk VTE nemá výrazné tónové složky ve smyslu nařízení vlády č.502/2000 Sb. [1].

Pro případ překročení hygienického limitu pro noční dobu je možné omezit výkon VTE a tím snížit emisní hladiny akustického výkonu  $L_{WA}$ . U VTE Enercon E70 činí tato hodnota  $L_{WA} = 96.5$  dB při elektrickém výkonu  $P_{N,red} = 1000$  kW, resp. jmenovitých otáčkách rotoru  $n_N = 16$  min<sup>-1</sup>.

Protože se předpokládá významný vliv hluku na životní prostředí byl proveden výpočet hluku.

### Provedení výpočtu

Výpočet je proveden výpočtovým programem Hluk+ 6.65. V této studii jsou uvedeny pouze číselné a grafické výstupy, zadávané objekty a zdrojová data jsou uloženy u zpracovatele studie.

Data jsou zadávána pomocí souřadnic  $[x, y, z]$ , odečtených z výkresů v měřítku 1:2880. Protože výpočtový program pracuje s převýšením pouze do 150 m, jsou souřadnice  $[z]$  vztaženy k výpočtové rovině 760 m n.m..

Protože výpočtový program nezohledňuje pohlcování zvuku v atmosféře, ke kterému dochází zejména při větších vzdálenostech, je tato situace řešena výpočtem dle ČSN 9613-2 pro teplotu 10°C a relativní vlhkost 70% v třetinooktákových pásmech pro spektrum dané VTE. Výsledné útlumy jsou vypočteny pro vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě od dané VTE a odečteny od akustického výkonu VTE.

Povrch terénu je modelován jako odrazivý.

Směr a rychlost větru (*viz.příloha str.138 - Hluková studie*) nejsou ve výpočtu uvažovány, je tedy počítán nejhorší možný stav, kdy VTE má kulovou charakteristiku

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		31/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

vyzařování, tzn. že VTE vyzařuje stejnou akustickou energii, i když je natočena směrem od výpočtovému bodu.

Vypočtené hodnoty jsou tedy horními odhady hodnot skutečných.

Ve výpočtu jsou zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality. Seznam výpočtových bodů a objektů je uveden v následující tabulce:

Výpočtový bod čp. Objekt Exponovaná fasáda

Výpočtový bod	čp.	Objekt	Exponovaná fasáda
1	72	rekr. objekt	JV
2	72	rekr. objekt	SV
3	č.ev. 78	rekr. objekt	J
4	č.ev. 78	rekr. objekt	V
5	č.parc.5	zbořeniště	-
6	č.ev. 77	rekr. objekt	J
7	č.ev. 132	rekr. objekt	J
8	č.ev. 71	obč. vybavení	J
9	č.parc.113	obč. vybavení	J
10	č.ev. 79	rekr. objekt	J
11	č.ev. 80	rekr. objekt	J
12	75	objekt les. hosp.	J
13	č.ev. 73	rekr. objekt	JZ

JV - jihovýchod  
SV - severovýchod  
J - jih  
V - východ  
JZ – jihozápad

### Výsledné hodnoty

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,8h}$  pro denní dobu se pohybují v rozpětí 36.8 až 42.7 dB, resp. 35.0 - 42.3 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mníšek čp. 72,  $L_{Aeq,T} = 42.7$ , resp. 42.3 dB.

Protože tyto hodnoty nesplňují hygienický limit pro noční dobu, je nutné omezit výkon VTE.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		32/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,1h}$  pro noční dobu se pohybují v rozpětí 32.3 až 38.2 dB, resp. 32.2 - 36.9 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mníšek čp. 72,  $L_{Aeq,T} = 38.2$ , resp. 36.9 dB.

Z orientačního měření stejného typu VTE v Petrovicích vyplývá, že zde instalovaný nový model VTE s listy rotoru zakončenými winglety má hladinu akustického výkonu  $L_{WA} = 96.9$  dB při normalizované rychlosti větru  $v_s = 6.0$  ms<sup>-1</sup>. Při porovnání s hladinou akustického výkonu modelu VTE uvažovaného ve výpočtu při stejné rychlosti větru  $L_{WA} = 99.0$  dB (viz příloha 1) vychází snížení akustického výkonu VTE o 2,1 dB. Omezení výkonu VTE 2 tedy pravděpodobně může být menší.

### Závěr

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu bez omezení provozu VTE.

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu při omezení výkonu VTE na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

### Korekce očekávané hladiny akustického tlaku VE na hlukové pozadí v dané lokalitě

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

Podmínkou pro tento postup je předpoklad, že hluk VTE neobsahuje výraznou tónovou složku, která by mohla být slyšitelná i v případě, kdy  $L_{Aeq,T}$  pozadí je vyšší než  $L_{Aeq,T}$  VTE.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		33/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Informativní měření hluku (*viz.příloha str.138 - Hluková studie*)pozadí bylo provedeno u kritického výpočtového bodu 1 (rekreační objekt čp. 72) při západním, ve výšce 50 m severozápadním větru. Měření bylo prováděno dle metodiky měření hluku VE ČSN EN 61400-11 [3]. V minutových intervalech byly současně měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a rychlosti větru ve výšce 3 m. Hodnoty rychlosti větru byly normovány měřením rychlosti proudění ve výškách 30 a 50 m v místě VTE. Z datových dvojic byla lineární regresí získána závislost hluku pozadí na rychlosti větru, ze které byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ .

Hodnota hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$   $L_{Aeq,T} = 32,2 \text{ dB}$ . Hodnota je relativně nízká vzhledem k většímu výškovému gradientu rychlosti větru díky většímu převýšení v lokalitě a závětrné straně místa měření. Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je obklopen smíšeným porostem, bylo místo měření posunuto cca 10 m před objekt směrem k místu VTE.

Korekce byla provedena dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí č.j. HEM-300-11.12.01-34065 [2]

$$K = - 10 \lg ( 1 - 10^{-0,1 \Delta L} ) \text{ [dB]}$$

kde  $\Delta L$  je rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		34/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  [dB]

**Výsledné hodnoty bez korekce na pozadí:**

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.7	38.2
2	42.6	38.1
3	39.6	35.1
4	39.6	35.1
5	37.4	32.9
6	38.4	33.9
7	38.2	33.7
8	37.1	32.6
9	36.8	32.3
10	37.4	32.9
11	37.8	33.3
12	38.0	33.5
13	39.3	34.8

**Výsledné hodnoty s korekcí na pozadí:**

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.3	36.9
2	42.2	36.8
3	38.7	32.9
4	38.7	32.9
5	35.8	-
6	37.2	-
7	36.9	-
8	35.4	-
9	35.0	-
10	35.8	-
11	36.4	-
12	36.7	-
13	38.4	32.6

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		35/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Výpočtový bod 1 - stav 1 - závislost  $L_{Aeq,T}$  na normalizované rychlosti větru  $v_s$

$v_s$ [ms <sup>-1</sup> ]	$L_{Aeq,T}$ pozadí [dB]	$L_{Aeq,T}$ VE [dB]	Výsledná $L_{Aeq,T}$ [dB]
6	25.3	40.6	40.5
7	28.8	41.5	41.3
8	32.2	42.7	42.3
9	35.7	43.5	42.7
10	39.2	43.6	41.7

Proškrtnuté hodnoty splývají s hlukem pozadí

### Závěr

1. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro denní dobu bez omezení provozu VTE**.

2. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro noční dobu při omezení výkonu VTE** na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

3. Výpočtové hodnoty platí pro vstupní hodnoty akustického výkonu VTE a referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$

4. K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a nastavení omezení výkonu je vhodné provést zkušební měření hluku po instalaci VTE.

**V tomto projektu hluk představuje zásadní problém, proto byla hluková studie provedena (viz.příloha str.138 - Hluková studie).**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		36/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### Vibrace

Při provozu VTE nebyly vibrace zaznamenány.

### Záření

Předmětná technologie neprodukuje záření, které by ohrožovalo živé organismy. V úvahu připadá záření elektromagnetické, které však není pro živé organismy zdraví škodlivé, alespoň podle zatím známých a dostupných údajů a zjištění. Samotné elektromagnetické záření – jeho intenzita je nepodstatná. Přímý vliv může mít pouze v těsné blízkosti technologie tzn.generátoru na výrobu střídavého proudu. Elektromagnetická záření přenosových tras jsou dostatečně odstíněna , jednak obalem kabelu a jednak uložením v zemi. Opět ani u této technologie nebyly zjištěny negativní dopady na živé organismy.

### Zápach

Předmětná technologie za standardního stavu tzn. za stavu, kdy nedochází k nepředvídaným a mimořádným jevům či okolnostem nepředstavuje z hlediska zápachu významný zdroj. Zdrojem zápachu by v případě havárie či požáru mohla být samotná větrná elektrárna. Za běžného provozu se nepočítá se zatížením okolí zápachem .

### Jiné výstupy

#### Stroboskopický efekt

Jedním z projevů, doprovázejících **provoz** větrné elektrárny je tzv. **stroboskopický efekt (viz příloha posudek 4 Stroboskopický efekt str.188)**, nebo také discoefekt (v německé literatuře), případně též efekt rotujícího stínu. Tyto tři nejčastěji používané termíny označují jev, vyvolaný sluncem, svítícím skrz otáčející se rotor elektrárny: stíny, míhající se v pravidelných intervalech krajinou.

Stroboskopický efekt (discoefekt, efekt rotujícího stínu), vyvolaný stíny rotorů větrné farmy, bude na lokalitě Mníšek pochopitelně přítomen. Zónu jeho vyššího kontrastu (dosahu

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		37/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

plného stínu) lze omezit na srpkovité plochy do vzdálenosti cca 545 m od projektované elektrárny, ale ani v této zóně nemá jev ani při maximálních otáčkách rotoru frekvenci dostatečnou ke spouštění fotosenzitivních epileptických záchvatů. Na základě údajů odborné literatury a výsledků předloženého modelu **je tedy pravděpodobnost vyvolání fotosenzitivního epileptického záchvatu větrnou elektrárnou na lokalitě Mníšek prakticky nulová.**

U fotosenzitivních jedinců (nižší jednotky % v populaci) nelze ve sledovaném území, zejména v těsné blízkosti elektrárny (v zóně dosahu plného geometrického stínu), vyloučit krátkodobé subjektivně nepříjemné pocity ze stínů, pravidelně se míhající krajinou. Ovšem vzhledem k relativně rychlému pohybu Slunce po obloze bude působení sledovaného jevu na jednom místě omezeno na časový interval řádu max. minut až nižších desítek minut denně a to obvykle pouze po několik dní až týdnů během roku. Podrobnější analýzou dotčených sídelních celků (osada Mníšek, osídlení na německé straně) bylo zjištěno, že celková kumulovaná expozice se zde pohybuje od řádově hodin (jižní a východní okraj Mníšku) po minuty ročně (dolní část Mníšku u hraničního přechodu, Deutscheinsiedel) a potencionálně ovlivňovaná populace je poměrně nízká (max. desítky ekvivalentních obyvatel). V případě řidičů a posádek vozidel, projíždějících po zastíňovaných komunikacích je stroboefekt jevem zcela bezrizikovým.

**Na základě výše uvedených závěrů lze z hlediska vlivu na okolní populaci a na faktor pohody ve sledovaném území označit strobokopický efekt větrné elektrárny Mníšek -Větrný vrch za jev málo významný až nevýznamný.**

Předložené hodnocení vlivu strobokopického efektu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu, téměř shodným základním rozměrům a nevýznamným rozdílům v parametrech, důležitých z hlediska stroboefektu (frekvence rotace atd.), **jsou výsledky hodnocení vlivu stroboefektu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V661V801V90 apod.**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		38/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 5. Doplnující údaje

### Významné terénní úpravy

Předmětná stavba a její technologie vyžaduje určité zásahy, byť minimální do terénu. Především se jedná o nutnost vybudovat základové desky jednotlivých větrných elektráren. Základové desky jsou v podstatě betonové kvádry o patřičných rozměrech, ke kterým se upevňuje samotný tubus větrné elektrárny. Základy musí být dostatečně hmotné, tak aby zajistily patřičnou stabilitu celé stavby větrné elektrárny. Zásahy do krajiny budou spočívat v umístění betonového základu pod úroveň terénu, ve své konečné fázi dojde k přiměřené úpravě okolí tohoto základu tak, aby jeho těleso nenarušovalo okolní vzhled a v případě odstranění větrné elektrárny nebylo jako rušivý prvek v krajině.

K dalším zásahům do krajiny dojde zejména při výstavbě obslužných komunikací. Tato výstavba byla řešena s ohledem na zachování původních úvozových cest s remízky. Podél těchto cest roste v dnešní době poměrně velké množství vegetace. Tyto ekosystémy jsou velice hodnotné a mají významnou stabilizující funkci v krajině. Proto se investor ve svém záměru v souvislosti se zpracováním dokumentace EIA rozhodl ponechat tuto přirozenou vegetaci a popřípadě ji po konzultaci s orgány ochrany přírody zkvalitnit potřebnou výsadbou o vhodné druhové skladbě.

Samotný dopravní systém bude sloužit k :

1. dopravě technologických celků a jejich instalaci.
2. obsluze již fungujících větrných elektráren.
3. k zajištění zemědělské činnosti.

Systém komunikací byl navržen i s ohledem na to aby jej bylo možno využívat zemědělci - nájemci, kteří na dotčených pozemcích hospodaří. Při používání těchto komunikací nebudou pak vznikat další „divoké cesty“, které způsobují škody na pozemcích.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		39/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Hodnocení VTE dle jednotlivých metodik a použití podkladových materiálů

Samotná osnova tohoto dokumentu (oznámení dle přílohy č. 4 Zák č. 100/2001 Sb.), zohledňuje posuzování jednotlivých záměrů na krajinný ráz. Osnova analyticky rozpracovává jednotlivé dílčí údaje o posuzovaném záměru, tak aby zpracovatel v kapitole: Doplnující údaje - vliv na krajinný ráz měl dostatek podkladových informací pro vytvoření objektivního závěru a to právě syntézou dříve podaných konkrétních informací. Jako podkladové materiály byly zpracovány některé studie sumarizující sebraná data. Podstatným zpracováním jednotlivých studií byl také pohled různých odborných skupin, (biologové, krajináři, hlukaři, zpracovatelé územního plánu). Protože si zpracovatel oznámení – dokumentace uvědomuje problematiku hodnocení vlivu staveb na krajinný ráz použil k hodnocení také některá metodická doporučení zpracovaná AOPK pro hodnocení krajinného rázu (*viz. příloha str.152 – posudek 2 Krajinný ráz*) a pro umístování VTE do krajiny. Přesto, že jsou metodická doporučení vytvořena pro podporu rozhodování příslušných orgánů veřejné správy (státní orgány a zastupitelské orgány), jejich obsah a hlavně aplikace obsahu těchto metodických doporučení přispěje k objektivnějšímu hodnocení v hodnocení vlivu VTE na krajinný ráz.

K hodnocení vlivu VTE na životní prostředí bylo také v neposlední řadě použito Metodického pokynu k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 a případných dalších rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 SB., které souvisí s umístováním staveb vysokých větrných elektráren z důrazem zejména na:

1. Vyhodnocení snížení estetických a přírodních hodnot dochované krajiny plánovanou výstavbou VVE (§12 odst. 1 – KR)
2. Vyhodnocení ovlivnění ekologicko stabilizační funkce lokality (§4 odst.2 – VKP), §4 odst.1 – ÚSES)
3. Posouzení významu zasaženého biotopu z hlediska zachování diverzity krajiny (jde o takovou lokalitu, která např. není VKP ze zákona ani registrovaný nebo není součástí ÚSES)

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		40/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

4. Vyhodnocení záměru z hlediska obecné a zvláštní druhové ochrany.

## Zásahy do krajiny

Předmětem předkládané studie (*viz. příloha str.152 – posudek 2 Krajinový ráz*) bylo hodnocení krajinového rázu v souvislosti s plánovanou stavbou větrné elektrárny Enercon E70E4 v lokalitě Mníšek-Větrný vrch, okres Most, kraj Ústecký. Grafickou analýzou digitálního modelu terénu byl stanoven okruh viditelnosti stavby. Na jeho základě byla vymezeny dvě oblasti krajinového rázu – OKR Litvínovské Podkrušnohoří a OKR Malý Háj-Fláje – a v rámci druhé jmenované oblasti místo krajinového rázu Mníšek. S využitím relevantních údajů o posuzovaném území a s pomocí fotorealistických vizualizací záměru byl hodnocen vliv předmětné stavby na krajinový ráz; výsledky hodnocení lze shrnout do následujících bodů:

– v místě krajinového rázu Mníšek bude plánovaná stavba antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinový ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle i mírně negativním projevem;

– v oblasti krajinového rázu Malý Háj-Fláje bude vliv posuzovaného záměru středně až málo významný (v závislosti na stanovišti a kontrastu oblohy) s indiferentním, projevem;

– v oblasti krajinového rázu Litvínovské Podkrušnohoří bude vliv posuzovaného záměru málo významný až nevýznamný (vzhledem k celkovému kontextu území);

– ani v jednom z hodnocených krajinových celků nebude posuzovaný záměr vizuálně kontaminovat žádné chráněné území přírody a krajiny (jak ve smyslu § 14, tak ve smyslu § 12, odst. 3 zák. 117/1192 Sb.);

– ani v jednom z hodnocených krajinových celků nebude záměr pohledově degradovat žádnou přirozenou dominantu krajiny, pouze v panoramatu ze skalek na jz.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		41/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

svahu Kamence bude v mírné pohledové kolizi s výraznějším vizuálním horizontem, pohledově uzavírajícím hodnocené území;

– projektovaná stavba **nebude v hodnocených krajinných celcích v kolizi s žádným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem;**

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii měřítka:** z hlediska využití ploch (horizontální členitosti) jde o velmi hrubozrnnou krajinu, vertikální členitost řádově odpovídá celkové výšce elektrárny;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii vztahů,** jde totiž o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti;

– z hlediska krajinného rázu nebyly v hodnocených krajinných celcích identifikovány ani žádné jiné přírodní, kulturní, estetické, případně další hodnoty natolik významné nebo v takové pozici v krajině, aby byly zamýšlenou stavbou negativně dotčeny;

– záměr **není nevratným zásahem** do rázu krajiny – po vypršení doby životnosti (20–30 let) lze technologii poměrně snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu (jediným reliktem stavby by mohla být betonová základová deska, umístěná ovšem pod povrchem terénu);

– v hodnoceném území projektovaný záměr již **není zcela cizorodým prvkem,** na dohled od hodnoceného místa krajinného rázu je situován větrný park Nová Ves-Strážný vrch, osazený větrnými elektrárnami shodné rozměrové kategorie.

Pro zmírnění vizuálního vlivu stavby je nezbytné udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií objektů bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, kabelů apod.) a trafostanici a předávací stanici je nutno, v souladu s metodickými pokyny MŽP (2004, 2005), umístit do tubusu elektrárny.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		42/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Takto koncipovaný záměr **obsahuje všechna opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz** podle článku 2, odst. 2a–l pracovní verze metodického pokynu MŽP (2004); lze tedy konstatovat, že záměr **zohledňuje zachování všech významných hodnot krajinného rázu**, uvedených v kap. 8.1.2 metodického pokynu MŽP (2005), tj.:

- významných krajinných prvků (žádný VKP není záměrem jednoznačně negativně dotčen);
- zvláště chráněných území (záměr žádné ZCHÚ vizuálně nekontaminuje);
- kulturních dominant krajiny (krajina postrádá významnější kulturní dominanty, resp. jsou situovány vesměs mimo potencionálně kolizní pohledy a v dostatečné vzdálenosti od záměru);
- harmonického měřítká (hodnocená krajina je v horizontálním směru extrémně hrubozrná, vertikální členitost řádově odpovídá výšce elektráren, větrné elektrárny shodné rozměrové kategorie jsou již v území přítomny);
- harmonických vztahů v krajině (krajina s historicky velmi silným antropickým ovlivněním; hodnocená technologie je již její součástí).

**Hodnocená větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch je tedy z pohledu ochrany krajinného rázu záměrem v dané lokalitě akceptovatelným a s přihlédnutím k výsledkům hodnocení lze z hlediska kritérií stanovených § 12 zák. 114/92 Sb. se stavbou vyslovit souhlas.**

Předložené hodnocení krajinného rázu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu a k téměř shodným základním rozměrům, tedy i k prakticky totožnému vizuálnímu působení v krajině, jsou výsledky hodnocení krajinného rázu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod. (viz. příloha str.152 – posudek 2 Krajinný ráz).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		43/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

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

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		44/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

# 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

## Charakteristika Krušných hor (Culek 1996)

Region se nachází (*viz příloha mapa 1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) na hranici severozápadních Čech a na našem území má plochu 1321 km<sup>2</sup>. Oblast je tvořena plošinami zdviženými do horské polohy s vysokými okrajovými svahy. Horninově zde převažují ruly a žuly. Bioregion Krušných hor má neobvyklé rozpětí vegetačních stupňů od 2. buko - dubového až po 7. smrkový vegetační stupeň. Přítomna je typická hercynská biota se zastoupením subatlantských prvků. Potenciální vegetaci tvoří na svazích květnaté bučiny, na nižších plošinách bikové, na vyšších plošinách horské acidofilní bučiny a smrčiny. Hojná a typická jsou zde vrchoviště. Netypická část je tvořena nižšími, relativně teplými částmi svahů s dubohabrovými háji a acidofilními doubravami.

Původně hojné byly podmáčené smrčiny, rašeliniště s keřovou borovicí blatkou a bučiny na svazích. Dnes jsou lesy velkoplošně ničeny imisemi, vznikly zde rozsáhlé imisní holiny s výsadbou a náletem bříz, jeřábů, a nepůvodních smrků. Přesto se zde zachovaly cenné zbytky bučin a rašeliništní bioty.

Oblast spadá podle fytogeografického členění (SKALICKÝ ET AL. 1977) do obvodu Českého mezofytika, fytogeografického okresu 25. Krušnohorské podhůří vlastní. A částečně Českého oreofytika, fytogeografického okresu 85. Krušné hory. Klimaticky spadá zájmové území do okrsku CH 6 a CH 7 s typem klimatu s krátkým létem, dlouhým přechodovým obdobím a dlouho trvající sněhovou pokrývkou. Roční úhrn srážek dosahuje téměř 900 mm, počet dní se sněžením, respektive se sněhovou pokrývkou se pohybuje mezi 45 – 60. Průměrná roční teplota činí cca 5,5 ° C. Území tvoří horniny krušnohorského krystalinika proterozoického stáří, které jsou tvořeny především biotitickou a muskovitbiotitickou pararulou, zčásti migmatitizovanou, a svory. Půdy jsou chudé, podzolové, převážně hlinitopísčité a písčitolhinité. V dávných dobách byla na krušnohorských hřebenech pouze

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		45/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

tundrová vegetace a na některých místech vznikala rozsáhlá rašeliniště (stáří krušnohorských vrchovišť je dle provedených pylových diagramů 10 000 let).

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly zájmové území bikové bučiny (*Luzulo-Fagion*), které v okolí Hory Sv. Kateřiny a na JV svazích Krušných hor přecházely do květnatých bučin (*Eu-Fagion*). V nivách potoků se rozprostíraly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*). Na výše položených místech (u Klínů a Lesné) se ostrůvkovitě nacházely i podmáčené smrčiny (*Bazzanio-Piceetum*, *Sphagno-Piceetum*).

#### Posuzovaná lokalita

Zájmové území (*viz příloha mapa 1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) s plánovanou výstavbou větrné elektrárny leží ve vrcholové partii Krušných hor na okrese Most, konkrétně, jihovýchodním až jihozápadním směrem od Mníšku. Elektrárna má stát v pásu od silnice E3 ve směru Nová Ves v Horách - Mníšek, přes silnici 254 ve směru Křižatky - Mníšek po silnici E3 ve směru Klíny - Mníšek. U elektrárny bude postavena předávací stanice, ze které povede venkovní přípojka 22 kV do stávajícího kmenového vedení 22 kV podél silnice E3 mezi Novou Vsí v Horách a Mníškem.

VTE má být postavena (*viz příloha mapa 6-8 str. 119-121*) na extenzivně využívané louce nedaleko od okraje lesa, který je dnes většinou tvořen náhradními dřevinami. Mladé lesní porosty jsou tvořeny především smrkem pichlavým (*Picea pungens*), smrkem obecným (*Picea abies*), modřínem (*Larix decidua*), jeřábem obecným (*Sorbus aucuparia*), břízou (*Belula sp.*). Jejich stáří a pokryvnost je velmi rozdílná. Na okraji lesa doposud zůstal lem tvořený starými buky lesními (*Fagus sylvatica*) a jeřáby obecnými (*Sorbus aucuparia*). Soliterní vysoké stromy a jejich skupiny se vyskytují i v nízkých náhradních porostech.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		46/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ***Územní systémy ekologické stability krajiny***

V blízkosti se nachází osy nadregionálních biokoridorů ( horský NRBK, mezofilní bučinný NRBK). Posuzovaný záměr je umístěn v ochranné zóně těchto NRBK (*viz. mapa 3 str.115*).

Z přiložených mapových podkladů a evidenčních karet je patrné rozmístění navržených lokálních ÚSES (*viz mapa 3 str. 116*)

V směrem ve vzdálenosti cca 1 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru probíhá osa nadregionálního biokoridoru (NRBK) horská K2

JV směrem ve vzdálenosti cca 4 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru probíhá osa nadregionálního biokoridoru (NRBK) mezofilní bučinná K4

S směrem ve vzdálenosti cca 3 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru se nachází regionální biocentrum k vymezení 1349 Černý rybník

SV směrem ve vzdálenosti cca 5 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru se nachází regionální biocentrum k vymezení 1350 Šumný důl

JV směrem ve vzdálenosti cca 1,5 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru se nachází regionální biocentrum k vymezení 1351 Pod Jeřabinou.

J směrem ve vzdálenosti cca 5 km vzdušnou čarou od posuzovaného záměru se nachází nadregionální biocentrum (NRBC) 71 Jezeří

## ***Ochrana přírody***

Předmětná lokalita (*viz příloha mapa 6-8 str. 119-121*) není v kontaktu s žádným zvláště chráněným územím ve smyslu Zák. 114/1992 Sb.. Do budoucna se uvažuje, že v těsné blízkosti od silnice Mníšek - Křižatky směrem ke Klínům bude zřízen přírodní park pro ochranu krajinného rázu . V souvislosti s vyhlášením SPA je nutné konstatovat, že na základě

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		47/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou výstavbou větrné elektrárny u Mníšku neleží na trase soustředěného tahu ptáků.

Zájmové území se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory (CHOPAV nař. vlády. č.10/1979 Sb.).

### ***Zvláště chráněná území***

- Zájmové území se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory (CHOPAV nař. vlády. č.10/1979 sb.).
- Nejblíže ZCHÚ je vzdáleno SV směrem cca 7 Km – PR Rašeliniště Černý rybník
- JZ směrem cca 6 Km PR Jezerka. V příloze je uvedena mapa s vyznačenými ZCHÚ (*viz mapa 9 str. 123*) a registrovanými památnými stromy.

### ***NATURA 2000***

Z hlediska mapování přírodních biotopů v rámci soustavy NATURA 2000, lze konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby větrné elektrárny na parc.č.310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách není v rozporu s žádným vymapovaným segmentem. **Předmětný záměr nabude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (*viz. Vyjádření Krajského úřadu str. 138*).**

### ***Přírodní parky (mapa 9 str.123)***

Přírodní parky nejsou v oblasti výstavby záměru vyhlášeny. Do budoucna se uvažuje, že v těsné blízkosti od silnice Mníšek - Křižatky směrem ke Klínům bude zřízen přírodní park pro ochranu krajinného rázu – svahové bučiny.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		48/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ***Významné krajinné prvky***

Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy, zájmové území se nedotkne VKP.

## ***Území historického, kulturního nebo archeologického významu***

Území není podle dostupných informací historicky, kulturně nebo archeologicky významné.

## ***Území hustě zalidněná***

V zájmové lokalitě se nenacházejí území hustě osídlená. Hustota obyvatelstva se v lokalitách dotčených výstavbou záměru pohybuje v rozmezí 1-10 obyvatel/km<sup>2</sup>

## ***Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení***

Zejména v minulosti bylo posuzované území zatěžováno emisemi z tepelných elektráren umístěných v Podkrušnohoří. V současné době se emisní situace prokazatelně zlepšila a roční průměry nepřekračují povolené hygienické limity. Současně však v závislosti na meteorologické situaci (tlaková výše a inverzní stavy) mohou v oblasti vzniknout epizodické stavy několikanásobně převyšující povolené limity.

Součástí výše popsaných stavů je i vznik námrazy. Negativním faktorem je pak zejména mechanické poškození větví stromů, které je způsobeno vahou námrazy, dalším negativním faktorem souvisejícím s námrazou je koncentrace znečišťujících polutantů právě v námraze a jejich dlouhodobé působení na asimilační orgány stromů.

## ***Staré ekologické zátěže***

Staré ekologické zátěže v dotčeném území nejsou známy. V průběhu realizace se mohou staré zátěže ve formě nepovolených skládek odpadů (černých skládek) objevit.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		49/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ***Extrémní poměry v dotčeném území***

Extrémní poměry se mohou týkat klimatu a to zejména fenoménu vzniku námrazy. Ostatní neobvyklé charakteristiky nejsou známy a zájmová oblast nijak nevybočuje z běžných hodnot, které jsou dány nadmořskou výškou, polohou a reliéfem terénu a jejími dalšími charakteristikami.

## ***2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území***

### ***Ovzduší a klima***

#### **Ovzduší**

Dotčená oblast je jednou z nejvíce zatížených lokalit z hlediska emisí v ČR. Zejména vysoké hodnoty SO<sub>2</sub>, polétavého prachu, NO<sub>x</sub>, VOC (hlavně uhlovodíky) a některé těžké kovy, jsou odpovědné za neúměrné zatěžování hlavně lesních ekosystémů a všech dalších složek životního prostředí.

Poměrně hustá síť měřicích stanic různých provozovatelů dává relativně přesný obrázek o vývoji znečištění ovzduší. Faktem je, že hodnoty znečištění po odsíření hlavně velkých zdrojů znečištění ( elektráren a tepláren) klesají. Specifickým problémem zůstávají inverzní situace (zvláště za „nepříznivých meteorologických podmínek – tlaková výše nad střední Evropou), které způsobují koncentraci škodlivin v ovzduší. Tento jev je charakteristický zejména pro pánevní oblasti, ale vzhledem k relativně nízkým nadmořským výškám hřebene Krušných hor je horní hranice této inverze okolo 700-800m n.m, proto jsou tímto jevem ovlivněny i posuzované lokality.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		50/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Klima

### Krušné hory

Nižší vrcholové plošiny leží v chladné oblasti CH7, polohy nad 800m v CH6 a nad 1000m v CH4 tj.české nejchladnější klimatické oblasti. Horní část svahů leží v CH7, dolní v mírně teplých oblastech MT4 a výjimečně i MT9. Teplota na vrcholových plošinách kolísá mezi 2,7 °C na vrcholu Klínovce a 5 °C v teplejších polohách. Srážky kolísají mezi 900 – 1200 mm. Je zde patrný vliv vrcholového fenoménu.Podnebí na svahu vykazuje velice strmý gradient od chladného vlhkého klimatu náhorní plošiny, po teplé a mimořádně suché klima úpatních pánví. Zdejší klimatický gradient je největší v našich zemích a jeden z nejstrmějších i z hlediska střední Evropy.

### Lokalita

Území (*viz příloha mapa 1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) leží ve více klimatických okrscích. Jejich průběh je determinován především tvarem a nadmořskou výškou pohoří. Při hranicích se SRN se táhne pás, který je možno z klimatického hlediska charakterizovat jako mírně chladný. Průměrná teplota vzduchu se zde pohybuje kolem 5 až 6 °C, srážky zde dosahují v průměru 800 až 1000 mm ročního úhrnu. Na tuto oblast navazuje klimatický okrsek vlhký, vrchovinový s přibližně stejnými teplotními poměry, ale poněkud nižšími srážkami. Dále směrem k úpatí následuje klimatický pruh, jež je možno charakterizovat jako mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový. Teploty se zde pohybují kolem 7 až 8° C a srážky zde nabývají hodnot od 600 do 800 mm ročního úhrnu.

## Voda

Celé posuzované území je oblastí přirozené akumulace vod **CHOPAV - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod – Krušné hory** (*viz příloha mapa 2 str.114+mapa 5 str.118*). Významným vodohospodářským dílem oblasti je přehrada Fláje a přehrada Janov. Tyto dvě přehrady, vodohospodářsky významné, svými povodími nezasahují a ani jinak nebudou ovlivněny posuzovaným záměrem.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		51/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Lokalita

Sledované území je ze S odvodňováno řekou Svidnicí a Stříbrným potokem.

Nejvýznamnějšími toky zájmového území jsou Svidnice (17,6 km, 0,83 m/s), a Loupnice (11,5 km, 0,29 m/s).

Nejvýznamnější nádrží je Flájská přehrada se 149 ha vodní plochy. Má vodárenskou, hydroenergetickou a ochrannou funkci. Dalšími většími vodními plochami jsou Loupnická ochranná nádrž s 30 ha a Janovská nádrž s 10 ha vodní plochy.

## Půda

Nejrozšířenějšími půdami vrcholové plošiny jsou kambizemní podzoly, místy též oglejené, nebo zrašelinělé podzoly. Charakteristické jsou na podmáčených místech větší plochy typických glejů, na nejvlhčích místech přecházejí do značně rozsáhlých organozemí typu vrchovištních rašelin. Na vrcholech s výškou nad 1000 m jsou vyvinuté typické podzoly. Na čedičích jsou naopak zastoupeny ostrůvky eutrofních rankerů a kambizemí. I půdy na okrajovém svahu, vzhledem k chudému substrátu zůstávají chudé a kyselé. Zcela převládají dystrické kambizemě, na strmých skalních srážech se objevují oligotrofní rankery, časté jsou i nevyvinuté suťové litozemě.

Celé okolí zájmového území tvoří horniny krušnohorského krystalinika proterozoického stáří, které jsou tvořeny především biotitickou a muskovit-biotitickou pararulou, z části magmatitizovanou, a svory. Půdy jsou chudé, podzolové, převážně hlinitopíščité a písčitohlinité.

V současné době je pro řešené území zpracována urbanistická studie, ve které je dle funkčního využití ploch předmětná parcela řešena jako louky, pastviny, travníkové porosty, jako plochy pro ÚSES (biocentra, biokoridory).

Připravovaný ÚP vymezuje dotčené lokality jako vhodné území pro výstavbu VTE.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		52/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Lokalita

Na studovaném území (*viz příloha mapa1-9 str.114-123*) jsou vyvinuty ve vyšších partiích hnědé horské půdy, jež mají tendenci přejít k podzolům. Jsou to půdy většinou hlinitopísčité s vyšším obsahem skeletu a středním obsahem vody (AB3, A3). V nižší části zájmového území, kolem úpatí, se nacházejí hnědé půdy vrchovin a vyvinuté podzoly (A3, AB3). Jsou převážně hlinitopísčité, případně písčitohlinité. Dalším plošně rozsáhlým půdním typem jsou kolem potoků nivní půdy (Bc4) a na plošinách půdy rašeliništní (A4-5, A5).

## Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geologickým základem oblasti je krystalinikum chudé na vápník. Ve střední oblasti převládají leukokratní ortoruly, pararuly, na východě vystupují migmatity až migmatické ortoruly, paleoryolity, porfyry a zcela na východním okraji rozsáhlá plocha ortorul. Na západě se vyskytují hlavně svory, ruly a kvarcity, v nejzápadnějším úseku žuly a granodiority. Na plošině jsou roztroušeny jednotlivé čedičové průniky, které tvoří kupy (v ČR 11).

Krušné hory jsou tvořeny zdviženou tektonickou krou, ukloněnou k severozápadu do Saska. Vyskytují se zde dva základní typy reliéfu, jednak zarovnané vrcholové plošiny sklánějící se do Saska, jednak strmý okrajový zlomový svah spadající k jihovýchodu s převýšením až 700 m. Zatímco vrcholové plošiny mají charakter pahorkatiny, okrajová část má ráz horský.

Dle výškové členitosti má reliéf vrcholových partií charakter členité pahorkatiny až členité vrchoviny s členitostí 90 - 300m, okrajové svahy mají ráz hornatiny až velehornatiny s výškovou členitostí 300 - 670m. Nejnižším bodem je okraj bioregionu pod Jizeřím 270m, nejvyšším Klínovec 1224m. Typická výška oblasti je 400 - 1020m.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		53/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Lokalita

Téměř celé zájmové území (*viz příloha mapa 6-8 str. 119-121*) se rozprostírá v SV části Krušných hor. Tento úsek náleží do Loučerské hornatiny (nejv. bod 994 m), která je zde, od JZ k SV, tvořena Rudolickou hornatinou, Novoveskou vrchovinou a Flájskou hornatinou.

### Rudolická hornatina

Jedná se o plochou hornatinu složenou z větší části z proterozoických ortorul a dále pararul krušnohorského krystalinika. Morfologicky je to kerná hornatina se strukturně denudačními plošinami a hřbety.

### Novoveská vrchovina

Je to členitá vrchovina převážně z ortorul mladšího proterozoika až kambria. Z morfologického hlediska je ji možno charakterizovat jako kernou vrchovinu v místech nižšího zdvihu a značného zúžení vrcholové části vlivem zpětné eroze svahových toků.

### Flájská hornatina

Na rozdíl od předchozího útvaru je tato hornatina opět plochá, složená z rul a Inigmatitů S četnými žilami křemenného porfyru a žuly flájského masívu prostoupeného mohutnou žilou žulového porfyru. Na JZ a Sv okraji jsou kry omezeny příčnými poruchami.

Jižní okraje zájmového území již přecházejí do Mostecké pánve, která představuje tektonickou sníženinu tvořenou třetihorními jezerními sedimenty.

## Fauna a flóra

Sledovaná lokalita (*viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku*) u Mníšku, kde je plánovaná výstavba větrné elektrárny a její nejbližší okolí, leží ve vrcholové oblasti Krušných hor, kde doposud žije životaschopná

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		54/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

populace tetřívka obecného. Místa, kde budou vystavěny větrné elektrárny, jsou v těsném sousedství náhradních porostů lesních dřevin, které svou skladbou, zapojením i výškou tomuto chráněnému druhu ptáka vyhovují. Bylo proto nutné spolehlivě ověřit, zda na otevřených travnatých plochách v blízkosti budoucí výstavby neexistuje tokaniště tetřívků. Pokud by tak by bylo nutné uvažovat o náhradním řešení.

Celá zkoumaná oblast spadá podle fyto geografického členění vypracovaného v roce 1976 (SKALICKÝ ET AL. 1977) pro účely Flóry ČR do fytochorionu 3. oreofytikum, do fyto geografického okresu 85. Krušné hory. Charakter květeny a vegetace je v tomto fyto geografickém okrese extrazonální.

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly zájmové území bikové bučiny (*Luzulo-Fagion*), které v okolí Hory Sv. Kateřiny přecházely do květnatých bučin (*Eu-Fagion*). V nivě Svídnického potoka se rozprostíraly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*). Na výše položených místech (u Klínů) se ostrůvkovitě nacházely i podmáčené smrčiny (*Bazzanio-Piceetum*, *Sphagno-Piceetum*) a vrchoviště (*Oxycocco-Sphagnetea*).

## Flóra

Z botanického hlediska nebyl shledán důvod, proč omezovat plánovanou výstavbu VTE. Zaregistrovány byly jen běžné druhy (ve velké míře se uplatňují „kulturní trávy, např. srha říznačka - *Dactylis glomerata*, kostřava luční — *Festuca pratensis*, lipnice luční — *Poa pratensis* aj.) charakteristické pro sečené louky na mezofytních stanovištích s výjimkou koprniku štětinolistého (*Meum athamanticum*), což je druh zařazený v seznamu zvláště chráněných organismů mezi ohrožené druhy. V okolí zájmového území se tento druh vyskytuje velmi hojně, a proto není nutné navrhovat žádná složitá nápravná opatření. Typické společenstvo luk zájmové oblasti s koprnikem štětinolistým lze přiřadit k asociaci *Meo athamantici* - *Cirsium heterophylli* Blažková 1971 svazu *Polygono - Trisetion* Br. - Bl. et Tüxen ex Marschall 1947. Na místech plánované výstavby VTE nebyla nalezena žádná vzácná vegetační formace, která by zasluhovala speciálního přístupu či ochrany. Obecně lze

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		55/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

jen doporučit, aby vzhledem k výskytu koprníku štětinolistého nedocházelo k rozsáhlejším skryvům Zeminy, širší okolí vlastních VTE bylo respektováno a nebylo zbytečně devastováno(*Bejček, Šťastný*).

## Fauna

- 1) Lze konstatovat, že v prostoru plánované výstavby VTE nebylo zaznamenáno extrémní zúžení tahové fronty žádného druhu ptáka, což platí jak pro podzimní, tak pro jarní tahové období. Riziko zranění nebo zabití táhnoucích ptáků se oproti okolní krajině nebude zvyšovat.
- 2) V 50 - 100 m širokém pruhu na okraji lesa byly v hnízdní době zjištěny následující druhy: linduška lesní (*Anthus trivialis*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), pěnice bnědokřídla (*Sylvia communis*), sýkora koňadra (*Parus major*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), strízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*).
- 3) Na rozsáhlých kulturních loukách v okolí plánované výstavby farmy VTE byly v době hnízdění zaznamenány následující druhy ptáků: linduška luční (*Anthus trivialis*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), rorýs obecný (*Apus apus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), pěnice hřiedokřídla (*Sylvia communis*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*).
- 4) V seznamu zvláště chráněných živočichů jsou uvedeny následující druhy zjištěných ptáků: křepelka polní (silně ohrožený druh), rorýs obecný, vlaštovka obecná, bramborníček hnědý (ohrožené druhy). Přes výskyt několika druhů ptáků zařazených mezi zvláště chráněné druhy organismů není nutné navrhopvat jakákoli opatření, která by měla za úkol je chránit. V širším okolí míst s plánovanou výstavbou mají dostatek vhodného prostředí,

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		56/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

kteřé mohou využívat. Nehrozí ani zásadní změna habitatu, jeho degradace či fragmentace.

- 5) Od března do května bylo celé území monitorováno z hlediska výskytu tetřívka obecného. Opakované exkurze, které začínaly vždy cca jednu hodinu před východem slunce a trvaly přibližně do 9. hodiny ranní, opravňují k tvrzení, že místa výstavby VTE nejsou tetřívkem využívány jako tokaniště. Totéž platí i pro širší okolí včetně sousedících náhradních výsadeb lesních dřevin.

Na základě poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou výstavbou větrné elektrárny u Mníšku (okr. Most) neleží na trase soustředěného tahu ptáků. Dále bylo zjištěno, že se tu nenachází tokaniště, hnízdiště či jinak významné místo výskytu tetřívka obecného ani jiného zvláště chráněného druhu ptáka ve smyslu Vyhlášky MŽP ČR č.395/1992. Ani z hlediska botanického nebyly zjištěny žádné překážky výstavby VTE. Z těchto důvodů je možné **souhlasit** s výstavbou plánované větrné elektrárny na místech označených na přiložené mapce (*viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku, Bejček, Šťastný*).

## ***Ekosystémy***

Bioregion leží částečně v mezofitiku ve fyto geografickém podokrese 25a. Krušnohorské podhůří, zčásti v oreofitiku v fyto geografickém okrese 85. Krušné hory. Vegetační stupně (suprakolinní-), submontání až supramontání. V nižších částech svahů jsou potencionálně vyvinuty acidofilní doubravy (Genisto germanicae-Quercion), které v okolí Chomutova, Krupky, Oseka vystupovaly až do výšky 600 m. Vyšší části svahů pokrývají lesy s dominantním zastoupením buku. Jednak květnaté bučiny, asociace (Violo reichenbachianaefagetum), jednak bučiny acidofilní, v nižších polohách bikové (Luzulo-fagetum), ve vyšších polohách i horské (Calamagrostio villosae-fagetum). V menší míře se zde vyskytly i bukojedliny (Galio-Abietenion). Strmé skeletovité svahy pokrývají suťové lesy ze svazu Tilio-Acerion. V nejvyšších polohách jsou potenciální vegetační smrčiny svazu Piceon. Na svazích Calamagrostis villosae-Piceum na plošinách a v podmáčených sníženinách



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		57/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Mastigobryo-Piceetum Sphagno-Piceetum. Na humolitech jsou přítomny rašelinné blatkové bory.

Květena bioregionu je spíše uniformní, s několika mezními prvky. Převažuje středoevropská lesní flóra středních a vyšších poloh. Na rašeliništích rostou druhy boreomontánní. Pro region je typická charakteristická horská hercynská fauna.

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly zájmové území bikové bučiny (*Luzulo-Fagion*), které v okolí Hory Sv. Kateřiny přecházely do květnatých bučin (*Eu-Fagion*). V nivě Svídnického potoka se rozprostíraly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*). Na výše položených místech (u Klínů) se ostrůvkovitě nacházely i podmáčené smrčiny (*Bazzanio-Piceetum*, *Sphagno-Piceetum*) a vrchoviště (*Oxycocco-Sphagnetea*).

## ***Krajina***

Osídlení bioregionu souvisí s velmi rozsáhlými středověkými hornickými aktivitami. S tím je spojen tlak na lesní porosty, který měl za následek postupnou přeměnu druhové skladby na kultury provencienčně cizího smrku. Přesto bylo území donedávna zalesněné. Vzhledem k imisnímu spadu došlo na rozsáhlých plochách k totální destrukci smrkových porostů, které nemá ve střední Evropě obdobu. Takto vzniklé rozsáhlé holiny jsou pokusně zalesňovány různými domácimi dřevinami (*Sorbus*, *betula*, *Pinus silvestris*, *Pinus mugo*) i exotickými (*Picea pungens*). V současné době je krušnohorský region značně narušen imisním spadem a místy je jeho biota zcela destruovaná. Přes to vše je zde registrováno několik pozoruhodných stanovišť zasluhujících si ochranu. K nejvýznamnějším patří: NPR Novodomské rašeliniště, NPR Velké jeřábí jezero, NPR Velký močál, NPR Božídarské rašeliniště, NPR Jezerka a mnoho dalších NP a PP.

Krajinu v zájmovém území je možno charakterizovat jako pahorkatinu s výškovými rozdíly do 200m. Významnými krajinnými prvky jsou ekosystémy ager – kulturní pastviny pravidelně obhospodařované, které protínají ekologicky významná společenstva starých

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		58/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

úvozových cest. Rozsáhlé luční plochy člení také společenstva podél malých a drobných toků, které mají také liniový charakter.

## ***Obyvatelstvo***

Obyvatelstvo je dnes převážně českého původu. V historii bylo toto území osídleno německým obyvatelstvem, které bylo na základě Benešových dekretů po II. Světové válce odsunuto. Hustota osídlení se pohybuje v rozmezí 1-10 obyvatel/km<sup>2</sup>. Jedná se tedy o řídké osídlené území. Nejvýznamnějším sídelním útvarem je obec Nová Ves v Horách. Počet obyvatel v jednotlivých obcích nepřevyšuje 500 osob. Mnoho nemovitostí v současné době slouží jako objekty individuální rekreace. Jejich využití je spíše sezónní. Trend vývoje počtu obyvatelstva v obcích je klesající.

## ***Hmotný majetek***

Za hmotný majetek v tomto případě můžeme považovat technická zařízení různých právních subjektů (železnice, silnice a další komunikace, vysílače, malá vodní díla, mosty apod.). V případě, že se tohoto majetku dotknou některé činnosti spojené s výstavbou VTE, budou (v mnoha případech již jsou) požádáni oprávnění vlastníci o vyjádření a stanovení podmínek, za kterých je možné potřebné stavební a jiné činnosti na jejich majetku provést.

## ***Kulturní památky***

Kulturní památky nebudou výstavbou VTE dotčeny.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		59/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení se budeme držet hlavních charakteristik dotčeného území :

- je posuzováno území relativně málo osídlené
- pozemek je zemědělsky využíván pro horské a ekologické zemědělství – sečení pro travní hmotu
- neobdělávaná krajina se dá ve většině případů charakterizovat jako postagrární lada
- do území zasahují ochranná pásma nadregionálních biokoridorů
- území je zatíženo imisemi a emisemi ze spalování hnědého uhlí
- území není příliš turisticky využíváno
- území je v relativní blízkosti frekventovaných komunikací

Hlavní charakteristika posuzovaného záměru:

- projekt představuje výrobu el. energie z obnovitelných zdrojů
- záměr neprodukuje znečišťující látky
- hlukové emise jsou hygienicky přijatelné (kromě noční doby)
- dochází k minimálnímu záboru půdy
- je zajištěna péče o související pozemky
- nejzávažnějším vlivem na ŽP je vliv na krajinný ráz, VTE však není v posuzovaném okruhu neznámým prvkem

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>60/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Při hodnocení těchto základních charakteristik se zpracovatel oznámení domnívá, že faktický vliv na jednotlivé složky ŽP je v tomto případě omezen na půdu – její zábor byt' minimální. Dalšími dotčenými faktory je avifauna, podle provedených studií a dalších shromážděných údajů je však tento vliv minimální a je eliminován vhodným umístěním VTE.

Jako problémové z hlediska vlivu na životní prostředí se jeví vliv staveb na krajinný ráz . Tento problém a samotná modelace umístění záměru do krajiny je řešena studiiemi. Tyto studie jsou zpracovány pomocí začlenění modelů VTE do předem nafocených lokalit. Jsou zohledněny nejfrekventovanější pohledy a různé varianty výšky VTE. Těmito podklady se dá velice přesně ukázat jaký bude skutečný estetický vliv VTE na okolní krajinu. Při hodnocení místa krajinného rázu bylo konstatováno, že estetická hodnota krajinného rázu je snížena. Taktéž je hodnocena i přírodní hodnota krajinného rázu.

Na základě všech těchto předložených charakteristik a předchozích kapitol se zpracovatel dokumentace domnívá, že skutečný vliv na jednotlivé složky ŽP v dotčené lokalitě je únosný a to, jak v době výstavby, tak i při samotném provozu. Diskutabilní a pravděpodobně i nejkomplicovanější posouzení, je posouzení vlivu VTE na krajinný ráz. Umístění VTE to tohoto typu do krajiny je možné a nepředstavuje zásadní narušení hodnot krajinného rázu.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		61/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

**D.**

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

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		62/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Pro zhodnocení současného a potenciálně možného stavu lze uvést následující hodnocení (hodnocení podle dostupných informací metodou posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru (systém rating) podle Studies and methodologies, Scoping and Guidelines, London 1981) Hodnocení je uvedeno v tabulce č. I a stupnice hodnocení v tabulce č.II.

Tabulka I - hodnocení podle dostupných informací metodou posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru

Ovlivněné systémy a složky prostředí	Hodnocení stavu		Poznámka
	Současný stav = bez vlivu	výsledný	
A. Vlivy na obyvatelstvo			
zdravotní rizika	0	-1	Hluk, námraza
sociální vlivy	0	+3	zaměstnanost
ekonomické vlivy	0	+5	
B. Vlivy na složky prostředí (ekosystémy)			
Ovzduší			
klimatické vlivy	0	0	
imisní zátěž	0	+5	
Půda			
vlivy na půdní poměry	0	-1	Dočasný zábor
vlivy na znečištění půdy	0	0	
Voda			

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>63/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Ovlivněné systémy a složky prostředí	Hodnocení stavu		Poznámka
	Současný stav = bez vlivu	výsledný	
vlivy na vodní režim	0	0	
vlivy na znečištění vod	0	0	
živé organismy			
Fauna	0	-1	Možnost ovlivnění avifauny
Flora	0	+1	Náhradní opatření
C. Vlivy na antropogenní systémy			
vliv na sídelní útvary	0	-1	
vliv na zemědělství	0	+5	Stabilizace využití pozemků
vliv na vodní hospodářství	0	0	
vliv na estetiku území	0	+5/-5	Dle vnímání posuzovatele
vliv na dopravní systémy	0	+3	Nová obslužná komunikace

tabulka II - Stupnice pro posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru (systém rating) podle Studies and methodologies, Scoping and Guidelines, London 1981

Známka	Popis impaktu
+5	Vysoce dlouhodobý, nadměrně prospěšný ( nejvyšší možné ocenění)
+4	Vysoce prospěšný, avšak krátkodobě nebo rozsahem omezený
+3	Významně prospěšný, je však krátkodobý na velkém území nebo dlouhodobý na malém území
+2	Méně prospěšný, je však dlouhodobý nebo na velkém území

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		64/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Známka	Popis impaktu
+1	Méně prospěšný na omezeném území
0	Žádný vliv
-1	Menší nepříznivé účinky na omezeném území
-2	Menší nepříznivé účinky, ale dlouhodobé nebo na rozsáhlém území
-3	Významné nepříznivé účinky, dlouhodobým působením na malém území nebo s krátkodobým působením na velkém území
-4	Vysoce nepříznivé účinky s krátkodobým působením nebo na omezeném území
-5	Vysoce nepříznivé účinky s dlouhodobým a územně rozsáhlým vlivem (nejnižší možné ohodnocení)

Z hlediska vlivu předmětné stavby na jednotlivé složky životního prostředí lze jejich významnost hodnotit pro:

### **OBYVATELSTVO**

**Významně prospěšný, je však krátkodobý na velkém území nebo dlouhodobý na malém území**

### **EKOSYSTÉMY**

**Méně prospěšný na omezeném území**

### **ANTROPOGENNÍ SYSTÉMY**

**Významně prospěšný, je však krátkodobý na velkém území nebo dlouhodobý na malém území**

**nebo také**

**Méně prospěšný na omezeném území**



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		65/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zájmová lokalita (*viz příloha mapa1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) je z hlediska hustoty osídlení ideálním místem pro realizaci obdobného záměru. Posuzovaná lokalita byla v minulosti sporadicky osídlena hospodářskými staveními převážně s německým obyvatelstvem. Po druhé světové válce bylo německé obyvatelstvo vysídleno a nahrazeno českými správci majetků, kteří ne vždy s opravdovou péčí o svěřený majetek pečovali. Vzhledem k malé hustotě zalidnění je negativní působení posuzovaného záměru minimální. V úvahu přicházejí negativní vlivy hlukové zátěže (*viz příloha posudek 1 -Hluková studie str.138*), stroboskopického efektu (*viz příloha posudek 4 – Stroboskopický efekt str.188*) a estetického vnímání krajiny(*viz příloha posudek 2,„Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152*). Tyto sledované veličiny jsou hodnoceny samostatnými odbornými studiemi a jsou řešeny v samostatných kapitolách.

Z hlediska sociálně ekonomického má posuzovaný záměr jednoznačně pozitivní vliv na obyvatelstvo. Jedná o vytvoření jednoho pracovního místa – trvalý dozor o vytvoření pracovních míst dočasného charakteru a to v době výstavby VTE.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

Posuzovaný záměr stavby nebude mít z hlediska svého provozu vliv na kvalitu ovzduší ani neovlivní klima dané oblasti.VTE neprodukují žádné emise do svého okolí. Zdrojem emitovaných škodlivin budou během výstavby automobily a stavební mechanismy. Charakter těchto zdrojů znečištění bude tedy dočasný a v souhrnu hlavně maloplošný a liniový. Vzhledem k velké vlhkosti a příznivým rozptylovým podmínkám nebude ani problém prašnosti tak význačný jako u jiných staveb obdobného charakteru.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		66/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Na základě hlukové studie (*viz.příloha str.138 - Hluková studie*) byl stanoven předpokládaný vliv VTE na hlukovou situaci. Hluková situace modelována pomocí výpočtu dle příslušné metodiky.

#### 1. Vypočtené hodnoty jsou tedy horními odhady hodnot skutečných

Ve výpočtu jsou zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality. Seznam výpočtových bodů a objektů je uveden v následující tabulce:

Výpočtový bod čp. Objekt Exponovaná fasáda

Výpočtový bod	čp.	Objekt	Exponovaná fasáda
1	72	rekr. objekt	JV
2	72	rekr. objekt	SV
3	č.ev. 78	rekr. objekt	J
4	č.ev. 78	rekr. objekt	V
5	č.parc.5	zbořeniště	-
6	č.ev. 77	rekr. objekt	J
7	č.ev. 132	rekr. objekt	J
8	č.ev. 71	obč. vybavení	J
9	č.parc.113	obč. vybavení	J
10	č.ev. 79	rekr. objekt	J
11	č.ev. 80	rekr. objekt	J
12	75	objekt les. hosp.	J
13	č.ev. 73	rekr. objekt	JZ

JV - jihovýchod  
SV - severovýchod  
J - jih  
V - východ  
JZ – jihozápad

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		67/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Výsledné hodnoty

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,8h}$  pro denní dobu se pohybují v rozpětí 36.8 až 42.7 dB, resp. 35.0 - 42.3 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mníšek čp. 72,  $L_{Aeq,T} = 42.7$ , resp. 42.3 dB.

Protože tyto hodnoty nesplňují hygienický limit pro noční dobu, je nutné omezit výkon VE.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,1h}$  pro noční dobu se pohybují v rozpětí 32.3 až 38.2 dB, resp. 32.2 - 36.9 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mníšek čp. 72,  $L_{Aeq,T} = 38.2$ , resp. 36.9 dB.

Z orientačního měření stejného typu VTE v Petrovicích vyplývá, že zde instalovaný nový model VTE s listy rotoru zakončenými winglety má hladinu akustického výkonu  $L_{wA} = 96.9$  dB při normalizované rychlosti větru  $v_s = 6.0$  ms<sup>-1</sup>. Při porovnání s hladinou akustického výkonu modelu VTE uvažovaného ve výpočtu při stejné rychlosti větru  $L_{wA} = 99.0$  dB (viz příloha 1) vychází snížení akustického výkonu VTE o 2,1 dB. Omezení výkonu VTE 2 tedy pravděpodobně může být menší.

## Závěr

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu bez omezení provozu VTE.

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu při omezení výkonu VTE na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

**Korekce očekávané hladiny akustického tlaku VTE na hlukové pozadí v dané lokalitě**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		68/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Podmínkou pro tento postup je předpoklad, že hluk VTE neobsahuje výraznou tónovou složku, která by mohla být slyšitelná i v případě, kdy  $L_{Aeq,T}$  pozadí je vyšší než  $L_{Aeq,T}$  VTE.

Informativní měření hluku (*viz příloha str.138 - Hluková studie*) pozadí bylo provedeno u kritického výpočtového bodu 1 (rekreační objekt čp. 72) při západním, ve výšce 50 m severozápadním větru. Měření bylo prováděno dle metodiky měření hluku VE ČSN EN 61400-11 [3]. V minutových intervalech byly současně měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a rychlosti větru ve výšce 3 m. Hodnoty rychlosti větru byly normovány měřením rychlosti proudění ve výškách 30 a 50 m v místě VTE. Z datových dvojic byla lineární regresí získána závislost hluku pozadí na rychlosti větru, ze které byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ .

Hodnota hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$   $L_{Aeq,T} = 32,2 \text{ dB}$ . Hodnota je relativně nízká vzhledem k většímu výškovému gradientu rychlosti větru díky většímu převýšení v lokalitě a závětrné straně místa měření. Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je obklopen smíšeným porostem, bylo místo měření posunuto cca 10 m před objekt směrem k místu VTE.

Korekce byla provedena dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí č.j. HEM-300-11.12.01-34065 [2]

$$K = - 10 \lg ( 1 - 10^{-0,1 \Delta L} ) \text{ [dB]}$$

kde  $\Delta L$  je rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		69/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku LAeq,T [dB]

**Výsledné hodnoty bez korekce na pozadí:**

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.7	38.2
2	42.6	38.1
3	39.6	35.1
4	39.6	35.1
5	37.4	32.9
6	38.4	33.9
7	38.2	33.7
8	37.1	32.6
9	36.8	32.3
10	37.4	32.9
11	37.8	33.3
12	38.0	33.5
13	39.3	34.8

**Výsledné hodnoty s korekcí na pozadí:**

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.3	36.9
2	42.2	36.8
3	38.7	32.9
4	38.7	32.9
5	35.8	-
6	37.2	-
7	36.9	-
8	35.4	-
9	35.0	-
10	35.8	-
11	36.4	-
12	36.7	-
13	38.4	32.6

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		70/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Výpočtový bod 1 - stav 1 - závislost  $L_{Aeq,T}$  na normalizované rychlosti větru  $v_s$

$v_s$ [ms <sup>-1</sup> ]	$L_{Aeq,T}$ pozadí [dB]	$L_{Aeq,T}$ VE [dB]	Výsledná $L_{Aeq,T}$ [dB]
6	25.3	40.6	40.5
7	28.8	41.5	41.3
8	32.2	42.7	42.3
9	35.7	43.5	42.7
10	39.2	43.6	41.7

Proškrtnuté hodnoty splývají s hlukem pozadí

#### Závěr (viz.příloha str.138 - Hluková studie)

1. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro denní dobu bez omezení provozu VTE.**

2. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro noční dobu při omezení výkonu VTE** na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

3. Výpočtové hodnoty platí pro vstupní hodnoty akustického výkonu VTE a referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$

4. K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a nastavení omezení výkonu je vhodné provést zkušební měření hluku po instalaci VTE.

Při dodržení doporučených omezení výkonu jsou vlivy hluku málo významné.

V průběhu zkušebního provozu je nutné provést měření skutečné hlukové situace a v případě překročení hygienických limitů pro denní či noční dobu provést korekci výkonu

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		71/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

#### ***4. Vlivy na povrchové a podzemní vody***

Stavba ani provoz projektovaného zařízení nemají prakticky žádný vliv na povrchové nebo podzemní vody (s možnou výjimkou případných havarijních situací, způsobených technologickou nekázní nebo poruchou mechanismů během stavby; tyto situace budou řešeny v souladu s havarijním řádem staveniště, resp. provozovaného zařízení). **Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody lze tedy hodnotit jako nevýznamné.**

#### ***5. Vlivy na půdu***

Stavbou hodnoceného záměru bude mechanicky narušen svrchní půdní horizont o mocnosti 10–15 cm na ploše cca 1600 m<sup>2</sup> a horninové prostředí do hloubky 2–2,5 m v místě základových desek věží, resp. 1,25 m v trase kabelu 22 kV. Většina dotčených ploch bude po ukončení stavby uvedena do původního stavu nebo vhodně rekultivována, nadbytečný materiál bude využit v jiných částech staveniště.

Jako kompenzaci za negativní ovlivnění půdy a její zábor je zpracovatelem dokumentace navrženo kompenzační opatření, které spočívá ve výsadbě vhodných rostlinných společenstev podél vzniklých komunikací či umělé vytvoření mezí a remízků a to zejména z důvodu posílení ekologické stability dané lokality. **Celkově lze tedy vliv záměru na půdu označit za málo významný.**

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

Provozem VTE nebude horninové prostředí lokality ani přírodní zdroje nijak ovlivňovány. **Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze tedy hodnotit jako nevýznamné.**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		72/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

### Flóra

Z botanického hlediska (viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku) nebyl shledán důvod, proč omezovat plánovanou výstavbu VTE. Zaregistrovány byly jen běžné druhy (ve velké míře se uplatňují „kulturní trávy, např. srha říznačka - *Dactylis glomerata*, kostřava luční — *Festuca pratensis*, lipnice luční — *Poa pratensis* aj.) charakteristické pro sečené louky na mezofytních stanovištích s výjimkou koprníku štětinolistého (*Meum athamanticum*), což je druh zařazený v seznamu zvláště chráněných organismů mezi ohrožené druhy. V okolí zájmového území se tento druh vyskytuje velmi hojně, a proto není nutné navrhnout žádná složitá nápravná opatření. Typické společenstvo luk zájmové oblasti s koprníkem štětinolistým lze přiřadit k asociaci *Meo athamantici* - *Cirsium heterophylli* Blažková 1971 svazu *Polygono - Trisetion* Br. - Bl. et Tüxen ex Marschall 1947. Na místech plánované výstavby VTE nebyla nalezena žádná vzácná vegetační formace, která by zasluhovala speciálního přístupu či ochrany. Obecně lze jen doporučit, aby vzhledem k výskytu koprníku štětinolistého nedocházelo k rozsáhlejším skryvům zeminy, širší okolí vlastních VTE bylo respektováno a nebylo zbytečně devastováno.

### Fauna

- 1) Lze konstatovat, že v prostoru plánované výstavby VTE nebylo zaznamenáno extrémní zúžení tahové fronty žádného druhu ptáka, což platí jak pro podzimní, tak pro jarní tahové období. Riziko zranění nebo zabití táhnoucích ptáků se oproti okolní krajině nebude zvyšovat.
- 2) V 50 - 100 m širokém pruhu na okraji lesa byly v hnízdní době zjištěny následující druhy: linduška lesní (*Anthus trivialis*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), červenka obecná (*Erithacus*



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		73/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

*rubecula*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), pěnice bnědokřídla (*Sylvia communis*), sýkora koňadra (*Parus major*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*).

- 3) Na rozsáhlých kulturních loukách v okolí plánované výstavby farmy VTE byly v době hnízdění zaznamenány následující druhy ptáků: linduška luční (*Anthus spralensis*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), rorýs obecný (*Apus apus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buieo*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), špaček obecný (*Slurnus vulgaris*), pěnice hřiedokřídla (*Sylvia communis*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*).
- 4) V seznamu zvláště chráněných živočichů jsou uvedeny následující druhy zjištěných ptáků: křepelka polní (silně ohrožený druh), rorýs obecný, vlaštovka obecná, bramborníček hnědý (ohrožené druhy). Přes výskyt několika druhů ptáků zařazených mezi zvláště chráněné druhy organismů není nutné navrhovat jakákoli opatření, která by měla za úkol je chránit. V širším okolí míst s plánovanou výstavbou mají dostatek vhodného prostředí, které mohou využívat. Nehrozí ani zásadní změna habitatu, jeho degradace či fragmentace.
- 5) Od března do května bylo celé území monitorováno z hlediska výskytu tetřívka obecného. Opakované exkurze, které začínaly vždy cca jednu hodinu před východem slunce a trvaly přibližně do 9. hodiny ranní, opravňují k tvrzení, že místa výstavby VTE nejsou tetřívkem využívány jako tokaniště. Totéž platí i pro širší okolí včetně sousedících náhradních výsadeb lesních dřevin.

Na základě poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou výstavbou větrné elektrárny u Mníšku (okr. Most) neleží na trase soustředěného tahu ptáků. Dále bylo zjištěno, že se tu nenachází tokaniště, hnízdiště či jinak významné místo výskytu tetřívka obecného ani jiného zvláště chráněného druhu ptáka ve smyslu Vyhlášky MŽP ČR č.395/1992. Ani z hlediska botanického nebyly zjištěny žádné překážky výstavby VTE. Z těchto důvodů je možné **souhlasit** s výstavbou plánované větrné elektrárny na místech označených na příložené

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		74/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

mapce(viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku).

## 8. Vlivy na krajinu

Hodnocení vlivu na krajinný ráz (viz.příloha str.152 posudek 2 – Krajinný ráz) vychází z metodických doporučení AOPK ČR *Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě* (MÍCHAL ET AL. 1999) a *Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině* (PETŘÍČEK, MACHÁČKOVÁ 2000), využívá i metodických postupů *Metodiky posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití na krajinný ráz* (VOREL ET AL. 2003) a přihlíží i k znění *Metodického pokynu MŽP k vybraným aspektům postupu ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. ke stavbám velkých větrných elektráren* (MŽP ČR 2005) a k pracovní verzi předchozí varianty tohoto metodického pokynu (MŽP ČR 2004). Citované materiály mají ovšem pouze charakter doporučení, případně se jedná o metodické pomůcky pro pracovníky státní správy a samosprávy, a hodnocení krajinného rázu není zatím ani formálně ani obsahově upraveno závaznou právní nebo metodickou normou. Konkrétní metodický postup, obsah a rozsah studie byl tedy modifikován především s ohledem na typ hodnocené stavby a charakter krajiny.

S využitím relevantních údajů o posuzovaném území a s pomocí fotorealistických vizualizací záměru byl hodnocen vliv předmětné stavby na krajinný ráz; výsledky hodnocení lze shrnout do následujících bodů:

– v místě krajinného rázu Mníšek bude plánovaná stavba antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinný ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle i mírně negativním projevem;

– v oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje bude vliv posuzovaného záměru středně až málo významný (v závislosti na stanovišti a kontrastu oblohy) s indiferentním, projevem;

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		75/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

– v oblasti krajinného rázu Litvínovské Podkrušnohoří bude vliv posuzovaného záměru **málo významný až nevýznamný** (vzhledem k celkovému kontextu území);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude posuzovaný záměr vizuálně kontaminovat žádné chráněné území přírody a krajiny** (jak ve smyslu § 14, tak ve smyslu § 12, odst. 3 zák. 117/1192 Sb.);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude záměr pohledově degradovat žádnou přirozenou dominantu krajiny**, pouze v panoramatu ze skalek na jz. svahu Kamence bude v mírné pohledové kolizi s výraznějším vizuálním horizontem, pohledově uzavírajícím hodnocené území;

– projektovaná stavba **nebude v hodnocených krajinných celcích v kolizi s žádným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem**;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii měřítka**: z hlediska využití ploch (horizontální členitosti) jde o velmi hrubozrnnou krajinu, vertikální členitost řádově odpovídá celkové výšce elektrárny;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii vztahů**, jde totiž o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti;

– z hlediska krajinného rázu nebyly v hodnocených krajinných celcích identifikovány ani žádné jiné přírodní, kulturní, estetické, případně další hodnoty natolik významné nebo v takové pozici v krajině, aby byly zamýšlenou stavbou negativně dotčeny;

– záměr **není nevratným zásahem** do rázu krajiny – po vypršení doby životnosti (20–30 let) lze technologii poměrně snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu (jediným reliktem stavby by mohla být betonová základová deska, umístěná ovšem pod povrchem terénu);

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		76/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

– v hodnoceném území projektovaný záměr již **není zcela cizorodým prvkem**, na dohled od hodnoceného místa krajinného rázu je situován větrný park Nová Ves-Strážný vrch, osazený větrnými elektrárnami shodné rozměrové kategorie.

Pro zmírnění vizuálního vlivu stavby je nezbytné udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií objektů bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, kabelů apod.) a trafostanici a předávací stanici je nutno, v souladu s metodickými pokyny MŽP (2004, 2005), umístit do tubusu elektrárny.

Takto koncipovaný záměr **obsahuje všechna opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz** podle článku 2, odst. 2a–l pracovní verze metodického pokynu MŽP (2004); lze tedy konstatovat, že záměr **zohledňuje zachování všech významných hodnot krajinného rázu**, uvedených v kap. 8.1.2 metodického pokynu MŽP (2005), tj.:

- významných krajinných prvků (žádný VKP není záměrem jednoznačně negativně dotčen);
- zvláště chráněných území (záměr žádné ZCHÚ vizuálně nekontaminuje);
- kulturních dominant krajiny (krajina postrádá významnější kulturní dominanty, resp. jsou situovány vesměs mimo potencionálně kolizní pohledy a v dostatečné vzdálenosti od záměru);
- harmonického měřítká (hodnocená krajina je v horizontálním směru extrémně hrubozrná, vertikální členitost řádově odpovídá výšce elektráren, větrné elektrárny shodné rozměrové kategorie jsou již v území přítomny);
- harmonických vztahů v krajině (krajina s historicky velmi silným antropickým ovlivněním; hodnocená technologie je již její součástí).

**Hodnocená větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch je tedy z pohledu ochrany krajinného rázu záměrem v dané lokalitě akceptovatelným a s přihlédnutím k**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		77/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

výsledkům hodnocení lze z hlediska kritérií stanovených § 12 zák. 114/92 Sb. se stavbou vyslovit souhlas.

Předložené hodnocení krajinného rázu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu a k téměř shodným základním rozměrům, tedy i k prakticky totožnému vizuálnímu působení v krajině, jsou výsledky hodnocení krajinného rázu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod. (viz příloha posudek 2, „Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152).

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky se u posuzovaného záměru nepředpokládají .

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		78/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Pokud bychom vycházeli ze skutečnosti, že podobný park VTE je umístěn v sousedním Sasku, můžeme také analogicky použít již existující stavbu VTE na modelaci vlivů přeshraničních vlivů.

Vzhledem ke vzdálenosti zde nejsou podstatné vlivy hlukové zátěže ani další vlivy související s výstavbou VTE. Jediný možný vliv, může být pohledové znečištění krajiny a narušení linie horizontu. Elektrárna je však dostatečně vzdálena, aby byl tento vliv eliminován podle dostupných údajů je možné i konstatovat, že se nepředpokládá možnost vzniku stroboskopických efektů (vzdálenost, poloha ke slunci, výška k horizontu). U posuzovaného záměru nejsou v současné době známy přeshraniční vlivy (viz. příloha str.188 – posudek 4- Stroboskopický efekt).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		79/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Pokud chápeme environmentální rizika jako soubor vlivů ohrožujících jednotlivé složky prostředí, pak je nutná jejich analýza v určitém časovém období. Z logického hlediska byla rizika prověřována v těchto etapách:

- rizika při výstavbě posuzovaného záměru
- rizika při samotném provozu posuzovaného záměru
- rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie

Při posuzování rizik bylo postupováno v souladu s platnou legislativou zejména Zák.č. 353/ 1999 Sb. a metodických pokynů MŽP ČR s touto problematikou souvisejících. Při uvedení do provozu je nutné, aby investor důsledně zpracoval provozní řády a bezpečnostní předpisy zejména s důrazem na ochranu lidského zdraví a životní prostředí. Vzhledem k technologii se problémy v této oblasti nepředpokládají.

#### ***Rizika při výstavbě posuzovaného záměru***

Rizika při výstavbě byla definována do následujících skupin:

- rizika znečištění vod ropnými látkami ze stavebních strojů
- rizika poškození půdního pokryvu nad únosnou míru – riziko eroze
- riziko nadměrného hluku
- riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti
- riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		80/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Všechna tato rizika jsou známa a pracovní právní předpisy a předpisy ochrany přírody s nimi počítají. Při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

## ***Rizika při samotném provozu posuzovaného záměru***

Při samotném provozu je rizika možno rozdělit do dvou základních skupin:

- Subjektivní rizika - způsobená lidským faktorem
- Objektivní rizika - způsobená klimatickými, přírodními, či jinými faktory, které člověk nemůže ovlivnit

Subjektivní rizika se většinou týkají chyby obsluhy nebo špatné instalace technických zařízení- v našem případě se může jednat především o požár gondoly a dalšího elektrotechnického příslušenství. Tato rizika existují, jejich pravděpodobnost je stejná jako u ostatních elektrických zařízení. Zvláštní opatření není nutné realizovat.

Objektivní rizika se týkají živelných pohrom a nestandardních klimatických stavů. Zejména se může jednat o větrné bouře, které by však musely několikanásobně překročit současné známé nejvyšší naměřené hodnoty rychlosti větru v dané lokalitě. Je nutné zdůraznit, že na podobné zátěže jsou tyto stavby projektovány. Druhým faktorem může být vznik extrémně silné námrazy. Současné VTE mají automatické systémy sledující vyváženost lopatek rotoru a při usazování námrazy dojde k automatickému zastavení. Je nutné zdůraznit, že VTE s namrzlými listy rotoru se nemohou roztočit vzhledem ke změně jejich aerodynamických profilů. Metání kusů námrazy do velkých vzdáleností tím nehrozí, v prostoru pod VTE však určité riziko opadu námrazy existuje.

Neroztočení rotoru je zajištěno použitím dvou na sobě nezávislých systémů anemometrů

1. Vytápěného – je funkční za jakýchkoliv podmínek



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		81/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

2. Nevytápěného – při vzniku námrazy je nefunkční elektronika a řídicí systémy VTE jsou nastaveny tak, aby v případě nefunkčnosti jednoho z anemometrů nemohlo dojít k roztočení rotoru

## ***Rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie***

Tato rizika souvisejí zejména s likvidací stavby, její demontáží a odvozu kovového odpadu.

Vzhledem k velikosti by jistě nebylo správné podobná torza ponechat na svém místě a svému osudu. Vhodným nástrojem by bylo požadování určité finanční rezervy získané z provozu VTE na likvidaci VTE po uplynutí doby jejich životnosti, tak jako je tomu například při provozu skládek odpadů a jejich následné rekultivaci. Samotnou likvidací technologie musí řešit dodávající firmy a je požadovat, aby ve smlouvě o dodávce technologie byl ošetřen vztah k likvidaci technologie po skončení její životnosti. Tento vztah by se měl principiálně opírat a vycházet z povinnosti tzv. zpětného odběru výrobků a obalů. Tyto záležitosti(sice ne v kontextu s výstavbou VTE) ale v kontextu s obalovou problematikou řeší zákon o odpadech č.185/2001 Sb., a zákon o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) č. 477/2001 Sb.

Obchodní zákoník také řeší vytvoření povinné rezervy firmy, kdy nejnižší částka je stanovena na 5% z ročního zisku firmy. Stanovami firmy se dá tato částka zvýšit. Tato rezerva by tedy měla být k dispozici v případě ukončení činnosti a měla by být použita např. k likvidaci VTE.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		82/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Opatření směřující ke kompenzaci nebo vyloučení rizik a nepříznivých vlivů na životní prostředí můžeme věcně i časově rozdělit do tří kategorií:

1. opatření realizovaná v průběhu zpracování projektové dokumentace VTE
2. opatření realizovaná v době výstavby VTE
3. opatření realizovaná v průběhu provozu VTE

Je třeba zdůraznit, že všechna opatření vycházejí ze současného stavu situace a dostupných technik a technologií. Opatření realizovaná zejména v průběhu provozu budou rozvíjena tak, jak se budou korigovat poznatky o vlivu VTE na prostředí.

Principem pro stanovení konkrétních opatření je **zásada předběžné opatrnosti**. Protože se podařilo skloubit proces zpracování projektové dokumentace s procesem zpracování dokumentace vlivu na životní prostředí jsou zde navrhovaná kompenzační opatření již zapracována do projektové dokumentace.

### ***Opatření realizovaná v průběhu zpracování projektové dokumentace VTE***

Jedná se zejména o věcné usměrnění zpracovatele projektové dokumentace o to zejména v těchto oblastech:

1. korekce instalovaného výkonu VTE
2. korekce výšky VTE
3. korekce umístění VTE

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		83/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

4. podpůrné stavby, obslužná síť komunikací
5. péče o krajinu

Všechny tyto doporučované charakteristiky byly zpracovatelem akceptovány. Navrhované změny oproti maximalistickým variantám vychází z podrobného průzkumu území a jeho environmentálně ekologických charakteristik a historického vývoje krajiny v okolí VTE.

## ***Opatření realizovaná v době výstavby VTE***

### **Technická a přípravná opatření**

Technická opatření by měla být koncipována jako eliminační, minimalizační a preventivní. Za snad nejdůležitější opatření v tomto slova smyslu v době výstavby a v době po uvedení stavby do provozu, je možno považovat :

- precizní provedení všech **stavebních a montážních** prací
- dokonalá **technologická a pracovní kázeň** na všech úsecích zvolené technologie
- pravidelné důkladné **kontroly** a precizní provádění **údržby** a případných oprav celého technologického celku.

Při výstavbě je nutno dodržovat následující podmínky:

1. doporučené období pro výstavbu s největším pohybem osob a stavebním ruchem je červenec – říjen
2. jednotlivé sloupy a lopatky větrných elektráren budou natřeny matnou barvou, nejlépe šedivou (šedivosvětlezelenou)
3. jednotlivé sloupy budou označeny dle předpisu L 14 UCL

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		84/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

4. manipulační plochy u jednotlivých elektráren budou vybudovány jako zpevněné plochy, ke zpevnění štěrkem, bude použit přírodní materiál původem z Krušných hor
5. jednotlivé obslužné komunikace budou zbudovány ze zpevněného štěrku, bude použit přírodní materiál původem z Krušných hor
6. při výkopových pracích bude dbáno na minimální zábor kolem výkopu, vykopaný materiál bude použit zpět na zásyp
7. v okolních porostech, zvláště pak v lokalitách s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin nebude vjížděno žádnou technikou a nebudou zde zřizována zařízení stavenišť, ani deponie výkopů
8. výkopy budou vedeny, tak jak je uvedeno ve výkresu.
9. technická zařízení využívající spalovacích motorů by měla splňovat emisní normu EURO 3

### **Opatření na úseku vody**

V zájmu minimalizace negativních vlivů předmětné stavby bude nezbytné zabezpečit :

- řádnou přípravu
- učinit veškerá dostupná opatření cílená k tomu, aby v žádném případě nemohlo dojít ke kontaminaci vody především látkami ropného charakteru
- dodržovat zákaz mytí strojů, zařízení a motorových vozidel a čištění jejich součástí **naftou(!)**
- běžnou údržbu, drobné opravy a doplňování pohonných hmot a olejových náplní skříní provádět zásadně v předem připraveném prostoru na manipulační ploše k tomuto účelu určené a konstruované dle platných předpisů

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		85/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

- staveniště vybavit potřebným množstvím sorbentů ropných látek (*VAPEX, CHEZACARB etc.*)
- veškeré odpady, především pak ropného původu a jim podobné, likvidovat smluvně, u subjektů k tomu oprávněných a vybavených příslušnými prostředky a zařízeními v souladu se Zák. č. 185/2001Sb.

## Opatření na úseku ovzduší

### Prašnost

Prašnost bude negativně působícím faktorem především v době výstavby. V tomto období bude nutné zaměřit pozornost především na :

- řádné zakrytí (*zaplachtování*) přepravovaných stavebních materiálů a surovin, jež vykazují sklony k prášení
- úzkostlivě udržovat příjezdové komunikace v naprosté čistotě
- v případě potřeby zvlhčovat povrch staveniště a příjezdové komunikace a zamezit tak prášení při přejezdech strojů, zařízení a dopravních prostředků

### Plynné emise

Plynné emise budou významným a negativně působícím faktorem. V rámci prevence, eliminace a kompenzace jejich účinků bude třeba zaměřit pozornost zejména na :

- udržování dokonalého technického stavu motorů všech vozidel, stavebních strojů, zařízení a dalších mechanismů
- dokonalou organizaci práce vylučující :
- zbytečné přejezdy dopravních prostředků, stavebních strojů a zařízení
- běh jejich motorů naprázdno

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		86/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

- technická zařízení využívající spalovacích motorů by měla splňovat emisní normu EURO 3

## Opatření na úseku fyzikálního prostředí

Během celého období výstavby bude nutné **minimalizovat technologickou hlučnost**

- účelným rozmístováním stavebních strojů a zařízení s ohledem na útlum hluku vzdáleností
- vhodnou organizací nasazení jednotlivých stavebních strojů a zařízení
- omezením doby nasazení zdrojů hluku na dobu nezbytně nutnou
- tvorbou překážek šíření hluku
- pracovní obsluhu zdrojů hluku vybavit odpovídajícími a předepsanými ochrannými prostředky

Vhodná opatření bude nutné v přiměřené míře použít i na příjezdových trasách.

Projektová dokumentace bude obsahovat konkretizaci nasazení veškeré stavební technologie a dopravních prostředků, včetně jejich vlivů na hluk a čistotu ovzduší.

## Opatření na úseku horninového prostředí a půdy

Bude realizována skrývka ornice a vytvoření její deponie pro pozdější rekultivaci stavebních záměrů či jiné využití v rámci rekultivací území.. Případné kontaminované stavební materiály nebo půdy budou likvidovány v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. Je také nutné zajistit dodržování zásad při přesunu strojů a zařízení tj. eliminovat zbytečné přejezdy techniky po nezpevněných cestách a četnost přejezdů zohlednit vzhledem k atmosférickým podmínkám (podmáčení při silných deštích apod.)

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		87/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Opatření na úseku flóry a fauny

1. V případě koprníku štětinolistého požádat o vyjímku ze zásahu do zvláště chráněných druhů
2. Přírozené meze posílit výsadbou původních listnatých dřevin (jeřáb ptačí)
3. Zajistit odbornost stavebního dozoru v oblasti environmentální problematiky a před zahájením prací provést školení z hlediska dodržování opatření vycházejících z procesu EIA.

## Opatření realizovaná při provozu VTE

### Ochrana krajinného rázu

Projektový záměr je z hlediska krajinného rázu (*viz.příloha str.152 posudek 2 – Krajinný ráz*) natolik dominantním prvkem, že prakticky jediným myslitelným opatřením je udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií stavby bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, venkovních kabelů apod.).

### Ochrana zdraví obyvatelstva, ekologická výchova

- Provést měření při zkušebním provozu
- Nutnost zabezpečení informovanosti obyvatelstva před možným odpadem námrazy pod VTE – vhodnost umístění informačních tabulí se základními charakteristikami technologie a režimem provozu a s popisem významu pro ŽP(nutnost umístění tabule v v dostatečné vzdálenosti od VTE)

### Vliv na hlukovou situaci

Udržovat technologická zařízení v perfektním technickém stavu tak, aby nemohlo docházet ke zvýšení hlučnosti provozu VTE (*viz.příloha str.138 - Hluková studie*).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		88/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Při hodnocení dopadů stavby na složky životního prostředí byl úměrně jeho významu hodnocen zejména krajinný ráz (*krajinný ráz“ str.152*). Kromě dalších běžných metod zpracovávání dokumentace (standardní metodika EIA, katalogy činností a složek životního prostředí, impaktová matice - metoda číselného poměru (systém rating) byla pozornost zaměřena právě na toto hodnocení.

Použité metody hodnocení vycházejí z díkce § 12, zák. č. 114/92 Sb. a analyzují obecně zavedeným způsobem přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu, které se vizuálně uplatňují v krajině estetickými hodnotami, harmonickým měřítkem a harmonickými vztahy mezi jednotlivými krajinnými prvky a složkami. Dalším důležitým metodickým dokumentem je **Metodický pokyn AOPK ČR - V. Petříček, K. Macháčková: Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině 2000**. V širším kontextu pro posouzení vlivu VTE na krajinný ráz se vycházelo z **Metodického doporučení AOPK ČR – I. Míchal: Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, 1999**, Metodického pokynu k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 a případných dalších rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 SB., které souvisí s umístováním staveb vysokých větrných elektráren.

Členění a postup hodnocení podle výše uvedených metodik plně zohledňuje charakter dotčeného území, ve kterém se setkávají uvedené charakteristiky včetně současných vlivů, které na jedné straně mohou, ale nemusí vždy mít rušivý dopad na obraz krajiny, krajinný ráz. Stanovená osnova a postup hodnocení se tak snaží objektivně posoudit jednotlivé složky a charakteristiky a vyvodit z nich konečné souhrnné zhodnocení vlivu na krajinný ráz (*viz příloha posudek 2, „Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152*).



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		89/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

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

Výstavba VTE a jejich posuzování ve vztahu k životnímu prostředí je komplikované z hlediska nedostatku domácích zkušeností s podobnými projekty. Jak již v předchozích kapitolách bylo konstatováno, projektant a zpracovatel EIA úzce spolupracovali a vybírali nejvhodnější varianty pro realizaci. Přesto v některých bodech se hledala řešení a zdroje informací v zahraniční literatuře. V mnoha případech i legislativní rámec dané problematiky neobsahoval jasně definované požadavky na danou stavbu. Jako největší problém se jeví posouzení krajinného rázu (*viz příloha posudek 2, „Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152* a to z důvodu neexistence konkrétních měřitelných veličin a velice subjektivnímu pohledu na krajinu, její vývoj a únosnost a neexistence závažného právního dokumentu řešícího metodiku takového posuzování. Nedostatek informací byl také konstatován ve vztahu ke stroboskopickému efektu, který česká legislativa zcela pomíjí. Proto se zpracovatel držel norem běžných v EU.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		90/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

***E.***

## ***POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU***

***(pokud byly předloženy)***

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>91/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Variantsní řešení není známo.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		92/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

***F.***

***ZÁVĚR***

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		93/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Posuzovaný záměr výstavby VTE v k.ú. Mníšek (*viz příloha mapa1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) je jedním z malých záměrů podobného druhu v ČR. Záměr využívá opravdu velice atraktivní území jak z hlediska větrnosti, tak z hlediska vhodnosti výstavby VTE v kontextu s ochranou přírody, plnění hygienických hlukových limitů a strobo efektů. Podstatným kladem v tomto případě je souhlas dotčené obce (*Vyjádření obce str.137+139*) a v přílohách jsou uvedeny podkladové mapové materiály. Jejich úkolem je dotčeným orgánům i široké odborné veřejnosti předložit dostatek podkladových materiálů nutných pro vytvoření komplexní představy o rozsahu a kvalitě záměru.

Projekt větrné elektrárny představuje výstavbu 1 ks (1x2MW) VTE o celkovém instalovaném výkonu 2 MW. Tato VTE bude vybudována na lokalitě – Mníšek., č.p. 310 Součástí je i výstavba kabelového vedení v délce 1100 m z lokality č.p.310, podél obecní komunikace č.p.506/1 do přípojného místa č.p.106 a 200m obslužných komunikací (přístupová komunikace k VTE) vedoucích přes p.č.310, zpevněných šotolinou napojených na obecní silnici v obci Mníšek. Záměr bude realizován na katastrálním území Mníšek v Krušných horách.

Projekt zahrnuje výstavbu VTE, zděné trafostanice, kabelových tras, přístupových komunikací, manipulačních ploch .

Součástí tohoto oznámení - dokumentace je i zkompletovaný materiál týkající se povolovacích řízení s dotčenými subjekty. Tento sumář písemností dokládá iniciativu investora ve věci realizace stavby VTE, ale podává i obrázek o fázi příprav, které směřují ke zpracování dokumentace EIA. Všechny tyto materiály sloužily zpracovateli oznámení – dokumentace k objektivnímu hodnocení celé stavby.

Všechny zásadní charakteristiky jsou uvedeny v předchozích kapitolách. Zde je třeba zdůraznit, že vliv této technologie na jednotlivé složky ŽP je skutečně malý. Z nejvýznamnější ovlivněných složek je nutné jmenovat půdu. Ani zde však nedochází k zásadnímu ovlivnění a vzhledem k rozloze řešeného území je plocha přímo dotčená výstavbou VTE velice malá. Při studiu vlivu VTE a živou přírodu se vycházelo jednak ze zahraničních zkušeností a jednak již z publikovaných materiálů českých autorů. Podrobný průzkum prováděný v rámci NATURA

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		94/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

2000 a některá další místní šetření potvrdila, že vliv na živou přírodu je únosný a nepředstavuje pro tuto oblast vážnější riziko (je třeba podotknout, že tohoto stavu bylo dosaženo pečlivým výběrem pozemku a i konkrétní lokality pro základovou desku VTE). Další důležité parametry stavby a její vliv na ŽP jsou argumentovány podpůrnými studii, které jsou v příloze písemností také uvedeny.

Jako nejzásadnější problém se z pohledu zpracovatele jeví posouzení vlivu VTE na krajinný ráz (viz příloha posudek 2, „Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152 .

### Krajinný ráz

– v místě krajinného rázu Mníšek bude plánovaná stavba antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinný ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle i mírně negativním projevem;

– v oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje bude vliv posuzovaného záměru středně až málo významný (v závislosti na stanovišti a kontrastu oblohy) s indiferentním, projevem;

– v oblasti krajinného rázu Litvínovské Podkrušnohoří bude vliv posuzovaného záměru málo významný až nevýznamný (vzhledem k celkovému kontextu území);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude posuzovaný záměr vizuálně kontaminovat žádné chráněné území přírody a krajiny** (jak ve smyslu § 14, tak ve smyslu § 12, odst. 3 zák. 117/1192 Sb.);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude záměr pohledově degradovat žádnou přirozenou dominantu krajiny**, pouze v panoramatu ze skalek na jz. svahu Kamence bude v mírné pohledové kolizi s výraznějším vizuálním horizontem, pohledově uzavírajícím hodnocené území;

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		95/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

– projektovaná stavba **nebude v hodnocených krajinných celcích v kolizi s žádným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem;**

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii měřítka:** z hlediska využití ploch (horizontální členitosti) jde o velmi hrubozrnnou krajinu, vertikální členitost řádově odpovídá celkové výšce elektrárny;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii vztahů,** jde totiž o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti;

– z hlediska krajinného rázu nebyly v hodnocených krajinných celcích identifikovány ani žádné jiné přírodní, kulturní, estetické, případně další hodnoty natolik významné nebo v takové pozici v krajině, aby byly zamýšlenou stavbou negativně dotčeny;

– záměr **není nevratným zásahem** do rázu krajiny – po vypršení doby životnosti (20–30 let) lze technologii poměrně snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu (jediným reliktem stavby by mohla být betonová základová deska, umístěná ovšem pod povrchem terénu);

– v hodnoceném území projektovaný záměr již **není zcela cizorodým prvkem,** na dohled od hodnoceného místa krajinného rázu je situován větrný park Nová Ves-Strážný vrch, osazený větrnými elektrárnami shodné rozměrové kategorie.

Pro zmírnění vizuálního vlivu (*viz.příloha str.152 posudek 2 – Krajinný ráz*) stavby je nezbytné udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií objektů bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, kabelů apod.) a trafostanici a předávací stanici je nutno, v souladu s metodickými pokyny MŽP (2004, 2005), umístit do tubusu elektrárny.

Takto koncipovaný záměr **obsahuje všechna opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz** podle článku 2, odst. 2a–l pracovní verze metodického pokynu

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		96/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

MŽP (2004); lze tedy konstatovat, že záměr zohledňuje zachování všech významných hodnot krajinného rázu, uvedených v kap. 8.1.2 metodického pokynu MŽP (2005), tj.:

- významných krajinných prvků (žádný VKP není záměrem jednoznačně negativně dotčen);
- zvláště chráněných území (záměr žádné ZCHÚ vizuálně nekontaminuje);
- kulturních dominant krajiny (krajina postrádá významnější kulturní dominanty, resp. jsou situovány vesměs mimo potenciálně kolizní pohledy a v dostatečné vzdálenosti od záměru);
- harmonického měřítká (hodnocená krajina je v horizontálním směru extrémně hrubozrná, vertikální členitost řádově odpovídá výšce elektráren, větrné elektrárny shodné rozměrové kategorie jsou již v území přítomny);
- harmonických vztahů v krajině (krajina s historicky velmi silným antropickým ovlivněním; hodnocená technologie je již její součástí).

**Hodnocená větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch je tedy z pohledu ochrany krajinného rázu záměrem v dané lokalitě akceptovatelným a s přihlédnutím k výsledkům hodnocení lze z hlediska kritérií stanovených § 12 zák. 114/92 Sb. se stavbou vyslovit souhlas.**

Předložené hodnocení krajinného rázu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu a k téměř shodným základním rozměrům, tedy i k prakticky totožnému vizuálnímu působení v krajině, jsou výsledky hodnocení krajinného rázu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod. (viz.příloha str.152 posudek 2 – Krajinný ráz)



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		97/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Hluk

1. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro denní dobu bez omezení provozu VTE**.

2. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro noční dobu při omezení výkonu VTE** na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

3. Výpočtové hodnoty platí pro vstupní hodnoty akustického výkonu VTE a referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$

4. K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a nastavení omezení výkonu je vhodné provést zkušební měření hluku po instalaci VTE (**viz.příloha str.138 - Hluková studie**).

## Flóra

Z botanického hlediska (**viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku**) nebyl shledán důvod, proč omezovat plánovanou výstavbu VTE. Zaregistrovány byly jen běžné druhy (ve velké míře se uplatňují „kulturní trávy, např. srha říznačka - *Dactylis glomerata*, kostřava luční — *Festuca pratensis*, lipnice luční — *Poa pratensis* aj.) charakteristické pro sečené louky na mezofytních stanovištích s výjimkou koprníku štětinolistého (*Meum athamanticum*), což je druh zařazený v seznamu zvláště chráněných organismů mezi ohrožené druhy. V okolí zájmového území se tento druh vyskytuje velmi hojně, a proto není nutné navrhovat žádná složitá nápravná opatření. Typické společenstvo luk zájmové oblasti s koprníkem štětinolistým lze přiřadit k *asociaci Meo athamantici* - *Cirsium heterophylli* Blažková 1971 svazu *Polygono - Trisetion* Br. - Bl. et Tüxen ex Marschall 1947. Na místech plánované výstavby VTE nebyla nalezena žádná vzácná vegetační formace, která by zasluhovala speciálního přístupu či ochrany. Obecně lze

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		98/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

jen doporučit, aby vzhledem k výskytu koprníku štětinolistého nedocházelo k rozsáhlejším skryvům Zeminy, širší okolí vlastních VTE bylo respektováno a nebylo zbytečně devastováno.

## Fauna

Na základě poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou výstavbou větrné elektrárny u Mníšku (okr. Most) neleží na trase soustředěného tahu ptáků. Dále bylo zjištěno, že se tu nenachází tokaniště, hnízdiště či jinak významné místo výskytu tetřívka obecného ani jiného zvláště chráněného druhu ptáka ve smyslu Vyhlášky MŽP ČR č.395/1992. Ani z hlediska botanického nebyly zjištěny žádné překážky výstavby VTE. Z těchto důvodů je možné **souhlasit** s výstavbou plánované větrné elektrárny na místech označených na přiložené mapce (*viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku*).

## NATURA 2000

Z hlediska mapování přírodních biotopů v rámci soustavy NATURA 2000, lze konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby větrné elektrárny na parc.č.310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách není v rozporu s žádným vymapovaným segmentem. **Předmětný záměr nabude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí** (*viz. Vyjádření Krajského úřadu str.137*).

## Stroboskopický efekt

Stroboskopický efekt (discoefekt, efekt rotujícího stínu), vyvolaný stíny rotorů větrné farmy, bude na lokalitě Mníšek pochopitelně přítomen. Zónu jeho vyššího kontrastu (dosahu plného stínu) lze omezit na srpkovité plochy do vzdálenosti cca 545 m od projektované elektrárny, ale ani v této zóně nemá jev ani při maximálních otáčkách rotoru frekvenci dostatečnou ke spouštění fotosenzitivních epileptických záchvatů. Na základě údajů odborné literatury a výsledků předloženého modelu **je tedy pravděpodobnost vyvolání**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		99/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## **fotosenzitivního epileptického záchvatu větrnou elektrárnou na lokalitě Mníšek prakticky nulová.**

U fotosenzitivních jedinců (nižší jednotky % v populaci) nelze ve sledovaném území, zejména v těsné blízkosti elektrárny (v zóně dosahu plného geometrického stínu), vyloučit krátkodobé subjektivně nepříjemné pocity ze stínů, pravidelně se míhajících krajinou. Ovšem vzhledem k relativně rychlému pohybu Slunce po obloze bude působení sledovaného jevu na jednom místě omezeno na časový interval řádu max. minut až nižších desítek minut denně a to obvykle pouze po několik dní až týdnů během roku. Podrobnější analýzou dotčených sídelních celků (osada Mníšek, osídlení na německé straně) bylo zjištěno, že celková kumulovaná expozice se zde pohybuje od řádově hodin (jižní a východní okraj Mníšku) po minuty ročně (dolní část Mníšku u hraničního přechodu,, Deutscheinsiedel) a potencionálně ovlivňovaná populace je poměrně nízká (max. desítky ekvivalentních obyvatel). V případě řidičů a posádek vozidel, projíždějících po zastiňovaných komunikacích je stroboefekt jevem zcela bezrizikovým.

Předložené hodnocení vlivu stroboskopického efektu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu, téměř shodným základním rozměrům a nevýznamným rozdílům v parametrech, důležitých z hlediska stroboefektu (frekvence rotace atd.), **jsou výsledky hodnocení vlivu stroboefektu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V661V801V90 apod.**

**Na základě výše uvedených závěrů lze z hlediska vlivu na okolní populaci a na faktor pohody ve sledovaném území označit stroboskopický efekt větrné elektrárny Mníšek -Větrný vrch za jev málo významný až nevýznamný (viz příloha posudek 4 - Stroboskopický efekt str188).**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		100/209
Název záměru	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

## ***G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU***

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		101/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Zejména povinnosti plnit limity evropské unie v oblasti alternativních zdrojů přiměly vládu ČR k přijetí rozhodnutí o podpoře investičních záměrů využívající potenciál větrné energie. Tento záměr vláda ČR potvrdila přijetím *usnesení vlády č. 50 z 12.ledna 2000 energetická politika*, v níž se předpokládá využití energetického potenciálu větru v území s průměrnou rychlostí větru větší než 5 m.s<sup>-1</sup>. Cílem je zvýšení podílu obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů ze současných 1,5 % na cca 3 až 6% k roku 2010 a cca 4-8% k roku 2020.

**Výkupní cena je stanovena zákonem č.180/2005 Sb.ze dne 31.března 2005 o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně zákonů (Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů).**

Projekt větrné elektrárny (*viz příloha mapa1-9 str.114-123 + foto 1-7 str.124-127*) představuje výstavbu 1 ks (1x2MW) VTE o celkovém instalovaném výkonu 2 MW. Tato VTE bude vybudována na lokalitě – Mníšek., č.p. 310 Součástí je i výstavba kabelového vedení v délce 1100 m z lokality č.p.310, podél obecní komunikace č.p.506/1 do přípojného místa č.p.106 a 200m obslužných komunikací (nová přístupová komunikace k VTE) vedoucích přes p.č.310, zpevněných šotolinou napojených na obecní silnici v osadě Mníšek v Krušných horách. Záměr bude realizován na katastrálním území Mníšek v Krušných horách.

Projekt zahrnuje výstavbu VTE, kabelových tras, přístupových komunikací, manipulačních ploch .

Základní technické údaje:

1. Stavba dočasná na dobu 20 let
2. 1 (1 x 2,0 MW) VTE na jedné lokalitě o celkovém jmenovitém výkonu 2 MW
3. 1100 m elektrického kabelového vedení 22kV a optického kabelu (uloženo v zemi)
4. 200 m obslužných komunikací

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		102/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Půda

Předkládaný záměr výstavby VTE není náročný na zábor půdy. Zábor půdy a vyjmutí ze zemědělského půdního fondu (*Výpis z katastru nemovitostí str. 135*) se týká zejména pozemků umístěných pod základovou deskou VTE a dalších doplňkových staveb zejména obslužných komunikací. Pokud se budeme zmiňovat o změně užívání pozemků je zde nutné zdůraznit, že bude provedeno rozdělení pozemků dle funkčních požadavků stavby VTE (pozemky pod VTE, komunikace) a pouze tyto pozemky budou vyjmuty ze ZPF. Uvedený přehled dotčených pozemků (*viz Výpis z katastru nem. str.135.*) je tedy nesrovnatelně vyšší než bude ve skutečnosti (po rozdělení parcel). Jednalo by se o vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu o rozloze 400 m<sup>2</sup> pod patkou VTE a manipulační plocha o rozloze 1200m<sup>2</sup> v k.ú. Mníšek v Krušných horách, celkově by došlo k záboru ZPF o rozloze 1600 m<sup>2</sup>. Záměrem dotčené pozemky jsou: p.č. 310 – umístění patky VTE a p.č.106 – přípojný místo. Přípojný bod bude na p.č.106 v k.ú. Mníšek v Krušných horách, trasa připojovacího vedení VN v délce 1100 m povede podél komunikace p.č. 506/1.

V současné době je pro řešené území zpracována urbanistická studie, ve které je dle funkčního využití ploch předmětná parcela řešena jako louky, pastviny, travníkové porosty, jako plochy pro ÚSES (biocentra, biokoridory).

### Přehled dotčených pozemků se základními údaji o pozemku

Parc. č.	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	využití	BPEJ/(tř.ochrany)	ochrana
310	41238	Trvalý travní porost	louka/pastvina	97311 / V	ZPF

### Druhy pozemků

Druhy pozemků dotčené posuzovaným zábořem jsou :

- trvalý travní porost

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		103/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### třída ochrany

Pouze jediný pozemek dotčený stavbou jenž je zařazen do ZPF je pozemek č.310 jenž je ve třídě ochrany V.

### velikost záboru

Zábor půdy lze rozdělit na dočasný a trvalý. Dočasný zábor se bude týkat pozemků, jež budou dotčeny stavebními činnostmi při pracích souvisejících s pokládkou podzemních kabelů (p.č.506/1). Tyto pozemky budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu a nadále budou sloužit svému původnímu účelu. Trvalý zábor proběhne na těch pozemcích (p.č.310 – výstavba patek VTE), kde dojde k výstavbě některých z částí projektu (VTE, komunikace, montážní plochy).

Podmínky pro využití větrných elektráren v posuzované lokalitě jsou dány vysokým větrným potenciálem dané lokality (*mapa 1 str.114*). V dotčené lokalitě lze očekávat podle modelu VAS průměrnou roční rychlost větru ve výšce 10m 5,7m.s<sup>-1</sup>, ve výšce 70m pak 7,6 m.s<sup>-1</sup>. Větrný potenciál patří do nejvyšší kategorie z hlediska hodnocení území Krušných hor (*J.Štekl 2003*). V rámci celého procesu EIA byla pak na těchto větrně vhodných lokalitách hledána místa odpovídající i místním přírodním podmínkám a to zejména s ohledem na minimalizaci negativních dopadů na okolní prostředí. Je nutné zdůraznit, že proces projektové přípravy a posuzování záměru z hlediska vlivů na životní prostředí probíhá souběžně, zpracování projektové dokumentace a je usměrňováno výstupy vyplývajícími z procesu EIA. Samotný výběr lokalit a také jejich nákup do vlastnictví investora již odrážel některé informace o jeho environmentálních kvalitách.

### Při výběru lokalit se přihlíželo zejména k těmto skutečnostem:

1. splnit limity připravované územně plánovací dokumentace obce Mníšek v Krušných horách (*Vvyjádření obce str.136*)
2. vybrat lokalitu s dostatečným větrným potenciálem s dostatečným volným prostorem pro zjištění laminárního proudění větru (nejméně turbulentního)

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		104/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

3. vyhnout se poddolovaným územím
4. zohlednit výsledky biologického průzkumu a výstavbou i samotným provozem neohrozit existenci citlivých ekosystémů
5. respektovat převažující tahy avifauny
6. respektovat systém „Natura 2000“
7. umožnit další využití krajiny a to formou ekozemědělství a horského zemědělství, péči o krajinu zajistit smluvními vztahy se současnými uživateli pozemků
8. dodržet dostatečnou vzdálenost od trvale obydlených objektů v souvislosti s hlukovými emisemi VTE
9. zhodnotit možný vliv stroboskopických efektů (shadow study) a zhodnotit tyto výsledky při umístění VTE

Zejména je nutné zdůraznit, že obec Mníšek je se záměrem seznámena a souhlasí s realizací posuzovaného záměru (*viz příloha posudek 2, „Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152*). Pro obec samotná realizace představuje jednak finanční přínos z daňových výnosů a jednak se tu otevírá možnost existence trvalých pracovních míst a pracovních míst dočasně vzniklých při výstavbě. Navrhované lokality pro realizaci záměru farmy větrných elektráren leží v bezprostřední blízkosti silniční sítě, která bude využita pro dopravu technologie. Území je pro zamýšlenou výstavbu vhodné z hlediska připojení do distribuční sítě SČE.

Zájmové území pro umístění VTE je realizováno na katastrálním území k.ú. Mníšek – VTE, obslužné komunikace, optický kabel, el. zemní kabel.

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení se budeme držet hlavních charakteristik dotčeného území :

- je posuzováno území relativně málo osídlené



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		105/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

- pozemek je zemědělsky využíván pro horské a ekologické zemědělství – sečení pro travní hmotu
- neobdělávaná krajina se dá ve většině případů charakterizovat jako postagrární lada
- do území zasahují ochranná pásma nadregionálních biokoridorů a SPA, území je zatíženo imisemi a emisemi ze spalování hnědého uhlí
- území není příliš turisticky využíváno

Při hodnocení těchto základních charakteristik se zpracovatel oznámení domnívá, že faktický vliv na jednotlivé složky ŽP je v tomto případě omezen na půdu – její zábor byt' minimální. Dalšími dotčenými faktory je avifauna, podle provedených studií a další shromážděných údajů je však tento vliv minimální a je eliminován vhodným umístěním jednotlivých VTE.

## Krajinný ráz

Jako nejzásadnější problém se z pohledu zpracovatele jeví posouzení vlivu VTE na krajinný ráz .

Předmětem předkládané studie bylo hodnocení krajinného rázu (*viz.příloha str.152 posudek 2 – Krajinný ráz*) v souvislosti s plánovanou stavbou větrné elektrárny Enercon E70E4 v lokalitě Mníšek-Větrný vrch, okres Most, kraj Ústecký. Grafickou analýzou digitálního modelu terénu byl stanoven okruh viditelnosti stavby. Na jeho základě byla vymezeny dvě oblasti krajinného rázu – OKR Litvínovské Podkrušnohoří a OKR Malý Háj-Fláje – a v rámci druhé jmenované oblasti místo krajinného rázu Mníšek. S využitím relevantních údajů o posuzovaném území a s pomocí fotorealistických vizualizací záměru byl hodnocen vliv předmětné stavby na krajinný ráz; výsledky hodnocení lze shrnout do následujících bodů:

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		106/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

– v místě krajinného rázu Mníšek bude plánovaná stavba antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinný ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle i mírně negativním projevem;

– v oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje bude vliv posuzovaného záměru středně až málo významný (v závislosti na stanovišti a kontrastu oblohy) s indiferentním, projevem;

– v oblasti krajinného rázu Litvínovské Podkrušnohoří bude vliv posuzovaného záměru málo významný až nevýznamný (vzhledem k celkovému kontextu území);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude posuzovaný záměr vizuálně kontaminovat žádné chráněné území přírody a krajiny** (jak ve smyslu § 14, tak ve smyslu § 12, odst. 3 zák. 117/1192 Sb.);

– ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude záměr pohledově degradovat žádnou přirozenou dominantu krajiny**, pouze v panoramatu ze skalek na jz. svahu Kamence bude v mírné pohledové kolizi s výraznějším vizuálním horizontem, pohledově uzavírajícím hodnocené území;

– projektovaná stavba **nebude v hodnocených krajinných celcích v kolizi s žádným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem**;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii měřítka**: z hlediska využití ploch (horizontální členitosti) jde o velmi hrubozrnnou krajinu, vertikální členitost řádově odpovídá celkové výšce elektrárny;

– posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii vztahů**, jde totiž o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti;

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		107/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

– z hlediska krajinného rázu nebyly v hodnocených krajinných celcích identifikovány ani žádné jiné přírodní, kulturní, estetické, případně další hodnoty natolik významné nebo v takové pozici v krajině, aby byly zamýšlenou stavbou negativně dotčeny;

– záměr **není nevratným zásahem** do rázu krajiny – po vypršení doby životnosti (20–30 let) lze technologii poměrně snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu (jediným reliktem stavby by mohla být betonová základová deska, umístěná ovšem pod povrchem terénu);

– v hodnoceném území projektovaný záměr již **není zcela cizorodým prvkem**, na dohled od hodnoceného místa krajinného rázu je situován větrný park Nová Ves-Strážný vrch, osazený větrnými elektrárnami shodné rozměrové kategorie.

Pro zmírnění vizuálního vlivu stavby je nezbytné udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií objektů bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, kabelů apod.) a trafostanici a předávací stanici je nutno, v souladu s metodickými pokyny MŽP (2004, 2005), umístit do tubusu elektrárny.

Takto koncipovaný záměr **obsahuje všechna opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz** podle článku 2, odst. 2a–l pracovní verze metodického pokynu MŽP (2004); lze tedy konstatovat, že záměr **zohledňuje zachování všech významných hodnot krajinného rázu**, uvedených v kap. 8.1.2 metodického pokynu MŽP (2005), tj.:

– významných krajinných prvků (žádný VKP není záměrem jednoznačně negativně dotčen);

– zvláště chráněných území (záměr žádné ZCHÚ vizuálně nekontaminuje);

– kulturních dominant krajiny (krajina postrádá významnější kulturní dominanty, resp. jsou situovány vesměs mimo potencionálně kolizní pohledy a v dostatečné vzdálenosti od záměru);

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		108/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

- harmonického měřítka (hodnocená krajina je v horizontálním směru extrémně hrubozrná, vertikální členitost řádově odpovídá výšce elektráren, větrné elektrárny shodné rozměrové kategorie jsou již v území přítomny);
- harmonických vztahů v krajině (krajina s historicky velmi silným antropickým ovlivněním; hodnocená technologie je již její součástí).

**Hodnocená větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch je tedy z pohledu ochrany krajinného rázu záměrem v dané lokalitě akceptovatelným a s přihlédnutím k výsledkům hodnocení lze z hlediska kritérií stanovených § 12 zák. 114/92 Sb. se stavbou vyslovit souhlas.**

Předložené hodnocení krajinného rázu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu a k téměř shodným základním rozměrům, tedy i k prakticky totožnému vizuálnímu působení v krajině, jsou výsledky hodnocení krajinného rázu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod. (viz příloha posudek 2.,*Hodnocení vlivu na krajinný ráz“ str.152).*

## Hluk

1. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro denní dobu bez omezení provozu VTE.**

2. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb **pro noční dobu při omezení výkonu VTE** na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VTE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VTE menší.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		109/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

3. Výpočtové hodnoty platí pro vstupní hodnoty akustického výkonu VTE a referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$

4. K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a nastavení omezení výkonu je vhodné provést zkušební měření hluku po instalaci VTE (**viz.příloha str.138 - Hluková studie**).

## Flóra

Z botanického hlediska nebyl shledán důvod, proč omezovat plánovanou výstavbu VTE. Zaregistrovány byly jen běžné druhy (ve velké míře se uplatňují „kulturní trávy, např. srha říznačka - *Dactylis glomerata*, kostřava luční — *Festuca pratensis*, lipnice luční — *Poa pratensis* aj.) charakteristické pro sečené louky na mezofytních stanovištích s výjimkou koprníku štětínolistého (*Meum athamanticum*), což je druh zařazený v seznamu zvláště chráněných organismů mezi ohrožené druhy. V okolí zájmového území se tento druh vyskytuje velmi hojně, a proto není nutné navrhovat žádná složitá nápravná opatření. Typické společenstvo luk zájmové oblasti s koprníkem štětínolistým lze přiřadit k *asociaci Meo athamantici - Cirsium heterophyllum* Blažková 1971 svazu *Polygono - Trisetion* Br. - Bl. et Tüxen ex Marschall 1947. Na místech plánované výstavby VTE nebyla nalezena žádná vzácná vegetační formace, která by zasluhovala speciálního přístupu či ochrany. Obecně lze jen doporučit, aby vzhledem k výskytu koprníku štětínolistého nedocházelo k rozsáhlejším skryvům Zeminy, širší okolí vlastních VTE bylo respektováno a nebylo zbytečně devastováno (**viz str. 182- posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku**).

## Fauna

Na základě poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou výstavbou větrné elektrárny u Mníšku (okr. Most) neleží na trase soustředěného tahu ptáků. Dále bylo zjištěno, že se tu nenachází tokaniště, hnízdiště či jinak významné místo výskytu tetřívka obecného ani jiného zvláště chráněného druhu ptáka ve smyslu Vyhlášky MŽP ČR č.395/1992. Ani z hlediska

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		110/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

botanického nebyly zjištěny žádné překážky výstavby VTE. Z těchto důvodů je možné **souhlasit** s výstavbou plánované větrné elektrárny na místech označených na přiložené mapce (viz str. 182- posudek 3 - *Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku*).

## NATURA 2000

Z hlediska mapování přírodních biotopů v rámci soustavy NATURA 2000, lze konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby větrné elektrárny na parc.č.310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách není v rozporu s žádným vymapovaným segmentem. **Předmětný záměr nabude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (viz. Vyjádření Krajského úřadu str.137).**

## Stroboskopický efekt

Stroboskopický efekt (discoefekt, efekt rotujícího stínu), vyvolaný stíny rotorů větrné farmy, bude na lokalitě Mníšek pochopitelně přítomen. Zónu jeho vyššího kontrastu (dosahu plného stínu) lze omezit na srpkovité plochy do vzdálenosti cca 545 m od projektované elektrárny, ale ani v této zóně nemá jev ani při maximálních otáčkách rotoru frekvenci dostatečnou ke spouštění fotosenzitivních epileptických záchvatů. Na základě údajů odborné literatury a výsledků předloženého modelu **je tedy pravděpodobnost vyvolání fotosenzitivního epileptického záchvatu větrnou elektrárnou na lokalitě Mníšek prakticky nulová.**

U fotosenzitivních jedinců (nižší jednotky % v populaci) nelze ve sledovaném území, zejména v těsné blízkosti elektrárny (v zóně dosahu plného geometrického stínu), vyloučit krátkodobé subjektivně nepříjemné pocity ze stínů, pravidelně se míhající krajinou. Ovšem vzhledem k relativně rychlému pohybu Slunce po obloze bude působení sledovaného jevu na jednom místě omezeno na časový interval řádu max. minut až nižších desítek minut denně a to obvykle pouze po několik dní až týdnů během roku. Podrobnější analýzou dotčených sídelních celků (osada Mníšek, osídlení na německé straně) bylo zjištěno, že celková kumulovaná expozice se zde pohybuje od řádově hodin (jižní a východní okraj Mníšku) po

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		111/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

minuty ročně (dolní část Mníšku u hraničního přechodu,, Deutscheinsiedel) a potencionálně ovlivňovaná populace je poměrně nízká (max. desítky ekvivalentních obyvatel). V případě řidičů a posádek vozidel, projíždějících po zastíňovaných komunikacích je stroboefekt jevem zcela bezrizikovým.

Předložené hodnocení vlivu stroboskopického efektu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu, téměř shodným základním rozměrům a nevýznamným rozdílům v parametrech, důležitých z hlediska stroboefektu (frekvence rotace atd.), **jsou výsledky hodnocení vlivu stroboefektu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V661V801V90 apod.**

Na základě výše uvedených závěrů lze z hlediska vlivu na okolní populaci a na faktor pohody ve sledovaném území označit stroboskopický efekt větrné elektrárny Mníšek -Větrný vrch za jev málo významný až nevýznamný (*viz příloha posudek 4 Stroboskopický efekt str188*).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		112/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

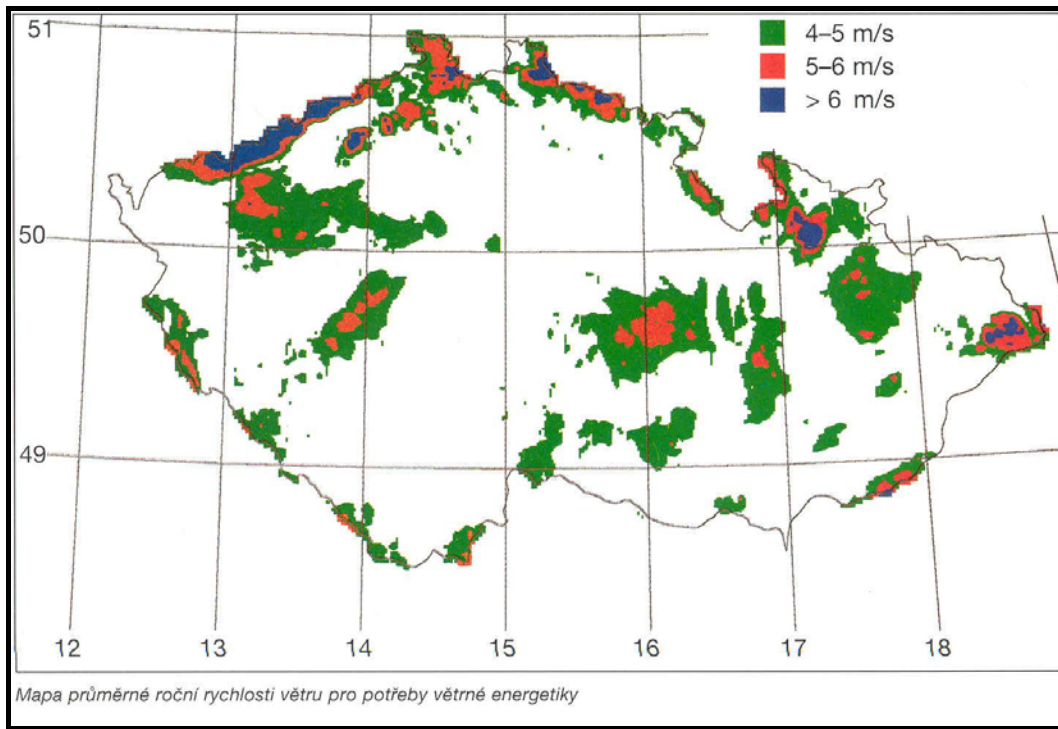
***H.***

***PŘÍLOHY***



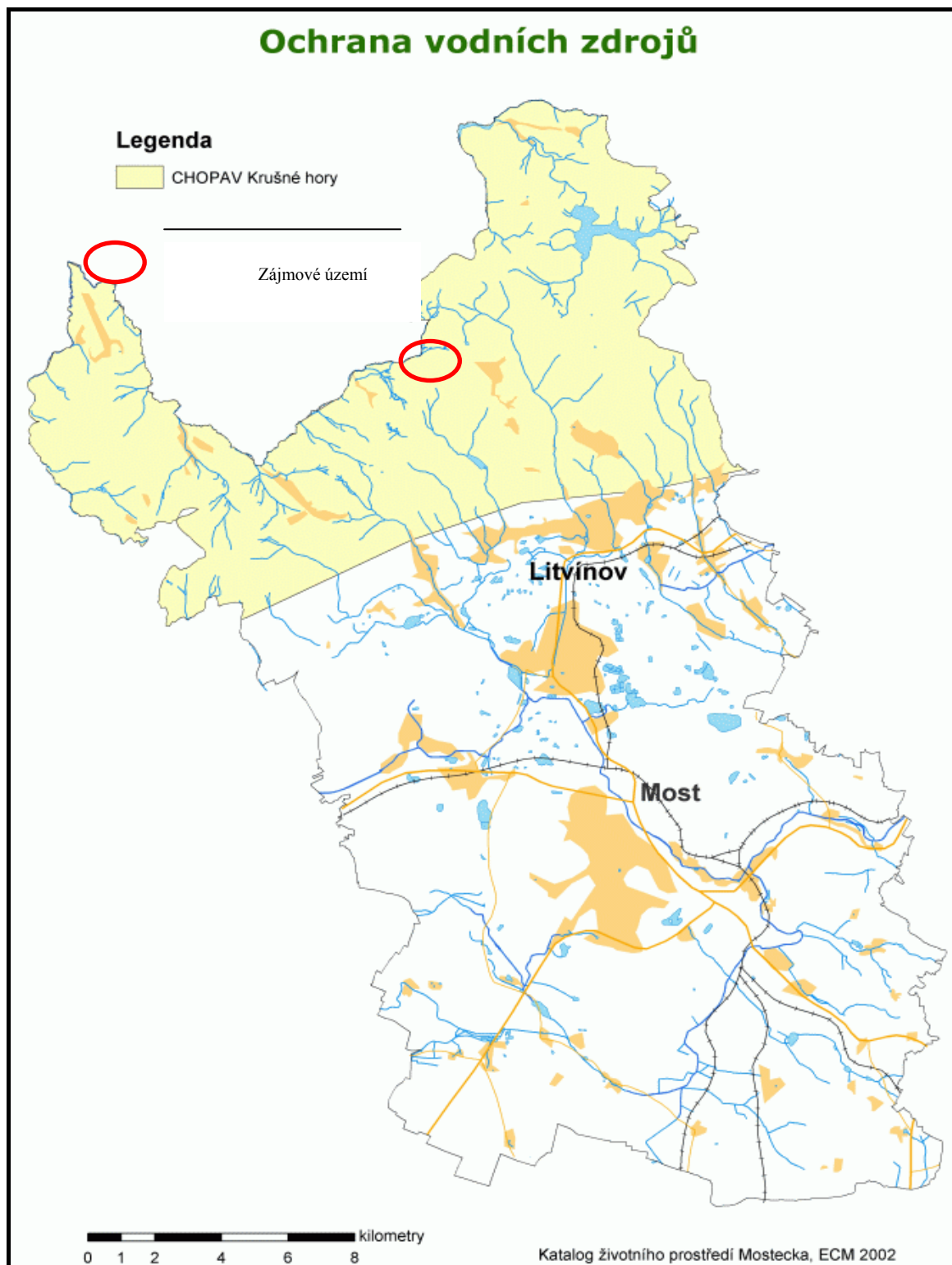
Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		113/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
<p style="text-align: center;">Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700,  <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a>, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></p>		

## Mapy a fotodokumentace



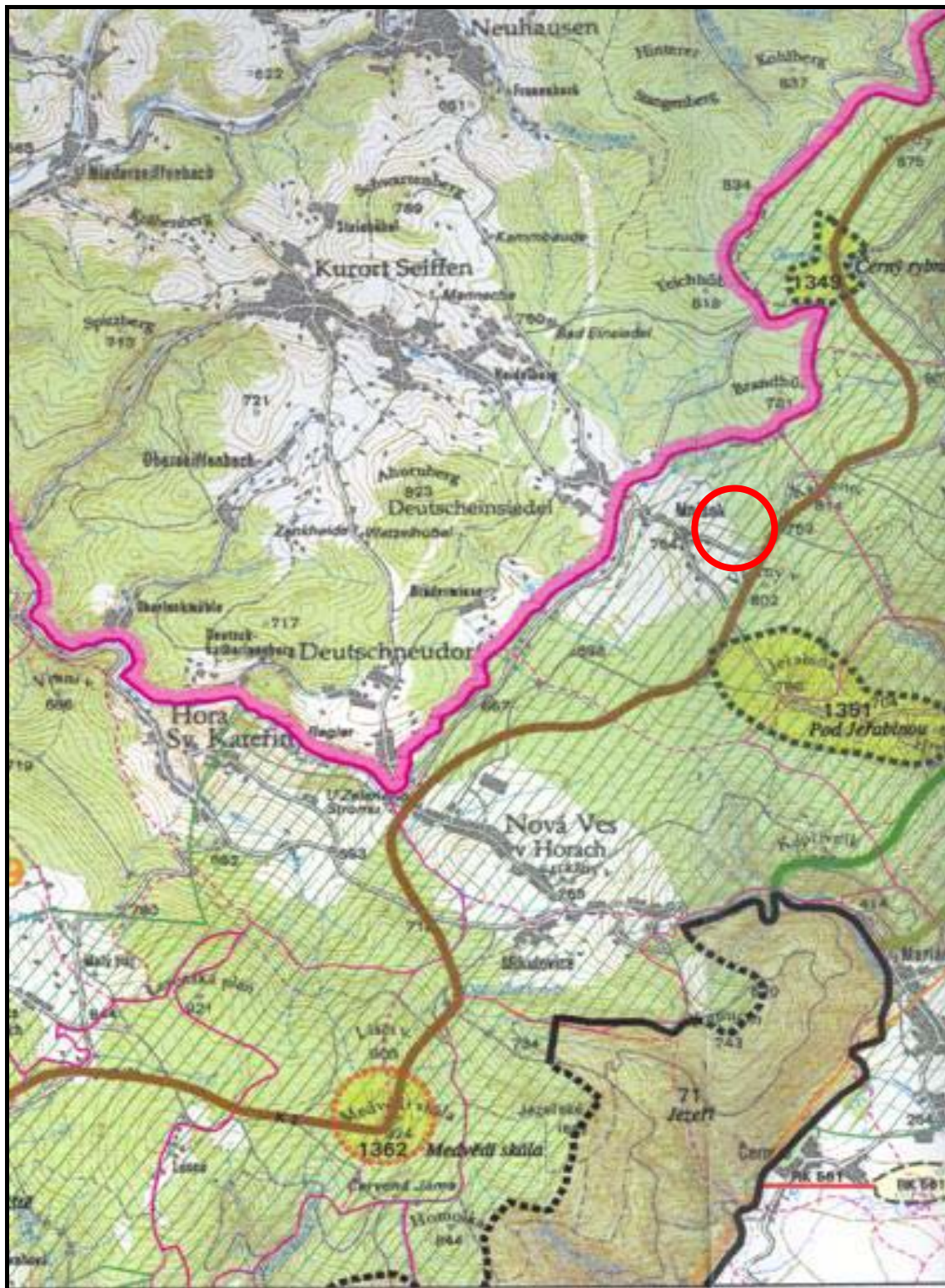
mapa 1 - větrná mapa ČR

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		114/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



mapa 2 – hranice CHOPAV Krušné hory

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		115/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



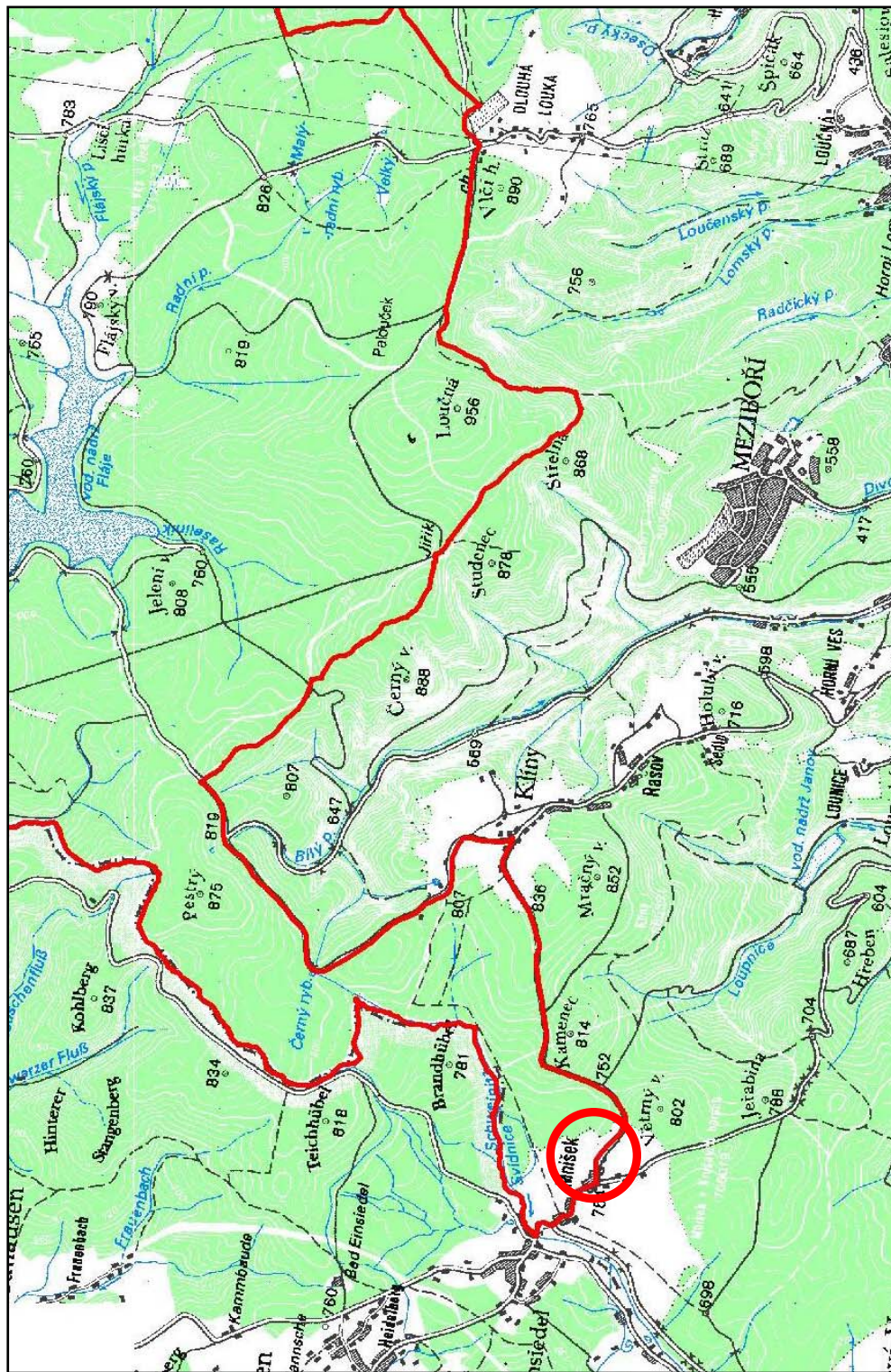
mapa 3 – Nadregionální a regionální ÚSES, červeně označeno zájmové území

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		116/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



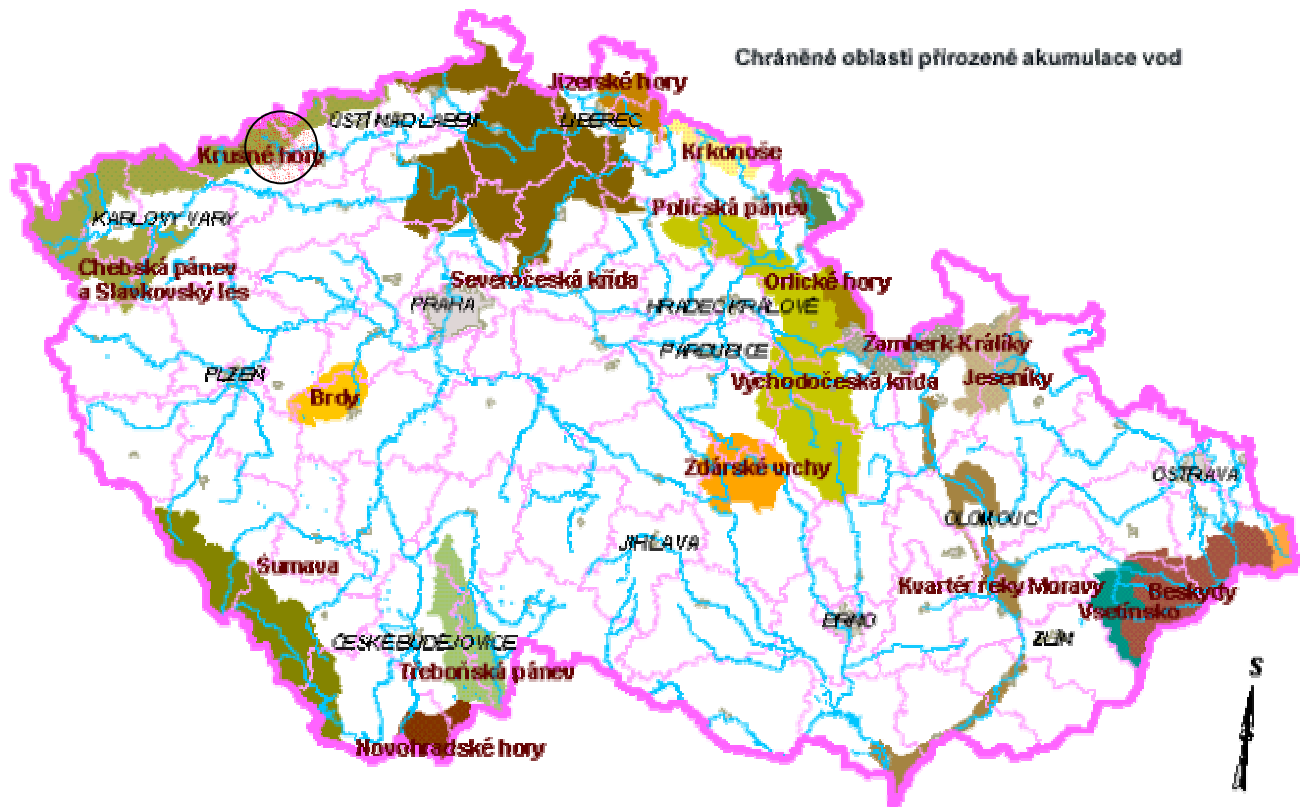
legenda k mapce 3

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		117/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



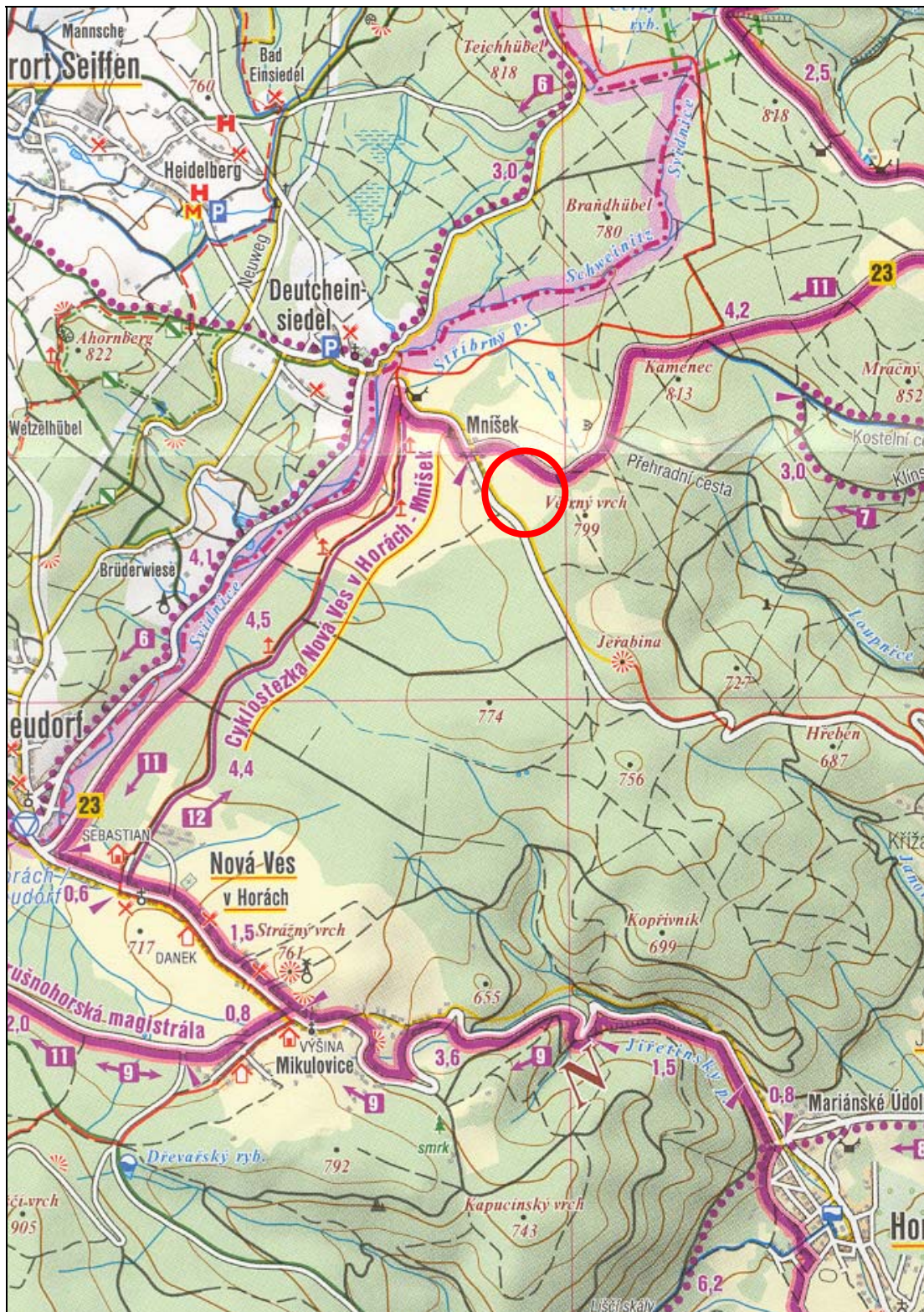
mapa 4 – hranice SPA Východní Krušné hory, červeně označeno zájmové území

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		118/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



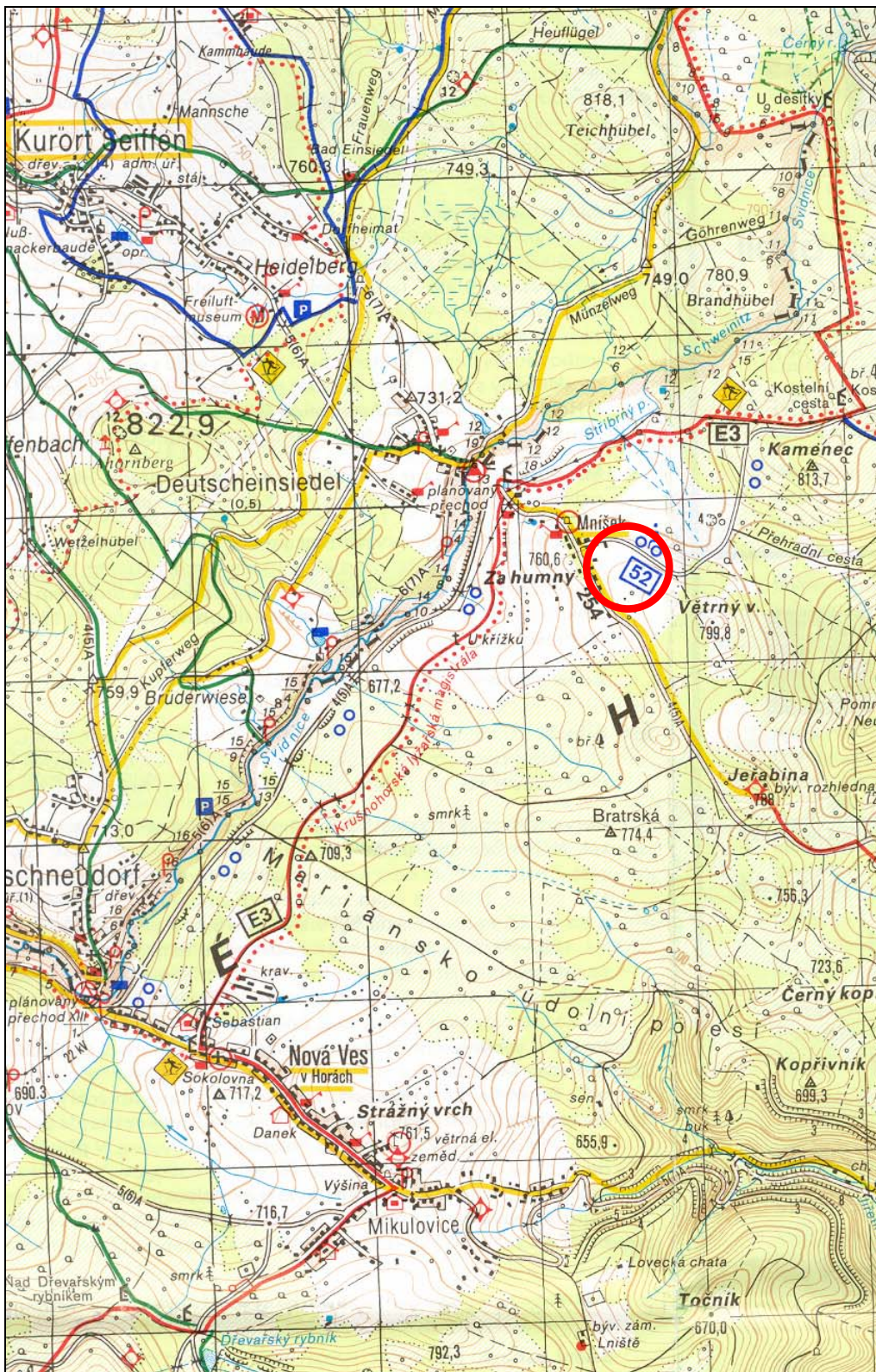
mapa 5 - umístění záměru v kontextu s CHOPAV

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		119/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



mapa 6 – mapa širších vztahů 1, červeně označeno zájmové území

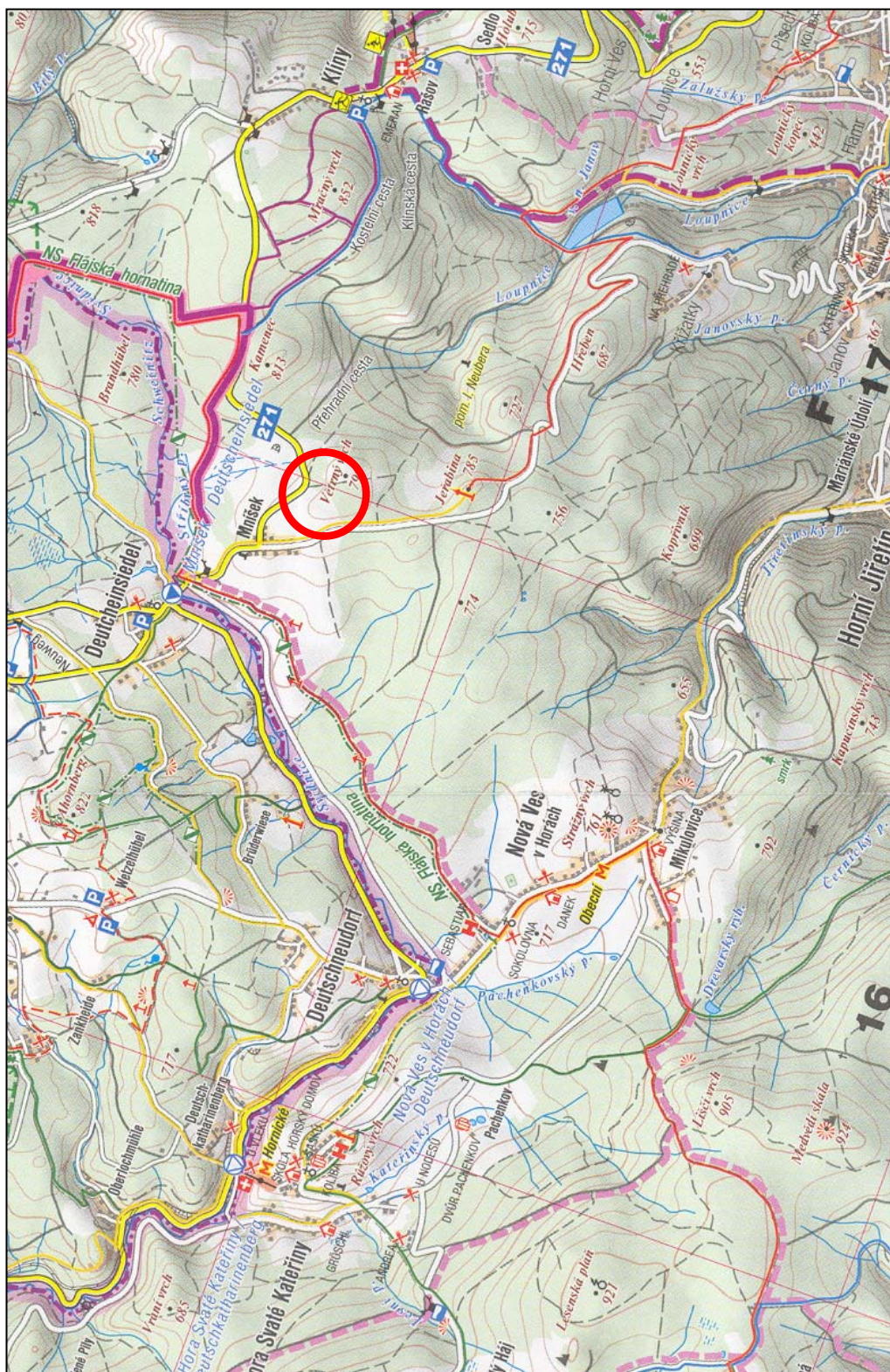
Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. 120/209	
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>	



mapa 7 - mapa širších vztahů 2, červeně označeno zájmové území

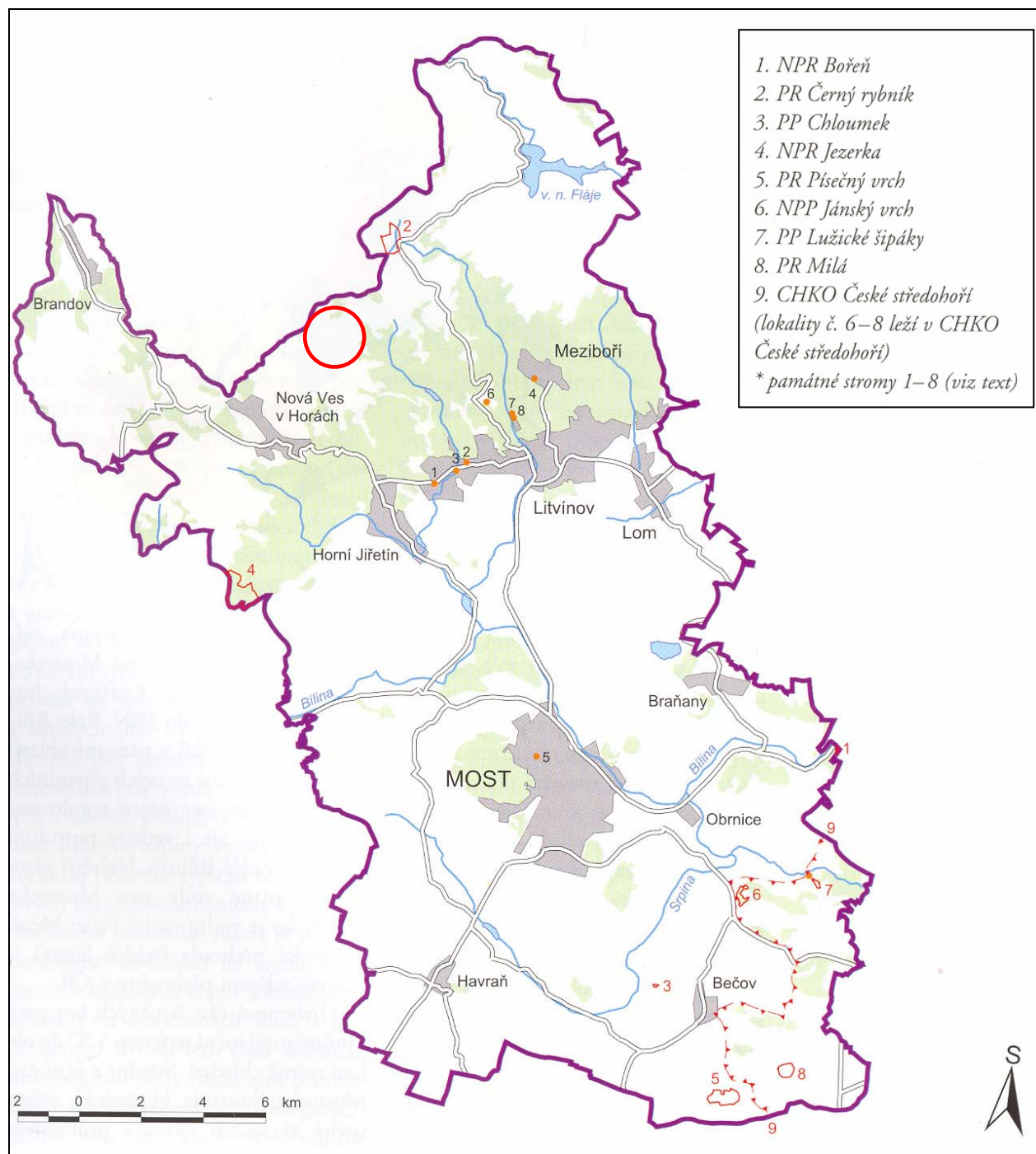


Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		121/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



mapa 8 - mapa širších vztahů 3, červeně označeno zájmové území

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>122/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		



**mapa 9 – Chráněná území Mostecko, červeně označeno zájmové území**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		123/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

**Ilustrační foto:**



**foto 1 – pohled východním směrem**



**foto 2 – pohled západním směrem**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		124/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



**foto 3 – dotčená lokalita s cestou**



**foto 4 – pohled východním směrem**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		125/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



foto 5 – pohled severním směrem



foto 6 – pohled severním směrem

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		126/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



**foto 7 – agrární valy a mez - území vhodné pro rekonstrukci v rámci kompenzačních opatření**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		127/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Vyhláška o zřízení SPA

Návrh

Vyhláška

ze dne 2004,

### kteřou se zřizuje Ptačí oblast Východní Krušné hory a stanoví její ochranné podmínky

Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 45d odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“):

#### § 1

#### Zřízení Ptačí oblasti Východní Krušné hory

- (1) Zřizuje se Ptačí oblast Východní Krušné hory (dále jen „ptačí oblast“).
- (2) Předmětem ochrany ptačí oblasti je populace tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*) a jeho biotop.
- (3) Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro tetřívka obecného, v jeho přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací tohoto druhu ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

#### § 2

#### Vymezení ptačí oblasti

- (1) Ptačí oblast se nachází na území Ústeckého kraje.
- (2) Ptačí oblast se rozkládá v katastrálních územích Cínovec, Český Jiřetín, Dlouhá Louka, Dubí u Teplic, Fláje, Fojtovice u Krupky, Habartice u Krupky, Horní Krupka, Klíny I, Klíny II, Knínice u Libouchce, Košťany, Krásný Les v Krušných horách, Krupka, Libouchec, Loučná u Lomu, Mackov, Meziboří u Litvínova, Mikulov v Krušných horách, Mníšek v Krušných horách, Mohelnice u Krupky, Moldava, Nakléřov, Nová Ves u Oseka, Nové Město u Mikulova, Oldřiš u Moldavy, Pastviny u Moldavy, Petrovice u Chabařovic, Telnice, Tisá, Unčín u Krupky a Větrov u Krásného Lesa.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		128/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Krajském úřadu Ústeckého kraje a obecních úřadech obcí s rozšířenou působností, v jejichž správním obvodu se ptačí oblast nachází.

### § 3

#### Ochranné podmínky pro ptačí oblast

(1) Jen s předchozím souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody<sup>2)</sup>, mimo současně zastavěné a zastavitelné části území obcí, lze v ptačí oblasti:

- a) měnit druh pozemků a způsoby jejich využití
- b) provádět činnosti, které by mohly způsobit změnu biotopu druhu, pro který je ptačí oblast zřízena, vyvolanou změnou výše ustálené hladiny povrchové a podzemní vody
- c) udržovat odvodňovací systémy
- d) organizovat sportovní soutěže
- e) vytyčovat nové turistické, cyklistické, jezdecké a lyžařské trasy
- f) provádět leteckou aplikaci biocidů a látek, které mohou změnit chemismus půdního prostředí
- g) používat chemické prostředky na hubení hlodavců při zemědělském a lesním hospodaření
- h) provádět mýtní a předmýtní úmyslné těžby, které nebyly umístěny ve schváleném lesním hospodářském plánu nebo v převzaté lesní hospodářské osnově, resp. těžby, u kterých dojde k jejich přesunu

(2) Souhlas příslušného orgánu ochrany přírody k činnostem prováděným ve smyslu:

- a) § 3 odst. 1 písm. h) není třeba, jestliže byly tyto těžby oznámené nejméně 30 dnů předem příslušnému orgánu ochrany přírody
- b) § 3 odst. 1 písm. b) není třeba, jestliže se jedná o postup v souladu se schválenými manipulačními řády vodních děl<sup>3)</sup>

(3) Osoby, vykonávající právo myslivosti, postupují při výkonu tohoto práva na území ptačí oblasti pouze tak, aby nehrozilo nepříznivé ovlivnění místních populací těch druhů ptáků, pro jejichž ochranu je ptačí oblast zřízena.

### § 4

#### Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Ministr:

Ambrozek v.r.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		129/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Příloha č. 1

### Slovní popis hranice Ptačí oblasti Východní Krušné hory

Od hraničního přechodu se SRN v Petrovicích hranice vede jižně po pravé straně silnice č. 248 obcí Petrovice. Poté jihovýchodním směrem po silnici na Tisou až do obce k odbočce na Libouchec. Dále jihovýchodně po silnici asi 500m, za mostkem přes potok Tisá k jihozápadu. Cestou mezi zahradami a při severním kraji lesa k hrázi Cihlářského rybníka. Podél vodoteče napájející rybník a po lesní cestě asi 650m. Jižním směrem k bývalým vojenským objektům Na výhledech. Po cestě lesem jihozápadně, mezi loukami ke kótě Liščí kámen, dále do údolí Jílovského potoka.

Podél Jílovského potoka západně k silnici č. 248, po ní jižně a jihozápadně až do Telnice. Zde na severozápad po silnici k lyžařskému areálu v Zadní Telnici. Nahoru před obec Adolfov, na jih po lesní cestě ke sjezdovce a pak po západním okraji lesa a louky až k PR Černá louka. Podél okraje lesa u svahového zlomu, jihozápadním směrem přes údolí Ždírnického potoka, ke kótě 768. Do údolí Habartického potoka a při okraji lesa do údolí Maršovského potoka. Podél pravostranného přítoku potoka západně k okraji lesa na Sudí horu (kóta 694). Dále po severním okraji lesa k turistické cestě na Fojtovické pláni, následně na jihozápad po cestě směrem ke Komáří hůrce. U lesa severně a po jeho okraji k silnici Krupka – Fojtovice, přes silnici a dále po severozápadním okraji lesa. Podél bezejmenné vodoteče k lesní cestě, po ní k jihozápadu. Přes lesní silničku na kótě 791 a po cestě dolů, na severozápadní straně údolí Přítkovského potoka. Po hranicích katastru až pod kótu Loupežník a dál po lesní cestě západním směrem do údolí Modlanského potoka. Západně napříč svahem údolí ke kótě 674 U bomby a po lesní cestě severně do údolí Nerudova potoka. Západním směrem vzhůru na kótu 746 na silniče vedoucí od Sedmihůrské hájovny a po této silniče dolů k mezinárodní silnici E55.

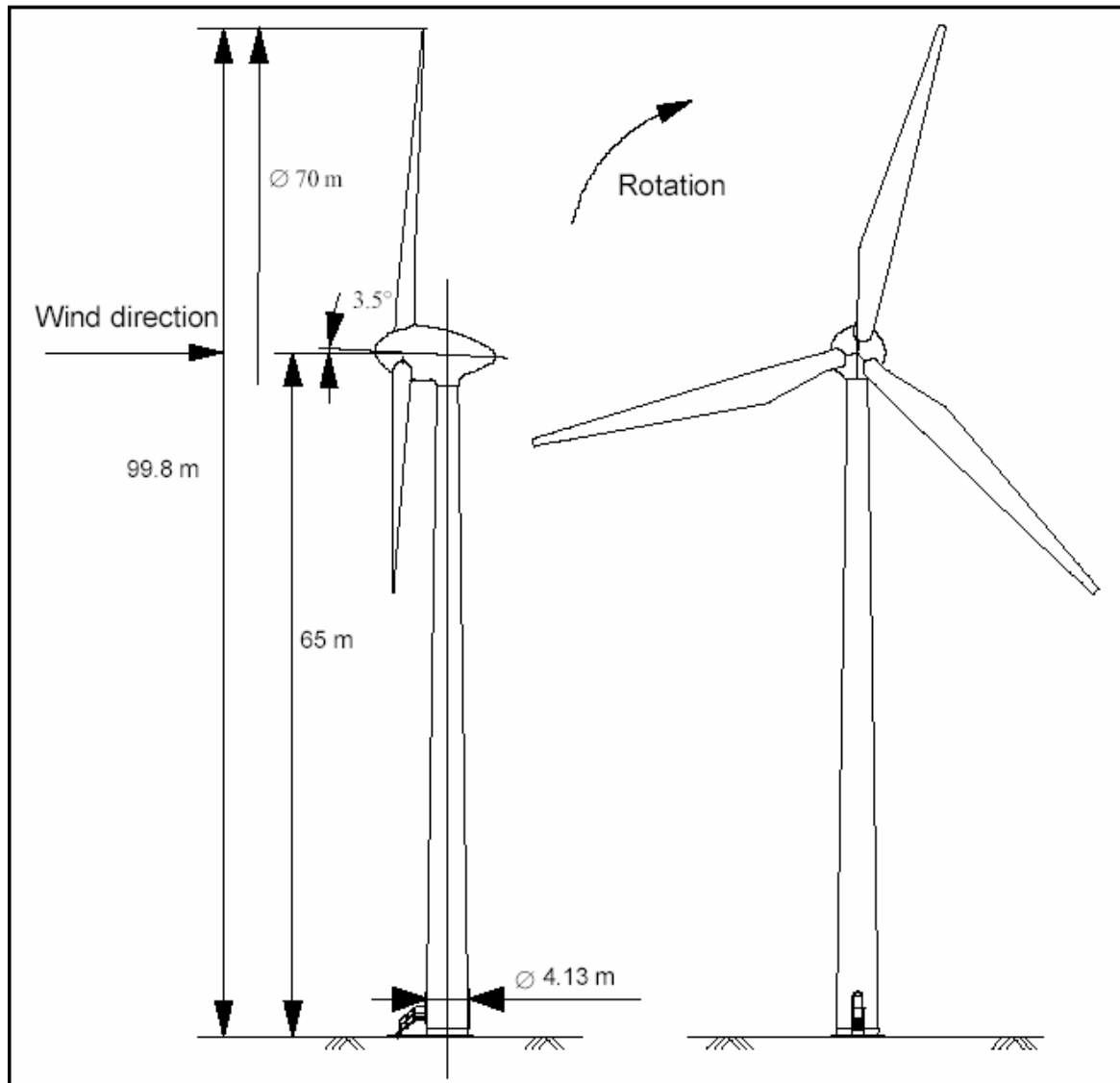
Po silnici dolů jihozápadním směrem cca 1500m k malé lesní přehradě na potoce Bystřici. V ostrém úhlu k severovýchodu a lesním průsekem k lesní silnici. K jihovýchodu k hájovně Jedlovka a dále severozápadně po silniče až k horské chatě Vitiška. Odtud jihozápadně po silnici do Nového města v Krušných horách. Ze silnice u mostku přes Divokou Bystřici a po cestě podél chat do lesa k okraji luční enklávy Huttung. Přes lesní cestu na jih ke kótě 806 a poté na křižovatce lesních cest jihozápadně k Vrchu tří pánů. Dál po lesní silnici ke kótě 837. Na jih nad Domaslavické údolí, asi po 1200 m k jihozápadu a lesní cestou k okraji osady Dlouhá Louka. Po jižním okraji lesa a pak po tzv. Mlýnské cestě západním směrem k Flájské oboře. U oplocení vlevo na západ a po lesní cestě nejprve dolů na jih ke kótě 793 a poté po hranicích katastru zpět na severozápad k oboře a k hájovně Jiřík. K Jiřího návrší a po lesní cestě ke kótě 803 a dál severozápadně po zpevněné cestě ke Staré klínské bráně na silnici Klíny - Český Jiřetín. Po silnici jihozápadním směrem k Černému rybníku a dále jihovýchodně do Klínů. Odtud jihozápadně po silnici do Mníšku až ke stejnojmennému hraničnímu přechodu.

Po státní hranici severovýchodně k Českému Jiřetínu, Moldavě až k Cínovci. U hraničního kamene 14/9 na jih na silničku k hotelu Pomezí. Přes silnici E55, jihovýchodně k výsypce wolframových dolů. K severu po cestě mezi chalupami k rybníku na Cínovci a pak východně k Hraničnímu potoku. Po státní hranici k Mohelnici a dále až k hraničnímu kamenu č. 11/35. Na východ k cestě, po které asi 520m na jihozápad, následně po cestě mezi loukami k mostku přes Rybný potok. Po silnici na jihovýchod do Krásného Lesa. Za obcí po cestě mezi loukami

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>130/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

na východ ke kótě 644 u rybníčku na potoce Slatina. Odtud po cestě k lesu na jihovýchod a poté lesem na východ k osadě Panenská. Po silnici č.248 severně k odbočce na Krásný Les, po které západním směrem k přemostění potoka Slatiny. Po toku Slatiny severně Mordovou roklí až k hranici u hraničního kamene 6/15. Odtud po hranici až k hraničnímu přechodu v Petrovicích

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		131/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



obrázek 1 – popis částí VTE

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		132/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### Fotodokumentace stavby VTE (foto 1 – 4)



foto 1 - Stavba gravitačních základů 1



foto 2 - Stavba gravitačních základů 2

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		133/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



foto 3 - Stavba gravitačních základů 3



foto 4 - Stavba gravitačních základů 4

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		134/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Výpis z katastru nemovitostí

**Parcelní číslo: 310**

Výmera: 41238 m2

Katastrální území: Mníšek v Krušných horách 706019

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: GUST2880,Z.S.VI-08-01

Urcení výměry: Graficky nebo v digitalizované mape

Druh pozemku: trvalý travní porost

Císlo LV: 302

Ochrana: zemedelský pudní fond

### Vlastnické právo

Jméno	adresa	podíl
STATUTÁRNÍ MESTO MOST	Radnicní 2, c.p.1, Most, 43469	

### Seznam BPEJ

BPEJ	Výmera
97311	41238

Nemovitost je zapsána na [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Most](#)

Platnost k 02.10.2005 18:51:05

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		135/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Vyjádření obce Mníšek



**FOTOKOPIE**

## OBEC NOVÁ VES V HORÁCH

čp. 33, 435 45 Nová Ves v Horách

tel.: 476 113 156 fax: 476 117 021 e-mail: novaves@iol.cz

ARTECH s.r.o.  
Ing. Jana Ličková  
Žižkova 152  
Litvínov

Vaše značka

Č.j.

Vyřizuje:  
Bc. Malkusová

V Nové Vsi v Horách  
30. 8. 2005

Věc:

### Vyjádření k žádosti o stanovisko k územnímu řízení

Dne 2. 8. 2005 obdržel Obecní úřad Nová Ves v Horách Vaši žádost o stanovisko k územnímu řízení výstavby větrných elektráren v k.ú. Mníšek a Lesná, jednotlivé situace byly vyznačeny v příložených dokumentech.

Vaši žádost projednalo zastupitelstvo obce na svém zasedání dne 29. 8. 2005 a usnesením č. 418 výše popsanou výstavbu podmíněčně schválilo. Podmínkou pro vydání souhlasu je uzavření Smlouvy o spolupráci.

Podáváme Vám tuto zprávu,  
s pozdravem

  
Jana Dvořáková  
starostka

Příloha: návrh smlouvy o spolupráci

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		136/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Vyjádření stavebního úřadu

**Městský úřad Litvínov**  
Stavební úřad  
Vodní čp. 871, Litvínov 436 01, tel.: 476 767 800

Č.j. SÚ/SD/7647b/2005/REA

V Litvínově, dne 9.3.2005

Vyřizuje : Alena Řežábková

Enviromentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, 43601 Litvínov

Věc: **Vyjádření Stavebního úřadu Litvínov**

Na podkladě žádosti zpracovatele dokumentace EIA záměru **VTE Mníšek na parc.č. 310/0 v k.ú. Mníšek v Krušných Horách**, ve smyslu §6 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v rozsahu přílohy č.3 tohoto zákona. a metodického pokynu MŽP ČR ze dne 16.4.2003, vydává **Stavební úřad Litvínov** pro potřeby posouzení vlivu záměru na životní prostředí toto stanovisko:

Pro území záměru **VTE Mníšek na parc.č. 310/0 v k.ú. Mníšek v Krušných Horách** není schválena územně plánovací dokumentace.

V současné době je pro řešené území zpracována urbanistická studie, ve které je dle funkčního využití ploch předmětná parcela řešena jako louky, pastviny, travníkové porosty, jako plochy pro ÚSES ( biocentra, biokoridory).



**Zdeněk Holubička**  
zástupce vedoucího stavebního úřadu

**MĚSTSKÝ ÚŘAD  
LITVÍNOV**  
odbor - Stavební úřad

Rozdělovník (D = doručenka)

Doručí se:

– stavebník:

Environmetální a ekologické služby s. r. o., Jiráskova 413, 43601 Litvínov



<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>137/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

## Vyjádření Krajského úřadu – NATURA 2000

### Krajský úřad Ústeckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství

Velká Hradební 3118/48

400 02 Ústí nad Labem

tel.: +420 475 657 535

fax.: +420 475 200 245

url: [www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)

Environmentální a ekologické služby s.r.o.

Jiráskova 413

436 01 Litvínov

datum: 23.5.2005  
složka č.: 616/ZPZ/05/N118-05  
vyřizuje/tel.: Miroslav Kořen 475 657 143  
e-mail: koren.m@kr-ustecky.cz  
váš dopis značky/ze dne:

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k akci „Výstavba 1 ks VTE na p.p.č. 310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších změn a doplňků (dále jen zákon), k žádosti společnosti Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov ze dne 27.4.2005 o vyjádření k akci „Výstavba 1 ks VTE na p.p.č. 310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti vydává dle § 45i zákona toto stanovisko:

**Akce „Výstavba 1 ks VTE na p.p.č. 310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách“ nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

Identifikační údaje:

Název záměru: Výstavba 1 ks VTE na p.p.č. 310 v k.ú. Mníšek v Krušných horách.

Kraj: Ústecký

Okres: Chomutov

Obec: Mníšek

K. ú. : Mníšek v Krušných horách

Žadatel: Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, 436 01 Litvínov

Podklady pro posouzení stavby:

- Žádost. o vydání stanoviska v souladu § 45i, zákona
- Popis záměru
- Zákresy v mapách.

Ing. arch. Jan Zadražil  
vedoucí odboru

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

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		138/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## *Dílčí studie a posudky*

### Posudek 1 - Hluková studie



Ing. Aleš Jiráška  
 Poradenství v oboru  
 technická akustika  
 IČO: 656 82 203

## Hluková studie



**Objednatel:** Jiří Herzig  
 Tyršova stezka 190  
 435 11 Lom - Loučná

**Posuzovaný objekt:** Větrná elektrárna Enercon E70  
 Lokalita Mnišek

Září 2005

.....  
 Ing. Aleš Jiráška

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		139/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

str. 2/7

## 1. Úvod

### 1.1. Zadání

Objednatel zamýšlí uvést v lokalitě Mníšek v Krušných horách do provozu 1 větrnou elektrárnu (VE) Enercon E70 o výkonu 2000 kW na stožáru o výšce 85 m s  $L_{WA} = 101.1$  dB při referenční rychlosti větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ . Vzhledem k tomu, že se VE nachází v blízkosti obytné zástavby, nelze vyloučit, že hluk by mohl negativně ovlivňovat zdraví obyvatel v lokalitě. Objednatel zadal vypracování hlukové studie, která posoudí vliv hluku VE na zdraví obyvatel podle nařízení vlády č.502/2000 Sb [1], o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Hluková studie bude též podkladem k oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

### 1.2. Cíl hlukové studie

Cílem hlukové studie bylo:

1. Zjistit očekávané hladiny akustického tlaku A z provozu VE v chráněném venkovním prostoru staveb,
2. Navrhnout režim provozu VE tak, aby nebyly překročeny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní i noční dobu.

### 1.3. Podklady

Objednatel poskytl následující podklady:

1. Protokol z měření akustického výkonu VE vč. spektra pro daný typ VE, provedené WIND-consult Bargeshagen z 1.10.2004,
2. Situační mapy v měřítcích 1:2880 a 1:10000.

Zhotovitel provedl obhlídku a upřesnění výpočtových bodů v zástavbě vč. fotodokumentace (viz fotopříloha) a informativní měření hlukového pozadí.

### 1.4. Popis lokality

Lokalita se nachází jihovýchodně od obce Mníšek. VE leží na úpatí Větrného vrchu v mírném svahu nad obcí, nejbližší RD obce Mníšek leží ve vzdálenosti 351 m od VE. VE leží u jehličnatého lesa, v obci je smíšený porost, nejbližší obytná zástavba je obklopena smíšeným porostem. Při převládajícím jihovýchodním proudění v letním období bude obec částečně ležet v úplavu VE, při severozápadním proudění v zimním období bude obec ležet mimo úplav VE.

## 2. Hygienické limity hluku

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb jsou dány nařízením vlády ČR č.502/2000 Sb. [1], o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů:

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB pro denní dobu (6.00 - 22.00 hod.)}$$

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB pro noční dobu (22.00 - 6.00 hod.)}$$

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

Odhadovaná nejistota výpočtu hladin akustického tlaku  $\epsilon = 2$  dB.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		140/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

str. 3/7

### 3. Metodika výpočtu očekávaných hladin akustického tlaku

#### 3.1. Hladiny akustického výkonu VE

Emisní hladiny akustického výkonu  $L_{WA}$  VE Enercon E70 jsou převzaty z měření pro výšku stožáru 65 m:  $L_{WA} = 101.1$  dB při referenční rychlosti větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ , měřené ve výšce 10 m.

Spektrum hladiny akustického tlaku VE je uvedeno v příloze 1. Hluk VE nemá výrazné tónové složky ve smyslu nařízení vlády č.502/2000 Sb. [1].

Pro případ překročení hygienického limitu pro noční dobu je možné omezit výkon VE a tím snížit emisní hladiny akustického výkonu  $L_{WA}$ . U VE Enercon E70 činí tato hodnota  $L_{WA} = 96.5$  dB při elektrickém výkonu  $P_{N,rod} = 1000$  kW, resp. jmenovitých otáčkách rotoru  $n_N = 16 \text{ min}^{-1}$ .

#### 3.2 Provedení výpočtu

Výpočet je proveden výpočtovým programem Hluk+ 6.65. V této studii jsou uvedeny pouze číselné a grafické výstupy, zadávané objekty a zdrojová data jsou uloženy u zpracovatele studie.

Data jsou zadávána pomocí souřadnic  $[x, y, z]$ , odečtených z výkresu v měřítku 1:2880. Protože výpočtový program pracuje s převýšením pouze do 150 m, jsou souřadnice  $[z]$  vztaženy k výpočtové rovině 760 m n.m..

Protože výpočtový program nezohledňuje pohlcování zvuku v atmosféře, ke kterému dochází zejména při větších vzdálenostech, je tato situace řešena výpočtem dle ČSN 9613-2 pro teplotu 10°C a relativní vlhkost 70% v třetinooktávových pásmech pro spektrum dané VE. Výsledné útlumy jsou vypočteny pro vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě od dané VE a odečteny od akustického výkonu VE.

Povrch terénu je modelován jako odrazivý.

Směr a rychlost větru nejsou ve výpočtu uvažovány, je tedy počítán nejhorší možný stav, kdy VE má kulovou charakteristiku vyzařování, tzn. že VE vyzařuje stejnou akustickou energii, i když je natočena směrem od výpočtovému bodu.

Vypočtené hodnoty jsou tedy homími odhady hodnot skutečných.

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>141/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

str. 4/7

### 3.3. Výpočtové body

Ve výpočtu jsou zohledněny nejbližší stavby pro bydlení dle výkresu a obhlídky lokality. Seznam výpočtových bodů a objektů je uveden v následující tabulce:

Výpočtový bod	čp.	Objekt	Exponovaná fasáda
1	72	rekr. objekt	JV
2	72	rekr. objekt	SV
3	č.ev. 78	rekr. objekt	J
4	č.ev. 78	rekr. objekt	V
5	č.parc.5	zbořeníště	-
6	č.ev. 77	rekr. objekt	J
7	č.ev. 132	rekr. objekt	J
8	č.ev. 71	obč. vybavení	J
9	č.parc.113	obč. vybavení	J
10	č.ev. 79	rekr. objekt	J
11	č.ev. 80	rekr. objekt	J
12	75	objekt les. hosp.	J
13	č.ev. 73	rekr. objekt	JZ

JV - jihovýchod  
SV - severovýchod  
J - jih  
V - východ  
JZ - jihozápad

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		142/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mnišek

str. 5/7

## 4. Číselné hodnoty výpočtů očekávané hladiny akustického tlaku

### 4.1. Výsledné hodnoty

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,2h}$  pro denní dobu se pohybují v rozpětí 36.8 až 42.7 dB, resp. 35.0 - 42.3 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mnišek ěp. 72,  $L_{Aeq,T} = 42.7$ , resp. 42.3 dB.

Hodnoty, resp. izofony jsou uvedeny jako stav 1 v příloze 2, resp. v příloze 3.

Na konci přílohy 2 je pro větší přehlednost uvedena tabulka závislosti  $L_{Aeq,T}$  na normalizované rychlosti větru  $v_s$  pro výpočtový bod 1. Z tabulky plyne, že normalizovaná rychlost větru, při které je výsledná hodnota  $L_{Aeq,T}$  nejvyšší, je  $v_s = 9 \text{ ms}^{-1}$ .

Protože tyto hodnoty nespĺňují hygienický limit pro noční dobu, je nutné omezit výkon VE - viz odst. 3.1.

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,1h}$  pro noční dobu se pohybují v rozpětí 32.3 až 38.2 dB, resp. 32.2 - 36.9 dB při korekci na hluk pozadí. Kritický (nejvyšší hodnota) je výpočtový bod 1 - Mnišek ěp. 72,  $L_{Aeq,T} = 38.2$ , resp. 36.9 dB.

Hodnoty, resp. izofony jsou uvedeny jako stav 2 v příloze 2, resp. v příloze 3.

Z orientačního měření stejného typu VE v Petrovicích vyplývá, že zde instalovaný nový model VE s listy rotoru zakončenými winglety má hladinu akustického výkonu  $L_{WA} = 96.9 \text{ dB}$  při normalizované rychlosti větru  $v_s = 6.0 \text{ ms}^{-1}$ . Při porovnání s hladinou akustického výkonu modelu VE uvažovaného ve výpočtu při stejné rychlosti větru  $L_{WA} = 99.0 \text{ dB}$  (viz příloha 1) vychází snížení akustického výkonu VE o 2.1 dB. Omezení výkonu VE 2 tedy pravděpodobně může být menší než je uvedeno v odst. 3.1.

### 4.2. Závěr

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu bez omezení provozu VE.

Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu při omezení výkonu VE na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VE menší.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		143/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700,  <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a>, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mnišek

str. 6/7

## 5. Korekce očekávané hladiny akustického tlaku VE na hlukové pozadí v dané lokalitě

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

Podmínkou pro tento postup je předpoklad, že hluk VE neobsahuje výraznou tónovou složku, která by mohla být slyšitelná i v případě, kdy  $L_{Aeq,T}$  pozadí je vyšší než  $L_{Aeq,T}$  VE.

Informativní měření hluku pozadí bylo provedeno u kritického výpočtového bodu 1 (rekreační objekt čp. 72) při západním, ve výšce 50 m severozápadním větru. Měření bylo prováděno dle metodiky měření hluku VE ČSN EN 61400-11 [3]. V minutových intervalech byly současně měřeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a rychlosti větru ve výšce 3 m. Hodnoty rychlosti větru byly normovány měřením rychlosti proudění ve výškách 30 a 50 m v místě VE. Z datových dvojic byla lineární regresí získána závislost hluku pozadí na rychlosti větru, ze které byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ .

Hodnota hluku pozadí pro referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$   $L_{Aeq,T} = 32.2 \text{ dB}$ . Hodnota je relativně nízká vzhledem k většímu výškovému gradientu rychlosti větru díky většímu převýšení v lokalitě a závětrné straně místa měření. Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je obklopen smíšeným porostem, bylo místo měření posunuto cca 10 m před objekt směrem k místu VE.

Korekce byla provedena dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí č.j. HEM-300-11.12.01-34065 [2]

$$K = - 10 \lg ( 1 - 10^{-0,1\Delta L} ) \quad [\text{dB}]$$

kde  $\Delta L$  je rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí

Korigované očekávané hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  jsou tabelárně uvedeny v příloze 2.

### Upozornění:

Uvedené hodnoty je třeba interpretovat s jistou opatrností, neboť hluk pozadí se může u jednotlivých chráněných objektů lišit.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		144/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mnišek

str. 7/7

## 6. Závěr

1. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu bez omezení provozu VE.
2. Očekávané hladiny hluku  $L_{Aeq,T}$  ve výpočtových bodech reprezentujících nejbližší chráněnou obytnou zástavbu nepřekračují hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu při omezení výkonu VE na 1000 kW. Při instalaci nového modelu VE s listy rotoru zakončenými winglety může být omezení výkonu VE menší.
3. Výpočtové hodnoty platí pro vstupní hodnoty akustického výkonu VE a referenční rychlost větru  $v = 8 \text{ ms}^{-1}$ , stejně jako předpoklady, uvedené v kap. 3.2.
4. K přesnému zjištění ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  a nastavení omezení výkonu je vhodné provést zkušební měření hluku po instalaci VE.

## 7. Literatura

- [1] Nařízení vlády č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- [2] Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí č.j. HEM-300-11.12.01-34065
- [3] ČSN EN 61400-11



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		145/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a> , <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

Příloha 1

Spektrum hladiny akustického tlaku VE Enercon E70

Extract of test report		Page 1/2										
Master information „Noise“, according to „Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte“ Rev. 10 from 01. July 2004, published by Fördergesellschaft Windenergie e. V., Söckingstraße 4, D-26133 Kollb.												
Extract of test report WCO 3823EAD3/02 regarding noise emission of wind turbine (WT) type ENERCON E-70 E4												
General		Technical specifications (manufacturer)										
Manufacturer:	ENERCON GmbH D-26805 ALBIGH	Rated power (generated):	2000 kW									
Serial number:	781495	Rotor diameter:	71 m									
Wt-location:	CH, RW: 16.31.513 HW: 03.44.271	Hub height above ground:	64,76 m									
Complementations of rotor (manufacturer):		Tower design:	Tubular steel tower									
Manufacturer of rotor blades:	ENERCON GmbH	Power control:	Pitch/Brake/Aktive-Stall									
Type of blades:	73-4	Complementations of gear and generator (manufacturer):										
Pitch angle:	Variable	Manufacturer of gear:	-									
Number of blades:	3	Type of gear:	-									
Rated speed(s)/speed range:	6 - 20 rpm (WCOE II)	Manufacturer of generator:	ENERCON GmbH									
Report power curve: calculated power curve		Type of generator:	E-30									
		Rated speed(s)/speed range:	6 - 20 rpm (WCOE II)									
		Reference	Noise emission parameter	Remarks								
		Standard Wind speed at 10 m above ground	Electric power									
Sound power level L <sub>WA</sub>	5 m/s	547 kW	99,0 dB(A)	(2)								
	7 m/s	1033 kW	99,9 dB(A)									
	8 m/s	1508 kW	101,1 dB(A)	(1)								
	9,3 m/s	1800 kW	102,0 dB(A)									
Tonality (near proximity) K <sub>TA</sub>	5 m/s	547 kW	0 dB bel - Hz	(2)								
	7 m/s	1033 kW	0 dB bel - Hz									
	8 m/s	1508 kW	0 dB bel - Hz	(1)								
	9,3 m/s	1800 kW	0 dB bel - Hz									
Impulsivity (near proximity) K <sub>IA</sub>	5 m/s	547 kW	0 dB	(2)								
	7 m/s	1033 kW	0 dB									
	8 m/s	1508 kW	0 dB	(1)								
	9,3 m/s	1800 kW	0 dB									
One third octave octave sound power level at reference point v <sub>ref</sub> = 6 m/s in dB(A)												
Frequency	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
L <sub>WA</sub>	72,3	79,1	89,7	92,5	93,2	97,1	98,6	99,6	99,2	99,3	99,8	99,2
L <sub>WA</sub>	83,5											
Frequency	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
L <sub>WA</sub>	96,8	84,4	82,2	79,0	79,0	77,2	75,6	74,5	73,5	71,5	69,0	64,2
L <sub>WA</sub>	89,0											
One third octave octave sound power level at reference point v <sub>ref</sub> = 7 m/s in dB(A)												
Frequency	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
L <sub>WA</sub>	70,7	73,3	80,8	83,4	86,3	88,4	90,0	91,3	91,2	91,1	90,4	88,8
L <sub>WA</sub>	83,0											
Frequency	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
L <sub>WA</sub>	90,8	84,7	82,8	81,1	80,7	78,2	76,7	76,1	73,8	73,7	71,0	66,5
L <sub>WA</sub>	89,0											



DAF-PL-0718-00  
According to DIN EN ISO 12606-34 (DSP) (Germany) Accredited by the German Accreditation Body for Testing Ltd. accredited testing laboratory.  
This Accreditation is valid for test methods listed in the document.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		146/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

Příloha 1

Spektrum hladiny akustického tlaku VE Enercon E70

Page 2/2

One third octave/octave sound power level at reference point $v_{ref} = 8$ m/s in dB(A)												
Frequency	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{w,d}$	72,2	76,7	82,7	85,4	88,2	93,3	97,4	92,7	92,3	91,0	91,2	93,0
$L_{w,e}$	84,7											
Frequency	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
$L_{w,d}$	87,7	85,7	83,9	82,3	82,1	79,7	78,3	76,4	74,2	72,8	69,9	67,5
$L_{w,e}$	66,8											
One third octave/octave sound power level at reference point $v_{ref} = 8$ m/s in dB(A)												
Frequency	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{w,d}$	73,0	78,2	82,2	84,9	88,4	93,7	92,2	83,9	93,4	92,9	91,8	93,0
$L_{w,e}$	84,3											
Frequency	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
$L_{w,d}$	87,9	86,1	86,1	84,3	84,0	82,6	81,3	80,5	79,4	79,0	74,8	73,8
$L_{w,e}$	81,3											
One third octave/octave sound power level at reference point $v_{ref} = 8$ , 3 m/s in dB(A)												
Frequency	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
$L_{w,d}$	70,1	75,3	82,3	85,3	88,5	93,8	92,3	83,7	93,5	93,0	91,9	93,1
$L_{w,e}$	84,4											
Frequency	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
$L_{w,d}$	73,1	70,3	69,3	68,3	66,5	66,8	65,3	62,7	63,5	63,0	61,8	60,1
$L_{w,e}$	61,4											

This extract of test report is valid only in connection with the enclosed „Notarisation's certificate“ from 2004-10-20 (see WIND 2004-10-20/1). The declaration does not replace the test reports W-01-3035EA03/01 and 3035EA03/02.  
Notes: (1) The working point of 80% of the rated power, for which the maximum sound power level was stated, is under consideration of the power curve and the hub height of the measured W1 v<sub>ref</sub> 8,3 m/s in 10 m a. g. l.  
(2) There is only one value in the wind direction.

measured by: WIND-consult GmbH  
Rautenstr. 9  
D-18211 Bargehagen



*W. Westenberg* *W. Wille*  
Dipl.-Ing. D. Westenberg Dipl.-Ing. W. Wille

date: 2004-10-01



According to DIN EN ISO 10225 by the DAP GmbH Accreditation System for Testing Ltd. accredited measuring laboratory.  
The accreditation is valid for test methods listed in this document.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		147/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

Příloha 2

Očekávané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  [dB]

Výsledné hodnoty bez korekce na pozadí:

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.7	38.2
2	42.6	38.1
3	39.6	35.1
4	39.6	35.1
5	37.4	32.9
6	38.4	33.9
7	38.2	33.7
8	37.1	32.6
9	36.8	32.3
10	37.4	32.9
11	37.8	33.3
12	38.0	33.5
13	39.3	34.8

Výsledné hodnoty s korekcí na pozadí:

Výp. bod	stav 1	stav 2
1	42.3	36.9
2	42.2	36.8
3	38.7	32.9
4	38.7	32.9
5	35.8	-
6	37.2	-
7	36.9	-
8	35.4	-
9	35.0	-
10	35.8	-
11	36.4	-
12	36.7	-
13	38.4	32.6

Výpočtový bod 1 - stav 1 - závislost  $L_{Aeq,T}$  na normalizované rychlosti větru  $v_s$

$v_s$ [ms <sup>-1</sup> ]	$L_{Aeq,T}$ pozadí [dB]	$L_{Aeq,T}$ VE [dB]	Výsledná $L_{Aeq,T}$ [dB]
6	25.3	40.6	40.5
7	28.8	41.5	41.3
8	32.2	42.7	42.3
9	35.7	43.5	42.7
10	39.2	43.6	41.7

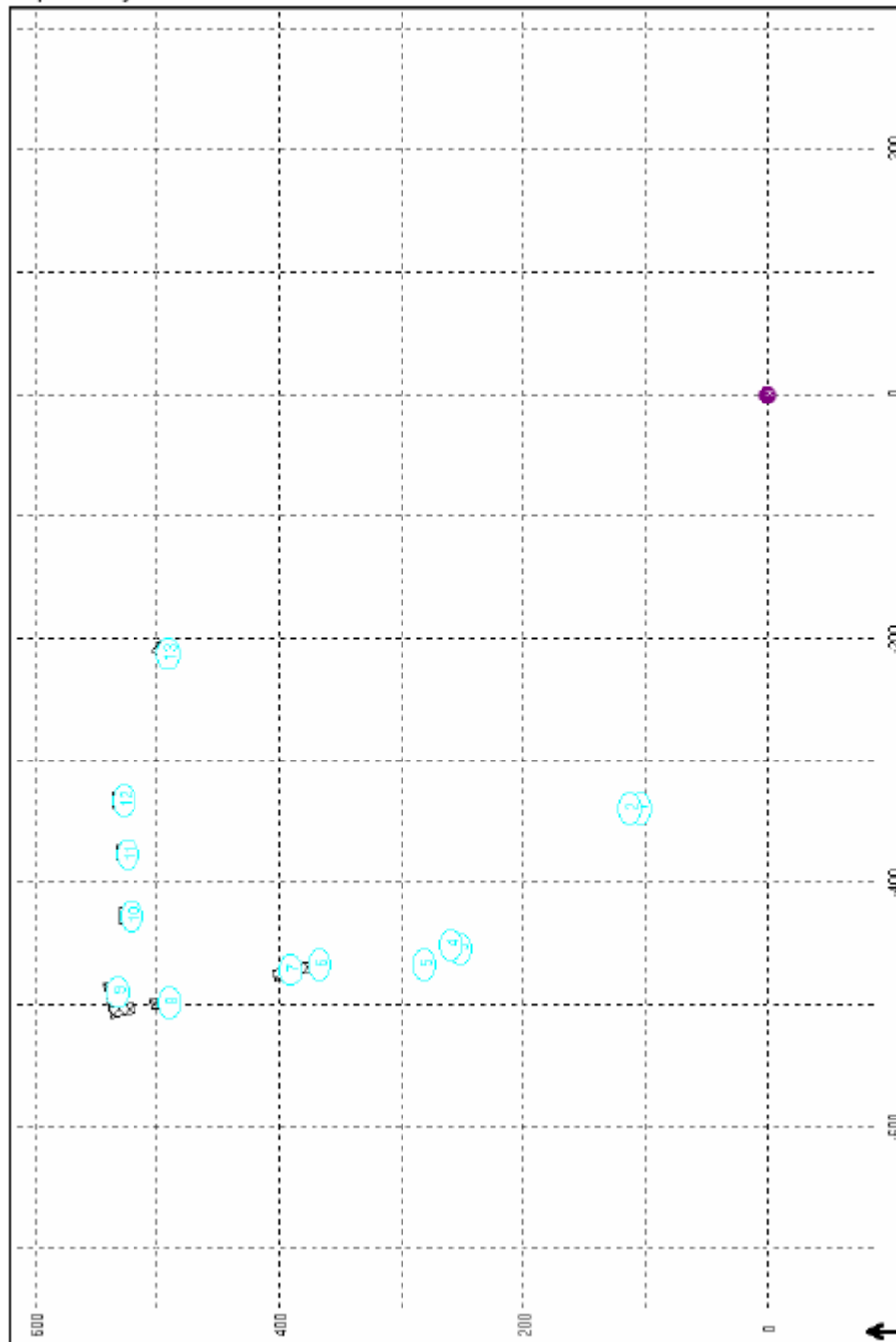
Proškrtnuté hodnoty splývají s hlukem pozadí

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		148/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mnišek

Příloha 3

Mapa lokality

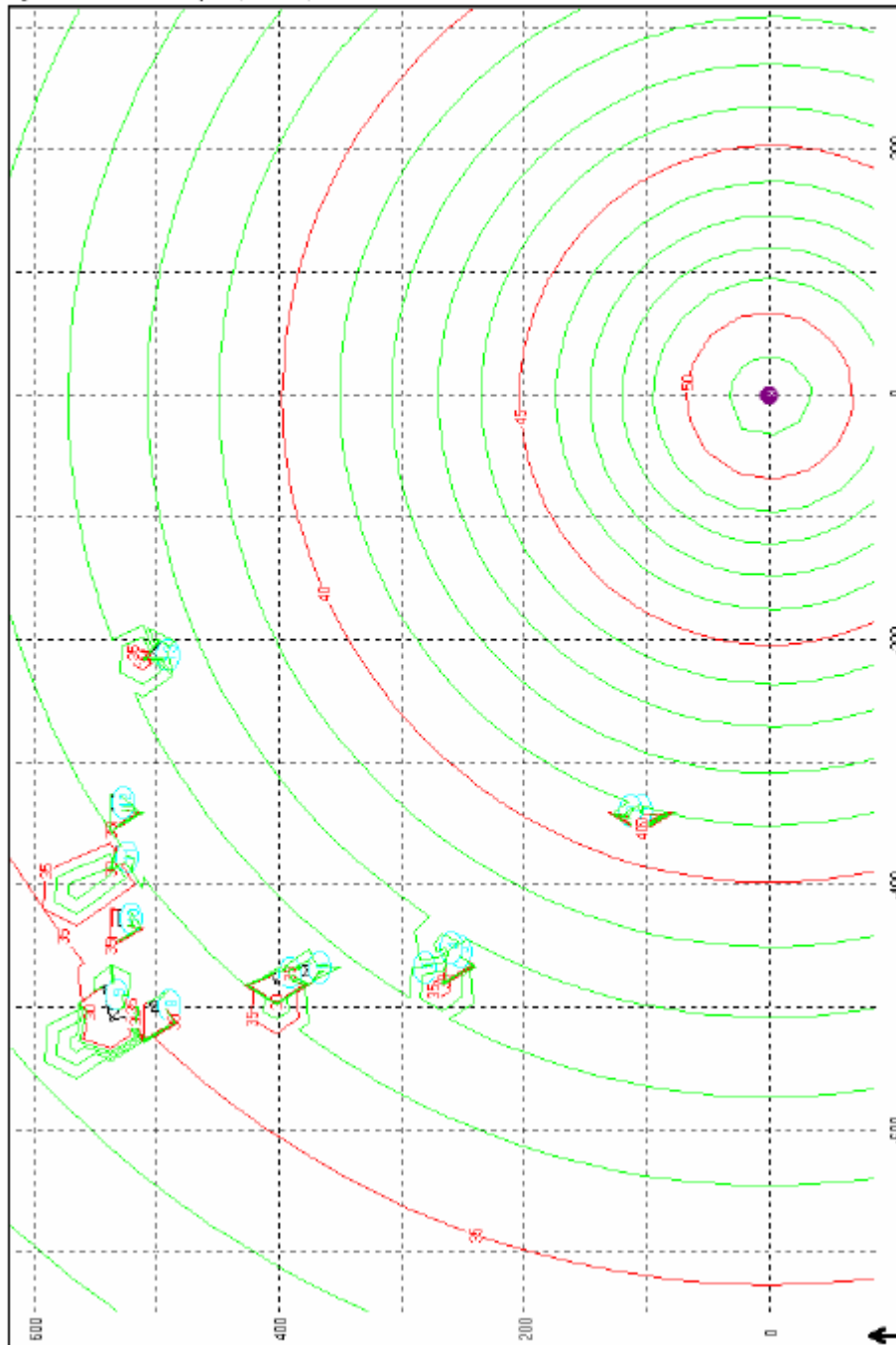


Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		149/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

Příloha 3

Výsledné izofonové pole, stav 1, hluk z VE v denní době

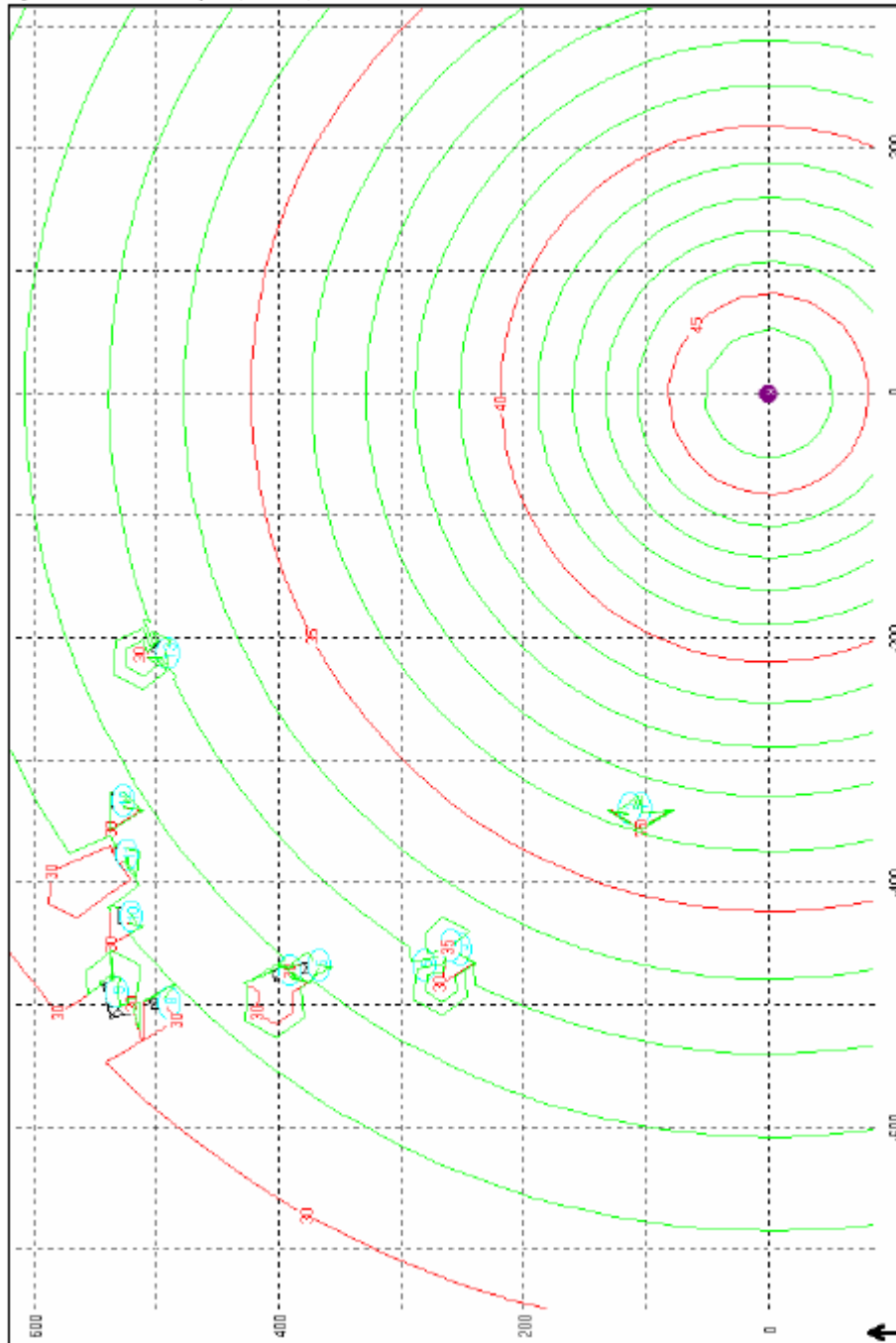


Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		150/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mnišek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mnišek

Příloha 3

Výsledné izofonové pole, stav 2, hluk z VE v noční době



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		151/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Větrná elektrárna Enercon E70  
Lokalita Mníšek

Fotopříloha

Mníšek



pohled od výpočtového bodu 1 směr VE



pohled od VE na výpočtový bod 1



pohled na výpočtový bod 1



pohled na výpočtové body



pohled na výpočtové body



pohled na výpočtové body

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		152/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Posudek 2 – Krajinný ráz



# Větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch Hodnocení krajinného rázu

G.L.I. – sdružení podnikatelů  
Štoky 83, 582 53 Štoky  
tel.: 569 459 107, 606 674 162  
e-mail: p.obst@gli.cz



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		153/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## OBSAH:

1.	ÚVOD	1
1.1	Předmět a cíl práce	1
1.2	Identifikační údaje zadavatele	1
1.3	Metodika	1
2.	ÚDAJE O POSUZOVANÉ STAVBĚ	2
2.1	Lokalizace a administrativní příslušnost stavby	2
2.2	Charakteristika posuzované stavby	2
3.	VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA DOTČENÉHO ÚZEMÍ	3
3.1	Okruh viditelnosti stavby	3
3.2	Vymezení místa a oblastí krajinného rázu	4
3.3	Charakteristika oblastí krajinného rázu Malý Háj-Fláje	5
3.3.1	Přírodní podmínky	5
3.3.2	Kulturně-historická charakteristika	7
3.3.3	Krajinný ráz oblasti	9
3.4	Charakteristika místa krajinného rázu Mníšek	11
3.4.1	Lokalizace a vymezení MKR	11
3.4.2	Přírodní podmínky MKR	11
3.4.3	Kulturně-historická charakteristika MKR	11
3.4.4	Krajinný ráz MKR	12
3.5	Charakteristika OKR Litvínovské Podkrušnohoří	12
3.5.1	Přírodní podmínky	12
3.5.2	Kulturně-historická charakteristika a krajinný ráz oblasti	14
4.	VLIV OBJEKTU NA KRAJINNÝ RÁZ	15
4.1	Přehled hodnocených variant	15
4.2	Vizuální vliv větrných elektráren v krajině (obecné principy)	15
4.3	Vliv v místě krajinného rázu Mníšek	16
4.4	Vliv v oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje	17
4.5	Vliv v oblasti krajinného rázu Litvínovské Podkrušnohoří	18
4.6	Kumulace vlivů projektované větrné farmy s dalšími obdobnými záměry v předmětném území	19
5.	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	20
	POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA	22
	PŘÍLOHY:	
	Přil. 1: Mapa širšího okolí posuzovaného záměru, 1 : 100 000	
	Přil. 2: Fotodokumentační mapa místa a oblastí krajinného rázu, 1 : 100 000	
	Přil. 3: Vizualizace záměru (2 listy)	
	Přil. 4: Aktuální vzhled oblastí krajinného rázu (fotodokumentace nulové varianty)	

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		154/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 1. ÚVOD

### 1.1. PŘEDMĚT A CÍL PRÁCE

Předkládané dílo je zpracováno na základě objednávky zadavatele (identifikační údaje viz níže); akce je u zpracovatele evidována pod číslem G0513. Předmětem práce bylo **hodnocení krajinného rázu v souvislosti s plánovanou výstavbou tohoto zařízení v lokalitě Mníšek-Větrný vrch**, kraj Ústecký. Práce je koncipována především jako podklad pro budoucí zpracování dokumentace E.I.A. ve smyslu § 8 Zák. 100/2001 Sb. (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Zpracovatel posudku je odborně způsobilá fyzická osoba, nezainteresovaná na realizaci či zamítnutí navrhovaného záměru; totéž platí i pro osoby spolupracující.

### 1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE

Jméno:	Jiří Herzig
RČ:	510222/187
Adresa:	Tyršova stezka 190, 435 00 Lom

### 1.3. METODIKA

Zpracování vychází z metodických doporučení AOPK ČR *Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě* (MICHAL ET AL. 1999) a *Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině* (PETŘÍČEK, MACHÁČKOVÁ 2000), využívá i metodických postupů *Metodiky posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití na krajinný ráz* (VOREL ET AL. 2003) a přihlíží i k znění *Metodického pokynu MŽP k vybraným aspektům postupu ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. ke stavbám velkých větrných elektráren* (MŽP ČR 2005) a k pracovní verzi předchozí varianty tohoto metodického pokynu (MŽP ČR 2004). Citované materiály mají ovšem pouze charakter doporučení, případně se jedná o metodické pomůcky pro pracovníky státní správy a samosprávy, a hodnocení krajinného rázu není zatím ani formálně ani obsahově upraveno závaznou právní nebo metodickou normou. Konkrétní metodický postup, obsah a rozsah studie byl tedy modifikován především s ohledem na typ hodnocené stavby a charakter krajiny.

Zadaný úkol byl zpracován ve třech etapách:

- I. **terénní práce** (rekognoskace budoucího staveniště a širšího okolí, fotodokumentace);
- II. **kamerální práce:**
  - kompletace podkladů o přírodních a kulturně-historických podmínkách území;
  - zpracování obrazové dokumentace a mapových podkladů;
- III. **syntéza výsledků kamerálních a terénních prací**, vč. zpracování závěrečné zprávy a finalizace grafických výstupů.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		155/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 2. ÚDAJE O POSUZOVANÉ STAVBĚ

### 2.1. LOKALIZACE A ADMINISTRATIVNÍ PŘÍSLUŠNOST STAVBY

Posuzovaná lokalita Mníšek-Větrný vrch je situována na kótě 799 m jv. od osady Mníšek, ve vrcholové partii Krušných hor, 4 km sev. od Nové Vsi v Horách a cca 7,5 km sz. od centra Litvínova (viz příl. 1b). Administrativní začlenění stavby:

Admin. jednotka	název	č. (ident. kód)
NUTS 2 – region	Severozápad	CZ04
NUTS 3 – kraj	Ústecký	CZ042
NUTS 4 – okres	Most	CZ0425
NUTS 5 – obec (ZÚJ)	Nová Ves v Horách (ObÚ)	567 329
katastrální území (ÚTJ)	Mníšek v Krušných horách	706 019

### 2.2. CHARAKTERISTIKA POSUZOVANÉ STAVBY

Stavbou, jejíž vliv je hodnocen touto studií, je větrná elektrárna **Enercon E70E4** s třílistou turbínou s regulací náběhového úhlu listů, umístěná v projektované variantě na tubusu o výšce 86 m. Elektrárna je bezobslužná, řízená automatickým systémem s možností dálkového ovládní. Účelem posuzovaného zařízení je výroba elektřiny s využitím ekologicky nezávadného alternativního zdroje energie. Technické parametry relevantní ze sledovaného hlediska uvádí následující tabulka (další podrobnosti v kap. 3.1):

Rozměry:	
průměr rotoru	71,0 m
výška věže	86,0 m
výška celková	121,5 m

Projektovaná stavba zahrnuje následující objekty:

- I. **1 větrná elektrárna Enercon E70E4;**
- II. **obslužná komunikace:** krátká štětovaná cesta (200 m), navazující na asfaltovou silnici při záp. okraji lokality;
- III. **manipulační plocha:** štětovaná plocha cca 40 × 25 m pod věží elektrárny;
- IV. **přípojná kabelová trasa:** podzemní, vedená pod obslužnou komunikací a podél lokální asfaltové silnice.

Konfigurace větrné farmy (pozice věže) je patrná např. z příl. 1 nebo 2.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		156/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### 3. VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA DOTČENÉHO ÚZEMÍ

#### 3.1. OKRUH VIDITELNOSTI STAVBY

Okruh viditelnosti stavby byl stanoven grafickou analýzou digitálního modelu terénu do vzdálenosti cca 20 km kolem posuzované lokality; výsledek zachycuje příl. 1. Pro možnost podrobnějšího posouzení vizuálního vlivu záměru v jednotlivých částech hodnoceného území byl model zpracován pro tři úrovně viditelnosti elektráren (viz též vysvětlivky k příl. 1):

- I. žluté plochy v příl. 1 zachycují **areál viditelnosti dynamického prvku elektrárny bez prvku statického**, tzn. území, v němž bude z elektrárny vidět minimálně špička rotorového listu v horní poloze, maximálně pak celá horní polovina rotoru bez gondoly a stožáru;
- II. oranžové plochy vymezují **areál viditelnosti dynamického i statického prvku elektrárny s převahou dynamické složky**, tzn. území, kde bude z elektrárny viditelná minimálně horní polovina rotoru vč. gondoly, maximálně pak celý rotor;
- III. červené plochy vyznačují území, v němž z elektrárny bude vidět minimálně celý rotor + část tubusu pod spodní úrovní rotoru, maximálně pak celá věž, tj. **areál vizuálního uplatnění charakteristického vzhledu větrné elektrárny (rotor na vrcholu vysokého tubusu)**.

Použitý model a grafická analýza zahrnují vliv lesů ve dvou ohledech:

- a) lesy, a to i poškozené lesy krušnohorské, jsou krycím prvkem, výrazně omezujícím viditelnost objektů v krajině; do použité grafické analýzy tedy byl zahrnut krycí vliv lesů o modelové výšce 15 m (v ostatních částech ČR používáme, v souladu s údaji vojenských speciálních map, modelovou výšku 25 m, která by ovšem podmínkám vrcholových partií Krušných hor neodpovídala);
- b) na druhou stranu i z lesů, zvláště z lokálně nepřilíživě hustých a poměrně nízkých vrcholových porostů Krušných hor, může být posuzovaný objekt z příznivě konfigurovaných partií terénu viditelný (typický případ ve sledovaném území: na strmém zalesněném jz. svahu kóty Kamenec se nacházejí skalky, z nichž se i přes vrcholy okolního lesa otevírá jz. směrem panorama mníšecké enklávy v pozadí s Novou Vsí, resp. Mikulovicemi a masivem Medvědí skály – viz obr. 3b a 4b); v příl. 1 jsou tedy šrafově vyznačeny partie sledovaného území, v nichž se areály viditelnosti záměru promítají do lesů, odkud sice větrná elektrárna většinou vidět nebude, ale, jak bylo vysvětleno výše, nelze to zcela vyloučit.

Další omezení vizuálního vlivu větrné elektrárny v reálné krajině jsou dána fyziologickými vlastnostmi lidského zraku. Rozlišovací schopnost zdravého oka za optimálních pozorovacích podmínek u kontrastních objektů je maximálně 30 úhlových vteřin (GOODWIN 1996), z čehož aplikací jednoduchého (ale přesného) výpočtu pomocí základních goniometrických funkcí vyplývají pro typ Enercon E70E4 následující maximální vzdálenosti viditelnosti jednotlivých komponent:

Komponenta	rozměr (m)	viditelnost (km)
<b>rotorový list – šířka profilu</b>		
minimální (vrchol rotorového listu)	0,54	3,7
střední	2,06	14,2
v těžišti (R = 13 m)*	2,48	17,1
maximální*	4,82	33,2
<b>tubus – průměr</b>		
minimální (vrchol při zaústění do gondoly)	2,18	15,0
střední	3,60	24,8
maximální (pata věže)**	6,30	43,3

\* od poloměru R = 13 m se relativně úzký rotorový list typu E70 směrem ke gondole prudce rozšiřuje do „křídla“, optimalizačního výkonu elektrárny

\*\* rozšíření spodní části tubusu

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		157/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a> , <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Z tabulky je zřejmé, že již ve vzdálenosti kolem 4 km od elektrárny se ze zorného pole pozvolna vytrácí rotor a v cca 14–17 km již přestává být rozlišitelná jeho podstatná část, přičemž mezi zhruba 15 a 25 km se mimo mez rozlišitelnosti dostane i tubus věže (spodní, širší část tubusu již v těchto vzdálenostech bývá zakryta prvky terénu). Pro hodnocení krajinného rázu stavby z uvedeného vyplývají dva základní závěry:

- I. Okruh cca 20 km, použitý pro digitální model viditelnosti stavby, je dostatečný.
- II. Vliv elektráren E70 na krajinný ráz je relevantní hodnotit do oněch cca 15 km, kdy již přestává být viditelná podstatná část rotoru (tedy dynamické části stavby), objekt ztrácí zřetelný vizuální charakter větrného konvertoru a mění se v nejasnou vlasovou vertikálu proti obzoru.

Údaje v tabulce a oba výše uvedené závěry navíc stále předpokládají **optimální pozorovací podmínky** pro zcela zdravé oko pozorovatele při **dostatečném kontrastu** objekt/pozadí. Okruhy viditelnosti šedých věží na **nekontrastním pozadí** převážně našedlého obzoru v reálné krajině budou pro pozorovatele s **průměrným zrakem** při většinou **nepříznivých pozorovacích podmínkách** v obvyklé krušnohorské a podkrušnohorské rozptylové situaci podstatně menší (viz např. příl. 3f).

Údaje v tabulce a z nich vyvozené závěry jsou nepřímo potvrzeny i metodickým pokynem MŽP (2005), v němž jsou jako okruhy silné a zřetelné viditelnosti velkých větrných elektráren vymezeny okruhy do 5 a do 10 km od posuzované stavby.

### 3.2. VYMEZENÍ MÍSTA A OBLASTÍ KRAJINNÉHO RÁZU

Na základě výsledků digitálního modelu a fyziologických omezení lidského zraku, uvedených v předchozí kapitole, lze areál viditelnosti stavby rozčlenit do čtyř podcelků v závislosti na vzdálenosti a charakteru viditelnosti (vč. případné viditelnosti z vhodně konfigurovaných zalesněných partií území – viz též příl. 1):

- I. **areál blízké celoplošné viditelnosti objektu** zaujímá území v bezprostředním okolí budoucí stavby, tzn. převážně nezalesněnou enklávu osady Mníšek.
- II. **areál středně vzdálené až vzdálené (do 10 km) ostrůvkovité až celoplošné viditelnosti** – tento typ viditelnosti se ve sledovaném území otevírá především směrem k jz., do prostoru Malého Háje, Hory Sv. Kateřiny, Nové Vsi v Horách a Mikulovic.
- III. **areál omezené středně vzdálené až vzdálené ostrůvkovité a průhledové viditelnosti**, tj. převážně zalesněné partie krušnohorské vrcholové náhorní planiny mezi Malým Hájem a vodní nádrží Fláje.
- IV. **plochy vzdálené až velmi vzdálené viditelnosti** v podkrušnohorské pární a na přivrácených svazích výběžků Českého středohoří.

S přihlédnutím k uvedené typologii viditelnosti záměru bylo možno v zájmovém území vymezit místo krajinného rázu (dále též MKR) a dvě oddělené oblasti krajinného rázu (dále též OKR).

**Místo krajinného rázu Mníšek** bylo definováno jako výše uvedený **areál blízké celoplošné viditelnosti objektu**, tzn. bezlesá enkláva s osadou Mníšek v centru a část přilehlých, místy poměrně řídkých lesních porostů, z nichž bude stavba místy také viditelná (vrchol Jeřabiny, skalky na jz. svahu Kamence apod. – viz příl. 1).

MKR Mníšek je součástí první vymezené oblasti krajinného rázu – **OKR Malý Háj-Fláje**<sup>1</sup>, zahrnující areály středně vzdálené až vzdálené viditelnosti záměru ve vrcholové části krušnohorského hřbetu (body II. a III. výše uvedeného výčtu).

<sup>1</sup> Názvy vymezených MKR a OKR slouží pouze pro rozlišení předmětných krajinných celků v textu této studie a nesouvisí s případnými podobnými nebo shodnými názvy v rámci hodnocení nebo dokumentace jiných záměrů.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		158/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a> , <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Druhou vymezenou oblastí krajinného rázu je **OKR Litvínovské Podkrušnohoří**, představující část podkrušnohorské pánve v **reálném** dosahu vzdálené až velmi vzdálené celoplošné viditelnosti záměru (bod IV. výše uvedeného výčtu). Vzhledem k typu viditelnosti stavby a tedy k předpokládanému prakticky totožnému vizuálnímu vlivu záměru v celé OKR nebylo v jejím rámci vymezováno žádné specifické místo krajinného rázu.

Jak vyplývá z následujících kapitol, jsou i obě OKR definovány tak, aby vyhovovaly definici podle VORLA ET AL. (2003): „*Oblast krajinného rázu je krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich...*“

### 3.3. CHARAKTERISTIKA OBLASTI KRAJINNÉHO RÁZU MALÝ HÁJ-FLÁJE

#### 3.3.1. Přírodní podmínky

**Geologicky** je celé zájmové území součástí krušnohorské oblasti, resp. její subjednotky – krušnohorského krystalinika, celkově litologicky velmi pestrého, polyfázově metamorfovaného a intenzivně provrásněného (MISAŘ ET AL. 1983). Vymezená OKR je budována zejména tzv. červenými rulami s polohami tzv. šedých rul. Jako šedé ruly se označuje soubor místy migmatitizovaných dvojslídých pararul, dvojslídých svorů, drobových pararul a kvarcitických pararul s vložkami konglomerátových rul, amfibolitů, eklogitů, erlanů, skarnů a krystalických vápenců; červené ruly jsou patrně metamorfovaná kyselá intruziva původního vulkanosedimentárního komplexu. Do severovýchodní části OKR zasahuje granitový flájský masiv, doprovázený mohutným, zhruba severojižně protaženým tělesem žulového porfyru. Lokálně se v geologické stavbě území uplatňují i neovulkanity (bazalty), obvykle ve formě menších suků, ale i větších těles (Kamenný vrch).

Na geologické stavbě popisované oblasti se významným způsobem podílejí systémy tektonických struktur především dvou směrů: sv.-jz. systém oháreckého riftu a systém příčných zlomů směru SZ-JV. Tektonické struktury uvedených směrů se výrazně uplatňují i geomorfologicky (strmý jihovýchodní zlomový svah Krušných hor a predispozice sítě vodotečí).

S tektonomagmatickými a metamorfními pochody jsou geneticky spjatý žíly a mineralizované zóny s výskytem stříbrných (resp. polymetalických) a místy i cínových a železných rud, těžených zde již od středověku. Ve sledované OKR se rudní žíly (Ag, Pb, Cu) soustředily především do okolí Hory Svaté Kateřiny, v menší míře se dolovalo i v jiných lokalitách (např. Klíny).

Kvartérní pokryv sledované oblasti lze charakterizovat jako jílovito-písčité až jílovité zvětralínový plášť, místy se vyskytují mocnější hlinité až kamenité svahoviny (obvykle soliflukčního původu). Na vrcholových plošinách jsou ojediněle vyvinuty nepříliš rozsáhlé plochy rašelin.

Podle **geomorfologického** členění České republiky (CZUDEK ET AL. 1972, DEMEK ET AL. 1987) a podle názvosloví vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK 1996) je vymezená OKR řazena do okrsků Rudolická a Flájská hornatina a Nakléřovská vrchovina orografického celku Krušné hory (podrobněji v následující tabulce).

provincie	I	<b>ČESKÁ VYSOČINA</b>
subprovincie	I <sub>1</sub>	<b>ČESKO-MORAVSKÁ SUBPROVINCIE</b>
oblast	I <sub>1A</sub>	<b>Krušnohorská hornatina</b>
celek	I <sub>1A-2</sub>	<b>Krušné hory</b>
podcelek	I <sub>1A-2B</sub>	Loučenská hornatina
okrskek	I <sub>1A-2Bb</sub>	Rudolická hornatina
okrskek	I <sub>1A-2Bc</sub>	Novoveská vrchovina
okrskek	I <sub>1A-2Bd</sub>	Flájská hornatina

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>159/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

Zmíněné geomorfologické okrsky lze charakterizovat jako plošší kernou hornatinu až členitější kernou vrchovinu s poměrně rozlehlými zbytky zarovnaných povrchů a denudačních plošin ve vrcholových partiích a na meziúdolních hřbetech. Do nitra náhorních plošin místy pronikají tektonicky predisponovaná údolí toků, rozčleňujících strmý jihovýchodní svah Krušných hor.

Vymezená oblast krajinného rázu zaujímá rozsáhlou denudační plošinu ve vrcholové partii Krušných hor, lokálně morfologicky zlomovými svahy příčných tektonických struktur (sv. svah hřbetu Medvědí skály) a ostřeji zařiznutými údolními vodotečí (viz níže, odstavce *hydrologie*). Nadmořská výška OKR se pohybuje mezi cca 490 m (hladina v. n. Janov) a 955 m (Loučná).

Z **hydrogeologického** hlediska lze celé zájmové území charakterizovat jako hydrogeologický masiv s obecně monotónními hydrodynamickými poměry a nízkou, především puklinovou propustností hornin. Maximální hloubka zvodní zde dosahuje cca 20–30 m v zónách zvětralin a přepovrchového rozpojení puklin; pouze ojediněle, v otevřených puklinách, se mohou vyskytnout i zvodně hlubší. Hydrogeologická situace je místy komplikována silným tektonickým postižením horninového prostředí.

**Hydrologicky** je vymezená OKR zdrojovým územím řady vodotečí, odvodňujících oblast jak směrem do Čech, tak na německou stranu, v obou případech ale do povodí Labe: Albrechtický p., Jiřetinský p., Janovský p., Loupnice, Bílý p., Radní p., Flájský p., Kateřinský p. a Svídnice/Schweinitz. Na uvedených vodotečích se dochovalo několik starších menších retenčních nádrží (Dřevařský ryb., rybníky u Pachenkova) a pro vodárenské účely byly vybudovány vodní nádrže Janov (na Loupnici) a Fláje (na soutoku Radního a Flájského potoka).

**Klimatické** poměry sledovaného území jsou dány jeho nadmořskou výškou. Převážná část OKR je součástí chladné oblasti, konkrétně regionu CH6 ve vyšších partiích Rudolické a Flájské hornatiny a mírnějšího, ale ještě stále chladného regionu CH7 v ploše poněkud níže položené Novoveské vrchoviny. Okrajově, na hraně jv. svahu Krušných hor a v závěrech údolí zasahuje do vymezené oblasti i mírně teplý region MT4:

<i>Klimatický region</i>	<i>CH6</i>	<i>CH7</i>	<i>MT4</i>
<i>počet letních dní</i>	10–30	10–30	20–30
<i>počet dní s prům. teplotou 10 °C a více</i>	120–140	120–140	140–160
<i>počet mrazových dní</i>	140–160	140–160	110–130
<i>počet ledových dní</i>	60–70	50–60	40–50
<i>průměrná teplota v lednu [°C]</i>	–4 až –5	–3 až –4	–2 až –3
<i>průměrná teplota v červenci [°C]</i>	14 až 15	15 až 16	16 až 17
<i>srážkový úhrn za rok [mm]</i>	1 000–1 200	850–1 000	600–750
<i>počet dnů se sněhovou pokrývkou</i>	120–140	100–120	60–80

Z **biogeografického a geobiocenologického** hlediska je sledovaná oblast podle novějšího členění (CULEK ET AL. 1996) součástí bioregionu krušnohorského (1.59). Z pohledu obecné geografické typologie přírodních krajin se jedná o krajinu chladných pohoří s bučinami s jedlí na pseudoglejích a kambisolech, resp. o krajinu silikátových hornatin (GÚ ČSAV 1992).

**Fytogeograficky** spadá posuzovaná oblast dle regionálního fytogeografického členění (BÚ ČAV 1987) do českého oreofytika, okresu 85 Krušné hory, a do českomoravského mezofytika, okresu 25 Krušnohorské podhůří. Převládající rekonstrukční vegetační jednotkou zájmového území jsou podle MIKYŠKY ET AL. 1970 a CULKA ET AL. 1996 lesy s převahou buku, ve vyšších partiích bučiny květnaté (*Eu-Fagetum*), v nižší střední a východní části bučiny bikové (*Luzulo-Fagetum*). V nejvyšších polohách se uplatňovaly smrčiny (*Piceion*), vč. podmáčených typů, přecházejících do rašelinišť. Podél potoků byly vyvinuty olšiny různých typů podle

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		160/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

nadmožské výšky a morfologie údolí (*Stellario-Alnetum glutinosae*, *Carici remotae-Fraxinetum*, *Alnetum glutinosae* a *Alnetum incanae*). Primární bezlesí je sporadické, reprezentované především některými typy bezlesých rašelinišť. Přirozenou náhradní vegetaci tvoří horské louky svazu *Polygono-Trisetium* a (v nižších polohách) vlhké louky chladnomilnějších typů svazu *Calthion*, v obou případech s lokálními přechody do rašelinných luk svazu *Caricion fuscae*. Oproti potencionálnímu i náhradnímu stavu je ovšem aktuální vegetace většinou silně degradovaná. V nelesních partiích se na této situaci podepsalo poněkud jednosměrně zaměřené intenzivní zemědělské využití, lesní plochy byly zase silně narušeny imisními vlivy z podkrušnohorské hnědouhelné pánve.

Podle **zoogeografického** členění je zájmové území součástí zoogeografické provincie listnatých lesů (MAŘAN 1958). V regionu se vyskytovala charakteristická hercynská horská fauna, nyní ovšem silně devastovaná a druhově pozměněná antropogenními vlivy. K významnějším druhům zde patří ze savců např. hraboš mokřadní, z obojživelníků mlok skvrnitý a z plazů zmije obecná a ještěrka živorodá. Tekoucí vody patří do pstruhového pásma (CULEK ET AL. 1996). Na ochranu zdejší avifauny, zejména populace tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*), ale i dalších druhů byly v rámci programu Natura 2000 vyhlášeny ptačí oblast Východní Krušné hory a Novodomské rašeliniště-Kovářská, které do vymezeného území okrajově zasahují.

Z hlediska **ekologické stability** leží vymezená OKR v území se střední (lokálně až vysokou) ekologickou stabilitou s mozaikou polí, luk a lesů se změněnou dřevinnou stavbou (částečně imisně rozvrácených), tzn. podle **využití ploch** zde převažují smíšené lesy lesní, luční a skalní krajiny nad zemědělsko-lesní až zemědělskou krajinou původně lesně-polního, nyní spíše lesně-lučního využití (GÚ ČSAV 1992).

### 3.3.2. Kulturně-historická charakteristika

Stejně jako na většině vrcholových partií Krušných hor, lze i ve sledované oblasti uvažovat o lidských aktivitách, formujících krajinný ráz, až od středověku. Vymezenou OKR sice probíhají nejméně tři trasy, které pravděpodobně již v pravěku sloužily jako důležité komunikační koridory mezi prostorem současného českého vnitrozemí a nynějším Německem, ale archeologickými nálezy je jejich užívání bezpečně doloženo až od počátku 13. stol. (VELÍMSKÝ, ČERNÁ 1990 in KLÁPŠTĚ 1994).

Zmíněné tři koridory, tj. Jiřetín-Hora Sv. Kateřiny-Olbernu, Hamr-Křížatky-Mníšek-Sayda a Litvínov-Klíný-Neuhausen-Sayda, byly jednak variantními trasami jedné z větví solné stezky Halle-Praha, jednak důležitými regionálními zásobovacími cestami, po nichž byly do rudních revírů v drsném českém i saském Krušnohoří (zde především do revíru freiberského) dopravovány zemědělské produkty z úrodných podkrušnohorských pánví. Zejména první dvě jmenované trasy neztratily svou důležitost ani s úpadkem zdejší těžby (viz dále) a byly nadále využívány jako frekventované spojnice se Saskem, jak v Mníšku nasvědčuje pomníček, připomínající slavnost zprovoznění rekonstruované silnice Litvínov-Křížatky-Mníšek za účasti Jeho císařské Výsosti arcivévodý Štěpána (LYSÁK 2001).

Po popisovaných trasách pronikali z blízkých saských důlních center do sledované oblasti i prospektoři a s jejich nálezy souvisejí i první zdejší významnější sídelní aktivity. Vznik prakticky všech obcí ve sledovaném regionu je více či méně spojován s dolováním. Jako první jsou zmiňovány Sedlo a Klíný (původně Hora Sv. Václava) – 1352, resp. 1355, postupně se ale centrem zdejší těžby stal podstatně bohatší revír polymetalických rud (Pb, Cu, Ag) Hora Sv. Kateřiny.

Prvotním základem zdejších sídel tedy byla hornická kolonizace, ale ne tak živelná, jako např. v oblasti Cínovce. Vzhledem ke svému pozdějšímu nástupu (13.–14. stol.) již byla podchycena organizovanou lokátorskou gotickou kolonizací (zde výhradně tzv. vnější, tedy



<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>161/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

německou). Osady byly zakládány již jako pravidelně rozměřené silniční (potoční) lánové vsi, i když s poněkud rozvolněnější strukturou, než u typických ukázek této sídelní formy např. v Podkrušnohoří nebo v Sasku.

Zpočátku bylo hlavním zaměstnáním zdejšího obyvatelstva již zmíněné hornictví, zaměřené především na těžbu polymetalických rud (Cu, Pb) s obsahem stříbra v kateřinskohorském revíru. Dolování a s ním spojené podpůrné aktivity (dřevařství, uhlířství) zde dosáhlo dvou vrcholů: prvního zhruba na přelomu 15. a 16. století a druhého začátkem 18. století. Ve druhé polovině 18. století ovšem již zdejší těžba upadá, fakticky je ukončena r. 1786 a oficiálně r. 1806 uzavřením zdejšího báňského úřadu. Poté sice došlo ještě k několika pokusům o její obnovu, ovšem naprosto neúspěšným.

Kromě zformování základní sídelní struktury území mělo zdejší hornictví vliv i na vývoj rázu neosídlené krajiny: Těžba rud po sobě zanechávala poddolované areály s řadou povrchových montanistických reliktních, ve sledované oblasti lze na povrchové projevy starého dolování narazit především v okolí Hory Sv. Kateřiny, i když, ve srovnání s jinými partiemi Krušných hor, poměrně omezeně. Středověká a raně novověká těžba nerostných surovin byla také velmi náročná na spotřebu dřeva (výdřeva, konstrukce těžních strojů, vodovodní potrubí a akvadukty, palivo pro hutě atd.) a vedla obvykle k odlesnění rozsáhlých území a ke změně druhového složení zbytkových nebo obnovovaných lesů ve svém okolí. Značná část tehdejšího zpracování rud byla založena i na využití vodní síly. Pro tyto účely byly regulovány dlouhé úseky vodotečí, stavěna umělá vodní díla (náhony, retenční nádrže) a příslušné zpracovatelské objekty (stoupovny, rudné mlýny), situované obvykle mimo koncentrovanější osídlení (ve sledovaném území např. osada Pachenkov). Po vyčerpání nerostných ložisek tyto objekty obvykle nezanikaly (byly to koneckonců ve své době náročné a drahé technologie), ale byly přestavovány na mlýny, hamry, atd. a v této podobě se zhusta dochovaly až do 20. stol.; např. celá údolní část Hory Sv. Kateřiny sestává z původně maloprůmyslových objektů, využívajících pro různé účely vodního pohonu, další podobné provozy stály na české straně Svídnice mezi Horou Sv. Kateřiny a Novou Vsí.

Technologické dědictví starého dolování bylo tedy zdejším obyvatelům užitečné i po vyčerpání ložisek a úpadku těžby, kdy byli z valné části nuceni se přeorientovat na jiné způsoby obživy: Kromě již zmíněných mlýnů jsou uváděny i pily – dřevorubci a zpracovatelé dřeva se po úpadku dolů zaměřili jednak na hrubou práci pro vzdálenější zákaznictvo, jednak se v celé oblasti začal rozvíjet jemnější dřevozpracující průmysl (zpočátku domácí dílny, později manufaktury a průmyslové podniky) – výroba hraček, dřevosoustružnictví drobných kuchyňských a domácích potřeb, výroba nábytku. K dalším, částečně domácími aktivitami patřilo i tkalcovství, punčochářství a paličkování krajek.

Zdejší zemědělství nebylo, vzhledem k drsným podmínkám, příliš výnosné (navíc bylo v rostlinné výrobě do značné míry zaměřené na pěstování lnu) a místní obyvatelé se tedy museli orientovat především na řemesla a na obchod. Ze sídelně-historického hlediska zde tedy probíhal podobný proces, jako ve většině horských a části podhorských oblastí českých Sudet: obce získávaly neobvyklý nezemědělský charakter (např. v Hoře Sv. Kateřiny bylo v r. 1933 65 % osob zaměstnaných v průmyslu a pouze 10 % obyvatel se věnovalo zemědělství, zbytek byli obchodníci a úředníci). Obchod poměrně s úspěchem využíval pozice území na výše zmíněných komunikačních trasách, značnou nevýhodou ovšem bylo, že se nepodařilo až do sledované oblasti protáhnout železniční trať z Olbernavy.

Pozice území poblíž významných dopravních koridorů ale měla i méně příjemné stránky – komunikace trasy sloužily i pro přesuny armád v různých válkách, zde především ve válce třicetileté, v sérii válek o dědictví rakouské a v prusko-rakouských válkách o Slezsko v 19. století. Zejména tři jmenované válečné konflikty se citelně dotkly i vymezené oblasti krajinného rázu, naopak paradoxně nejmenší následky (míněno přímé následky z bojových akcí) zde měla 2.

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>162/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

sv. válka; územím pouze 7.–8. 5. 1945 projela část vojsk Rudé armády směřující 1945 ku Praze. O to drastičtější byly ale důsledky nepřímé: odsun německého obyvatelstva, neúspěšné dosídlování území, postupná devastace sídelních lokalit, „sclování“ volné krajiny atd. (viz kap. 3.3.3).

Historický vývoj území po sobě zanechal řadu archeologicky, historicky a kulturně hodnotných objektů a areálů. Do Státního seznamu nemovitých kulturních památek je ve vymezené OKR a v širším okolí zapsáno několik desítek položek (významnější památkové zóny jsou zakresleny v příl. 1). Většina pozoruhodnějších objektů v OKR ale spadá do kategorie tzv. drobných památek (sochy, kamenné kříže, malé zvonice, kaple, jednotlivé domy), jejichž krajinnotvorný účinek je omezen pouze na jejich nejbližší okolí (řádově desítky, max. nižší stovky m). Z této charakteristiky se z historických staveb vymykají pouze rozhledna na Růžovém vrchu u Hory Sv. Kateřiny a kostely v Hoře Sv. Kateřiny, v Nové vsi v Horách a v Malém Háji, které lze označit za nezanedbatelné krajinnotvorné prvky řady dílčích pohledových panoramat zájmového území.

OKR je poměrně řídká a značně nerovnoměrně osídlena. Osídlení je v rozsáhlém převážně zalesněném území koncentrováno prakticky pouze do čtyř relativně malých separovaných bezlesých enkláv: Malý Háj-Rudolice, Hora Sv. Kateřiny-Nová Ves v Horách, Mníšek(-Einsiedel-Brüderwiese) a Klíny-Rašov-Sedlo. Obce a osady mají různý charakter, od prakticky čistě rekreačního (Klíny) přes smíšený zemědělsko-rekreační (Nová Ves, Hora Sv. Kateřiny) až po „rekreačně-obchodní“, silně ovlivněný již zmíněnou komunikační funkcí části sledované oblasti (Mníšek). Základem dopravní struktury sledovaného území jsou silnice II. a III. třídy, do značné míry kopírující trasy původních zemských stezek, zmíněných v úvodu této kapitoly.

### 3.3.3. Krajinný ráz oblasti

Z hlediska krajinného rázu oblasti a jeho vývoje tedy byla původní převážně lesní krajina s občasným rašeliništním a suťovým bezlesím postupnou kolonizací od 13. stol. změněna na lokálně poměrně pestrá mozaiku lesů, luk, sporadické orné půdy, důlních polí s povrchovými projevy po těžbě rud, větších sídel i drobných sídelních enkláv, rybníků a vodotečí (v původních i změněných korytech), členěnou ještě detailněji řadou dělicích prvků (meze, kamenné snosy, remízy, lesíky, aleje podél cest, břehové porosty); tato krajina se ovšem ve sledované oblasti dochovala již pouze v reliktech.

Na rázu krajiny i na sídelní struktuře území se totiž podepsaly události posledních šesti desetiletí 20. století. Zlomovým bodem zde byla druhá světová válka, po níž bylo odsunuto původní německé obyvatelstvo. Tento masivní úbytek trvale žijících obyvatel se nikdy nepodařilo zcela nahradit novými dosídlenci. Zanikla řada sídelních enkláv a zbývající osídlení se koncentrovalo do větších obcí. I uvnitř těchto sídel ale řada starších objektů podlehla devastaci, původní zástavba silně prořídla, občas byla doplněna stavbami ve stylu socialistického realizmu, resp. bez jakéhokoliv stylu, obvykle užitkovými (většinou zemědělské areály), často esteticky i rozměrově zcela mimo kontext.

Rozklad sídelní struktury sledované oblasti se zpomalil až kolem roku 1970 vlivem chalupářských aktivit, nicméně pokračoval dále, a výraznější změnu nepřinesl ani rok 1989. Útlum hornictví, těžkého průmyslu a státního i družstevního zemědělství zařadil prakticky celé Krušnohoří a Podkrušnohoří mezi ekonomicky problémové regiony. V souvislosti s otevřením hranic směrem na západ a se značně vyšší kupní silou německých zákazníků vystoupily ve sledované OKR do popředí opět obchodní aktivity, spojené s funkcí části území jako významného komunikačního koridoru. Tyto aktivity ovšem doposud „obohatily“ hodnocenou krajinu, resp. její partie podél významnějších komunikací, o řadu živelně či částečně regulovaně vzniklých tržnic a o architektonicky většinou značně problematické novostavby nebo úpravy starší zástavby. Sídelní aktivity se ovšem nyní na formování krajinného rázu oblasti podílejí

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>163/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

spíše omezeně, pouze ve výše zmiňovaných enklávách v kontaktním okolí větších sídel s vazbou na významnější komunikace s hraničními přechody nebo na areály zimních sportů – Hora Sv. Kateřiny, Nová Ves v Horách, Mníšek, Klíny.

Důležitější ze sledovaného hlediska byl vývoj ve volné krajině. Po odsunu německého obyvatelstva byla část původně obhospodařovaných ploch znovu zalesněna, část pak časem přešla do majetku (užívání) socialistických zemědělských podniků, přičemž se původní extenzivní hospodaření na malých plochách změnilo na intenzivní obhospodařování scelených pozemků; analogický vývoj proběhl i v lesích. Toto intenzivní využívání krajiny ovšem vedlo k degradaci krajinného rázu zejména již zmíněným scelováním pozemků, odstraňováním drobných krajinných prvků, regulováním vodotečí (za současné likvidace břehových porostů), odvodňováním rozsáhlých ploch (vč. lesů a rašelinišť), rušením polních cest atd. Zde je ovšem nutno poznamenat, že bezlesé sídelní enklávy vymezené oblasti krajinného rázu nezasáhly výše popsané degradační procesy v plné intenzitě, takže se zde dochovaly poměrně rozsáhlé partie s původním předkolektivizačním členěním kamennými snosy a cestami s líniovými porosty dřevin, místy i volně rozptýlená skupinová zeleň a solitérní dřeviny. Poměrně působivou ukázkou tohoto typu krajiny je např. Růžový vrch s Horou Sv. Kateřiny nebo návrší nad kostelem v Nové Vsi v Horách.

Lesní celky sledované oblasti jsou ale silně ovlivněny závažným ekologickým problémem, který se v Krušných horách začal projevovat od počátku 60. let 20. století: masovým odumíráním smrkových porostů vlivem silné kontaminace ovzduší a půdy průmyslovými imisemi z krušnohorského podhůří. Tento proces bohužel trvá až do současnosti, přičemž nejvíce trpí exponované vrcholové části (tzn. vč. sledované oblasti).

Výsledkem popsaných procesů je vesměs silně apofytizovaná krajina, s převážně velmi hrubozrnnou mozaikou krajinných složek, zejména v zalesněných partiích tvořenou velkými uniformními plochami kulturních lesů, náletových dřevin a výsadeb na imisních holinách. V bezlesých partiích území se uplatňují především rozsáhlé plochy trvalých travních porostů, obklopující architektonicky nevyrovnaná sídla, silně ovlivněná nepříznivým demografickým vývojem území od 2. sv. války. Hrubozrnná mozaika bezlesých sídelních enkláv je ale místy značně zjemněna dochovaným předkolektivizačním členěním krajiny s kamennými snosy, pásy a ostrůvky dřevin a dalšími dělicími a drobnými krajinnými prvky.

Z pořízené fotodokumentace (příl. 4a–e) je patrné, že vymezená OKR **jako celek** postrádá (s možnou dále popsanou výjimkou) jednoznačnou přírodní i antropogenní dominantu. Působení případných potencionálně dominantních objektů a výraznějších krajinných prvků (např. v kap. 3.3.2 popisovaných historických staveb) je v převážně zalesněném a celkovým pohledům nepříliš otevřeném území omezeno spíše na jednotlivé bezlesé sídelní enklávy, v nichž jsou situovány. Výše zmíněnou výjimkou je poměrně výrazný pohledový horizont hřbetu Medvědí skála-Lesenská pláň-Kamenný vrch, zpestřený navíc mělkým nezalesněným sedlem s průhledem na kostelík v Malém Háji. Tento horizont ale celou oblast spíše pohledově uzavírá, než aby jí vyloženě dominoval, podobně jako na druhém okraji OKR méně výrazná linie Bradáčov-Jelení vrch-Loučná.

Posuzovanou oblast krajinného rázu lze tedy označit za převážně lesní, resp. místy zemědělsko-lesní, postsocialistickou a postimisní krajinu vrcholové partie Krušných hor. Jde o krajinu pohledově poměrně jednolitou, vzhledem ke značnému zalesnění navíc pohledově značně uzavřenou, v níž nebyly identifikovány žádné přírodní ani kulturně-historické hodnoty, které by bylo možno z **hlediska krajinného rázu** označit v širším kontextu za jedinečné nebo významné, s výjimkou výše charakterizovaných, ale v měřítku celé OKR spíše lokálně a okrajově působících krajinných fenoménů.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		164/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### 3.4. CHARAKTERISTIKA MÍSTA KRAJINĚHO RÁZU MNÍŠEK

#### 3.4.1. Lokalizace a vymezení MKR

Vymezené MKR je mírně asymetrické území do cca 0,5–2 km kolem posuzované stavby, která je situována zhruba v jeho jv. části. Vůči okolí je MKR ohraničeno okraji lesních celků a prvky morfologie terénu, omezujícími viditelnost projektované elektrárny; sz. okraj MKR tvoří státní hranice se SRN.

Protože přírodovědná a kulturně-historická charakteristika MKR je do značné míry shodná s charakteristikou oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje (kap. 3.3), jsou v následujících odstavcích uvedeny především případné odlišnosti nebo upřesňující údaje.

#### 3.4.2. Přírodní podmínky MKR

Přírodní podmínky v MKR se obecně nijak neliší od popisu v kap. 3.3.1. **Geologickým** podložím MKR jsou především červené ruly, šedé ruly se uplatňují spíše ojediněle.

**Geomorfologicky** (a **hydrologicky**) lze místo krajinného rázu charakterizovat jako poměrně plochou vrcholovou partii Větrného vrchu (kóta 799) s komplexem nevýrazných hřbetnic a mělkých údolí vlásečnicových pramenných toků několika vodotečí. Při v. okraji MKR je reliéf poněkud členitější, území zde poměrně strmě spadá do hluboce zaříznutého údolí Loupnice. Nadmořská výška MKR se pohybuje mezi cca 680 a 813 m.

**Klimaticky** náleží sledované území k regionu CH7 chladné oblasti, z **biogeografického** hlediska je sledovaná oblast součástí bioregionu krušnohorského (1.59) a **fyto geograficky** leží přesně na hranici mezi českým oreofytikem (okres 85 Krušné hory) a českomoravským mezofytikem (okresu 25 Krušnohorské podhůří), čemuž (a nadmořské výšce) odpovídají i předpokládané rekonstrukční vegetační jednotky a přirozená náhradní vegetace.

Současnou vegetaci MKR představují biotopy v různé míře ovlivňované nebo vytvořené člověkem. Jejich detailnější typologie odpovídá využití území, přičemž převažují travní porosty charakteru strojově sečených kulturních luk a pastvin (X5) s okrajovými přechody do trávníků mezofilních až vlhkých stanovišť, do mokřadů nebo do vřesovišť, méně se uplatňují sídelní plochy (X1) a lesy převažujícího charakteru směsi kulturních smrčín s acidofilními bučinami a náletovými listnáči (X9A+L5.4+X12). Dřeviny se, kromě již výše zmíněných lesů, vyskytují v této ploše jako ostrůvky a linie, vázané především na relikty dělicích prvků (meze, kamenné snosy, lemy cest) nebo na osídlení (viz např. příl. 3a).

#### 3.4.3. Kulturně-historická charakteristika MKR

Ves Mníšek (*Einsiedel*) byla založena kolem r. 1562 jako osada dřevařů, těžících tuto surovinu pro okolní doly a hutě. Název obce (*Einsiedler* – něm. mnich-poustevník) naznačuje, že ves byla situována poblíž poustevny, kterou využívali cisterciáckí mniši jednak k odpočinku při svých cestách mezi kláštery Osek a Altenzelle u Nossenu v Sasku, jednak jako základnu pro prospektorskou činnost v okolním, z hlediska možných nálezů rud nadějném území. Poustevna sama ležela ve strategické pozici u staré zemské stezky (archeologicky bezpečně doložené k počátku 13. stol. – VELIMSKÝ, ČERNÁ 1990 in KLAPŠTĚ 1994), v místech, odkud je již k r. 1425 uváděna celnice, náležející mosteckému hradu (TOFL, RENTER 1999).

Z uvedeného je zřejmé, že ani kulturně-historicky se MKR nijak nevymyká z kontextu širší oblasti, popsaného v kap. 3.3.2., a její vývoj formovaly stejně základní fenomény: komunikační funkce území, dolování rud a doprovodná těžba dřeva. Obec se postupně rozrůstala

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>165/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

(k r. 1613 je uváděno 222 obyvatel, k r. 1890 pak 421 obyvatel v 71 domech) a spolu s okolním územím prodělávala veškeré dějinné peripetie, mezi nimi i vzmach dolování a jeho následný úpadek, po němž se zdejší obyvatelstvo muselo přeorientovat na jiné formy obživy, zde především na domáckou a manufakturní výrobu dřevěných hraček. Od 19. stol. byl Mníšek i poměrně vyhledávaným cílem turistických výletů.

Po 2. sv. válce se převážně německá ves prakticky vylihnula, původní zástavba značně prořídla (zanikla celá řada staveb, vč. kaple Nanebevstoupení Panny Marie z přelomu 19. a 20. stol.) a obec se přeměnila na rekreační osadu. Vzhledem k uzavření silničních přechodů do Německa dočasně ztratila svůj význam i zdejší komunikační trasa, pracně rekonstruovaná v 19. stol. V červenci 2002 byl ale po několika letech průtahů zdejší přechod znovu uveden do provozu za následného vývoje, pozorovatelného na řadě dalších krušnohorských lokalit: vznik stánkových a halových tržnic, výstavba čerpací stanice, přeměna řady soukromých rekreačních objektů na restaurace, zaměřené na německou klientelu, atd. (LYSÁK 2001). Uvedené objekty se tak staly novými dominantami obce, jejíž historicky hodnotnější objekty, až na několik výjimek z kategorie drobných památek, zanikly ve 2. polovině 20. stol.

#### **3.4.4. Krajinný ráz MKR**

Pro krajinný ráz MKR a jeho vývoj platí beze zbytku charakteristiky oblasti krajinného rázu, uvedené v kap. 3.3.3. Základní struktura MKR je velmi jednoduchá: uniformní travnatá plocha, omezená ze tří stran lesy a ze čtvrté (SZ) státní hranicí. Do severní poloviny takto vymezené enklávy se vějířovitě sbíhají silnice ze tří směrů: od Nové Vsi v Horách, od Křížatek a od Klínů. Podél dvou posledně jmenovaných komunikací jsou poměrně řídko rozloženy jednotlivé domy současné osady Mníšek jako zbytku původní silniční lánové vsi (původní lánové členění obcíiny je dosud v rozsáhlých travnatých porostech částečně patrné z reliktní mezí, kamenných snosů a polních cest s doprovodnou zelení). Osídlení, doprovázené relativně vyšším množstvím vzrostlých dřevin, se lokálně zahušťuje ve dvou dílčích prostorech: u křížovky silnic na Klíny a na Křížatky a v dolní části obce, u nově vzniklých tržnic a čerpací stanice.

I v detailu místa krajinného rázu se tedy zřetelně projevuje pro celou hodnocenou oblast typická extrémně hrubozrná mozaika krajinných složek, lokálně zjemněná liniovými dělicími prvky. Poměrně ploché MKR navíc postrádá jakoukoliv přírodní dominantu a neuplatňuje se zde ani žádná dominantní antropogenní (přil. 4a,b,c).

Vymezené místo krajinného rázu je tedy segment krušnohorské zemědělsko-lesní krajiny, degradované a ekologicky destabilizované vývojem ve 2. polovině 20. století. Těžištěm MKR je architektonicky nevyrovnané sídlo (resp. jeho prořídly relikty) s rekreačním, obchodním nebo kombinovaným obchodně-rekreačním využitím jak původních domů, tak nově vznikajících, ryze účelových objektů. Jde o celek bez jakýchkoliv vlastních krajinných dominant, v němž nebyly identifikovány žádné přírodní ani kulturně-historické hodnoty, které by z hlediska krajinného rázu bylo možno v širším kontextu označit za jedinečné nebo alespoň významné.

### **3.5. CHARAKTERISTIKA OKR LITVÍNOVSKÉ PODKRUŠNOHOŘÍ**

#### **3.5.1. Přírodní podmínky**

**Geologicky** je vymezená OKR Litvínovské Podkrušnohoří součástí severočeské pánve, což je sv.-jz. orientovaný, oboustranný, příčně asymetrický stupňovitý příkop, vyplněný jezerními a jezerně-deltovými tercierními sedimenty s výrazným uplatněním neovulkanitů a vulkanoklastik (MISAŘ ET AL. 1983). Součástí tercierního souvrství je i několik slojí hnědého uhlí, což je

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		166/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a> , <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

z hlediska krajinného rázu oblasti určující skutečnost: Těžbou hnědého uhlí (nejprve hlubinnou, ale hlavně následnou povrchovou), jejími doprovodnými jevy a vyvolanou industrializací totiž byla celá oblast krajinného rázu během posledních cca 150 let zásadním způsobem ovlivněna a k nepoznání změněna.

Podle geomorfologického členění České republiky (CZUDEK ET AL. 1972, DEMEK ET AL. 1987) a podle názvosloví vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK 1996) spadá posuzovaná oblast do mostecké části orografického podcelku Chomutovsko-teplická pánev (podrobnosti v následující tabulce):

provincie	I	ČESKÁ VYSOČINA
subprovincie	I <sub>1</sub>	ČESKO-MORAVSKÁ SUBPROVINCIE
oblast	I <sub>1</sub> B	Podkrušnohorská oblast
celek	I <sub>1</sub> B-3	Mostecká pánev
podcelek	I <sub>1</sub> B-3B	Chomutovsko-teplická pánev
olásek	I <sub>1</sub> B-3Bd	Jiršovská pánev
olásek	I <sub>1</sub> B-3Be	Komoňanská kotlina
olásek	I <sub>1</sub> B-3Bf	Duchcovská pánev

Zmíněný orografický podcelek lze charakterizovat jako plochou pahorkatinu o střední nadmořské výšce 273,2 m a převládající výškové členitosti 50–150 m.

Z hydrogeologického hlediska je celá oblast pávním zvodnělým systémem (rajón 213 – Mostecká pánev) s kolektory v terciérních a kvartérních sedimentech. Hydrologicky náleží převážná část OKR k povodí Bíliny (1-14-01); větší vodní plochy jsou zde vázány především na zatopené prostory dřívější povrchové těžby.

Klimaticky je OKR součástí teplé oblasti; konkrétně regionu T2 s dlouhým, teplým a suchým létem, s velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem a s krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971; detaily v následující tabulce):

počet letních dní	50–60	průměrná teplota v červenci [°C]	18 až 19
počet dní s prům. teplotou > 10 °C	160–170	srážkový úhrn za rok [mm]	550–700
počet mrazových dní	100–110	počet dnů se sněhovou pokrývkou	40–50
počet ledových dní	30–40	počet dnů zamračených	120–140
průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3	počet dnů jasných	40–50

Z biogeografického a geobiocenologického hlediska je sledovaná oblast podle novějšího členění (CULEK ET AL. 1996) součástí bioregionu mosteckého (1.1). Z pohledu obecně geografické typologie přírodních krajín se jedná o krajinu velmi teplých nížin a teplých kotlin s doubravami na černozemích a hnědozemích, resp. o krajinu polygenetických plochých pahorkatin až poříčních rovin (GÚ ČSAV 1992).

Fytogeograficky spadá posuzovaná oblast dle regionálního fyto geografického členění (BÚ ČAV 1987) do termofytika, konkrétně do fyto geografického okresu 3 – Podkrušnohorská pánev. Převládající rekonstrukční vegetační jednotkou zájmového území jsou podle MIKYŠKY ET AL. (1970) a ČULKA ET AL. (1996) teplomilné doubravy (*Quercion petraeae*) a dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Specifikem vymezené oblasti byly rozsáhlé olšiny (*Alnion glutinosae*) v prostoru zaniklého Komoňanského jezera; podél toků se uplatňovaly luhy asociace *Pruno-Fraxinetum*. Primární bezesí, představované stepními formacemi a různými typy mokřadní vegetace, bylo patrně plošně velmi omezené. Přirozenou náhradní vegetací je, v závislosti na typu a expozici stanoviště, celá řada travinobylinných společenstev. Ty zde ale

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		167/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

není nutno podrobněji rozebírat; aktuální stav území je totiž charakterizován výraznou dominancí velkoplošných antropocenóz s kulturními plodinami a expanzivními ruderalními druhy.

Podle **zoogeografického** členění je zájmové území součástí zoogeografické provincie listnatých lesů (MAŘAN 1958). V regionu se vyskytovala fauna hercynského původu se západními vlivy, silně ochuzená velkoplošnou devastací krajiny (CULEK ET AL. 1996).

Z hlediska **ekologické stability** leží vymezená OKR v území s nízkou až velmi nízkou ekologickou stabilitou s převahou silně až velmi silně změněných vegetačních formací (místa až do stádia naprosté devastace), tzn. podle **využití ploch** (GÚ ČSAV 1992) jde o extrémně velkoplošnou mozaiku urbanizované a technizované krajiny (zastavěné plochy, těžební a devastované plochy) se zemědělskou krajinou s proměnlivým podílem orné půdy a trvalých travních porostů, resp. rozsáhlých ladem ležících ruderalizovaných ploch.

### 3.5.2. Kulturně-historická charakteristika a krajinný ráz oblasti

Vymezená OKR Litvínovské Podkrušnohoří patří ke starému sídelnímu území, zkulturovanému postupně již od pravěku. Historický vývoj této oblasti je nesporně velmi zajímavý z celé řady odborných hledisek, ze sledovaného pohledu je ovšem bohužel zcela bezpředmětné se jím podrobněji zabývat. Prastará a po tisíciletí formovaná kulturní krajina totiž nenávratně zmizela a byla nahrazena totálně industrializovaným územím velkoplošné povrchové těžby a navazujícího průmyslu, kde se relikty původní krajinné struktury zachovaly pouze zcela ojediněle, spíše okrajově a vesměs zcela vytržené z původního kontextu.

Výsledkem je gigantická makromozaika ploch čtyř základních typů: těžba, osídlení, zemědělství (orná půda, TTP, lada) a „lesy“ (rekultivační výsadby), vše obvykle v řádově kilometrových rozměrech. Tato mozaika je pochopitelně detailněji členěna, ale nepřilíš výrazně (lokálně ji poněkud zjemňují např. zatopením povrchových dolů vzniklé vodní plochy, na něž jsou především vázány místa se pozvolna vracející a spontánně revitalizující přírodě blízké krajinné prvky).

Velmi silné antropické ovlivnění této krajiny je zřejmé i v pohledových panoramatech (např. příl. 3f) a v detailech hustým zastoupením až dominancí různých vedení, průmyslových zařízení, panelových sídlišť, komunikací a jejich uzlů, povrchových produktovodů, gigantických těžebních strojů a dopravních zařízení apod.; případně potencionální přírodní dominanty jsou tímto prostředím prakticky anulovány.

Popsaná krajina je pohledově ohraničena na jihovýchodě členitým horizontem Českého středohoří, na severozápadě výrazným hřebenem Krušných hor; směrem na jihozápad a severovýchod pak vyznívá do vytracena (za obvyklé viditelnosti doslova) do chomutovské, resp. bílinsko-teplické části podkrušnohorské pánve s podobnou krajinnou charakteristikou.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		168/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 4. VLIV OBJEKTU NA KRAJINNÝ RÁZ

### 4.1. PŘEHLED HODNOCENÝCH VARIANT

Metodické doporučení AOPK ČR (PETŘÍČEK, MACHÁČKOVÁ 2000) doporučuje, aby byl vliv větrných elektráren na krajinný ráz posuzován ve více variantách. Je možno uvažovat především o třech variantních možnostech:

- I. varianty umístění;
- II. varianty zbarvení;
- III. varianty typu a rozměru elektráren.

**Ad I.:** pozice větrné elektrárny na lokalitě byla určena dlouhodobým optimalizováním různých faktorů (technických i přírodních); o variantním umístění se neuvažuje (resp. po prověření uvedených faktorů jsou jiné, dříve uvažované varianty prakticky nereálné).

**Ad II.:** hodnocená elektrárna bude celoplošně opatřena standardním matně šedým nátěrem RAL 7035, což je v souladu jak s metodickým pokynem MŽP, článek 8, odst. 8.3 (MŽP 2005), tak s předpisem L14 Úřadu pro civilní letectví.

**Ad III.:** typ elektrárny byl, stejně jako již zmiňovaná konfigurace záměru, určen dlouhodobým optimalizováním různých faktorů; Enercon E70 byl vybrán jako typ vhodný do horských podmínek, jiné, dříve uvažované varianty byly vyloučeny.

Hodnocena tedy byla pouze jedna varianta záměru, **varianta stavební** podle popisu v kap. 2, pro níž byly zpracovány počítačové vizualizace projektovaného výsledného stavu z 6 pohledů (příl. 3a–f). Posuzovanou stavební variantu doplňuje **varianta nulová**, tzn. nestavět v lokalitě žádnou větrnou elektrárnu; fotodokumentace nulové varianty je obsahem příl. 4.

### 4.2. VIZUÁLNÍ VLIV VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN V KRAJINĚ (OBEČNÉ PRINCIPY)

Vliv posuzované stavby na krajinný ráz bude pouze vizuální; pro míru tohoto vlivu jsou důležité především tři obecně platné pohledové parametry větrných elektráren:

- I. **Subtilní konstrukce** (u E70 střední průměr tubusu 3,60 m, střední šířka profilu rotorového listu 2,06 m) a **jednoduchý design**, založený na čistých geometrických liniích bez různých ochozů, nástaveb, rozměrných antén atd. Díky tomu elektrárny i při svých celkových rozměrech nepůsobí ze středních a větších vzdáleností nijak mohutným dojmem a exaktně vypočtené okruhy jejich reálné viditelnosti jsou na objekty o celkové výšce 120 m až překvapivě malé (viz kap. 3.1).

S oběma z výraznějšími parametry navíc souvisí i další specifický vizuální fenomén – pokud v reálném terénu náhodou přímo u elektráren nestojí nějaký objekt známých rozměrů jako měřítko (člověk, automobil, typizovaná trafostanice), pozorovatel velmi těžko odhaduje, zda se dívá na konvertory o celkové výšce např. 80, 100 nebo 120 m (pokud pochopitelně tuto výšku nezná) a vzhledem k subtilnímu vizuálnímu působení věží, rozebraném v předchozím odstavci, má tendenci jejich rozměry spíše podhodnocovat.

- II. **Jednotlivý světle šedý matný nátěr** – z většiny pohledů se věže obvykle rýsují na obzoru proti obloze, jejíž běžné středoevropské zbarvení je některý z odstínů šedi, přičemž část nebe těsně nad horizontem bývá našedlá i v jasných modrých dnech. Šedé elektrárny tak často pohledově splývají s oblohou na obzoru, což se projevilo i ve zpracovávaných vizualizacích z větších vzdáleností (příl. 3c–f), kde věže, odstínově kalibrované podle



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		169/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

barevně odpovídajících reálných objektů na snímcích, bylo nutno poněkud zesvětlit nebo naopak ztmavit, aby proti obloze zcela nezanikly.

Zatímco první dva parametry vizuální vlivy elektráren snižují, poslední je naopak zvyšuje:

**III. Otáčivý pohyb rotoru** totiž upoutává pozornost a elektrárna je pak nápadnější, než by byl rozměrově a barevně odpovídající objekt statický. Rotace je ale pomalá (u Enercon E70 6–21 ot./min.) takže výsledek působí spíše poklidným než chaotickým dojmem.

**Obecně** tedy prakticky nelze **jednoznačně** stanovit, zda je projev větrných elektráren v krajině pozitivní nebo negativní. Na jedné straně jsou větrné elektrárny značně rozměrná a navíc částečně pohyblivá zařízení, na straně druhé mají velmi kvalitní, jednoduchý a elegantní design, zvláště ve srovnání s většinou technologických staveb a objektů zcela běžně v české krajině přítomných a téměř nikoho výrazněji nevzrušujících (příhradové sloupy VN, telekomunikační věže s třeticími anténami a parabolami všech typů a velikostí, vodojemy, sloupoví lyžařských vleků a lanovek, senážní věže, gigantické zemědělské ocelokolny atd.). Hodnocení vlivu větrných elektráren na krajinu je značně závislé na konkrétní situaci v terénu a na subjektivních pocitech každého posuzujícího jedince; do budoucna bude především otázkou výběru vhodných lokalit, zvyku a celkového „naladění“ společnosti a patrně se časem ustálí velmi blízko obecně neutrálního stanoviska.

#### 4.3. VLIV V MÍSTĚ KRAJINNÉHO RÁZU MNÍŠEK

Z předchozích kapitol a z vizualizací stavby (příl. 3) vyplývají pro hodnocení vlivu záměru v MKR Mníšek následující skutečnosti:

- I. Vzhledem k jejím rozměrům a k situování na vrcholu plochého návrší bude posuzovaná elektrárna pohledovou dominantou vymezeného MKR (příl. 3a,b,c).
- II. Dominantní působení elektrárny bude poněkud zmírněno její okrajovou pozicí v rámci bezlesé mníšecké enklávy; takto situovaná věž zmíněnou sídelní enklávu spíše vymezuje vůči zalesněnému okolí, než aby byla určujícím prvkem jejího krajinného rázu (patrně zvláště v panoramatech na příl. 3b,c,e).
- III. Do vymezeného místa krajinného rázu vnáší posuzovaný záměr chybějící výrazný vertikální prvek, vedle něhož lépe vyniknou původní krajinné horizontály (dobře patrné při porovnání příl. 3a a 4a).
- IV. Projektovaná stavba zvýrazňuje i značnou hrubozrnnost krajiny – přestože elektrárna je vysoká 120 m, nejví se v panoramatech MKR v kontextu okolních rozsáhlých zatravněných i ploch a lesních celků nijak mohutná (viz zejména příl. 3a,b).
- V. Posuzovaný záměr v místě krajinného rázu vizuálně nekontaminuje žádné velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., ani území, chráněné podle § 12, odst. 3 téhož zákona.
- VI. Stavba pohledově nedegraduje ani žádnou přirozenou dominantu krajiny, protože MKR takovouto dominantu prakticky postrádá (viz kap. 3.4.2 a 3.4.4). V záběru ze skalek na jz. svahu Kamence (příl. 3b) je záměr v mírně pohledové kolizi s výraznějším pohledovým horizontem Medvědí skála-Lesenská pláň-Kamenný vrch (s průhledem na kostel v Malém Háji). Tato kolize ovšem není nijak zásadní, protože jednak se skutečně výrazný výhled na uvedený horizont otevírá až z vlastního Větrného vrchu, kde už elektrárna součástí panoramatu nebude (pozorovatel ji bude mít za zády, případně po levém boku); jednak součástí zachyceného panoramatu již jsou větrné elektrárny stávajícího parku Nová Ves-Strážný vrch, což by bylo patrné na snímku pořízeném za

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		170/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

lepších povětrnostních podmínek, který se ovšem přes veškerou snahu za celou dobu prací na studii nepodařilo nafotit.

- VII.** Projektovaná elektrárna není z hlediska krajinného rázu v kolizi ani s žádným evidovaným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem.

Z předchozího výčtu a z počítačových vizualizací MKR (příl. 3a,b, případně c), je tedy patrné, že přes určitou designovou odtažitost nepůsobí projektovaná elektrárna na krajinný ráz MKR vyloženě rušivým nebo dokonce degradujícím dojmem. Posuzovaný záměr navíc poměrně dobře naplňuje definici objektu s neutrálním, resp. indiferentním<sup>2</sup> projevem znaků a charakteristik podle VORLA ET AL. (2003), a to hned z několika hledisek, obecnějších (viz závěr kap. 4.2) i vztahujících se přímo k hodnocené lokalitě.

**Plánovaná stavba tedy v místě krajinného rázu Mníšek bude antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinný ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle (příl. 3b a bod VI. předchozího výčtu) mírně negativním projevem.**

#### 4.4. VLIV V OBLASTI KRAJINNÉHO RÁZU MALÝ HÁJ-FLÁJE

Výsledky analýzy vizualizací záměru a digitálních modelů terénu a údaje z předchozího textu, relevantní pro určení vlivů záměru na krajinný ráz OKR Malý Háj-Fláje lze shrnout do následujících bodů:

- I. Z příl. 1 je patrné, že posuzovaný záměr bude ve vymezené OKR viditelný pouze velmi omezeně, z několika oddělených bezlesých enkláv a sporadicky i z vhodně konfigurovaných partií zalesněné části území (viz příl. 3b); ucelená panoramata OKR se v poměrně nepřehledné, převážně lesnaté krajině otvírají pouze ojediněle (viz příl. 3e).
- II. Posuzovaný záměr v OKR Malý Háj-Fláje vizuálně nekontaminuje žádné velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území přírody a krajiny ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb., ani území, chráněné podle § 12, odst. 3 téhož zákona.
- III. Stavba pohledově nedegraduje ani žádnou přirozenou dominantu krajiny, protože OKR takovouto dominantu prakticky postrádá (kap. 3.3.3; viz též bod VI. výčtu v kap. 4.3).
- IV. Projektovaná elektrárna není z hlediska krajinného rázu v kolizi s žádným evidovaným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem. Působení potencionálně dominantních historických objektů (viz kap. 3.3.2) je totiž v převážně zalesněném a celkovým pohledům nepříliš otevřeném území omezeno spíše na jednotlivé bezlesé sídelní enklávy, v nichž jsou situovány (Nová Ves, Hora Sv. Kateřiny, Malý Háj-Rudolice, tzn. v řádově kilometrových vzdálenostech od hodnocené elektrárny).
- V. Projektovaný záměr nebude pohledově narušovat ani krajinářsky působivé partie území s dochovaným předkolektivizačním členěním krajiny (viz kap. 3.3.3); tyto krajinné segmenty jsou totiž vůči záměru situovány v podobné pozici, jako historické objekty, zmíněné v předchozím odstavci (obvykle jsou s nimi totiž v kontaktu).
- VI. V kontextu oblasti krajinného rázu nebude záměr narušovat celkovou harmonii měřítka. Z tohoto hlediska měřítka je krajina v horizontálním směru velmi hrubozrná (plochy

<sup>2</sup> **Terminologická poznámka:** Zmíněná definice zní: „Neutrální projev charakteristik je nezanebatelnou charakteristikou, která se však jednoznačně nevyznačuje pozitivním ani negativním projevem. Pro neutrální projev je charakteristické, že při změně celkového projevu charakteristik podléhajících se na krajinném rázu může zvýraznit negativní či pozitivní projev některé z nich.“ Citovaná metodika používá termín *neutrální* ve smyslu *indiferentní* (nejednoznačný), přičemž oba termíny se v textu metodiky místy doplňují ve stejném významu. Z konzultací se spoluautory metodiky (P. MATĚJKA, R. BUKÁČEK) vyplynulo, že vzhledem k řadě možných obecnějších významů a interpretací výrazu *neutrální* bude v daném kontextu přesnější používat do budoucna přímo výraz *indiferentní*.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		171/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

v řádech desítek až stovek hektarů se stranami rozměrů řádově kilometrů nebo vyšších stovek metrů), se sporadickým jemnozrnějším šumem v blízkosti sídel; členitost vertikální se v plošších vrcholových partiích Krušných hor pohybuje v rozmezí 75–200 m.

- VII.** V kontextu oblasti krajinného rázu nebude záměr narušovat ani celkovou harmonii vztahů – jedná o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti (imise, místy i velkoplošně intenzivní zemědělství). Velmi pozvolný návrat rozsáhlejších ucelených partií oblasti k přírodě bližšímu stavu lze předpokládat v časových horizontech desítek let, tedy v časových řádech shodných nebo přesahujících životnost posuzované stavby (20–30 let).
- VIII.** Z hlediska harmonie měřítka a vztahů je navíc nutno konstatovat, že v hodnocené OKR jsou již situovány větrné elektrárny obdobné rozměrové a výkonové kategorie, konkrétně 2 konvertory REpower MD70 o celkové výšce cca 100 m ve větrném parku Nová Ves-Strážný vrch, vzdáleném od lokality hodnoceného záměru 3,5 km.

**Vliv posuzovaného větrného parku na krajinný ráz vymezené OKR lze na základě uvedených skutečností označit za středně až málo významný (v závislosti na vzdálenosti a terénní konfiguraci stanoviště pozorovatele a na aktuálním kontrastu oblohy), s indiferentním, projevem.**

#### 4.5. VLIV V OBLASTI KRAJINNÉHO RÁZU LITVÍNOVSKÉ PODKRUŠNOHOŘÍ

Z hlediska předpokládaného vizuálního vlivu v Podkrušnohoří lze větrné elektrárny vrcholových partií Krušných hor obecně rozdělit do tří základních skupin podle pozice vůči hraně jihovýchodního krušnohorského zlomového svahu:

- I. lokality situované přímo na hraně** v předsunutých partiích na nebo před hlavním krušnohorským hřebenem – parky v pohledově silně dominantní pozici, s předpokládanou viditelností prakticky již od úpatí Krušných hor v celé ploše příslušné části pánve.
- II. lokality za hlavním krušnohorským hřebenem**, v partiích ukloněných již směrem k SZ (typicky např. Kalek), v Podkrušnohoří budou prakticky neviditelné, případně omezeně viditelné až se značným odstupem (10 a více km) od úpatí.
- III. lokality přechodného typu**, situované sice v vrcholové partii Krušných hor, ale poměrně vzdáleně od linie hrany zlomového svahu. Věže na těchto lokalitách budou v Podkrušnohoří viditelné především průhledy výrazněji zahloubenými příčnými údolím; celoplošně pak opět až s několikakilometrovým odstupem pozorovatele od krušnohorského úpatí.

Hodnocená větrná elektrárna patří z tohoto hlediska do skupiny III – je situována na Větrném vrchu ve vrcholové partii Krušných hor, ale v místě, vzdáleném od generální linie hrany zlomového jv. svahu 3–4 km. Geomorfologická situace je zde poněkud komplikována celou řadou příčných údolí, jimiž se elektrárna bude promítat do vymezené OKR Litvínovské Podkrušnohoří – údolím Jiřetnského potoka do oblasti Komořan a dolu Vršany, údolím Janovského potoka do průmyslového komplexu Záluží a údolím Loupnice k Růžodolské výsypce a Mariánským Radčicím. Do „jednotlivé“ plochy se tyto průměty slíjí až ve vzdálenostech 10–12 km od lokality, tj. 4–7 km od krušnohorského úpatí, tedy v oblasti dolu Most a v předpolí velkodolu Bilina (viz příl. 1).

Panorama krušnohorského hřbetu z hodnocené OKR zachycuje příl. 3f, z níž je, kromě obvyklé nízké dohlednosti ve sledovaném území, patrné i velmi silné antropické ovlivnění krajiny, vč. krušnohorského svahu. I přes pozici projektované elektrárny na významném

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		172/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

pohledovém horizontu lze v tomto kontextu, s přihlédnutím k pohledovým vzdálenostem a k charakteru území vizuálně dotčeného záměrem (viz předchozí odstavec a kap. 3.5.2), vliv projektované stavby na krajinný ráz OKR Litvínovské Podkrušnohoří označit jako málo významný až nevýznamný.

#### 4.6. KUMULACE VLIVŮ PROJEKTOVANÉ VĚTRNÉ FARMY S DALŠÍMI OBDOBNÝMI ZÁMĚRY V PŘEDMĚTNÉM ÚZEMÍ

Vrcholové partie Krušných hor jsou z hlediska firem, zabývajících se větrnou energetikou, velmi atraktivním územím. Pohybuje se zde tedy celá řada potencionálních investorů s množstvím záměrů, často vzájemně kolidujících na shodných lokalitách. Uvedené záměry jsou v různých stádiích rozpracovanosti, od předběžných úvah a lokalizačních studií až po územní a stavební řízení, přičemž plány a projekty se v řádu týdnů mění, lokality se rekonfigurují, záměry jsou odkládány ad acta a vzápětí se objevují nové. Splnit občas se objevující požadavek dotčených orgánů na komplexní posouzení všech záměrů současně je tudíž prakticky nereálné; znamenalo by to v podstatě zpracovávat novou studii krajinného rázu zhruba každé dva až tři týdny.

V předkládané studii je tedy, i s vědomím existence řady dalších projektů v relevantním okolí, hodnocena pouze větrná elektrárna Mníšek, ovšem s přihlédnutím k záměru investora VE Mníšek (a zadavatele této studie) postavit větrný park o dvou elektrárnách Enercon E70 i v blízké lokalitě Klíny. Obě věže VP Klíny jsou zakomponovány do vizualizací záměru (příl. 3c–f), z nichž je zřejmé, že v některých pohledech (3c,e,f) se vizuální vliv obou lokalit kumuluje, nikoliv ovšem nad akceptovatelnou míru. Totéž platí i pro kumulaci vlivů záměru s již provozovaným větrným parkem Nová Ves-Strážný vrch.

U zpracovatelů studie jsou v elektronické podobě uloženy nejen finální vizualizace, ale i meziprodukty jejich zpracování a další, nepoužitá panoramata v takové podobě, aby bylo možno do nich kdykoli doplnit případně nově zjištěné skutečnosti. Pokud se tedy některý z okolních záměrů dostane do stádia blízkého realizaci (stavební povolení, zahájení prací), nebude žádný problém příslušné vizualizace přepracovat a situaci přehodnotit např. formou doplňku nebo celkové aktualizace této studie.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		173/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 5. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Předmětem předkládané studie bylo hodnocení krajinného rázu v souvislosti s plánovanou stavbou větrné elektrárny Enercon E70E4 v lokalitě Mníšek-Větrný vrch, okres Most, kraj Ústecký. Grafickou analýzou digitálního modelu terénu byl stanoven okruh viditelnosti stavby. Na jeho základě byla vymezeny dvě oblasti krajinného rázu – OKR Litvínovské Podkrušnohoří a OKR Malý Háj-Fláje – a v rámci druhé jmenované oblasti místo krajinného rázu Mníšek. S využitím relevantních údajů o posuzovaném území a s pomocí fotorealistických vizualizací záměru byl hodnocen vliv předmětné stavby na krajinný ráz; výsledky hodnocení lze shrnout do následujících bodů:

- v místě krajinného rázu Mníšek bude plánovaná stavba antropogenní pohledovou dominantou, jejíž vliv na krajinný ráz MKR bude významný až velmi významný, s převážně indiferentním, ojediněle i mírně negativním projevem;
- v oblasti krajinného rázu Malý Háj-Fláje bude vliv posuzovaného záměru středně až málo významný (v závislosti na stanovišti a kontrastu oblohy) s indiferentním, projevem;
- v oblasti krajinného rázu Litvínovské Podkrušnohoří bude vliv posuzovaného záměru málo významný až nevýznamný (vzhledem k celkovému kontextu území);
- ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude posuzovaný záměr vizuálně kontaminovat žádné chráněné území přírody a krajiny** (jak ve smyslu § 14, tak ve smyslu § 12, odst. 3 zák. 117/1192 Sb.);
- ani v jednom z hodnocených krajinných celků **nebude záměr pohledově degradovat žádnou přirozenou dominantu krajiny**, pouze v panoramatu ze skalek na jz. svahu Kamence bude v mírné pohledové kolizi s výraznějším vizuálním horizontem, pohledově uzavírajícím hodnocené území;
- projektovaná stavba **nebude v hodnocených krajinných celcích v kolizi s žádným památkově nebo historicky hodnotným objektem nebo areálem**;
- posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii měřítka**: z hlediska využití ploch (horizontální členitosti) jde o velmi hrubozrnnou krajinu, vertikální členitost řádově odpovídá celkové výšce elektrárny;
- posuzovaný záměr **nebude v hodnocených krajinných celcích narušovat celkovou harmonii vztahů**, jde totiž o území člověkem historicky značně přetvořené a silně ovlivněné negativními dopady lidské činnosti;
- z hlediska krajinného rázu nebyly v hodnocených krajinných celcích identifikovány ani žádné jiné přírodní, kulturní, estetické, případně další hodnoty natolik významné nebo v takové pozici v krajině, aby byly zamýšlenou stavbou negativně dotčeny;
- záměr **není nevratným zásahem** do rázu krajiny – po vypršení doby životnosti (20–30 let) lze technologii poměrně snadno demontovat a lokalitu uvést do původního stavu (jediným reliktem stavby by mohla být betonová základová deska, umístěná ovšem pod povrchem terénu);
- v hodnoceném území projektovaný záměr již **není zcela cizorodým prvkem**, na dohled od hodnoceného místa krajinného rázu je situován větrný park Nová Ves-Strážný vrch, osazený větrnými elektrárnami shodně rozměrové kategorie.

Pro zmírnění vizuálního vlivu stavby je nezbytné udržovat zařízení pohledově v perfektním stavu (pravidelné nátěry povrchu, zachování elegantních hladkých linií objektů bez dodatečných instalací různých ochozů, antén, kabelů apod.) a trafostanici a předávací stanici je nutno, v souladu s metodickými pokyny MŽP (2004, 2005), umístit do tubusu elektrárny.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		174/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Takto koncipovaný záměr **obsahuje všechna opatření k minimalizaci negativních dopadů na krajinný ráz** podle článku 2, odst. 2a–l pracovní verze metodického pokynu MŽP (2004); lze tedy konstatovat, že záměr **zohledňuje zachování všech významných hodnot krajinného rázu**, uvedených v kap. 8.1.2 metodického pokynu MŽP (2005), tj.:

- významných krajinných prvků (žádný VKP není záměrem jednoznačně negativně dotčen);
- zvláště chráněných území (záměr žádné ZCHÚ vizuálně nekontaminuje);
- kulturních dominant krajiny (krajina postrádá významnější kulturní dominanty, resp. jsou situovány vesměs mimo potencionálně kolizní pohledy a v dostatečné vzdálenosti od záměru);
- harmonického měřítka (hodnocená krajina je v horizontálním směru extrémně hrubozrná, vertikální členitost řádově odpovídá výšce elektráren, větrné elektrárny shodné rozměrové kategorie jsou již v území přítomny);
- harmonických vztahů v krajině (krajina s historicky velmi silným antropickým ovlivněním; hodnocená technologie je již její součástí).

**Hodnocená větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch je tedy z pohledu ochrany krajinného rázu záměrem v dané lokalitě akceptovatelným a s přihlédnutím k výsledkům hodnocení lze z hlediska kritérií stanovených § 12 zák. 114/92 Sb. se stavbou vyslovit souhlas.**

Předložené hodnocení krajinného rázu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu a k téměř shodným základním rozměrům, tedy i k prakticky totožnému vizuálnímu působení v krajině, **jsou výsledky hodnocení krajinného rázu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod.**

Ve Štokách, 21. 9. 2005

RNDr. Petr Obst

- soudní znalec v oboru ochrana přírody
- držitel autorizace k hodnocení vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí podle zák. 100/2001 Sb., č. autorizace MŽP 17832/2781/OPVŽP/01
- autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability, č. autorizace ČKA 02 873

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>175/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<b>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></b>		

## POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA

- BALATKA B. ET AL. (1984): Děčínsko. Turistický průvodce ČSSR, svazek 18. - Olympia, Praha.
- BINOVA L. ET AL. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Územně technický podklad). - SŽP Brno.
- BOHÁČ P., KOLAŘ J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. Geografické názvoslovné seznamy OSN – ČR. - ČÚZK, Praha.
- BŮ ČAV (1987): Regionálně fytogeografické členění ČR. 1. Vyd. - Academia Praha.
- CULEK M. ET AL. (1996): Biogeografické členění České republiky. - Enigma Praha.
- CZUDEK T. (1972): Geomorfologické členění ČR. Stud. Geogr. fasc. 23. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- ČSÚ (1992): Statistický lexikon obcí České republiky. - ČSÚ/MVČR Praha.
- DEMEK J. ET AL. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR. - Academia Praha.
- GOODWIN S. (1996): Hubble's Universe. - Constable and Co., Ltd., London.
- GÚ ČSAV (1992): Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. - GÚ ČSAV Brno, FVŽP Praha.
- CHYTRÝ M. ET AL. (2001): Katalog biotopů České republiky. - AOPK ČR Praha.
- KLAPŠTĚ J. (1994): Paměť krajiny středověkého Mostecka. - Archeologický ústav AVČR, Praha.
- KUČA K. (1996): Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. - Nakladatelství Libri, Praha.
- LÖW J., MICHAL I. ET AL. (2003): Krajinový ráz. - Lesnická práce, Praha.
- LYSAK J. (ed., 2001): Krušné hory na Mostecku. - [www.sweb.cz/tangiroa](http://www.sweb.cz/tangiroa)
- MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. (eds., 2000): Chráněná území ČR, sv. I: Ústecko. - AOPK ČR Praha/EkoCentrum Brno.
- MAŘAN J. (1958): Zoogeografické členění Československa. - Sborník Čs. spol. zeměpisné, 63/2.
- MICHAL I. ET AL. (1999): Hodnocení krajinového rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě. - AOPK ČR, Praha.
- MIKYŠKA R. ET AL. (1972): Vegetace ČSSR, řada A, sv.2. - Geobotanická mapa ČSSR 1 : 200 000 - 1. Česká země, list M-33-XXII Jihlava. - Academia Praha.
- MISAŘ Z. ET AL. (1983): Geologie ČSSR, I. díl – Český masiv. - SPN Praha.
- MŽP (2004): Metodický pokyn MŽP k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. ke stavbám velkých větrných elektráren (pracovní verze). - MŽP ČR, odbor ekologie krajiny a lesa, Praha
- MŽP (2005): Metodický pokyn k vybraným aspektům postupu orgánů ochrany přírody při vydávání souhlasu podle § 12 a případných dalších rozhodnutí dle zákona č. 114/1992 Sb. které souvisí s umístěním staveb vysokých větrných elektráren. - MŽP ČR, odbor ekologie krajiny a lesa, Praha
- PETŘÍČEK V., MACHÁČKOVÁ K. (2000): Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině. Metodické doporučení AOPK ČR. - [www.nature.cz](http://www.nature.cz)
- PLEINER R., RYBOVÁ A. ET AL. (1978): Praveké dějiny Čech. - Academia Praha.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. fasc. 16. - Geografický ústav ČSAV Brno.
- TOFL M., RENTER S. (1999): Krušné hory – Chomutovsko a Mostecko. Soubor turistických map 1 : 50 000, č. 5, turisticko-vlastivědná textová část, 1. vydání. - Trasa, spol. s r.o., Praha.
- VELIMSKÝ T., ČERNÁ E. (1990): Výsledky rekonstrukce středověké cesty z Mostu do Freibergu - Archeol. histor. 15, pp. 477–478.
- VLČEK V. ET AL. (1984): Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon ČR. - Academia Praha.
- VOREL I. ET AL. (2003): Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití na krajinový ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114 sb. o ochraně přírody a krajiny (metoda prostorové a charakterové diferenciacie území). - Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha.
- ZOUBEK V. (red.) ET AL. (1964): Geologická mapa ČSSR; mapa předětrnolomných útvarů 1 : 200 000, list M-33–XIV Teplice – Annaberg-Buchholz. - ÚÚG Praha.

### Děří informace a podklady z archivů a internetových stránek osob, organizací a firem (abecedně):

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR;  
ENERCON GMBH, BREMEN, DEUTSCHLAND;  
INTERNETOVÝ PORTÁL MĚSTA A OBCE ONLINE;  
KRAJSKÝ ÚŘAD ÚSTÍ NAD LABEM;  
MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, PRAHA;  
OBEC HORA SV. KATEŘINY;  
OBEC NOVÁ VES V HORÁCH;  
ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ, PRAHA;  
ARCHIV ZADAVATELE;  
+ ARCHIV ŘEŠITELE.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		176/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ZPRACOVALI:

### Odpovědný řešitel:

**RNDr. Petr Obst** – G.L.I., sdružení podnikatelů, Štoky 83, 582 53 Štoky, tel.: 569 459 107, 606 674 162, e-mail: p.obst@gli.cz

- držitel autorizace k hodnocení vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí podle zák. č. 100/2001 Sb.;
- autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability;
- držitel osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech ložisková geologie, geochemie, environmentální geologie a sanace;
- soudní znalec v oborech:
  - ochrana přírody, specializace ekologie a ochrana životního prostředí;
  - těžba, specializace geologie a těžba nerostných surovin.

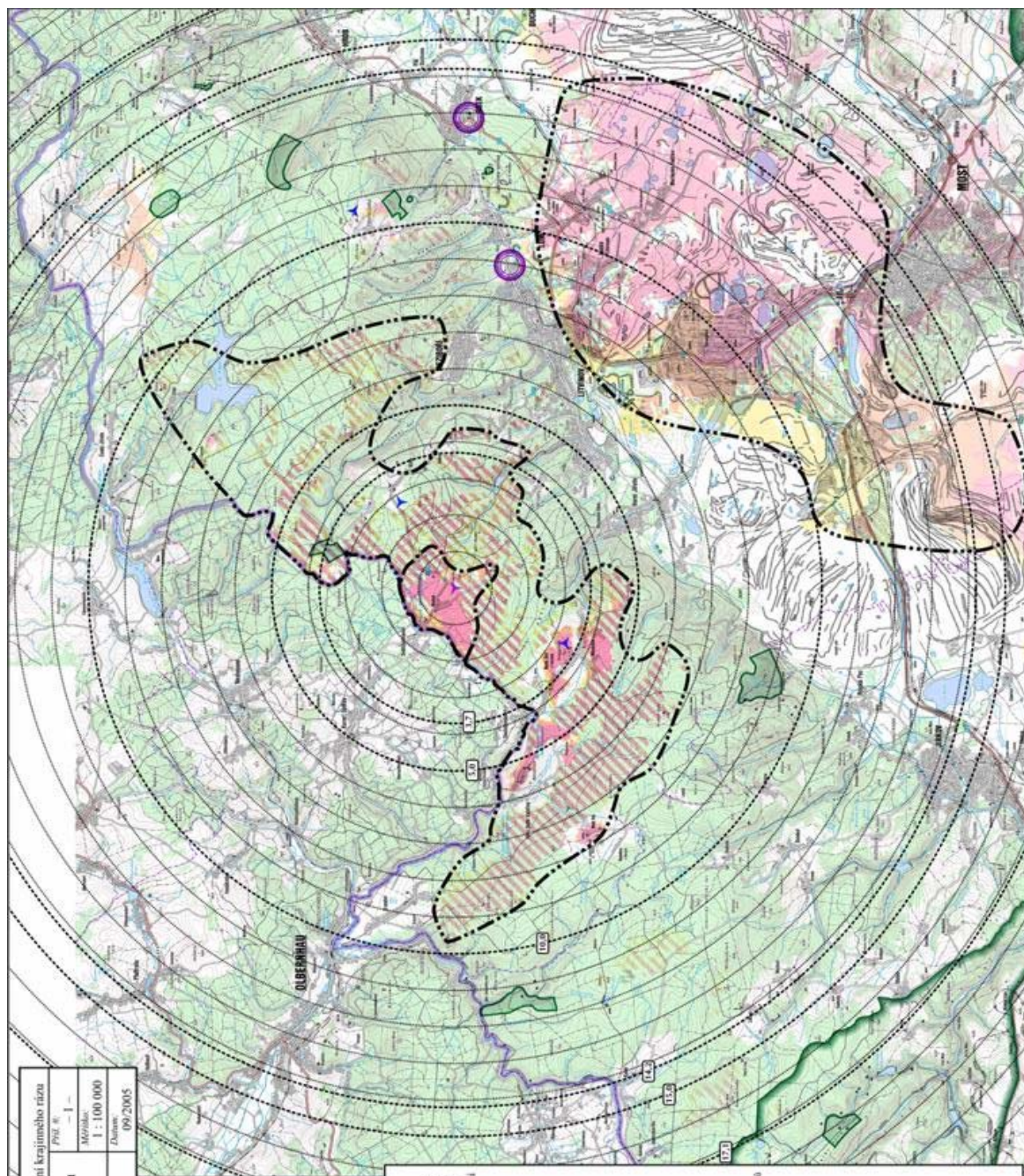
### Spoluřešitelka (digitální modely terénu, datové analýzy, grafické práce):

**Ing. Zlata Obstová** – G.L.I., sdružení podnikatelů, Štoky 83, 582 53 Štoky, tel.: 569 459 107, 605 519 607, e-mail: z.obstova@gli.cz nebo waspdata@tiscali.cz

- držitelka certifikace European Computer Driving Licence – komplet 7 modulů
- držitelka absolventského osvědčení semináře Moderní metody analýzy a řízení jakosti



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		177/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



Akce: #G0513 Větrná elektrárna Mníšek – hodnocení krajinného rázu  
 Příl. č. 1 –  
 Měřítko: 1 : 100 000  
 Datum: 09/2005  
 Zpracovatel: RNDr. Petr Obst, Ing. Zlana Obstová

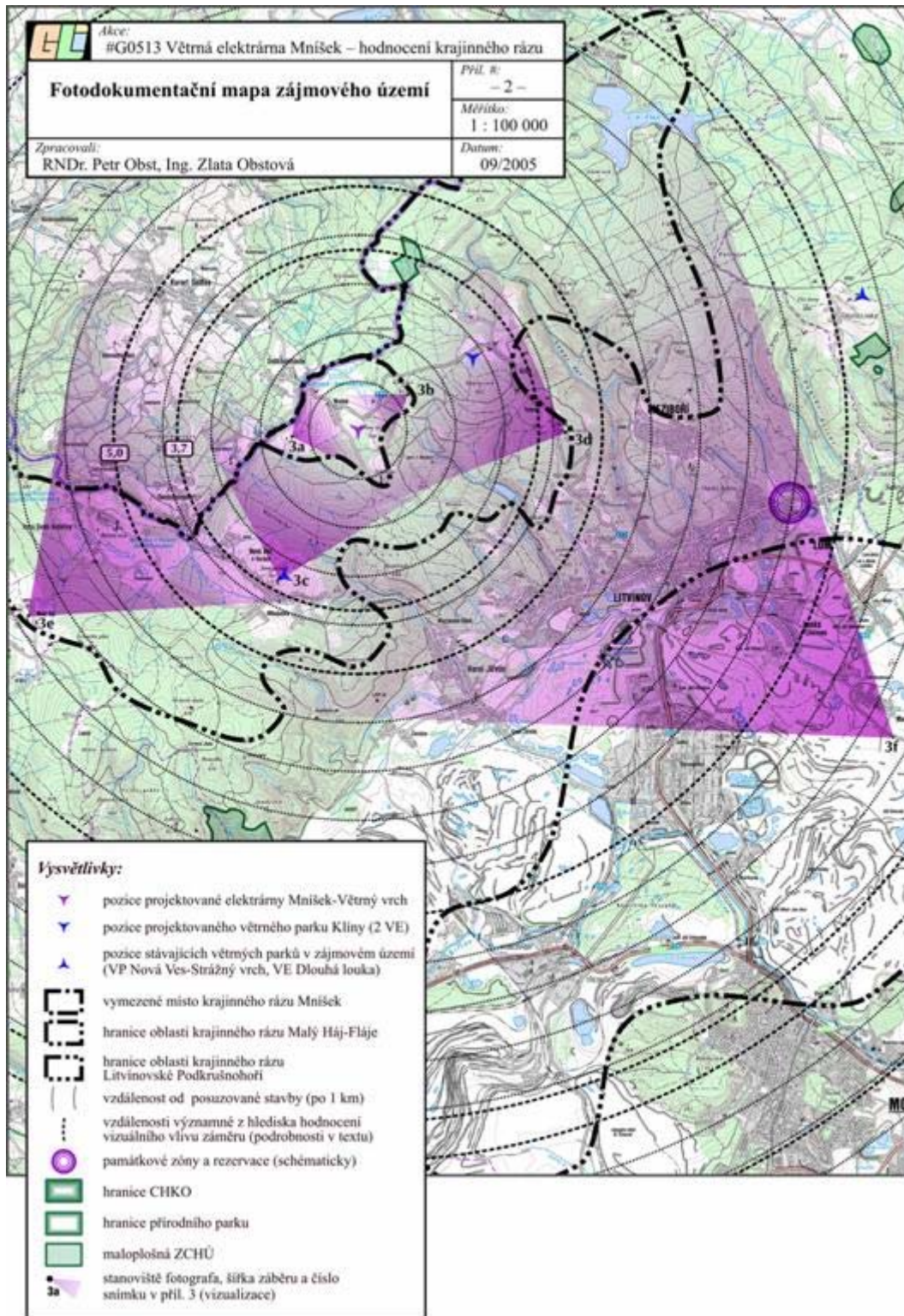
**Ujavnětky:**

- pozice projektované elektrárny Mníšek-Větrný vrch
- pozice projektovaného větrného parku Klíny (2 VE)
- pozice stávajících větrných parků v zájmovém území (VP Nová Ves-Srdčný vrch, VE Dlouhá louka)
- vymezení místa krajinného rázu Mníšek
- hranice oblasti krajinného rázu Malý Háj-Hájje Litvínovské Podkrálovství
- vzdálenost od posuzované stavby (po 1 km)
- vzdálenosti významné z hlediska hodnocení vizuálního vlivu záměru (podobnosti v textu)
- památkové zóny a rezervace (ekbárické)
- hranice CHKO
- hranice přírodního parku
- malepolská ZCHÚ

**rezervy modelových viditelností větrné elektrárny**  
v bodových plochách

podrobnější informace poskytlákové oddělení v mapě vyznačuje  
 dotčené území přírodním ráz v mapě vyznačuje  
 stabilizovanými stromovými porosty

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		178/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		179/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



Pril. 3/1st1: vizualizace záměru – 3a: Panorama lokality Mníšek z návěší v trati „U křížku“ (pohled od Z, vzdálenost věže 1,4 km).



– 3b: Lokalita Mníšek v podvečerním inverzním oparu. Panorama ze skalky pod vrcholem kóty 813 m Kamence (pohled od SV, vzdálenost věže 1,3 km).



– 3c: Pohled na VE Mníšek od větrného parku Nová Ves-Strážný vrch: v pozadí sypavo dvě věže projektovaného VP Klíny (pohled od JZ, vzdálenost VE Mníšek 3,4 km, VP Klíny 6 km).

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>180/209</b>
<b>Název záměru</b>	<b>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</b>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</b>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		



**Příl. 3.Míst: vizualizace záměru – 3d: Pohled z Holubího vrchu u Sedla; VE Mníšek je věž na zaměřeném pozadí v levé části snímku, věže v pravé části horizontu patří projektovanému VP Klíny (pohled od V, vzdálenost VE Mníšek 4,2 km, VP Klíny 2,5 km).**



**– 3c: Pohled na VE Mníšek a VP Klíny od kostela (řbřtova) v Malém Háji; tzn. prakticky z jediného místa, kde se otevírá podobné panorama zřímového území (pohled od ZIZ, vzdálenost VE Mníšek 7,8 km, VP Klíny 10,5 km).**



**– 3f: Panorama hrbetu Krasných hor z průmyslové krajiny Podkránskohorí (zde konkrétně od Mariánských Raukic). Pohled zachycuje VE Mníšek a VP Klíny za obvyklé dohlednosti ve sledovaném území (pohled od JI, vzdálenost VE Mníšek 12,5 km, VP Klíny 11,5 km; elektrárny bylo pro měřičnost mámo pantiškol zcvčšit, realitou viditelnost prezentuje VP Nová Ves-Strážný vrch, jehož rozměry prakticky saturejí věže, vzdálení 12,5 km, jsou patrné v šedé v levé části panoramatu).**

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		181/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		



Příl. 4a-f: Aktuální vzhled hodnoceného území – fotodokumentace mlové varianty záměru pro srovnání s vizualizacemi v příl. 3a-f: (foto P. a Z. Obstroví, 07-09/2005)

4a/3a
4b/3b
4c/3c
4d/3d
4e/3e
4f/3f

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		182/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### Posudek 3 - Definitivní stanovisko k plánované výstavbě VTE v blízkosti Mníšku

## Definitivní stanovisko k plánované výstavbě pěti větrných elektráren v blízkosti Mníšku (okr. Most)

#### **Objednatel:**

Blahoslav Dykast  
Nakopej 175  
43242 HAMR

#### **Zhotovitel:**

elektráren v blízkosti Mníšku (okr. Most)  
Doc. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.  
Klešická 1554  
190 16 PRAHA 9

#### **Autoři:**

Doc.RNDr.Vladimír Bejček, CSc.  
Prof.RNDr.Karel Šťastný, CSc.

V Praze, dne 26.6.2000

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		183/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Úvod:

Větrné elektrárny mohou mít přímý i nepřímý vliv na okolní přírodu včetně živočichů a zvláště pak ptáků, kterým hrozí střet s točícími se rameny rotoru. Při výstavbě je však nutné počítat i s dalšími možnými doprovodnými negativními jevy, které mohou být spojeny např. s devastací přírody a fragmentací cenných habitatů. To je zejména případ výstavby celých farem větrných elektráren (wind parks, wind farms), které mohou být stavěny na přírodovědně cenných místech. Je celkem logické, že orgány ochrany přírody vyžadují patřičné záruky podložené seriózním průzkumem, že v případě výstavby větrných elektráren nedojde k ohrožení ptáků ani jiných volně žijících živočichů, případně, že negativní vlivy budou minimalizovány (**Šťastný, Bejček 1995**).

Potenciální vliv větrných elektráren na ptáky může být rozdělen do dvou skupin (**Crockford 1992**):

*přímé vlivy* - zranění nebo zabití ptáků při kolizích s turbinami, případně jinými stavbami souvisejícími s větrnými farmami (např. meteorologické věže, elektrovody), - smrt elektrinou,

- snížení hnízdní úspěšnosti nebo přežívání v blízkosti farem v důsledku vyrušování, změnou habitatu, jeho degradací nebo fragmentací, případně snížením dostupnosti některých typů potravy

*nepřímé vlivy*: mnohdy mohou ptáci trpět i nepřímým způsobem buď sekundárními vlivy spojenými se změnami managementu v okolní krajině, stoupající predací (např. odlesnění i vlastní stavby mohou poskytovat výhodná loviště, resp. stanoviště k vyhlížení kořisti pro některé druhy predátorů) nebo vytlačení ptáků z blízkosti větrných elektráren. Větrné farmy mohou pak vést k vytlačení, resp. přemístění: migračních koridorů, místních letových tras, např. mezi nocovišti a místy sběru potravy a hnízdicích, odpočívajících a krmících ptáků v průběhu výstavby i provozu.

K většímu počtu kolizí ptáků s větrnými elektrárnami dochází za šera a tmy, než ve dne, dále pak během podzimu oproti zimě a jaru (**Winkelmann 1990**).

Tetřívěk obecný (*Tetrao tetrix*) patří mezi silně ohrožené druhy živočichů. Vrcholové partie Krušných hor jsou oblastí, kde se dosud přes zřetelný pokles stavů udržuje jeho životaschopná populace. Zdržuje se tu především na imisních holinách s výsadbami náhradních dřevin o výšce do 4 metrů. Volné travnaté plochy na řadě krušnohorských lokalit slouží jako tokaniště, a to jak hromadná, tak pro jednotlivé kohouty. Takováto místa je třeba v současnosti velmi přísně chránit a vyloučit tu jakékoli rušivé vlivy včetně zvýšené aktivity lidí během výstavby VTE

Předmětem zakázky ( viz. Smlouva o dílo mezi objednatelem Blahoslavem Dykastem a zpracovatelem Vladimírem Bejčkem ze dne 15.3.2000) je biologické hodnocení na území v blízkosti Mníšku (okr. Most), kde objednatel plánuje výstavbu farmy pěti větrných elektráren. Jde o botanickou inventarizaci zaměřenou na vyšší rostliny, a to zejména na posouzení dopadu výstavby větrných elektráren na chráněnou floru, popř. cenné vegetační formace. Druhá část zahrnuje zoologickou inventarizaci s prioritním důrazem na ornitofaunu. Jednak jde o posouzení zda území s plánovanou stavbou neleží na místě soustředěného tahu ptáků, jednak zda výstavba provoz větrných elektráren zásadním způsobem neovlivní místa pobytu (hnízdiště, tokaniště, místa zimování) zvláště chráněných druhů ptáků ve smyslu vyhlášky MŽP ČR č.395/1 992 ze dne 11.6.1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		184/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Ze smlouvy o dílo, která byla uzavřena dne 15.3.2000, tedy v den jejího podpisu objednatel, vyplývá, že zhotovitel vydá ke dni 30.6.2000 definitivní stanovisko.

## Lokalizace a popis zájmového území:

Zájmové území s plánovanou výstavbou farmy pěti větrných elektráren (Farma VTE Mníšek -5 x 635 kW) leží ve vrcholové partii Krušných hor na okrese Most, konkrétně, jihovýchodním až jihozápadním směrem od Mníšku. Elektrárny mají stát v pásu od silnice E3 ve směru Nová Ves v Horách - Mníšek, přes silnici 254 ve směru Křižatky - Mníšek po silnici E3 ve směru Klíny - Mníšek. Jednotlivé elektrárny kabelově propojeny kabelově. U VTE 4 bude postavena předávací stanice, ze které povede venkovní přípojka 22 kV do stávajícího kmenového vedení 22 kV podél silnice E3 mezi Novou Vsí v Horách a Mníškem (viz příložená mapa, kterou zhotoviteli poskytl objednatel).

Všechny VTE mají být postaveny na extenzivně využívaných loukách nedaleko od okraje lesa, který je dnes většinou tvořen náhradními dřevinami. Mladé lesní porosty jsou tvořeny především smrkem pichlavým (*Picea pungens*), smrkem obecným (*Picea abies*), modřínem (*Larix decidua*), jeřábem obecným (*Sorbus aucuparia*), břízou (*Belula sp.*). Jejich stáří a pokryvnost je velmi rozdílná. Na okraji lesa doposud zůstal lem tvořený starými buky lesními (*Fagus sylvatica*) a jeřáby obecnými (*Sorbus aucuparia*). Soliterní vysoké stromy jejich skupiny se vyskytují i v nízkých náhradních porostech.

## Metodika:

Na místech výstavby všech pěti VTE, dále v prostoru, kde bude kopán příkop pro kabelové propojení a na místě výstavby předávací stanice byl proveden floristický průzkum cílený na zvláště chráněné druhy rostlin podle vyhlášky MŽP ČR č.395/1992 ze dne 11.6.1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1 992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dále bylo zvaženo, zda výstavbou VTE nebudou zničeny nebo poškozeny významné vegetační formace.

Zoologické hledisko bylo jak vyplývá ze smlouvy zaměřeno logicky především na ornitofaunu, která na zájmovém území byla sledována od října 1999 do poloviny června 2000. Jedním z hlavních cílů průzkumu bylo ověřit zda přes sledované zájmové území nevede soustředěná tahová cesta. Dalším aspektem byl hnízdní výskyt zvláště chráněných druhů ptáků s hlavním zaměřením na tetřívka obecného. Přitom byly využity zkušenosti ze zahraniční literatury (např. **Mead 1982, Winkelman 1985, 1990, Bruyne 1989, Hancock a kol. 1989, Ornis Consult 1989, Orloff a kol. 1991, Crockford 1992**) a z obdobných průzkumů, které jsme prováděli před a po výstavbě demonstrační větrné elektrárny u Dlouhé Louky (okr. Teplice) a dále na místě plánované farmy větrných elektráren u Hory sv. Šebestiána, jejíž výstavbu hodlalo realizovat město Chomutov (Štastný, Bejček 1993, 1994). Jistě při hodnocení pomohl i shrnující materiál, který si dělá ambice na vymezení vlivu větrných elektráren na populace tetřívka obecného právě v Krušných horách (**Štastný, Bejček 1995**).

Speciální zaměření na výskyt tetřívka má svoji logiku. Sledovaná lokalita u Mníšku, kde je plánovaná výstavba farmy pěti větrných elektráren a její nejbližší okolí, leží ve vrcholové oblasti Krušných hor, kde doposud žije životaschopná populace tetřívka obecného. Místa, kde budou vystavěny větrné elektrárny, jsou v těsném sousedství náhradních porostů lesních dřevin, které svou skladbou, zapojením i výškou tomuto chráněnému druhu ptáka



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		185/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

vyhovují. Bylo proto nutné spolehlivě ověřit, zda na otevřených travnatých plochách v blízkosti budoucí výstavby neexistuje tokaniště tetřívků. Pokud by tak by bylo nutné uvažovat o náhradním řešení.

## Výsledky:

### Botanika

Z botanického hlediska nebyl shledán důvod, proč omezovat plánovanou výstavbu VTE. Zaregistrovány byly jen běžné druhy (ve velké míře se uplatňují „kulturní trávy, např. srha říznačka - *Dactylis glomerata*, kostřava luční — *Festuca pratensis*, lipnice luční — *Poa pratensis* aj.) charakteristické pro sečené louky na mezofytních stanovištích s výjimkou koprníku štětínolistého (*Meum athamanticum*), což je druh zařazený v seznamu zvláště chráněných organismů mezi ohrožené druhy. V okolí zájmového území se tento druh vyskytuje velmi hojně, a proto není nutné navrhnout žádná složitá nápravná opatření. Typické společenstvo luk zájmové oblasti s koprníkem štětínolistým lze přiřadit k *asociaci Meo athamantici - Cirsium heliophyllum* Blažková 1971 svazu *Polygono - Trisetion* Br. - Bl. et Tüxen ex Marschall 1947. Na místech plánované výstavby VTE nebyla nalezena žádná vzácná vegetační formace, která by zasluhovala speciálního přístupu či ochrany. Obecně lze jen doporučit, aby vzhledem k výskytu koprníku štětínolistého nedocházelo k rozsáhlejším skryvům Zeminy, širší okolí vlastních VTE bylo respektováno a nebylo zbytečně devastováno.

### Zoologie:

- 1) Lze konstatovat, že v prostoru plánované výstavby VTE nebylo zaznamenáno extrémní zúžení tahové fronty žádného druhu ptáka, což platí jak pro podzimní, tak pro jarní tahové období. Riziko zranění nebo zabití táhnoucích ptáků se oproti okolní krajině nebude zvyšovat.
- 2) V 50 - 100 m širokém pruhu na okraji lesa byly v hnízdní době zjištěny následující druhy: línka lesní (*Anthus trivialis*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), pěnice bnědokřídla (*Sylvia communis*), sýkora koňadra (*Parus major*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), strážlík obecný (*Troglodytes troglodytes*).
- 3) Na rozsáhlých kulturních loukách v okolí plánované výstavby farmy VTE byly v době hnízdění zaznamenány následující druhy ptáků: línka luční (*Anthus trivialis*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), rorýs obecný (*Apus apus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo bufo*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), línka lesní (*Anthus trivialis*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), pěnice hřídokřídla (*Sylvia communis*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*).

V seznamu zvláště chráněných živočichů jsou uvedeny následující druhy zjištěných ptáků: křepelka polní (silně ohrožený druh), rorýs obecný, vlaštovka obecná, bramborníček hnědý (ohrožené druhy). Přes výskyt několika druhů ptáků zařazených mezi zvláště chráněné druhy organismů není nutné navrhnout jakákoli opatření, která by měla za úkol je chránit. V širším okolí míst s plánovanou výstavbou mají dostatek vhodného prostředí,

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		186/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700,  <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a>, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

- 1) které mohou využívat. Nehrozí ani zásadní změna habitatu, jeho degradace či fragmentace.
- 2) Od března do května bylo celé území monitorováno z hlediska výskytu tetřívka obecného. Opakované exkurze, které začínaly vždy cca jednu hodinu před východem slunce a trvaly přibližně do 9. hodiny ranní, opravňují k tvrzení, že místa výstavby VTE nejsou tetřívkem využívány jako tokaniště. Totéž platí i pro širší okolí včetně sousedících náhradních výsadeb lesních dřevin.

#### Definitivní stanovisko:

Na základě poznatků z biologického průzkumu, který probíhal od října 1999 do poloviny června 2000 lze konstatovat, že území s plánovanou farmou pěti větrných elektráren u Mníšku (okr. Most) neleží na trase soustředěného tahu ptáků. Dále bylo zjištěno, že se tu nenachází tokaniště, hnízdiště či jinak významné místo výskytu tetřívka obecného ani jiného zvláště chráněného druhu ptáka ve smyslu Vyhlášky MŽP ČR č.395/1992. Ani z hlediska botanického nebyly zjištěny žádné překážky výstavby VTE. Z těchto důvodů je možné **souhlasit** s výstavbou plánované farmy pěti větrných elektráren na místech označených na přiložené mapce.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		187/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

#### Použitá literatura:

**Bruyne R.de 1989:** Wind energy and the environment. Proceedings of the European Wind Energy Conference, Glasgow 1989. Part 1, pp. 417 - 421.

**Crockford N.J. 1992:** A review of the possible impacts of wind farms on birds and other wildlife. JNCC Report No.27, 57 Pp.

**Hancock M., J.Platts, N.Ramsden 1989:** The environment impact of wind turbines: a review of existing knowledge. Cheltenham, Countryside Commission.

**Mead C.J. 1982:** The possible impact of wind power generators on flying birds. Unpublished report.

**Orloff S., A.Flannery, G.Ahlborn 1991:** Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality: progress report 1989-1990. Tiburon, BioSystems Analysis, Inc.(J-413).

**Ornis Consult 1989:** Konsekvenser for fuglelivet ved etableringen af mindre vindmøller /Consequences of minor wind mills for bird fauna/. København, Rapport Ornis Consult. (Sag nr.870605.0).

**Šťastný K., Bejček V. 1993:** Vliv větrné elektrárny Dlouhá Louka na populaci ptáků. Etapa I: Avifauna zájmového území Dlouhá Louka před zahájením provozu „Demonstrační větrné elektrárny“. Závěrečná zpráva, Praha.

**Šťastný K., Bejček V. 1994:** Vliv větrné elektrárny Dlouhá Louka na populaci ptáků. Etapa II: Avifauna zájmového území Dlouhá Louka po zahájení provozu „Demonstrační větrné elektrárny“. Závěrečná zpráva, Praha.

**Šťastný K., Bejček V. 1995:** Vliv větrných elektráren na populaci tetřívka obecného (Tetrao tetrix) v Krušných horách. Vars, spol s r.o., Praha.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		188/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

#### Posudek 4 - Stroboskopický efekt



## Větrná elektrárna Mníšek-Větrný vrch Stroboskopický efekt

G.L.I. – sdružení podnikatelů  
Štoky 83, 582 53 Štoky  
tel.: 569 459 107, 606 674 162  
e-mail: p.obst@gli.cz

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		189/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ZPRACOVALI:

### Odpovědný řešitel:

**RNDr. Petr Obst** – G.L.I., sdružení podnikatelů, Štoky 83, 582 53 Štoky, tel.: 569 459 107, 606 674 162, e-mail: p.obst@gli.cz

- držitel autorizace k hodnocení vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí podle zák. č. 100/2001 Sb.;
- autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability;
- držitel osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech ložisková geologie, geochemie, environmentální geologie a sanace;
- soudní znalec v oborech:
  - ochrana přírody, specializace ekologie a ochrana životního prostředí;
  - těžba, specializace geologie a těžba nerostných surovin.

### Spoluřešitelka (digitální modely terénu, datové analýzy, grafické práce):

**Ing. Zlata Obstová** – G.L.I., sdružení podnikatelů, Štoky 83, 582 53 Štoky, tel.: 569 459 107, 605 519 607, e-mail: z.obstova@gli.cz nebo waspdata@tiscali.cz

- držitelka certifikace European Computer Driving Licence – komplet 7 modulů
- držitelka absolventského osvědčení semináře Moderní metody analýzy a řízení jakosti

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		190/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, <a href="mailto:info@ees-servis.cz">info@ees-servis.cz</a> , <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## OBSAH:

1.	ÚVOD	1
1.1	Předmět a cíl práce	1
1.2	Identifikační údaje zadavatele	1
1.3	Lokalizace a charakteristika posuzovaného zařízení	1
2.	METODIKA ZPRACOVÁNÍ	2
2.1	Větrné elektrárny a epilepsie (teoretický úvod)	2
2.2	Hodnocení stroboskopického efektu (metodický postup)	3
3.	STROBOSKOPICKÝ EFEKT NA LOKALITĚ VĚTRŮV	4
3.1	Rozsah území v dosahu rotujících stínů	4
3.2	Intenzita sledovaného jevu	4
3.3	Frekvence stroboefektu	5
3.4	Časové působení stroboefektu	6
3.5	Potencionálně problémové části zájmového území	6
4.	ZÁVĚR	8
	POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA	9
	PŘÍLOHY:	
	<i>Přil. Ia:</i> Schéma vymezení oblasti dosahu rotujících stínů pro jednu větrnou elektrárnu	
	<i>Přil. Ib:</i> Mapa lokality s vyznačením dosahu rotujících stínů (1 : 25 000)	

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		191/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 1. ÚVOD

### 1.1. PŘEDMĚT A CÍL PRÁCE

Předkládané dílo je zpracováno na základě objednávky zadavatele (identifikační údaje viz níže); akce je u zpracovatele evidována pod číslem G0513. Předmětem práce bylo **hodnocení možného vlivu stroboskopického efektu větrné elektrárny na okolní populaci a na faktor pohody v souvislosti s plánovanou výstavbou tohoto zařízení v lokalitě Mníšek-Větrný vrch**, kraj Ústecký. Práce je koncipována především jako podklad pro budoucí zpracování dokumentace E.I.A. ve smyslu § 8 Zák. 100/2001 Sb. (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Zpracovatel posudku je odborně způsobilá fyzická osoba, nezajímavá na realizaci či zamítnutí navrhovaného záměru; totéž platí i pro osoby spolupracující.

### 1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE

Jméno:	Jiří Herzig
RČ:	510222/187
Adresa:	Tyršova stezka 190, 435 00 Lom

### 1.3. LOKALIZACE A CHARAKTERISTIKA POSUZOVANÉHO ZAŘÍZENÍ

Posuzovaným zařízením je větrná elektrárna Enercon E70E4, lokalizovaná na Větrném vrchu (kóta 799 m) jv. od osady Mníšek, ve vrcholové partii Krušných hor, 4 km sev. od Nové Vsi v Horách a cca 7,5 km sz. od centra Litvínova (viz příl. 1b). Administrativní začlenění stavby:

Admin. jednotka	název	č. (ident. kód)
NUTS 2 – region	Severozápad	CZ04
NUTS 3 – kraj	Ústecký	CZ042
NUTS 4 – okres	Most	CZ0425
NUTS 5 – obec (ZÚJ)	Nová Ves v Horách (ObÚ)	567 329
katastrální území (ÚTJ)	Mníšek v Krušných horách	706 019

**Enercon E70E4** je větrná elektrárna s třilistou turbínou s regulací náběhového úhlu listů, umístěná v projektované variantě na tubusu o výšce 86 m. Technické parametry relevantní ze sledovaného hlediska uvádí následující tabulka:

Rozměry:	
průměr rotoru	71,0 m
výška tubusu	86,0 m
výška celková	121,5 m
Provozní parametry	
zapínací rychlost větru	2,3 m.s <sup>-1</sup>
vypínací rychlost větru	34 m.s <sup>-1</sup>
otáčky rotoru	6,0–21,0 min <sup>-1</sup>

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		192/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 2. METODIKA ZPRACOVÁNÍ

### 2.1. VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY A EPILEPSIE (TEORETICKÝ ÚVOD)

**Epilepsie** je onemocnění, resp. soubor příznaků, signalizujících poruchu činnosti mozku. Projevuje se různými typy specifických záchvatů, které jsou nebezpečné ani ne tak vlastním průběhem, jako tím, že postižený člověk je na kratší či delší chvíli v bezvědomí nebo ve stavu změněného vědomí a nemůže pokračovat v činnosti, kterou právě vykonával. To může mít v řadě případů fatální následky, např. při řízení motorového vozidla, práci s elektrickými nástroji v dílně, ale i při dětských hrách (prolézačky apod.). Nejméně 5 % všech lidí prodělá v průběhu svého života alespoň jeden epileptický záchvat (ŽIVNÝ 2000); pojmem epilepsie se ovšem označuje teprve jejich častější opakování. I tak je epilepsie onemocnění poměrně časté: postihuje 0,5–1 % populace.

Ke vzniku epileptického záchvatu může přispět řada okolností (nedostatek spánku, horečka, vyčerpání, některé léky, alkohol atd.). Existuje ovšem i zvláštní forma epilepsie, tzv. **fotosenzitivní epilepsie**, při níž jsou záchvaty vyvolávány blikajícím nebo kolísajícím světlem, případně určitými kombinacemi statických nebo pohybujících se kontrastních geometrických tvarů, např. pruhů, šachovnic apod. (NSE 1996, HARDING 1998). U osob postižených touto formou onemocnění patrně chybí nebo je vážně poškozen mechanismus kontroly kontrastů.

Záchvaty při fotosenzitivní epilepsii bývají často iniciovány např.:

- televizní nebo počítačovou obrazovkou (klipy s rychlými střihy, kontrastní animace, hry);
  - zdroji světla, blikajícími nebo kolísajícími s nízkou frekvencí;
  - slunečním světlem, probleskujícími liniemi stromů při jízdě automobilem;
  - sledováním světél v oknech projíždějícího vlaku;
  - pablesky slunce na zvlněné vodní hladině;
  - stroboskopickými světly diskoték nebo výstražnými majáčky,
- jsou ale popsány i případy, vyvolané např. sledováním jedoucího eskalátoru (NSE 1996).

Základními faktory, ovlivňujícími fotosenzitivní reakce jsou:

- frekvence blikání (kolísání) zdroje – značně variabilní parametr, ale obvykle se pohybuje v rozmezí 5–30 Hz (96 % pacientů reagovalo na frekvence v rozmezí 20–30 Hz; HARDING 1998), občas bývá i vyšší; nižší frekvence se uplatňují pouze vzácně;
- intenzita (kontrast) – ve většině případů je nutný vysoký kontrast světlo/tma nebo intenzivní kontrast barev u geometrických tvarů;
- světelné pozadí (tzn. zda se událost odehrává v temném nebo osvětleném prostředí);
- vlnová délka světla.

Fotosenzitivní epilepsie je poměrně velmi vzácná forma onemocnění: je vyvinuta pouze u 5 procent z postižené části populace (resp. u 0,025 % celkové populace; HARDING 1998). Citlivost je vyšší u dětí a snižuje se s věkem, u lidí nad 25 let je ojedinělá (NSE 1996).

Možná souvislost větrných elektráren a fotosenzitivní epilepsie nemusí být na první pohled patrná, ale jedním z projevů, doprovázejících provoz VE je tzv. **stroboskopický efekt**, nebo také **discoefekt** (v německé literatuře), případně též **efekt rotujícího stínu**. Tyto tři nejčastěji používané termíny označují jev, vyvolaný sluncem, svítícím skrz otáčející se rotor elektrárny: **stíny, míhající se v pravidelných intervalech krajinou**. Je zřejmé, že jde o efekt v konečném výsledku velmi podobný některým z výše popsaných spouštěcích mechanismů fotosenzitivního epileptického záchvatu, a je tedy nutné posoudit jeho možnou rizikovost.



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		193/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## 2.2. HODNOCENÍ STROBOSKOPICKÉHO EFEKTU (METODICKÝ POSTUP)

Hodnocení podobného jevu není dosud v České republice ani formálně ani obsahově upraveno závaznou právní nebo metodickou normou a nejsou stanoveny ani příslušné normy hygienické. Pro potřeby hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí podle zák. 100/2001 Sb. byla tedy použita metodika, vyvinutá autorem při hodnocení větrné farmy Boží Dar (OBST 2002). Metodický postup, modifikovaný a upřesňovaný podle zkušeností z dalších hodnocených lokalit (např. OBST, OBSTOVÁ 2004, 2005), je zaměřen dvě skupiny faktorů určujících dopad sledovaného jevu v konkrétním hodnoceném území:

- I. **faktory „obecné“**, tj. neovlivněné situací na konkrétní lokalitě, ale závislé pouze na rozměrových a provozních parametrech zvoleného typu větrné elektrárny:
  - a) frekvence stroboskopického efektu;
  - b) intenzita jevu (kontrast světlo/stín).
- II. **faktory „speciální“**, dané kromě typu a parametrů elektrárny i souřadnicovou pozicí lokality, morfologií terénu, konfigurací windparku a dalšími charakteristikami konkrétního území
  - a) rozsah území v dosahu rotujících stínů;
  - b) vymezení potencionálně problémových partií sledovaného území.

Úkol byl zpracován ve třech základních krocích:

- I. **počítačový model dosahu rotujících stínů na lokalitě**
  - výpočet příslušných slunečních efemerid pro lokalitu;
  - vykreslení dosahu rotujících stínů pro posuzovaný typ elektrárny;
  - aplikace tohoto dílčího výsledku na konkrétní pozici elektrárny v hodnocené lokalitě; pro zjednodušení modelu nebyly v této etapě brány v úvahu krycí prvky v krajině a reliéf terénu širšího okolí.
- II. **posouzení rizikových faktorů sledovaného jevu, tzn.:**
  - posouzení kontrastu sledovaného jevu;
  - výpočet frekvence stroboskopického efektu při provozním režimu elektrárny;
  - vymezení problémových partií sledovaného území a jejich podrobnější vyhodnocení pomocí časového schématu dosahu rotujících stínů.
- III. **syntéza výsledků**, vč. zpracování závěrečné zprávy a finalizace grafických výstupů.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		194/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### 3. STROBOSKOPICKÝ EFEKT NA LOKALITĚ MNÍŠEK

#### 3.1. ROZSAH ÚZEMÍ V DOSAHU ROTUJÍCÍCH STÍNŮ

Na základě efemerid, vypočtených pro dvě krajní polohy Slunce na obloze – zimní a letní slunovrat, byla vymezena modelová oblast dosahu rotujícího stínu, vrhaného rotorem větrné elektrárny Enercon E70E4 o celkové výšce 121,5 m. Výsledná oblast tvaru „motýlích křidel“ (viz příl. 1a) je ve východozápadním směru teoreticky protažena do nekonečna (stíny při extrémně nízkých výškách vycházejícího a zapadajícího Slunce nad obzorem). V této teoreticky „nekonečné“ zastínované oblasti lze ovšem vymežit **zónu vnímatelného dosahu rotujícího stínu**: S rostoucí vzdáleností pozorovatele od stínícího objektu klesá intenzita zastínění zejména vlivem tří faktorů – difúze světla v atmosféře, difrakce slunečních paprsků na pohledových hranách stínícího objektu a relativně stále menšího zákrytu slunečního kotouče stínícím objektem. Plný geometrický stín v těsné blízkosti věže (viz kap. 3.2) se tedy ve větších vzdálenostech stává polostínem, který pozvolna zcela zaniká. V praxi patrně **oblast vnímatelného dosahu rotujícího stínu elektrárny Enercon E70E4 nebude ve východních a západních směrech sahát dále než asi 2760 m od paty příslušné věže** (cca 20% zákryt slunečního kotouče; odhad podle vlastních pozorování podobných objektů), ve vzdálenostech vyšších bude sledovaný objekt, vzhledem k jeho velmi malé relativní ploše, Sluncem zcela přezářen. Modelovou oblast dosahu rotujících stínů lze tedy příslušným způsobem omezit (viz příl. 1b).

Ani ve vzdálenostech do 2 760 m nebude stroboefekt pozorovatelný všude, protože již ze základních principů optiky je zřejmé, že objekt vrhá stíny pouze tam, odkud je viditelný. Z modelové oblasti dosahu rotujících stínů byly tedy pomocí grafické analýzy digitálního modelu terénu vyloučeny ty partie území, z nichž nebude na projektovanou elektrárnu vidět.

K dalšímu omezení oblasti dosahu rotujících stínů dochází v reálném terénu také vlivem reliéfu širšího okolí:

- I. Výše popsaná oblast dosahu rotujícího stínu („motýlí křídla“) je modelem, předpokládajícím zcela vodorovný terén; v reálné krajině jsou ovšem elektrárny často oproti pozorovateli (hodnocenému místu) situovány výrazně výše (na hřebtech, dominantních kótách apod.). V těchto situacích pak Slunce často nedostoupí nad obzorem do výšky, dostatečné pro vznik stroboefektu v hodnoceném místě (viz obr. 1).
- II. I při teoreticky příznivé vzájemné pozici Slunce, elektrárny a pozorovatele může být Slunce v nižších pozicích nad obzorem zakryto mezilehlou elevací. Elektrárna potom stín nevrhá, protože sama leží ve stínu příslušné elevace (viz obr. 2).
- III. Při eliminaci vlivu rotujících stínů se v reálné krajině pochopitelně uplatňují i obvyklé krycí prvky, jako lesy, stromořadí, budovy apod.

Uvedená omezení, přestože se na lokalitě částečně uplatní, nejsou ovšem v předkládaném modelu zahrnuta, vyžadovala by totiž neúměrně složitý matematický aparát. Výsledná modelová oblast dosahu rotujících stínů elektrárny je tedy průnikem teoretické oblasti vnímatelného dosahu RS („motýlí křídlo“) a areálu viditelnosti věže.

#### 3.2. INTENZITA SLEDOVANÉHO JEVU

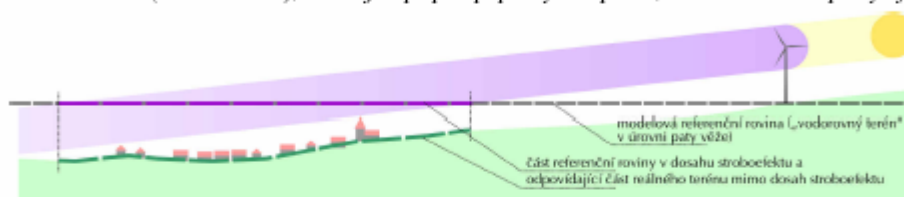
Jak bylo uvedeno v kap. 3.1, je ke spuštění fotosenzitivního epileptického záchvatu nutný dostatečně vysoký kontrast strobooskopického efektu, ovšem ani v odborné literatuře (např. NSE 1996) není tento kontrast jednoznačně (numericky) definován. Do výsledné mapy (příl. 1b) byla tedy alespoň

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		195/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

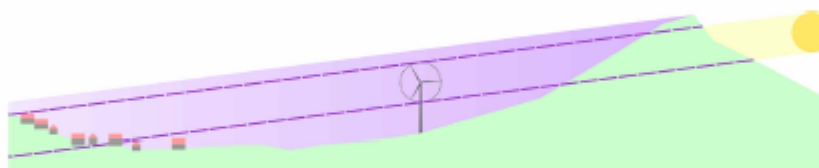
vyznačena zóna dosahu plného geometrického stínu rotoru (území, v němž může dojít ke 100% záskytu slunečního kotouče rotorovým listem).

Takto vymezená zóna u elektrárny Enercon E70E4 o celkové výšce 121,5 m dosahuje na vodorovném modelovém terénu nejdále cca 545 m od paty příslušné věže (tvar výsledného průmětu zóny maximální intenzity na povrch reálného terénu závisí na konfiguraci reliéfu a na dalších omezujících prvcích, uvedených v předchozí kapitole). V této ploše má tedy sledovaný jev maximální pozorovatelnou intenzitu; pojem maximální intenzita je zde ovšem nutno chápat jako zcela běžnou intenzitu plného stínu libovolného objektu ve volné krajině, tedy efekt nijak výrazně kontrastní.

Obr. 1: Schéma (vertikální řez), ilustrující případ popsany v kap. 3.1, bod I: stroboskopický efekt



není v obci pozorovatelný, protože Slunce nedosahuje vzhledem ke vzájemné pozici elektrárny a obce dostatečně vysokého úhlu nad obzorem.



Obr. 2: Schéma (vertikální řez), ilustrující případ popsany v kap. 3.1, bod II: ve sledované obci stroboskopický efekt nevzniká, protože větrná elektrárna i obec jsou zastíněny výrazným horským hřbetem.

### 3.3. FREKVENCE STROBOEFEKTU

Posledním klíčovým faktorem je frekvence stroboskopického efektu, která při provozním režimu elektrárny Enercon E70E4 nabývá následujících hodnot:

	otáčky rotoru	frekvence stroboskop. jevu
minimální	6,0 min <sup>-1</sup>	0,30 Hz
maximální	21,0 min <sup>-1</sup>	1,05 Hz

Vypočtené frekvence jsou zcela mimo rizikový rozsah 5–30 Hz, uváděný odbornou literaturou (viz kap. 3.1), navíc frekvence jsou značně nižší než uváděné rozmezí, tzn. ačkoliv u fotosenzitivnějších jedinců<sup>1</sup> nelze vyloučit subjektivně nepříjemné pocity ze stínů, pravidelně se míhající krajinou, je případná fotosenzitivní reakce velmi nepravděpodobná (NSE 1996).

<sup>1</sup> Podíl osob citlivých na světelné podněty v celkové populaci je velmi obtížně stanovitelné číslo; různými prameny (např. HARDING 1998, YAMASHITA Y. ET AL. 1998) jsou udávány značně rozdílné hodnoty, shodující se nicméně alespoň řádově: jedná se o nižší jednotky procent.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		196/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

### 3.4. ČASOVÉ PŮSOBNÍ STROBOEFEKTU

Doba působení stroboefektu na jednom místě<sup>2</sup> bude omezena dvěma faktory:

- I. pohybem Slunce po obloze
- II. povětrnostními podmínkami

**Ad I.:** Pohyb Slunce po obloze má dvě složky:

- a) **roční**, tj. „výstup“ Slunce k severu mezi zimním a letním slunovratem a jeho zpětný „sestup“ k jihu; tato složka pohybu způsobuje severojižní posun poměrně úzkého pásu jednodenního zastínění (viz příl. 1a) a tím omezuje působení stroboefektu na konkrétním stanovišti pozorovatele pouze na několik dní až týdnů během roku v závislosti na vzdálenosti pozorovatele od úpatí věže (čím větší vzdálenost, tím kratší interval působení);
- b) **denní**, tzn. relativně rychlé putování Slunce od východu k západu ( $15^\circ \text{hod}^{-1}$ ), jehož důsledkem je omezení vlivu sledovaného jevu ve dnech nebo týdnech, kdy bude na daném konkrétním stanovišti pozorovatelný podle bodu a), na časový interval řádu minut až nižších desítek minut denně (opět v závislosti na vzájemné vzdálenosti pozorovatele a věže).

**Ad II.:** Ke vzniku stroboefektu větrné elektrárny je nutné slunečné a poměrně jasné počasí. Pro vrcholové partie Krušných hor (stanice Nová Ves v Horách) je udáváno 1 359 hodin slunečního svitu ročně (MACKOVČIN, SEDLÁČEK 2000), což je pouze 31 % celkové teoretické roční doby oslunění.

Podle bodů I.a) a I.b) bude tedy stroboeskopický efekt na jednom konkrétním stanovišti teoreticky pozorovatelný v intervalu několika minut až desítek minut po několik dní až týdnů v roce; tato teoretická doba bude ovšem podle bodu II. v reálném terénu snížena na cca jednu třetinu. **Pro většinu zastíňovaného území** (kromě těsného okolí elektrárny zhruba v dosahu plného stínu) **se tedy celková teoretická kumulovaná expozice v jednom místě** (stanovišti pozorovatele) **bude pohybovat v řádu minut až hodin ročně.**

### 3.5. POTENCIONÁLNĚ PROBLÉMOVÉ ČÁSTI ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Do výsledné oblasti dosahu rotujících stínů spadá několik míst, která by ze sledovaného hlediska mohla být problémová:

#### I. objekty v dosahu plného geometrického stínu:

Vzhledem k poměrně velkému modelovému dosahu plného geometrického stínu u posuzovaného typu elektrárny spadá do této plochy cca 5–7 převážně rekreačních objektů na jižním a východním okraji osady Mníšek. Stroboefekt se zde bude projevovat v zimní polovině roku (říjen–březen), u jednotlivých objektů vždy po cca 6–8 týdnů max. 50 minut denně, v časovém intervalu mezi 5:30 a 9:00 SEČ. S přihlédnutím ke všem časovým omezením, rozebraným v kap. 3.4, zde lze celkovou kumulovanou expozici odhadnout na 15–18 hod. ročně pro trvale bydlící obyvatele, resp. na 5–6 hod. ročně při rekreačním využití budov.

Uvedený odhad ovšem předpokládá budovu trvale obydlenou nebo rekreační budovu využitou po všechny víkendy a po 14 dní dovolené, a prakticky nereálnou každodenní a nepřetržitou přítomnost dotčených osob v bezprostředním okolí uvedené budovy právě v onom cca padesátiminutovém (a kratším) intervalu působení stroboefektu. Reálná kumulovaná expozice zde pobývajících osob bude tedy ještě podstatně nižší,

<sup>2</sup> Místem se rozumí jednotlivý dům, zahrada, krátký úsek komunikace atd., tzn. stanoviště konkrétního pozorovatele.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		197/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

zvláště v případě rekreantů. Pozitivní roli krycího prvku, i když v zimním období poněkud omezenou, zde sehrají i značně hustě vzrostlé dřeviny, jimiž jsou budovy obklopeny.

## II. zbytek horní části osady Mníšek:

Kromě již uvedeného případu (bod I.) je celá horní část osady součástí oblasti dosahu rotujících polostínů elektrárny. Sledovaný jev by zde měl být pozorovatelný v zimní části roku po dobu prům. 20 min. denně mezi cca 7:30 a 9:00 SEČ, v závislosti na pozici pozorovatele v rámci „inravilánu“.

Celkovou kumulovanou expozici na jednom pozorovacím stanovišti zde lze odhadnout na cca 3–6 hod. ročně pro trvale bydlící obyvatele, resp. na 1–2 hod. ročně při rekreačním využití budov za podmínek uvedených v bodě I. této kapitoly. Opět se ve významné míře uplatní vzrostlé dřeviny jako krycí prvek.

## II. dolní část osady Mníšek (prostor u hraničního přechodu):

Dolní část osady leží na okraji teoreticky zastínované plochy. Strobeefekt by se zde mohl projevovat v krátkém období kolem zimního slunovratu a to kolem 8. hodiny ránní v intervalu cca 10 minut denně. S přihlédnutím ke všem omezujícím faktorům (bod II. v kap. 3.4, konfigurace terénu odpovídající obr. 1 a krycí zeleň) zde lze celkovou kumulovanou expozici odhadnout na minuty až max. desítky minut ročně. Působení sledovaného jevu zde, pokud bude vůbec patrné, bude již zcela nevýznamné; totéž platí i pro osídlení na německé straně, kde bude celková kumulovaná expozice ještě podstatně kratší (Deutscheinsiedel) nebo se zde stroboefekt dostává na samou hranici vnímatelnosti (Brüderwiese).

## III. lokální silniční komunikace:

Úseky silnic, spadající do modelové oblasti dosahu rotujících stínů, jsou patrné z příl. 1b. Ve sledovaném území nehrozí posádkám automobilů žádné riziko způsobené sledovaným jevem, a to především ze dvou důvodů (platných de facto obecně na jakékoliv lokalitě):

- vzhledem k předpokládané rychlosti jízdy je řidič vystaven rotujícím stínům jen několik vteřin a pokud posádka automobilu tento jev vůbec zaregistruje, nebude se z jejího pohledu lišit od řady podobných, běžných a většinou výrazně kontrastnějších efektů (např. stíny stromů při průjezdu alejí, stíny oblaků hnáných větrem atd.),
- stroboefekt větrných elektráren je plně vnímatelný pouze **statickým** pozorovatelem, setrvávajícím alespoň několik desítek vteřin na jednom místě (což posádka jedoucího automobilu není).

Ostatní sídelní útvary a komunikace širšího okolí lokality jsou situovány buď mimo zastínovanou oblast (Nová ves v Horách, Křižatky) nebo leží ve vzdálenostech mimo reálný dosah sledovaného jevu, případně jsou kryty členitým reliéfem terénu (Klíný, Rašov, Sedlo, Hora Sv. Kateřiny, Kurort Seiffen).

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		198/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

#### 4. ZÁVĚR

Stroboskopický efekt (discoefekt, efekt rotujícího stínu), vyvolaný stíny rotorů větrné farmy, bude na lokalitě Mníšek pochopitelně přítomen. Zónu jeho vyššího kontrastu (dosahu plného stínu) lze omezit na srpkovité plochy do vzdálenosti cca 545 m od projektované elektrárny (viz příl. 1b), ale ani v této zóně nemá jev ani při maximálních otáčkách rotoru frekvenci dostatečnou ke spouštění fotosenzitivních epileptických záchvatů. Na základě údajů odborné literatury a výsledků předloženého modelu **je tedy pravděpodobnost vyvolání fotosenzitivního epileptického záchvatu větrnou elektrárnou na lokalitě Mníšek prakticky nulová.**

U fotosenzitivních jedinců (nižší jednotky % v populaci) nelze ve sledovaném území, zejména v těsné blízkosti elektrárny (v zóně dosahu plného geometrického stínu), vyloučit krátkodobé subjektivně nepříjemné pocity ze stínů, pravidelně se míhajících krajinou. Ovšem vzhledem k relativně rychlému pohybu Slunce po obloze bude působení sledovaného jevu na jednom místě omezeno na časový interval řádu max. minut až nižších desítek minut denně a to obvykle pouze po několik dní až týdnů během roku. Podrobnější analýzou dotčených sídelních celků (osada Mníšek, osídlení na německé straně) bylo zjištěno, že celková kumulovaná expozice se zde pohybuje od řádově hodin (jižní a východní okraj Mníšku) po minuty ročně (dolní část Mníšku u hraničního přechodu, Deutscheinsiedel) a potenciálně ovlivňovaná populace je poměrně nízká (max. desítky ekvivalentních obyvatel). V případě řidičů a posádek vozidel, projíždějících po zastíňovaných komunikacích je stroboefekt jevem zcela bezrizikovým.

**Na základě výše uvedených závěrů lze z hlediska vlivu na okolní populaci a na faktor pohody ve sledovaném území označit stroboskopický efekt větrné elektrárny Mníšek–Větrný vrch za jev málo významný až nevýznamný.**

Předložené hodnocení vlivu stroboskopického efektu je zpracováno pro elektrárnu Enercon E70E4 o průměru rotoru 71 m a o celkové výšce 121,5 m. Vzhledem k velmi podobnému designu, téměř shodným základním rozměrům a nevýznamným rozdílům v parametrech, důležitých z hlediska stroboefektu (frekvence rotace atd.), **jsou výsledky hodnocení vlivu stroboefektu na lokalitě Mníšek platné i pro další typy větrných elektráren shodné rozměrové a výkonové kategorie, např. DeWind D8, Repower MM82, Vestas V66/V80/V90 apod.**

Ve Štokách, 18. 9. 2005

RNDr. Petr Obst

- soudní znalec v oboru ochrana přírody
- držitel autorizace k hodnocení vlivů staveb, činnosti a technologií na životní prostředí podle zák. č. 100/2001 Sb., č. autorizace MŽP 17832/2781/OPVŽP/01

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>199/209</b>
<b>Název záměru</b>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<b>Zadavatel:</b>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<b>Zpracovatel:</b>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

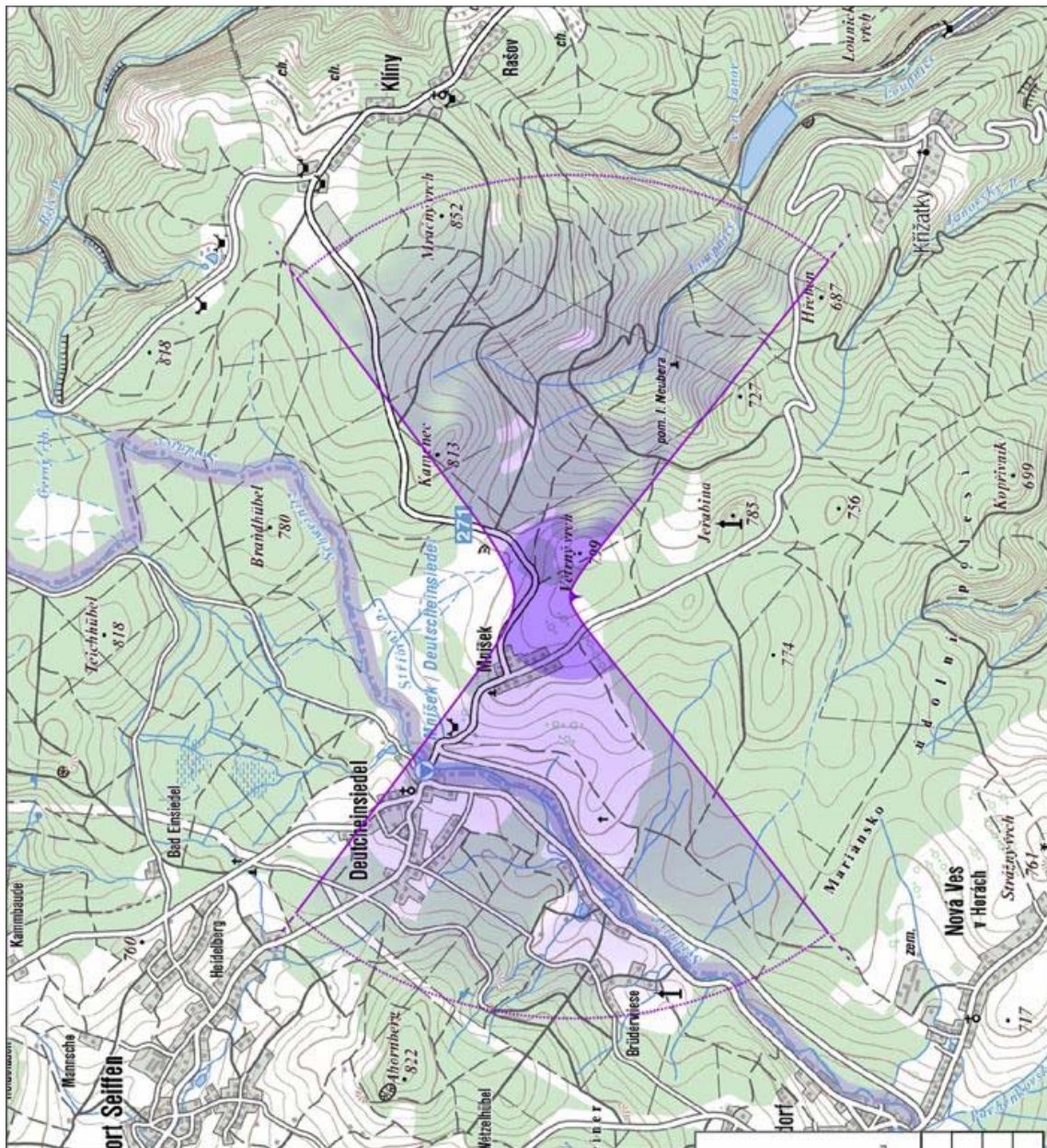
## **POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA**

- HARDING G.F.A. (1998): Photosensitive epilepsy. – Epilepsy Toronto, roč. 9, č. 3; [www.epilepsytoronto.org](http://www.epilepsytoronto.org)
- MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. (eds., 2000): Chráněná území ČR, sv. I: Ústecko. - AOPK ČR Praha/ /EkoCentrum Brno.
- NSE (1996): Information about epilepsy, Information leaflets: Photosensitive epilepsy. - National Society for Epilepsy; [www.epilepsyse.org.uk](http://www.epilepsyse.org.uk)
- OBST P. (2002): Boží Dar, farna větrných elektráren – stroboskopický efekt. - MS, ObÚ Boží Dar
- OBST P., OBSTOVÁ Z. (2004): Windpark Šluknov-Království – stroboskopický efekt a jeho možný vliv na zdraví obyvatel. - MS, Windenergie, spol. s r.o., Teplice.
- OBST P., OBSTOVÁ Z. (2005): Windpark Kalek (Ústecký kraj) – stroboskopický efekt. - MS, G.L.I. Štoky.
- YAMASHITA Y. ET AL. (1998): Pocket Monsters attacks Japanese children via media. - Annals of Neurology, roč. 44, č. 3; [www.forteantimes.com](http://www.forteantimes.com)
- ŽIVNÝ B. (2000): Epilepsie u dětí. - [www.neurochirurgie.cz](http://www.neurochirurgie.cz)

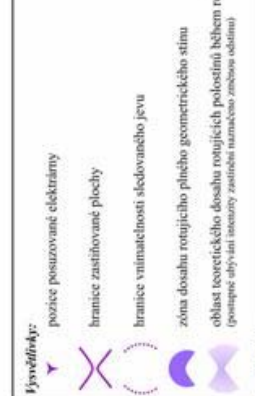
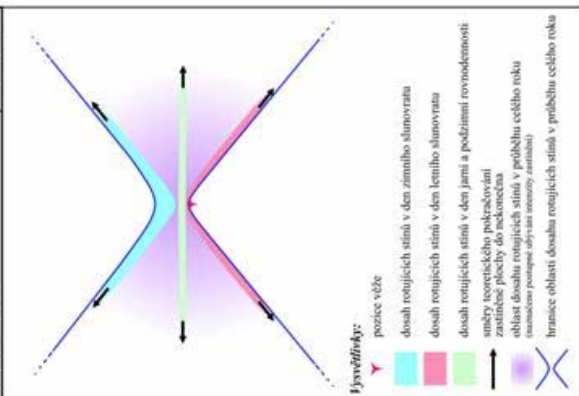
### **Díleč informace a podklady z archívů a internetových stránek osob, organizací a firem:**


- ČVUT PRAHA, KATEDRA FYZIKY FEL, SERVER ALDEBARAN;
- ENERCON GMBH, BREMEN, DEUTSCHLAND;
- PLANETÁRIUM PRAHA;
- ARCHÍV ZADAVATELE;
- + ARCHÍV ŘEŠITELŮ.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		200/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		




 Akce: #G0513 Větrná elektrárna Mníšek – stratoskopický efekt  
 Příl. # 1a –  
 Zpracovatel: RNDr. Petr Obst  
 Datum: 09/2003




 Akce: #G0513 Větrná elektrárna Mníšek – stratoskopický efekt  
 Příl. # 1b –  
 Měřítko: 1: 25 000  
 Datum: 09/2005  
**Mapa lokality s vyznačením oblastí dosahu rotujících stínů**  
 Zpracovatel: RNDr. Petr Obst, Ing. Zlana Obstová



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		201/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Zákony

- Vyhláška 252/2001 Sb. Ministerstva průmyslu a obchodu ze dne 28. června 2001 o způsobu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a z kombinované výroby elektřiny a tepla
- Cenové rozhodnutí ERÚ č. 26/2003 ze dne 26. listopadu 2003, kterým se stanovují ceny elektřiny a souvisejících služeb

## Normy - VTE

ČSN ENP 61400-1 Požadavky na bezpečnost větrných elektráren

ČSN EN 61400-2 Požadavky na bezpečnost malých větrných elektráren

ČSN EP 64100-11 Metodika měření hluku větrných elektráren

V anglickém originálu byly získány následující připravované normy, které budou postupně zaváděny v rámci Evropské Unie i do ČR norem.

IEC 61400-12 Měření výkonu větrných elektráren

IEC 61400-23 Zkoušení listů rotorů větrných elektráren

IEC 61400-21 Požadavky na kvalitu elektrické energie dodávané z větrných elektráren do veřejné sítě

IEC 61400-22 Certifikace větrných elektráren

IEC 61400-13 Měření mechanického zatížení větrných elektráren

IEC 61400-1 Požadavky na bezpečnost větrných elektráren (2.vydání)

EN 50308 Bezpečnost práce při výrobě a provozu větrných elektráren

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		202/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700,  info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

## ***Odborná Literatura***

ANONYMUS (1998): Energie větru.-in litt. /internet-ekowatt/

ANONYMUS (1996): Energie-kde ji vzít?.-EkoWATT Praha

HUBÁČEK R. (1992): Větrné elektrárny střet zájmů.-Ms. (podkladový materiál MŽP) 15 str., Praha.

KÁRA J., ADAMOVSÝ R.(1993): Praktická příručka-obnovitelné zdroje energie.- MZE ČR, Praha

KOČ B.(1996): Šance pro vítr.-Ekocentrum Brno

KONEČNÝ J.(1997): Realizace větrné elektrárny a její posouzení podle zákona 244/1992 Sb.- EIA, Praha, 1: 5-7

RYCHETNÍK V.(1992): Možnosti využívání větrné energie v některých českých regionech.- Ms./zpracováno pro EkoWATT/, Praha.

ŠEFTER J.I.(1991): Využití energie větru.-SNTL Praha.

ŠTEKL J. A KOL.(1995): Perspektivy využití energie větru pro výrobu elektrické energie na území ČR.-Ms. (Výzkumná zpráva ÚFA AV ČR) 138 str., Praha.

Větrná energie, časopis pro zájemce o využití větrné energie /ročník 1-4/.Praha

BOHÁČ P., KOLÁŘ J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. - ČÚZK, Praha.

BŮ ČAV (1987): Regionálně fyto geografické členění ČSR. 1. Vyd. - Academia Praha.

CULEK M. ET AL. (1996): Biogeografické členění České republiky. - ENIGMA Praha.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		203/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

CZUDEK T. (1972): Geomorfologické členění ČSR. Stud. Geogr. fasc. 23. - Geografický ústav ČSAV Brno.

DEMEK J. ET AL. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. - Academia Praha.

DUB O., NĚMEC J. (1969): Hydrologie, TP 34. - SNTL Praha.

FORMAN R.T.T., GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. - Academia Praha.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (EDS.) (2001): Katalog biotopů České republiky. - AOPK Praha.

LÖW J. ET AL. (1995): Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. - MŽP ČR/Doplňek Brno.

MÍCHAL I. ET AL. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe. - MŽP ČR Praha.

MÍSAŘ Z. ET AL. (1983): Geologie ČSSR, I. díl – Český masiv. - SPN Praha.

NEUHÄUSLOVÁ Z. ET AL. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia Praha.

PETŘÍČEK V., MACHÁČKOVÁ K. (2000): Posuzování záměru výstavby větrných elektráren v krajině. Metodické doporučení AOPK ČR. - [www.nature.cz](http://www.nature.cz)

QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. fasc. 16. - Geografický ústav ČSAV Brno.

QUITT E. (1975): Soubor map fyzickogeografické regionalizace ČSR. Klimatické oblasti ČSR 1:500 000. - Geografický ústav ČSAV Brno.

JIRÁSKA A. (2005): Hluková studie – Větrná elektrárna Enercon E70 lokalita Mníšek - Poradenství v oboru technická akustika

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		204/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

OBST P. (září 2005) – Větrná elektrárna Mníšek – Větrný vrch – Hodnocení krajinného rázu - G.L.I. – sdružení podnikatelů, Štoky 83

OBST P. (září 2005) – Větrná elektrárna Mníšek – Větrný vrch – Stroboskopický efekt - G.L.I. – sdružení podnikatelů, Štoky 83

### **Internetové stránky organizací a firem:**

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

<http://www.ceskehory.cz/>

<http://www.ceu.cz/>

<http://www.ceu.cz/eia/is/pokyn/pokyn.html>

<http://www.env.cz/www/platnalegislativa.nsf>

<http://www.aopk.cz/>

<http://www.cenia.cz/www/webapp.nsf/startpage>

<http://www.env.cz/>

[http://usti.risy.cz/CZ/pg\\_3132\\_cz.html](http://usti.risy.cz/CZ/pg_3132_cz.html)

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		205/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## ***Přehled zkratk***

AOPAK – Agentura ochrany přírody a krajiny

ÚCL – Ústav civilního letectví

ÚSES – územní systém ekologické stability

ZPF – zemědělský půdní fond

PUPFL – pozemky určené k plnění funkce lesa

ULK – Ústecký kraj

PD – projektová dokumentace

ÚŘ – územní řízení

ÚPD – územně plánovací dokumentace

ÚSES - územní systém ekologické stability

NR ÚSES - nadregionální územní systém ekologické stability

R ÚSES - regionální územní systém ekologické stability

NRBC - nadregionální biocentrum

RBC - regionální biocentrum

NRBK - nadregionální biokoridor

LBC - lokální (místní) biocentrum

LBK- lokální (místní) biokoridor

<b>Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.</b>		<b>206/209</b>
<i>Název záměru</i>	<i>Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek</i>	
<i>Zadavatel:</i>	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
<i>Zpracovatel:</i>	<i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i>	
<i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a></i>		

VKP - významné krajinné prvky

STG - skupina typů geobiocénů

ÚTP NR-R ÚSES - Územně-technický podklad Nadregionální a regionální ÚSES ČR

(autoři Bínová, Culek 1996 - pořizovatel MMR ČR)

AOPaK - Agentura ochrany přírody a krajiny

5BS - nové kódy typů biochor dle Culek 1998, zatím v tisku

K 2 - označení nadregionálního biokoridoru dle ÚTP NR-R ÚSES (1996) RBC 1362  
označení regionálního biocentra dle ÚTP NR-R ÚSES (1996)

Čísla a názvy skladebných částí NR a R ÚSES byly převzaty z Územně-technického podkladu Nadregionální a regionální ÚSES ČR.

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		207/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## Zpracovatel

Vypracoval:

**Mgr. Luboš Motl**, Okružní 314, Meziboří – držitel autorizace č. 1522/243/OPVŽP/99

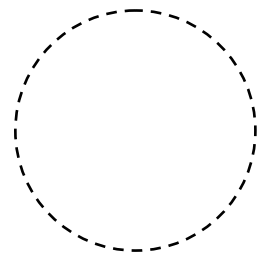
Environmentální a ekologické služby s.r.o.

Jiráskova 413, Litvínov 436 01

Tel.: 476731518-21

Fax.: 476 731 517

E-mail: info@ees-servis.cz



V Litvínově dne 14.11.2005

.....

Autorizaci podle § 19 odst. 4 písm. b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů a životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) vydalo MŽP ČR dne 15.9.1999, Č.j.:1522/243/OPVŽP/99

Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		208/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

Č.j.: 1522/243/OPVŽP/99

Datum vydání: 15.9.1999

## OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení \_\_\_\_\_ Mgr. Luboš Motl \_\_\_\_\_

Trvalé bydliště \_\_\_\_\_ Okružní 252, 435 13 Meziboří \_\_\_\_\_

Datum narození, rodné číslo \_\_\_\_\_ 11.10.1967, 671011/0363 \_\_\_\_\_

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

## OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst.1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákon ČNR č. 244/1992 Sb.).



Předseda komise \_\_\_\_\_

Tajemník komise \_\_\_\_\_

kulaté razítko



Oznámení dle §6 Zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona.		209/209
Název záměru	Větrná elektrárna v lokalitě Mníšek	
Zadavatel:	Jiří Herzig, Tyršova stezka 190, Lom – Loučná 435 12	
Zpracovatel:	Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99	
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700, info@ees-servis.cz, <a href="http://www.ees-servis.cz">www.ees-servis.cz</a>		

## MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Vážený pan  
Mgr. Luboš Motl  
Okružní 252  
435 15 Meziboří

Váš dopis značky:

Naše značka:  
4532/OPVŽP/02

Vyřizuje :  
Ing. Honová/ l. 2074

PRAHA:  
18. 9. 2002

**Věc: Platnost osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí ( § 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb. ) a ke zpracování posudků ( § 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) ve vazbě na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.**

Dnem 1. 1. 2002 nabyl účinnosti zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dle § 24 odst. 1 tohoto zákona se držitel osvědčení, resp. oprávněná osoba

**Mgr. Luboš Motl**

č.j. osvědčení: 1522/243/OPVŽP/99

vydáno dne: 15.9.1999

podle zákona č. 244/1992 Sb., v platném znění, a vyhlášky č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání, považuje za držitele autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Pozn.: Z § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb. vyplývá, že platnost výše uvedeného osvědčení končí 31. 12. 2006. Oprávněné osoby musí požádat o prodloužení autorizace nejpozději do 30. 6. 2006.



**Ing. arch. Martin ŘÍHA**  
ředitel odboru  
posuzování vlivů na ŽP