

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

KATEDRA EKOLOGIE A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



**Vliv větrných elektráren na krajinný ráz Nízkého
Jeseníku**

Bc. Zuzana Volková

Diplomová práce

předložená na Katedře ekologie a ochraně životního prostředí

Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

jako součást požadavků na získání titulu Mgr. v oboru

Ochrana a tvorba krajiny

Vedoucí práce: Prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.

Olomouc 2015

Volková Z.: Vliv větrných elektráren na krajinný ráz Nízkého Jeseníku, Diplomová práce, Katedra ekologie a životního prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 165 str., 10 příloh, česky.

ABSTRAKT

Studie se zabývá obnovitelnými zdroji energie, konkrétně větrnými elektrárnami, z pohledu vlivu na krajinný ráz. Ve čtyřech vybraných lokalitách v oblasti Nízkého Jeseníku – v obci Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem a Horní Loděnice popisuje a hodnotí přístupy v posuzování ať již uskutečněných nebo plánovaných výstaveb větrných parků na životní prostředí. Součástí práce je návrh doporučení, kterým by se měla věnovat dostatečná pozornost pro dosažení pokud možno komplexního pohledu zohledňujícího ochranu krajinného rázu na lokální, ale i regionální a nadregionální úrovni. Výstupem této studie jsou doporučení určená státní správě a zejména širší veřejnosti, která mohou sloužit jako podklad pro alternativní pohled na další plánované výstavby. V neposlední řadě může tato studie posloužit jako osvětový materiál všem zainteresovaným stranám, ať už se jedná o vedení obce, členy obecního zastupitelstva, zájmové skupiny nebo nejširší veřejnost.

Klíčová slova: Krajina, obnovitelný zdroje energie, větrná energie, větrný park, životní prostředí

Volková Z.: The Influence of wind power plants on the landscape of Nížký Jeseník. Master Thesis, Department of Ecology and Environmental Sciences, Faculty of Science, Palacky University of Olomouc, 165 pp., 10 Appendixces, in Czech.

ABSTRACT

This study deals with renewable energy sources, namely wind farms, in terms of the impact on the landscape. It describes and evaluates the approaches in assessment of wind farms on the environment, some of which are already completed while others are being planned, in four selected villages in area Nížký Jeseník - Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem and Horní Loděnice. The thesis includes draft recommendations with the intention of achieving, as much as possible, a complex view, taking into account the protection of landscape at the local, regional, and over-regional levels. The outcome of the study is mainly intended for state administration and the general public, which can be used as a basis for alternative insight on the planned construction. Finally, this study can be used as educational materials to all interested parties at the local level, whether it is for community leadership, members of the municipal council, interest groups or the general public.

Keywords: Environment, landscape, renewable energy source, wind energy, wind park

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Prof. Dr. Ing. Bořivoje Šarapatky, CSc. a jen s použitím citovaných literárních pramenů.

V Olomouci 7. května 2015

.....

podpis

Obsah

Seznam tabulek	ix
Seznam obrázků	x
Seznam zkratk	xii
1. ÚVOD	1
2. CÍLE	3
3. POPIS PROBLEMATIKY	4
3.1 Vývoj projektů větrných elektráren na území České republiky	4
3.2 Potenciál větrné energie v České republice	6
3.3 Podpora výroby energie z obnovitelných zdrojů energie	9
3.4 Problematika větrných elektráren	12
3.5 Vnímání krajinného rázu	18
3.6 Teoretická východiska ochrany krajinného rázu	19
3.7 Legislativní ochrana krajiny a krajinného rázu v rámci Evropy	21
3.8 Legislativní ochrana krajiny a krajinného rázu v České republice	22
4. MATERIÁL A METODY	24
4.1 Metody hodnocení krajinného rázu	24
4.1.1 Doporučený postup orgánu ochrany přírody a krajiny při ochraně krajinného rázu	26
4.1.2 Metodika „Löw & Míchal“	27
4.1.3 Metodika „Vorel a kol.“	29
4.2 Ochrana krajinného rázu ve vztahu k větrným elektrárnám	29
4.3 Hodnocení krajinného rázu v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí	30
4.4 Hodnocení vlivu záměrů výstavby větrných elektráren na krajinný ráz	34
4.5 Použitelné a doporučené podklady pro hodnocení krajinného rázu	36
4.6 Role občanské iniciativy ve schvalovacím procesu	38
4.7 Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje	39
4.7.1 Obecné požadavky pro umístění větrných elektráren	39
4.7.2 Regulativy pro umístění větrných elektráren na území Olomouckého kraje	41
4.7.3 Analýzy dat	42
4.7.4 Mapové výstupy územní studie	43

4.7.5 Závěrečné shrnutí územní studie.....	44
4.8 Geomorfologie Nízkého Jeseníku	45
5. VÝSLEDKY	46
5.1 Vývoj projektů větrných elektráren na území Nízkého Jeseníku.....	46
5.2 Charakteristiky vybraných obcí, popis záměrů, procesu posuzování vlivů na životní prostředí, připomínek, stanovisek, problematických otázek a závěrečné shrnutí o výstavbách větrných elektráren	47
5.2.1 Obec Jívová.....	47
5.2.2 Obec Huzová.....	64
5.2.3 Obec Rudná pod Pradědem.....	80
5.2.4 Obec Horní Loděnice	92
5.3 Závěrečný souhrn problematiky záměrů výstavby větrných elektráren v oblasti Nízkého Jeseníku.....	101
5.4 Hodnocení vlivu větrných elektráren na krajinný ráz v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí.....	105
5.4.1 Návrh optimalizovaného postupu při hodnocení vlivu větrných elektráren na krajinný ráz.....	109
6. DISKUZE.....	113
7. ZÁVĚR	116
Seznam použité literatury.....	118
Přílohy.....	123
Příloha č. 1 – Seznam větrných elektráren v České republice (ČSVE 2014).....	123
Příloha č. 2 – Větrný potenciál v jednotlivých krajích České republiky (Hanslian et al. 2008).....	125
Příloha č. 3 – Mapa s již vystavěnými i plánovanými větrnými elektrárnami na území Nízkého Jeseníku.....	127
Příloha č. 4 – Vizualizace staveb pěti větrných elektráren v obci Jívová zpracovaná Ing. Antonínem Králíkem, MBA.	128
Příloha č. 5 – Vizualizace staveb 5 větrných elektráren přiložené k EIA od AV Geoniky Brno - Ve znaleckém posudku Ing. Martina <i>Vyhodnocení vlivu stavby Větrný park Jívová na krajinný ráz</i> v rámci procesu EIA záměru pěti VTE Jívová jsou uvedeny 3 obrázky:	132
Příloha č. 6 – Vizualizace Výstavby větrných elektráren v lokalitě Huzová. Tyto vizualizace byly dodány jako obrazová příloha připomínek OS „Mé Město můj život“, zpracované Ing. Antonínem Králíkem, MBA.	134
Příloha č. 7 – Vizualizace 3 větrných elektráren v k. ú. obce Huzová z podkladu přílohy č. 4 dokumentace – <i>Posouzení stavby na krajinný ráz</i> v rámci EIA.....	140

Příloha č. 8 – Vizualizace Větrného parku Rudná pod Pradědem od firmy VEM (dceřiná společnost firmy Venturealu)	144
Příloha č. 9 – Náhledová studie na Větrný park Horní Loděnice na při pohledu od Hnojic (cca 10 km od VP) zpracovaná RNDr. Josefem Kapitánem, Ph. D.	147
Příloha č. 10 – Vizualizace Větrného parku Horní Loděnice od firmy VEM (dceřiná společnost firmy Venturealu) v kontrastu s vizualizací od Ing. Antonína Králíka, MBA.....	148

Seznam tabulek

Tabulka 1 Výhody a nevýhody větrných elektráren	18
---	----

Seznam obrázků

Obrázek 1 Vývoj výkupních cen elektřiny z větrných elektráren v Kč/MWh, © ČSVE.	5
Obrázek 2 Instalovaný výkon v jednotlivých krajích ČR, © ČSVE (2013).	6
Obrázek 3 Výsledné pole průměrné rychlosti větru v m/s ve výšce 100m, © ÚFA AV ČR.	7
Obrázek 4 Území s dostatečným větrným potenciálem pro výstavbu VTE, © ÚFA AV ČR.	8
Obrázek 5 Závislost výkonu a hlučnosti V 112-3,0 MW na rychlosti větru, © Ing. Antonín Králík, MBA (sestaveno z technických údajů investorů o jejich zařízeních).	13
Obrázek 6 Průběh hlučnosti mezi dvěma sousedními VTE, © Ing. Antonín Králík, MBA (výpočet pomocí hlukových modelů).	14
Obrázek 7 Nepříznivé ovlivnění demografického vývoje v obci Horní Loděnice výstavbou 9 VTE od roku 2009, © ČSÚ.	16
Obrázek 8 Statistika počtu projektů větrných elektráren v procesu EIA, © ČSVE.	33
Obrázek 9 Vzorec pro výpočet koeficientu ekologické stability, © Ecological Consulting a.s.	42
Obrázek 10 Katastrální území obce Jívové (červeně), © Google (2015).	47
Obrázek 11 Vynesení polohy zrealizovaných záměrů (zeleně) a VP Jívová (červeně) do panoramatické mapy Nízkého Jeseníku, © www.panorama.wz.cz.	53
Obrázek 12 Situace chráněných území, © ČSÚ, AOPK ČR, PLANstudio.	54
Obrázek 13 Plánované umístění VP Jívová, © Ventureal s.r.o.	59
Obrázek 14 Turistická mapa s vyznačenými polohami VTE u VP Horní Loděnice a dvou realizovaných VTE u obce Hraničné Petrovice (modře), červeně je pak zakreslen plánovaný park VP Jívová. Kružnice mají poloměr 1,5 km, © RNDr. Josef Kapitán, Ph. D.	62
Obrázek 15 Katastrální území obce Huzové (červeně), © Google (2015).	65
Obrázek 16 Plánované umístění VTE v k. ú. Obce Huzová, © 2013 Ostwind CZ, s.r.o.	66

Obrázek 17 Výřez z přílohy č. 4 územní studie umístování větrných elektráren v Olomouckém kraji (lokality posuzovaného záměru je vyznačena červeně), © Ecological Consulting, a. s. (2008).	72
Obrázek 18 Viditelnost větrných elektráren v lokalitě Huzová, © Ecological Consulting a.s.....	73
Obrázek 19 Katastrální území obce Rudná pod Pradědem (červeně), © Google (2015).	81
Obrázek 20 Plánované umístění 9 VTE v záměru „Větrný park Rudná pod Pradědem“, © GEODIS Brno (2009).	82
Obrázek 21 Katastrální území obce Horní Loděnice (červeně), © Google (2015).....	93
Obrázek 22 Větrný park Horní Loděnice - Lipina, © Jirí Kopáč.	94
Obrázek 23 Podrobná turistická mapa s vyznačením polohy jednotlivých větrných elektráren, přírodních parků a dotčených okolních obcí, © RNDr. Josef Kapitán, Ph. D. (2007).	98

Seznam zkratk

AČR	Armáda České republiky
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
AP	Antropogenizované půdy
AV	Akademie věd
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CZ	Czech republic
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSVE	Česká společnost pro větrnou energii
ČVUT	České vysoké učení technické
DMT	Posouzení morfologie terénu
DoKP	Dotčený krajinný prostor
DZ	Druhotné zdroje
EIA	Environmental Impact Assessment (česky: Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)
EU	Evropská unie
EWEA	The European Wind Energy Association (česky: Evropská asociace pro větrnou energii)
GIS	Geografické informační systémy
HL	Horní Loděnice
Ch	Chmelnice

CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHÚ	Chráněné území
ISSaR	Informační systém statistiky a reportingu
KES	Koeficient ekologické stability
KHS	Krajská hygienická stanice
KR	Krajinný ráz
KÚ	Krajský úřad
KVET	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla
LP	Lesní půda
Mo	Mokřady
MÚ	Městský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAP	Národní akční plán
NP	Národní park
NPL	National physical laboratory (česky: Národní fyzikální laboratoř)
OK	Olomoucký kraj
OP	Orná půda
OTP	Obecné technické požadavky
OZE	Obnovitelný zdroj energie
Pa	Pastviny
PP	Přírodní park
RKC	Rekreační krajinné celky
Sa	Sady

SEK	Státní energetická koncepce
SJTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SPŽP	Státní politika životního prostředí
SRS	Sound Reduction System (česky: systém redukce zvuku)
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
TSA	Temporary Segregated Area (česky: dočasně vyhrazený prostor)
TTP	Trvalý travní porost
ÚFA AV	Ústav fyziky atmosféry při Akademii věd
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚS	Územní studie
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VCHÚ	Velkoplošně chráněné území
Vi	Vinice
VKP	Významný krajinný prvek
VP	Větrný park
VTE	Větrná elektrárna
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽP	Životní prostředí

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému školiteli Prof. Dr. Ing. Bořivoji Šarapatkovi, CSc. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce. Děkuji také Mgr. Veronice Pazderové za náměty a poskytnuté materiály, Ing. Antonínu Králíkovi, MBA za spolupráci, vstřícnost a trpělivost. Také děkuji svému příteli, rodině a přátelům za podporu a pomoc během celého studia.

1. ÚVOD

V České republice se v posledních letech objevuje relativně nový fenomén, který představuje moderní využití obnovitelných zdrojů energie. Díky vládním programům pro zvýšení podílu obnovitelných zdrojů energie došlo k jejich rychlému rozvoji, zejména v poslední dekádě (Cetkovský et al 2010). V tomto období vznikají spekulace o smyslu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), především v souvislosti s různými přístupy ve zjišťovacích řízeních (Říha 2007). Větrné elektrárny jsou nyní velmi diskutovaným obnovitelným zdrojem energie kvůli jejich negativním vlivům na životní prostředí (Malecha 2007).

Větrné parky jsou postaveny nebo je jejich výstavba plánována také v oblasti Nízkého Jeseníku (Česká společnost pro větrnou energii 2014). Mají ale velký vliv na tamní krajinný ráz, biotu i obyvatele. Výstavbou větrných elektráren je narušen krajinný ráz, harmonické měřítko a vztahy v krajině, soudržnost obyvatel a celkově i region Nízký Jeseník (Králík 2015). Správným postupem v rámci procesu EIA by mělo být zabráněno nenávratným škodám a také by měly být omezeny negativní dopady těchto staveb na životní prostředí (Občanská společnost 2006).

V dnešní době je nouze o objektivní informace k této problematice. Je velmi důležité, aby se v tomto tématu orientovali nejen lidé ze státní správy ale také veřejnost. V dokumentech v rámci procesu EIA se sice zmiňují negativní dopady větrných elektráren na životní prostředí, ale není zde srovnání s jinými záměry. Také je problém naleznout objektivní metodiky a doporučení při hodnocení vlivu větrných elektráren na životní prostředí, zejména na krajinný ráz.

Ve své diplomové práci se zabývám jednou z forem obnovitelných zdrojů energie (OZE) – větrnými elektrárnami. Popisuji a hodnotím přístupy v posuzování ať již uskutečněných nebo plánovaných výstaveb větrných elektráren na krajinný ráz ve čtyřech vybraných lokalitách v oblasti Nízkého Jeseníku – v obci Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem a Horní Loděnice. V práci je také zahrnut návrh doporučení, která by neměla být opomíjena při co možná nejcelistvějším pohledu zohledňujícím ochranu krajinného rázu na lokální, ale na i regionální a nadregionální úrovni.

Výstupem této studie jsou doporučení určená zejména širší veřejnosti, která mohou sloužit jako podklad pro alternativní pohled na další plánované výstavby a

v neposlední řadě jako osvětový materiál všem zainteresovaným stranám na místní úrovni, ať už se jedná o vedení obcí, členy obecních zastupitelstev, zájmové skupiny nebo nejširší veřejnost.

2. CÍLE

Diplomová práce má dva konkrétní cíle.

Prvním je rozbor vlivu větrných elektráren ve čtyřech lokalitách v oblasti Nížkého Jeseníku – v obci Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem a Horní Loděnice na životní prostředí a zejména na krajinný ráz.

Druhým cílem je vyhodnocení stávajícího stavu a návrh optimalizovaného postupu při hodnocení krajinného rázu v rámci procesu EIA.

3. POPIS PROBLEMATIKY

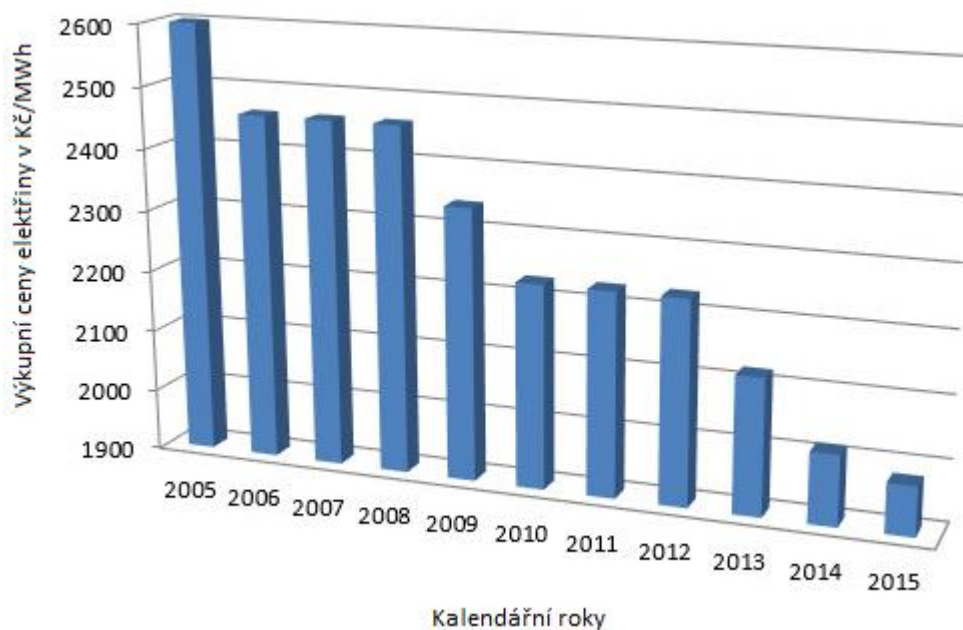
3.1 Vývoj projektů větrných elektráren na území České republiky

V České republice (ČR) jsme nejdříve čerpali zkušenosti s větrnými elektrárnami ze zahraničí. Počátky větrné energetiky spadají do 70. let 20. století, kdy byly ve Svazu sovětských socialistických republik (SSSR) budovány malé, zejména pokusné, elektrárny (některé zdroje označují za impuls k rozvoji větrné energetiky v její moderní podobě dva ropné šoky v rámci vypuknutí světové hospodářské krize v 70. letech 20. století, kdy došlo k výraznému nárůstu cen ropy). Dalším krokem bylo v polovině 80. let pověření ministerstva energetiky a elektrifikace zabývat se obnovitelnými zdroji a jejich vývojem. Ačkoli na obecné úrovni nebylo dokončeno větší množství úspěšných projektů, v oblasti větrných elektráren pokroku docíleno bylo, a to zejména v oblasti jejich vhodného umístění, aerodynamice nebo zpřesnění větrných map (Šefer 1991).

Po dlouhou dobu byly větrné elektrárny považovány spíše za experimentální technologii než za reálně významný zdroj elektrické energie. V čele vývoje větrných elektráren (VTE) stálo od počátku v podstatě až do současnosti Dánsko. První oblastí, kde začala být větrná energie ve větší míře využívána, byla však Kalifornie. Mezi významná průmyslová odvětví se větrná energetika řadí na přelomu tisíciletí, v čele se zeměmi jako je Dánsko, Německo a Španělsko. Další významnější nárůst využívání obnovitelných zdrojů k výrobě elektrické energie přichází kolem roku 2005, kdy se k výstavbě větrníků hlásí již celá řada evropských i mimoevropských zemí (Hanslian et al. 2008).

Na našem území byly první větrné elektrárny postaveny v roce 1994 v Jeseníkách. Jednalo se o větrný park čítající šest větrných elektráren s celkovým instalovaným výkonem 3 MW. O rok později byly spuštěny čtyři elektrárny na Náchodsku, každá s výkonem 400 kW (Koč 1996).

Zásadní zvrát ve výstavbě větrných elektráren přineslo stanovení povinných minimálních výkupních cen větrné energie od roku 2002. Výkupní ceny elektřiny vyrobené pomocí VTE jsou od toho roku stanovovány cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu (Poncarová 2008). Vývoj výkupních cen elektřiny od roku 2005 do roku 2015 je prezentován na obrázku 1.

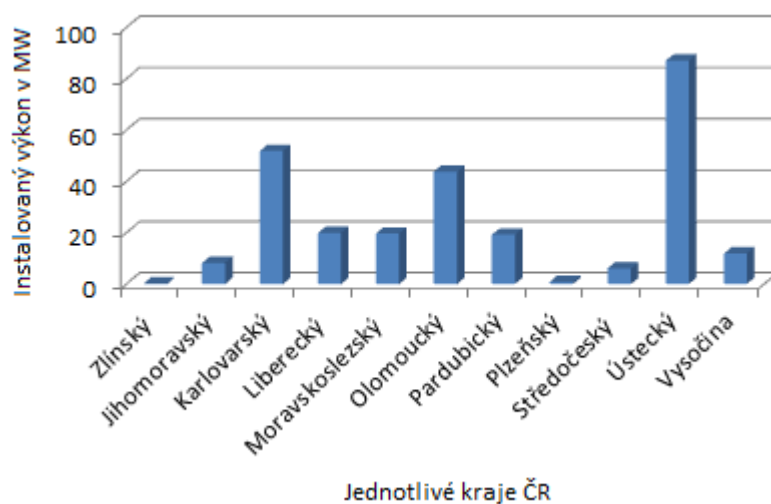


Obrázek 1 Vývoj výkupních cen elektřiny z větrných elektráren v Kč/MWh, © ČSVE.

Z grafu je patrné, že se výkupní ceny elektřiny z větrných elektráren snižují. V roce 2005 výkupní cena činila 2600 Kč/MWh, v letošním roce již jen 1800 Kč/MWh. Aktuální ceník (platný od 13. listopadu 2014) je určen *Cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu č. 1/2014*, kterým se stanovuje podpora pro podporované zdroje energie (Energetický regulační úřad 2014).

V instalovaném výkonu větrných elektráren v ČR nastal velký skok v roce 2007, kdy byl uveden do provozu největší český větrný park nedaleko Měděnce v Krušných horách, čítající 21 elektráren s celkovým výkonem přes 40 MW (Cetkovský et al. 2010).

Podle České společnosti pro větrnou energii (ČSVE 2014) bylo do roku 2013 bylo po celém území ČR nainstalováno celkově 268 MW výkonu větrných elektráren a celková výroba činila přibližně 478 GWh. Detailní přehled všech 177 větrných elektráren v jednotlivých krajích ČR je uveden v Příloze č. 1. Grafický přehled instalovaného výkonu je v jednotlivých krajích ČR znázorněn na obrázku 2.

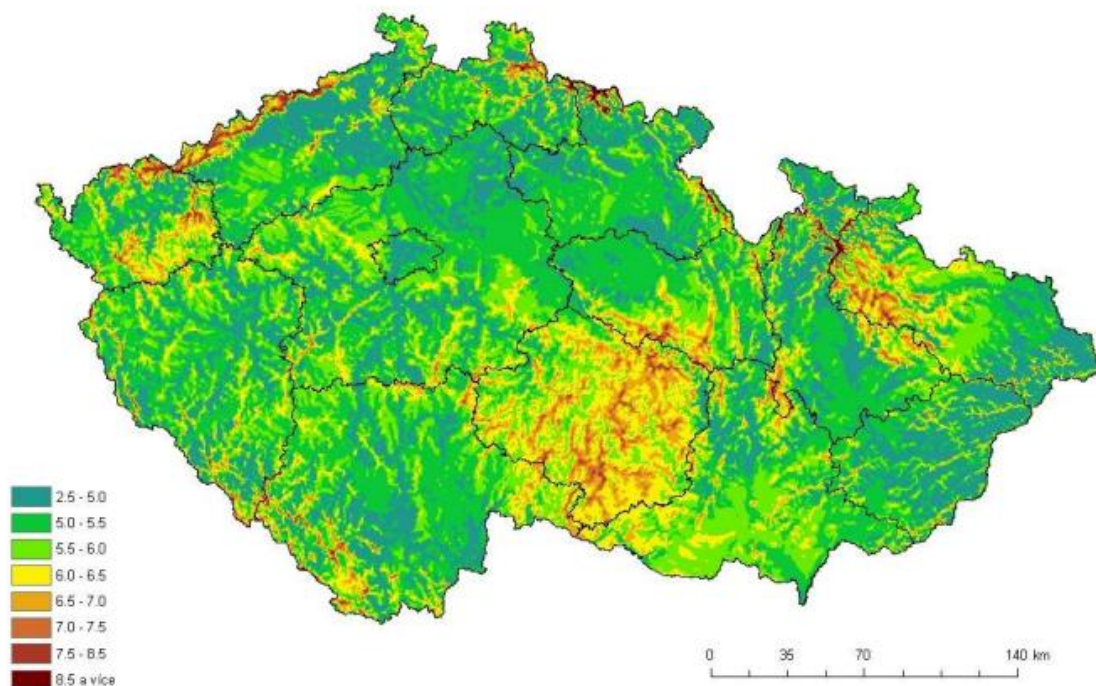


Obrázek 2 Instalovaný výkon v jednotlivých krajích ČR, © ČSVE.

Z hlediska instalovaného výkonu se na prvním místě v ČR nachází Ústecký kraj s celkovým výkonem 86,8 MW. Následuje Karlovarský kraj s 51,8 MW a Olomoucký kraj s 42,6 MW. Nižší hodnoty vykazují kraje Liberecký (24,0 MW), Moravskoslezský (21,6 MW) a Pardubický (19,2 MW). V kraji Vysočina je instalováno 11,8 MW, v Jihomoravském 8,25 MW a Středočeském kraji pak 6,0 MW. Nejmenší hodnoty instalovaného výkonu mají kraje Plzeňský s 0,8 MW a Zlínský s 0,23 MW (ibid.).

3.2 Potenciál větrné energie v České republice

Větrný potenciál je hodnota udávající počet elektráren a celkový jmenovitý výkon, který lze v daném území instalovat (Rychetník et al. 1997). Velikost větrného potenciálu jednotlivých krajů v České republice je ovlivněna jejich velikostí, polohou v rámci republiky, typem terénu, blízkostí letišť a jiných staveb v blízkosti vhodných oblastí, atd. (Hanslian et al. 2008). Větrnou mapu pro výšku 100 m nad povrchem ukazuje obrázek 3.



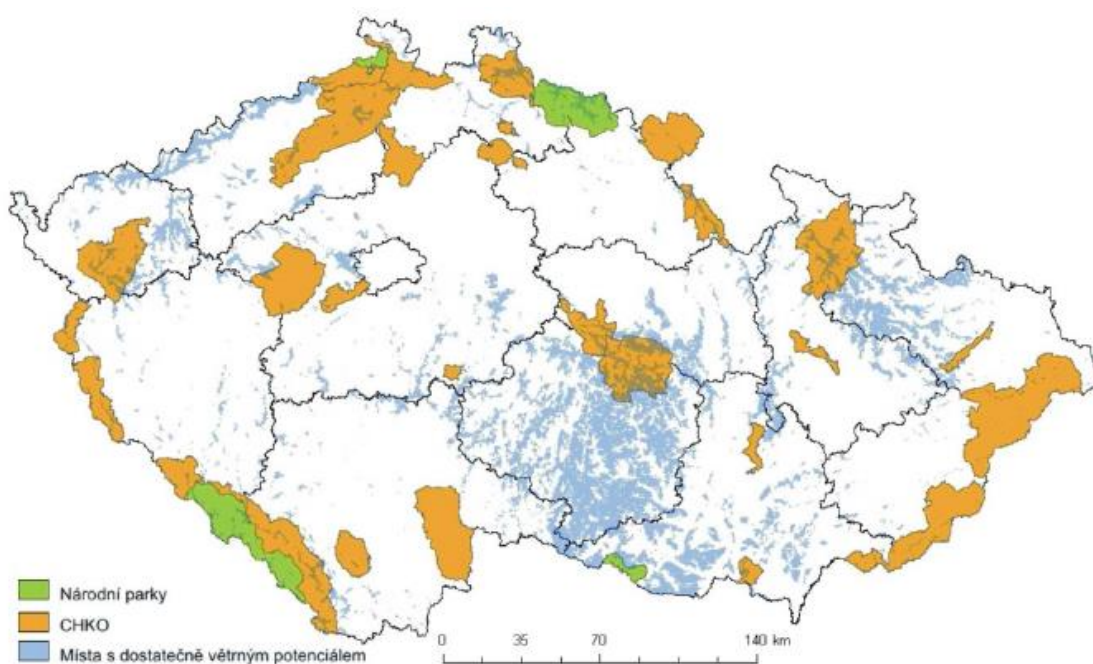
Obrázek 3 Výsledné pole průměrné rychlosti větru v m/s ve výšce 100m, © ÚFA AV ČR.

Vítr je zpomalován stromy, budovami a terénními nerovnostmi, ale i povrchem terénu (tráva, les, vodní hladina, sníh apod.). Obecně platí pravidlo, že ve větších výškách je rychlost větru vyšší. Rychlost větru zároveň roste logaritmicky s výškou nad terénem. Rozdíl mezi rychlostí větru ve výšce 10 m a 100 m nad terénem je poměrně významný. Proto jsou stavěny stále vyšší elektrárny s průměrem rotoru až 100 m s celkovou výškou 150 až 200 m. Kvůli zefektivnění provozu a snížení nákladů na projektování a výstavbu se velké elektrárny sdružují do tzv. větrných farem čítajících obvykle 5 a 30 elektráren. Ve většině případů jsou větrné elektrárny připojeny do rozvodné sítě a slouží pro komerční výrobu elektřiny (EkoWATT 2010).

Potenciál, který vychází pouze z přírodních podmínek a nezahrnuje technické limity a omezení vyplývající ze zákona, se nazývá klimatologický, nebo také teoretický potenciál. Kromě toho existuje ještě potenciál technický, tedy takový potenciál, jehož lze dosáhnout při využití dostupných technologií. Realizovatelný potenciál pak vyjadřuje reálný počet elektráren a instalovaný výkon při zohlednění legislativních, ekologických a administrativních omezení. Jeho výpočet však není tak snadný, protože velmi záleží na subjektivním posouzení hodnotitele (Cetkovský et al. 2010).

Stavba větrné elektrárny má zejména smysl tam, kde je průměrná roční rychlost větru ve výšce 100 m nad terénem minimálně kolem 6 m/s. Jedná se tedy především o lokality ve vyšších nadmořských výškách, obvykle nad 500 m n. m. Mnoho míst s dostatečnou rychlostí větru ale leží v území, kde jsou i jiné zájmy, zejména ochrana přírody. Na jiných lokalitách je možný např. konflikt s požadavky na letecký provoz. Problémem také může být výstavba dostatečně kapacitního elektrického vedení mezi elektrárnou a místem připojení k síti. Plného výkonu dosahuje elektrárna při rychlostech větru až 15 m/s – podle typu a výrobce. Takto silný vítr fouká jen zřídka, elektrárna tedy většinu provozní doby běží na nižší výkon (EkoWATT 2010).

Česká republika nemá kvůli své poloze pro využití větrné energie příliš dobré podmínky. Moderní technologie, které jsou vyvinuté pro vnitrozemské elektrárny, si ale umí dobře poradit i s kolísavou rychlostí větru, relativně častou změnou jeho směru nebo námrazami (ibid.). Rozložení míst ČR s potenciálem dostatečným pro výstavbu větrné elektrárny prezentuje obrázek 4.



Obrázek 4 Území s dostatečným větrným potenciálem pro výstavbu VTE, © ÚFA AV ČR.

Dle studie vypracované *Ústavem fyziky atmosféry při Akademii věd České republiky (ÚFA AV ČR)* je realizovatelný potenciál při zachování současných výkupních cen, podpory větrné energetiky a za použití dnešních technologií přibližně 2500 MW instalovaného výkonu. To by znamenalo až 1188 větrných elektráren s celkovou výrobou elektrické energie přibližně 5,6 TWh. Nejlepší větrné podmínky pro výrobu energie prostřednictvím větrných elektráren se na našem území nachází v oblasti Českomoravská vrchoviny, Nízkého Jeseníku a Krušných hor. V rámci krajského uspořádání existuje nejvyšší potenciál na území kraje Vysočina a Jihomoravského kraje a dále na území krajů Ústeckého, Moravskoslezského a Středočeského. V méně významné míře se pak lokality vhodné pro výstavbu větrných elektráren nacházejí i v ostatních krajích České republiky (Hanslian et al. 2008).

Vhodným podmínkám vděčí Ústecký kraj své poloze v centrální a východní části Krušných hor a nízké hustotě zalidnění kvůli poválečnému vystěhování obyvatel. Kraj Vysočina zase disponuje ze všech krajů na území České republiky nejpříznivějšími povětrnostními podmínkami díky obecně vyšší nadmořské výšce napříč celým krajem. Jihomoravský kraj má také poměrně velký větrný potenciál, hlavně pro okrajovou část Českomoravské vrchoviny, zejména v okrese Znojmo. Za dobrým větrným potenciálem Moravskoslezského kraje stojí vrcholové planiny oblastí Bruntálska, Opavska, větší části Nízkého Jeseníku a Oderských vrchů. Větrný potenciál všech krajů v České republice je uveden v Příloze č. 2 (ibid.).

3.3 Podpora výroby energie z obnovitelných zdrojů energie

Česká republika přijala závazný národní cíl pokrýt v roce 2020 z obnovitelných zdrojů 13 % konečné spotřeby energie (Adámková 2011). Těchto 13 % však bylo již v roce 2014 dosaženo, díky obrovskému nárůstu fotovoltaiky. Dále je v plánu tento podíl postupně zvyšovat. Podle evropské asociace pro větrnou energii bude do roku 2050 zastoupení obnovitelných zdrojů na 50 % (EWEA 2011).

Návrh politiky ochrany klimatu zpracovaný Ministerstvem životního prostředí České republiky (MŽP ČR) předpokládá, že do roku 2020 může být v ČR vyrobeno prostřednictvím větrných elektráren 2,6 mil. MWh elektřiny. To je desetkrát více, než se

vyrobilo v roce 2008. Stále se však jedná o pouhé 3 % celkové výroby elektřiny. Zpráva tzv. *Pačesovy komise* odhaduje potenciál větrné energie v ČR na 6 mil. MWh ročně. *Státní energetická koncepce České republiky* uvádí, že Česká republika má vzhledem ke svým geografickým podmínkám relativně omezené možnosti využití větrné a solární energie. Oblasti s pravidelným, dostatečně silným a stabilním větrem jsou rozlohou jen omezené a nacházejí se spíše v horských přírodních oblastech, ve kterých je často dominantní ochrana přírody (ISSaR 2014).

Je zřejmé, že větrné elektrárny nebudou v energetice ČR hrát většinovou roli, avšak jisté místo v rámci využívání obnovitelných zdrojů energie bezpochyby mají. Nyní jsou v provozu větrné elektrárny asi na 50 lokalitách s vhodnými povětrnostními podmínkami pro výrobu větrné energie (ibid.).

V rámci snahy zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie na celkové energetické spotřebě země, přijala vláda České republiky řadu legislativních kroků. Záměr výstavby větrných elektráren má podporu v těchto dokumentech:

- *Zákon č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů*: Ustanovení § 4 odst. 7 zákona umožňuje v dalším období nepodporovat výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů pro konkrétní druh obnovitelného zdroje v případě překročení nastavených hodnot výroby energie. Nový zákon o podporovaných zdrojích energie je ve srovnání s původním zákonem č 180/2005 Sb. méně vstřícný k výrobě energie z větrných elektráren. Lze předpokládat, že povede k útlumu rozvoje celého sektoru obnovitelných zdrojů energie (Kloz 2012).

Senát Parlamentu České republiky navíc 13. září 2013 schválil zásadní novelu zákona o podporovaných zdrojích energie, kterou se mění novela zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 407/2012 Sb., a další související zákony. Tímto krokem se zastavuje možnost čerpat provozní podporu pro nově vybudované elektrárny využívající obnovitelné zdroje energie. Energetický regulační úřad udává výše podpor na základě garantovaných výkupních cen nebo zelených bonusů. Zákon zastavil provozní podporu pro ostatní výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (větrné, vodní, geotermální elektrárny) po 31. 12. 2014. Nárok na podporu mají jen ty větrné elektrárny, které do 31. 12. 2014 získaly povinnou autorizaci a které budou instalovány do konce roku 2015. Dle dostupných informací tak novela

razantním krokem řeší situaci příliš vysokých nákladů na podporu obnovitelných zdrojů energie (OZE), kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET) a druhotných zdrojů (DZ), které v současnosti dosahují 44,4 miliard korun. Tento stav vrcholil v důsledku chyb politické reprezentace v roce 2009 a projevil se neúměrnými zejména finančními podporami při výstavbě a provozu fotovoltaických elektráren (Stupavský 2013).

- *Státní energetická koncepce České republiky (SEK)* uvádí jako jednu ze svých priorit rozvoj ekonomicky účinných obnovitelných zdrojů energie a postupné odstranění finančních podpor pro nové zdroje. Dalšími cíly jsou účinná podpora státu obnovitelných zdrojů energie k síti, zefektivnění povolovacích procesů, podpora vývoje technologií, pilotních projektů a také přijatelnost rozvoje obnovitelných zdrojů veřejností s cílem 15 % podílu OZE na výrobě elektřiny (ISSaR 2014).
- *Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie*. Hlava III, Zákon o hospodaření energii, předpis č. 406/2000 Sb. (Zákony pro lidi.cz 2000).
- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2009/28/ES*, jejímž cílem je snižování emisí CO₂ zvýšením podílu energie z obnovitelných zdrojů, předpokládá pro ČR v roce 2020 dosažení 13 % tohoto podílu na hrubé konečné spotřebě energie (ISSaR 2014).
- *Státní politika životního prostředí ČR 2012 – 2020 (SPŽP ČR)* má cíl převzatý z výše uvedené evropské směrnice (zajištění 13 % podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie do roku 2020) a také chce dosáhnout 10 % podílu energie z obnovitelných zdrojů do roku 2020 v dopravě (ibid.).
- *Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů (NAP OZE)* byl schválen usnesením vlády ČR č. 603 z 25. srpna 2010 a je stěžejním strategickým dokumentem v oblasti obnovitelných zdrojů energie pro Českou republiku. Národní akční plán OZE plánuje v roce 2020 dosažení 14 % podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie. Rada Evropské unie a Evropský parlament schválily tzv. klimaticko-energetický balíček. Tím se rozumí dokumenty, které stanovují opatření vedoucí ke snížení emisí skleníkových

plynů a další opatření, která povedou ke zvýšení podílu OZE na konečné spotřebě energie. Splnění těchto cílů by mělo také vést ke zvýšení energetické účinnosti (ibid.).

- „Zelená kniha“ (*Green Paper – Towards a European strategy for the security of energy supply*), základní koncepční dokument zveřejněný Evropskou Komisí v listopadu v roce 2000, který se z různých aspektů zabývá problematikou energetické bezpečnosti států Evropské unie (Grúz 2013).

Globální environmentální přínos obnovitelných zdrojů energie, neboli snížení produkce CO₂, si lidé čím dál více uvědomují. Každá záležitost má však i tu „špatnou“ stranu. Negativem je zde lokální dopad na krajinu. Takto se vytváří tzv. zelené dilema, které charakterizuje konfiguraci pozornosti v problémech ohledně životního prostředí (ŽP) (Nadaï a Van Der Horst 2010).

3.4 Problematika větrných elektráren

Hlavní přínos VTE tkví ve snížení emisí CO₂, dalších emisí i souvisejících druhů tuhých a radioaktivních odpadů, které vznikají při výrobě elektřiny. Pro národní úroveň je důležitý pokles spotřeby fosilních paliv či zvýšení vývozu elektřiny při stejné spotřebě. Provozem jedné větrné elektrárny s výkonem 1 MW se ušetří za rok asi 2 200 tun CO₂ a zároveň se vyrobí elektřina cca pro tisíc domácností (EkoWATT 2010). Problematická je však neregulovaná dodávka, která nutí k vytváření záloh na bázi fosilních paliv a efektivnost větrných elektráren pak klesá (Králík 2013).

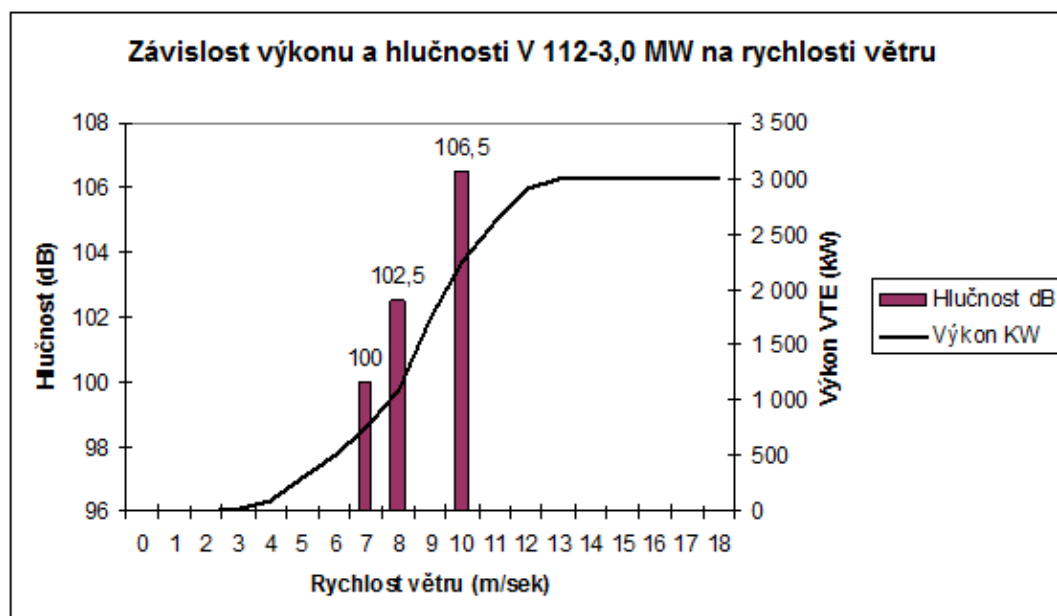
Pokud není obec majitelem pozemku, kde se větrná elektrárna nachází, nemá z VTE žádný přímý zisk. Proto v České republice provozovatelé VTE nabízejí obcím dobrovolný příspěvek v řádu desítek až stovek tisíc korun ročně za jednu elektrárnu (EkoWATT 2010).

Nejproblematičtější negativem větrných elektráren s přímým dopadem na okolí je hluk. Úroveň hluku u moderních VTE se pohybuje mezi 95 a 105 dB (pro srovnání: hluková úroveň centra města je 75 dB, rozhovoru 65 dB). Větrné turbíny vytváří dvě skupiny zvuků. Převodovkou a generátorem vzniká mechanický hluk, samotné listy pak vytváří aerodynamický hluk, který je vyšší (Katsaprakakis 2011).

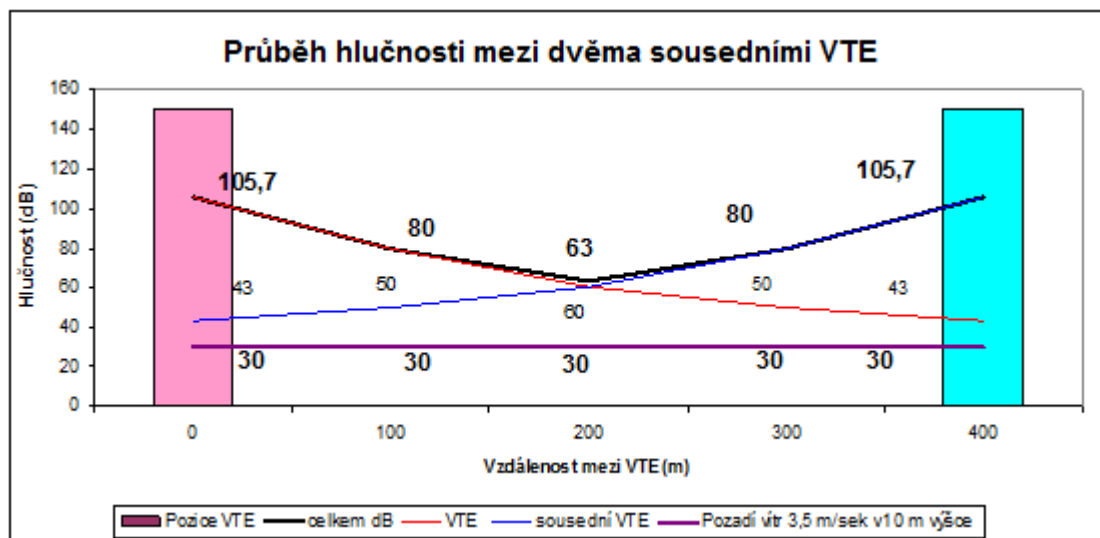
Větrné turbíny nepracují při slabém větru, v tomto případě proto ani žádný hluk produkovat nemohou. Větrné elektrárny mohou být přehlučeny zvuky vzniklými samotnou rychlostí větru (stromy, listy, apod.), konkrétně při rychlosti větru větší než 8 m/s (ibid.). Toto ale platí pouze tehdy, když jsou větrné elektrárny i obec na rovině. Pokud je však obec v údolí, kde nefouká a není téměř žádný hluk, a větrné elektrárny na kopci, kde fouká, otáčející vrtule vytváří hluk, který obtěžuje dříve tichou obec v jejich blízkosti (Králík 2013).

Stanovit úroveň hluku VTE lze při rychlostech větru mezi 3 m/s až 8 m/s. Směr větru také ovlivňuje šíření hluku. U větrných elektráren si navíc pozorovatel všimne zdroje hluku, což autor popisuje jako velké negativum (Katsaprakakis 2011).

Hluk větrných elektráren je navíc pulsační a vysoce rušivý. Na základě podkladů z Velké Británie – National physical laboratory (NPL 1994) lze také doplnit, že hluk v obci ve směru větru od větrných elektráren je vyšší o 3 dB, než udávají hlukové modely. Podle Van den Berga (2006) existuje ve dne nehomogenní atmosféra, v noci naopak homogenní atmosféra. Ta má vyšší hladiny hluku až o 10 dB než udávají hlukové modely. Závislost výkonu hlučnosti V 112-3,0 MW na rychlosti větru vyplývá z obrázku 5.



Obrázek 5 Závislost výkonu a hlučnosti V 112-3,0 MW na rychlosti větru, © Ing. Antonín Králík, MBA (sestaveno z technických údajů investorů o jejich zařízeních).



Obrázek 6 Průběh hluchnosti mezi dvěma sousedními VTE, © Ing. Antonín Králík, MBA (výpočet pomocí hlukových modelů).

Přímo ve větrném parku se hluk šíří mezi stožáry (obrázek 6). Tento prostor je trvale vyplněn vysokým hlukem. Zvířata tuto skutečnost vnímají velmi negativně a spontánně opouštějí tato místa. Navíc blikající světla nočního osvětlení na gondolách budou narušovat blízké i vzdálenější okolí (Králík 2013).

Z publikovaných studií také vyplývá, že hluk větrných elektráren působí velice negativně na obyvatele i při mnohem menší intenzitě zvuku než hluk z dopravy, vlaku či letadla. Uvádí se zde také bezpečná vzdálenost od větrných parků, a to 2 km, pro 150 m vysoké elektrárny v členitějším terénu jsou to 3 km (ibid.).

U lidí, žijících v těsné blízkosti větrných elektráren, může vzniknout až syndrom větrných elektráren. Symptomy jsou u všech postižených stejné a odezní vždy v dostatečné vzdálenosti od větrných elektráren (tedy po odstěhování). Mezi příznaky syndromu větrných elektráren patří narušení spánku, bolesti hlavy, nevolnost, problémy s pamětí a soustředěním, ušní šelest a tlak v uších, různé druhy závratí, podrážděnost, rozmazané vidění, panické náporů spojené s pocitem třesu nebo pohybu uvnitř těla ve spánku i během dne a také poruchy smyslu pro rovnováhu a polohu způsobené hlukem či vibracemi (Pierpont 2009).

Zdravotní problémy, vzniklé vlivem větrných elektráren, jsou vyvolány nejen zvukem slyšitelným, ale také infrazvukem. Infrazvuk je zvuk o nízké frekvenci (pod 20 Hz) a proto není pro lidské ucho zaznamatelný. Infrazvukem vznikají vibrace

ve vnitřním uchu, které přímo působí na funkce mozku. Výsledkem jsou pocity podrážděnosti, úzkosti, strachu, hněvu až deprese. U dětí tyto negativní vlivy infrazvuku mohou vyústit až k problémům s udržení pozornosti a učením. Starší lidé pociťují zvonění, hučení nebo praskání v uších. Negativní vliv mají také optické efekty točících se lopatek VTE (Malecha 2007).

Podle epidemiologických studií (Pedersen a Wayne 2003; Berg et al. 2008; Pedersen 2011), shrnutých v práci Jiráskova (2008), je důležitým předpokladem objektivního posouzení hluku zohlednění fyzikálních faktorů (hluk pozadí, vzdálenost, úhel, viditelnost aj.), faktorů individuálních pro jedinečnost každého dotčeného člověka (pohlaví, věk, zaměstnání, vzdělání, podmínky bydlení, zisk z výstavby VTE, citlivost na hluk, osobní postoj k větrným elektrárnám) a faktorů vlivu větrných elektráren (podle vnímání, přítomnosti a vlastností hluku, stupně obtěžování). Všechny tyto charakteristiky berou tyto práce v úvahu řádově až u tisíce respondentů. Výsledky výše zmíněných epidemiologických studií lze shrnout takto:

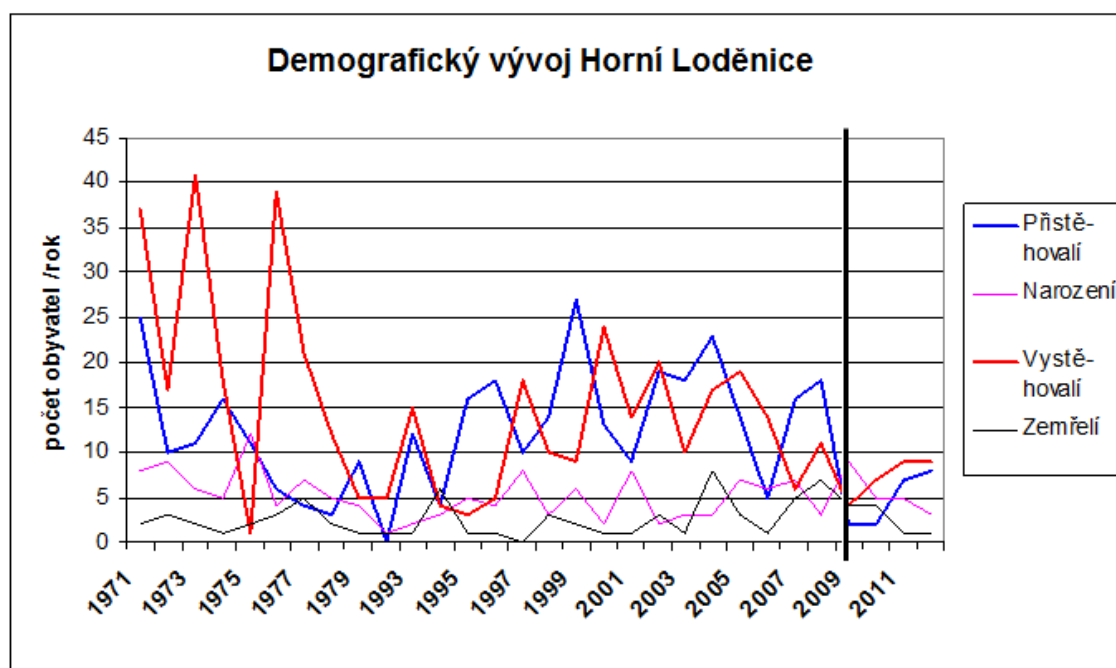
- Hluk je označován jako nejrušivější přímý negativní činitel při provozu větrných elektráren.
- S vyšší hladinou hluku roste množství obtěžovaných obyvatel (zvyšuje se také možnost poruch spánku u těchto osob).
- V případě přímé viditelnosti větrných elektráren je obtěžování vyšší.
- S větší úrovní hluku z dopravy se schopnost vnímat hluk větrných elektráren snižuje (rušení ale zůstává stejné).
- Pokud směřuje vítr od větrných elektráren k zástavbě a má vyšší rychlost, jsou větrné elektrárny vnímány jako hlučnější.
- Mnoho dotazovaných označilo hluk větrných elektráren v noci jako vyšší, a to i přes nižší rychlosti větru.
- Psychické potíže u respondentů byly častější bez ohledu na úroveň hladiny hluku. Jako jeden z důvodů byl označen pocit bezmocnosti danou nepříjemnou situací řešit.

- Výsledkem bylo také vyhodnocení, že obtěžování větrnými elektrárnami je spojeno se záporným postojem k těmto stavbám a také znehodnocením krajinného rázu.

Dalším problémem je negativní ovlivnění cen nemovitostí v obci. Zájemci o nemovitosti vyhledávají přírodní prostředí bez větrných elektráren. Ztráta cen nemovitostí vlivem výstavby VTE může být až o 30 % (pokud se jedná o region s dostatkem zaměstnání), nebo vést až k neprodejnosti (při nedostatku zaměstnání pro občany – dnešní realita v horských regionech) (Králík 2013).

Celkový vliv výstavby větrných elektráren může spolu s dalšími faktory vyústit až v nepříznivé ovlivnění demografického vývoje jak vyplývá z obrázku 7. Po výstavbě a spuštění provozu 9 větrných elektráren v obci Horní Loděnice dochází k významnému poklesu migrace obyvatel v důsledku snížené prodejnosti nemovitostí.

Vrhání stínu je další nevýhodou větrných elektráren. Nejvíce se toto negativum projevuje u větrných parků (VP) v blízkosti obydlených lokalit. Atmosféra pohlcuje stín lopatek a v určité vzdálenosti už stín není patrný. Krátce po východu slunce a krátce před jeho západem může stín 22 m dlouhých turbínových lopatek být znatelný až z místa vzdáleného 4,8 km. Bylo také prokázáno, že stín při pohybu lopatek a při stání je odlišný. Pokud jsou listy v klidu je vizuální efekt negativnější (Saidur et al. 2011).



Obrázek 7 Nepříznivé ovlivnění demografického vývoje v obci Horní Loděnice výstavbou 9 VTE od roku 2009, © ČSÚ.

Pohledově přijatelnější obraz vytvářejí větrné elektrárny se třemi listy. Barva celé elektrárny také hraje významnou roli. Nejčastěji se setkáváme s bílými či světle šedými větrnými elektrárnami kvůli vizuální integraci do VP i životního prostředí. S rostoucí vzdáleností od VTE negativní vizuální dopad klesá. V případně vzdálenosti nižší než desetinásobek výšky věže se označuje dopad větrných elektráren jako významný. Krajina je právě nejvíce ovlivněna v této kruhové oblasti kolem větrných elektráren. V lokalitě s čistým ovzduším nebo s malým množstvím fyzických bariér mohou být větrné elektrárny s 50 m věží viditelné i ze vzdálenosti 20 km (Králík 2013).

Negativní vliv elektráren je patrný jak u lidí, tak i u zvířat. V mnoha studiích jsou zmiňováni především ptáci. Větrné elektrárny jsou logicky stavěny hlavně v místech se silnějšími větry, kde je také větší výskyt stěhovavých ptáků. Tak mohou vznikat nebezpečné kolize. Nicméně mnoho studií naopak tvrdí, že větrné parky nejsou pro ptáky velkou hrozbou. Dokážou totiž tyto stavby zpozorovat a vyhnout se jim. Statistiky úmrtnosti ptáků považují vliv větrných elektráren za zanedbatelný (Katsaprakakis 2011). Horší vliv má provoz VTE na netopýry. Kolem pohybující se lopatky vzniká podtlak, který netopýry při blízkých průletech zabíjí (Králík 2013).

Rušení televizního signálu může nastat. Souvisí to s pozicí televizního vysílače, elektrárny a domů, které mají anténu. Avšak tato skutečnost se týká pouze blízkého okolí větrné elektrárny. V České republice je většina lokalit s větrnými parky dále od osídlení (Beranovský et al. 2007).

Narušení krajinného rázu je zřejmě subjektivně nejproblematičtější kritériem při posuzování vlivu VTE. Existují zastánci i odpůrci větrných elektráren. V české krajině je těžké najít panorama, které neruší stožáry elektrického vedení nebo vysílače. Je paradoxem, že se někdy dostává do konfliktu požadavek státní ochrany přírody na „nenápadnost“ elektráren s nárokem na bezpečnost leteckého provozu na dobrou viditelnost elektrárny (zábleskové zařízení). Tendence stavět stále větší elektrárny vede k situaci, kdy elektráren může být méně, ale přitom budou více vidět (ibid.).

Souhrn výhod a nevýhod větrných elektráren je vyjmenován v tabulce 1.

Tabulka 1 Výhody a nevýhody větrných elektráren

Výhody větrných elektráren	Nevýhody větrných elektráren
<ul style="list-style-type: none"> - Výroba čisté energie bez škodlivých emisí a odpadů (při výrobě, výstavbě a regulaci to však neplatí) - Nevyužívají fosilní paliva (při výrobě, výstavbě a regulaci to ale neplatí) - Zelené bonusy, dotace - Ekonomický přínos obce – podíl na zisku 	<ul style="list-style-type: none"> - Estetické narušení krajiny - Technicky a finančně náročné stavby - Nerovnoměrné dodávky el. energie podle větrných podmínek a nikoli dle potřeby sítě - Lokalita musí splňovat určité parametry - Zvýšená cena umožňující dotace je ale hrazena spotřebiteli - Podíl na zisku pro obce je však nepatrný proti obrovskému zisku pro investora - Nepříznivé ovlivnění cen nemovitostí - Návratnost není přesně určitelná - Zatížení okolí pulzačním a vysoce rušivým hlukem - Možný vznik syndromu větrných elektráren - Nepříznivé ovlivnění demografického vývoje - Vrhání stínu na blízké okolí - Možné rušení televizního signálu v blízkém okolí větrných elektráren - Poškození soudržnosti obyvatel v obci a mezi obcemi - Možnost poškození silným větrem - Únavové lámání vrtulí zejména u repasovaných modelů

3.5 Vnímání krajinného rázu

S pojmem krajinný ráz do jisté míry souvisí také pojem estetika krajiny. Kromě estetického hodnocení běžných jevů a věcí kolem nás totiž do této oblasti spadají i vztahy lidí ke krajině, k jejich bezprostřednímu okolí a obydlí. Krajina vždy byla a bude hodnocena hlavně podle míry uspokojení lidských potřeb. S tím souvisí i skutečnost, že lidé nemohou dlouhodobě spokojeně žít v subjektivně ošklivém, resp. nekomfortním prostředí. Proto na svůj životní prostor uplatňují potřebu krásy. Nenaplňování této potřeby má stejné dopady jako nespokojování jiných lidských potřeb - nespokojenost a dokonce i zpomalování plného rozvoje člověka. Z toho tedy plyne nutnost ochrany estetické hodnoty krajiny tak, aby byla zachována její celková hodnota (Svobodová 2011).

Ve společenských rozhodovacích procesech se běžně setkáváme s představou, že pojem objektivní estetické hodnoty postrádá smysl. Takový postoj označují autoři Löw a Michal (2003) jako estetický nihilismus. Hlavní myšlenkou je zde individuální vkus jednotlivce. Nelze popírat fakt, že jakékoli estetické hodnocení je subjektivní. Každý pozorovatel má osobitý vztah k pozorované krajinné scéně, nachází se v jiném momentálním rozpoložení či situaci. Přesto je možné vyčlenit některé rysy krajiny, které lze považovat za všeobecně přijímané estetické hodnoty (ibid.).

Vorel (1999) mezi tyto hodnoty počítá zejména cenné ekosystémy v krajinné scéně, přirozeně působící charakter přírodních partií, přirozeně působící charakter krajinných dominant a horizontů, krajinu s vysokým podílem rozptýlené zeleně, krajinu s maloplošnou strukturou nebo soulad přírodního prostředí a staveb tradiční lidové architektury. Harmonicky působící krajina musí dle této práce splňovat některé významné předpoklady, jako jsou její prostorové vymezení, měřítko, rozlišitelnost a jedinečnost krajinné scény vůči okolí. Pocity pozorovatele ovlivňuje uzavřenost, průhledy, harmonické rozměry prostoru, a také měřítko krajiny. To se stane pro pozorovatele srozumitelným, pokud má možnost srovnání se známou velikostí (např. stromu, lidské postavy) s okolím. Vedle dominantního prvku v krajině pak hrají roli i symetrie, gradace či kontrast (ibid.). V případě, kdy chceme, aby vzhled krajiny zaujal přiměřenou pozici ve společenském rozhodování, musíme dokázat, že je důležitým příspěvkem ke zlepšování životního prostředí. Je tedy nutné, aby byl výzkum rozšířen o výstupy propojující hodnocení krajiny s lidskými emocemi a psychickou pohodou (Löw a Michal 2003).

3.6 Teoretická východiska ochrany krajinného rázu

Společenský a hospodářský rozvoj a z toho plynoucí nové potřeby s sebou přirozeně nesou tlak na nové uspořádání urbanistické a krajinné struktury. Vlivem těchto změn často dochází k nerespektování dochovaných kulturních a duchovních hodnot krajiny, narušení místního *genia loci* (duch místa) a změně podoby krajiny vytvořené dlouhodobým vývojem. Právě z důvodu sílících trendů na komerční a urbanistické využívání krajiny došlo k vyčlenění pojmu krajinný ráz a jeho zakomponování

do evropské i české legislativy s cílem chránit všechny hodnoty krajiny (Svobodová 2011).

Krajina a krajinný ráz jsou těžko uchopitelné veličiny, nelze je snadno změřit, analyzovat a vyhodnotit. Jedná se o soubor mnoha jevů, přes místně specifické přírodní charakteristiky, významu pro člověka coby domova, životního prostoru, inspirace k umělecké tvorbě až po její význam například z hlediska historického vývoje nebo obživy. V neposlední řadě pro nás krajina představuje zdroj klidu a odpočinku (ibid.).

Odborná veřejnost se shodne v základní myšlence, a sice že krajinný ráz je atributem každé krajiny bez rozdílu. Je však problematické krajinný ráz konkrétně definovat. Znění § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, charakterizuje krajinný ráz jako „*prvek utvářený estetickými a přírodními hodnotami, které jsou odrazem přírodních, kulturních a historických charakteristik dotčeného území*“. Taková definice se však jeví jako nedostatečná. To se projevilo zejména při pokusech o návrh věcného záměru prováděcího předpisu neboli metodiky (Burian 2011).

Předmětem ochrany krajinného rázu jsou koncepčně zejména takové charakteristiky, které určují přírodní, estetické, kulturní a historické kvality krajiny. Koncepce se prolíná též s principy krajinné ekologie a trvale udržitelného rozvoje (Svobodová 2011).

V praxi se setkáváme se dvěma základními přístupy k ochraně krajinného rázu:

1. *Kauzální hodnocení krajinného rázu* – Posuzuje vlivy konkrétních zamýšlených záměrů na krajinný ráz. Jedná se o hodnocení záměru při územním rozhodování a povolování staveb v rámci procesu EIA.

2. *Preventivní hodnocení krajinného rázu* – Je stanovení zásad a způsobů ochrany krajinného rázu, které pak mohou sloužit jako podklady pro územní plánování a pozemkové úpravy. Mělo by přispět k větší transparentnosti při rozhodování orgánů ochrany přírody v oblasti ochrany krajinného rázu. Preventivní hodnocení mohou mít podobu například plánů péče o velkoplošné chráněné území (VCHÚ), generelů krajinného rázu okresů, metodických listů apod. (Vorel a Kupka 2011).

3.7 Legislativní ochrana krajiny a krajinného rázu v rámci Evropy

V rámci Evropy je ochrana krajinného rázu zastoupena Evropskou úmluvou o krajinně (*The European Landscape Convention*). Tato úmluva usiluje o „*udržitelnost rozvoje krajiny, založeném na vyvážených harmonických vztazích mezi sociálními potřebami, hospodářskou činností, ochranou a tvorbou životního prostředí*“. Další principy Úmluvy se týkají mimo jiné i rozmanitostí evropských krajín, jejich ochranou, správou a plánováním nebo je zde také kladen důraz na ochranu „*pozoruhodné krajiny*“. Cílem a smyslem Úmluvy o krajinně je zejména péče o jednotlivé druhy evropské krajiny a také ochrana krajinného rázu při územním rozvoji a plánování (MŽP 2000).

Úmluva je platná od 20. října roku 2000. Česká republika tento dokument podepsala 28. listopadu 2002. V platnosti je u nás od 1. října 2004. K březnu roku 2015 ji již ratifikovalo 38 členských států Rady Evropy (ibid.).

Další legislativní ochranou krajiny a krajinného rázu je v rámci Evropy soustava Natura 2000, která vytváří soustavu chráněných území (CHÚ) ve státech Evropské unie. Cílem je zabezpečení ochrany nejcennějších, nejohroženějších a vzácných druhů živočichů a rostlin. Natura 2000 podléhá dvěma nejdůležitějším právním předpisům Evropské unie na ochranu přírody, a to směrnice Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků a směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (MŽP 2012).

Je důležité také zmínit Evropskou ekologickou síť EECONET, která navazuje na soustavu Natura 2000. Jejím cílem je vytvořit společné územně propojené ekologické sítě, zajistit jejich ochranu, obnovu a nerušený vývoj ekosystémů a krajín evropského významu, spojený s dalšími možnostmi využití. Toho by mělo být dosaženo neregionálním Územním systémem ekologické stability (ÚSES) a soustavou Natura 2000. Evropská ekologická síť se skládá z jádrových území (*core areas*), biologických koridorů (*corridors*) a zón zvýšené péče o krajinu (*buffer zones, nature development areas*) (Löw a Michal 2003).

V neposlední řadě byla v roce 1972 pod patronací UNESCO podepsána v Paříži světová Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví (*World Heritage Convention UNESCO*), která propojuje princip ochrany přírody s ochranou kulturního dědictví. Účel úmluvy tkví v zajištění ochrany přírodních a kulturních památek

na evropské úrovni a také v zachování a předání tohoto dědictví budoucím generacím. Česká republika ji přijala v platnost v roce 1991 (AOPK 2010).

3.8 Legislativní ochrana krajiny a krajinného rázu v České republice

Krajina je zákonem definována jako „část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů s civilizačními prvky“. Ze složek krajiny uvedených v definici je reliéf až na výjimky výtvořem přírodních procesů, ekosystémy jsou pak zpravidla výsledkem interakcí člověka a přírody a civilizační prvky výtvořem lidských generací. Hodnocení krajinného rázu se nevztahuje na uvedené složky chráněné zvláště „složkovými“ zákony, ale přednostně na jejich vzájemné vztahy. Proto se jedná o interdisciplinární, tj. meziresortní záležitost (Michal at al. 1999).

Obecná ochrana přírody a krajiny se podle zákona uskutečňuje jednak „spoluúčastí v procesu územního plánování a stavebního řízení s cílem prosazovat vytváření ekologicky vyvážené a esteticky hodnotné krajiny“, a také „ochranou krajiny pro ekologicky vhodné formy hospodářského využívání, turistiky a rekreace“ (ibid.).

S věcnou podstatou krajinného rázu se setkáváme napříč nejrůznějšími obory, od ekologie, přes technicky zaměřené obory až po geografii. Termín krajinný ráz je poprvé zmíněn v právním systému ČR v roce 1920. Přídělový zákon, zák. č. 81/1920, uvádí: „Při sdělávání přihlížej pozemkový úřad k tomu, aby přidělem nebyly rušeny krásy přírodní a ráz krajinný a aby nevzaly újmy památky přírodní, historické a umělecké.“ Ale teprve v roce 1992 došlo k jeho opětovnému zavedení do české legislativy (Sklenička 2003).

Mezi důležité zákony týkající se problematiky ochrany krajiny a krajinného rázu patří:

- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu,
- zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči,

- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech,
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Krajinný ráz je v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny zakotven v § 12 takto:

(1) „Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité ho místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, na harmonické měřítko a vztahy v krajině.“

(2) „K umístování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.“

(3) „K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.“ (MŽP 1992).

Zakotvení institutu krajinného rázu v českém právním řádu bylo především reakcí na narůstající urbanistický tlak a na zásadní změny ve vlastnictví půdy. Cílem bylo ošetřit ochranu přírodních, kulturních, historických a estetických hodnot krajiny (Sklenička 2003).

Zatímco zákon stanoví ochranu krajinného rázu a přibližuje jeho obsah, definice tohoto rázu je z pohledu práva problematická a její výklad je odkázán na odbornou literaturu. Právě široké pojetí ochrany krajinného rázu v legislativě vede k nejednotnému způsobu jeho posuzování. Z toho důvodu je často za účelem posuzování vlivu na krajinný ráz využívány publikace autorů jako je Míchal et al. (1999), Löw a Míchal (2003), Bukáček a Matějka (1999) a Vorel et al. (2006).

4. MATERIÁL A METODY

4.1 Metody hodnocení krajinného rázu

K hodnocení krajinného rázu neexistuje jednotná závazná metodika. V praxi je často využíváno několik pomocných metod, jejichž využití je však nezávazné (Ekologie v praxi 2015). Metodická doporučení hodnocení krajinného rázu si kladou za cíl stanovení co nejefektivnějšího, jednotného a přiměřeně operativního uplatňování zákonů zmíněných výše v kapitole 3.8.

Metodických postupů hodnotících vliv staveb na krajinný ráz existuje řada. Kromě toho je tématu poskytován prostor v odborných časopisech jako je Ochrana přírody, Vesmír a jiné (Svobodová 2011).

Rozsáhlejší odbornou publikaci pak vytvořili autoři Míchal et al. (1999), Löw a Míchal (2003), Bukáček a Matějka (1999), Vorel et al. (2006) (Svobodová 2011). Zřejmě nejvýznamnějším historickým dílem zabývajícím se ochranou krajinného rázu je tzv. krajinářské hodnocení (Muranský a Neumann 1970-1980). Vznikl tak soubor map s názvem „Krajinářské hodnocení ČR“, které jsou dodnes využívány coby jeden ze základních podkladů pro hodnocení vlivu staveb na krajinný ráz (Míchal et al. 1999).

Existující doporučení a podklady pro hodnocení krajinného rázu jsou tyto:

- Míchal I et al. 1999. Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 41 s.
- Bukáček R, Matějka P. 1999. Hodnocení krajinného rázu. Praha: Správa chráněných krajinných oblastí ČR. ISBN 80-01-01979-9.
- Löw J. 1999. Hodnocení krajinného rázu. In: Vorel I, Sklenička P. Péče o krajinný ráz: cíle a metody. Praha: ČVUT. ISBN 80-01-01979-9.
- Vorel I. 1999. Hodnocení krajinného rázu – vývoj názoru a osnova postupu. In: Vorel I, Sklenička P. Péče o krajinný ráz: cíle a metody. Praha: ČVUT. ISBN 80-01-01979-9.

- Löw J, Míchal I. 2003. Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 1. vydání. 552s. ISBN 80-86386-27-9.
- Vorel I, Bukáček R, Matějka P, Culek M, Sklenička P. 2006. Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: ČVUT. 22s. ISBN 80-903206-3-5 (Ekologie v praxi 2015).

Všichni autoři se obecně shodují v pojetí krajinného rázu. Popisují ho jako soubor přírodních a člověkem vytvářených charakteristik, které jsou typické pro danou oblast či lokalitu. Avšak v přístupu k hodnocené krajině se liší. Vorel et al. (2006), Bukáček a Matějka (1999) vnímají krajinný ráz jako objektivní a všudypřítomný prvek, který dotváří charakter krajiny. Naopak Löw a Míchal (2003) popisují krajinný ráz jako výsledek subjektivního vnímání lidí, kterým identifikují určitý prostor (Svobodová 2011).

Kromě snahy konkretizovat znění § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny by mělo dané metodické doporučení respektovat navazující obecně závazné předpisy na poli územního plánování, památkové péče a zemědělství. Dosud bohužel neexistuje jednotná a povinně závazná metodika, která by sloužila jako podklad k hodnocení krajinného rázu (ibid.).

Pro snadnou využitelnost metodického doporučení v praxi je vymezen obsah pojmů uvedených v zákoně č. 114/1992 Sb. § 12 (pokud nejsou definovány samotným zákonem). Jedná se např. o místo krajinného rázu, oblast krajinného rázu, přírodní hodnotu, krajinou složku, krajinný prvek atd. (ibid.).

Je však nutné podotknout, že tato hodnocení krajinného rázu platí pouze pro stavby v zastavitelných územích obcí. Větrné elektrárny se vymykají všem stavbám, které se v katastrech staví, navíc jsou umístovány v nezastavitelném území katastru (Králík 2015).

4.1.1 Doporučený postup orgánu ochrany přírody a krajiny při ochraně krajinného rázu

Postup orgánu ochrany přírody je dán jednak zákonem č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny Sb., stavebním zákonem a zákonem č. 500/2004 Sb. neboli správním řádem. Vedle toho závisí kvalita a úroveň hodnocení také na konkrétních schopnostech a erudici každého orgánu ochrany přírody, tedy odbornosti jak pracovníků zainteresovaných orgánů státní správy, tak také dostupnosti a kvalitě odborné podpory výkonu státní a veřejné správy (Mana 2007).

Kompetentní orgán ochrany přírody vydává relevantní stanovisko ve všech případech, kdy následuje ve věci další správní řízení, stavební nebo územní, při naplňování ustanovení odst. (2) §12 zákona o ochraně přírody a krajiny. V případě, že další řízení z nějakého důvodu nenásleduje, mělo by být stanovisko vydáno ve formě rozhodnutí (ibid.).

Pokud jsou záměry jednodušší, doporučuje Mana (2007) při posuzování vlivu záměru na krajinný ráz tyto kroky:

- Vymezit území, ve kterém se vliv záměru na krajinný ráz projeví, tzv. dotčený krajinný prostor (DoKP).
- Identifikovat hodnocené území, ve kterém se vliv uplatňuje, z pohledu diferencovaného přístupu ochrany krajinného rázu dle metodiky autorů Löwa a Míchala (2003) nebo Vorla et al. (2006).
- Popsat hlavní znaky a charakteristiky krajinného rázu, jejich hodnotu a ovlivnění daným záměrem.
- Vypracovat stanovisko ohledně vlivu záměru na krajinný ráz.

V komplikovanějších případech se pak doporučuje zadat vypracování odborného posouzení vlivu záměru na krajinný ráz osobě k tomu kvalifikované a autorizované osobě (Mana 2007).

Oficiální dokument Ministerstva životního prostředí, vydaný v roce 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 umísťováním staveb vysokých větrných elektráren*, byl přibližně po 2 letech zrušen. Tento pokyn totiž porušoval zákon 114/1992, §12, z důvodu povolení staveb

150-200 m vysokých větrných elektráren, postavených např. na 50 m vysokém kopci nad obcí. Větrné elektrárny porušují harmonické měřítko a harmonické vztahy jednotlivých částí krajiny (Králík 2013).

4.1.2 Metodika „Löw & Míchal“

Publikace Many (2007) se zabývá teoretickými východisky hodnocení krajinného rázu, přírodními kulturními a historickými hodnotami působícími konkrétně v rámci vývoje české a moravské krajiny, a také shrnuje obecné metodické principy ochrany krajinného rázu. Jsou zde také vypsány dříve používané pozitivní postupy a zásady z praxe výstavby v krajině s ohledem na krajinný ráz a s oceněním souladu stavby s krajinou. Princip ochrany krajinného rázu tkví v diferenciaci a v důsledné ochraně. Je tedy potřeba najít odpovědi na následující otázky:

Kde přednostně chránit krajinný ráz?

1. *Tam, kde je zvlášť dobře dochován* – obecně na místech, kde se současný způsob života příliš neliší od minulosti.
2. *Tam, kde je i pro dnešní způsob života dochovaný krajinný ráz předností nebo kde mu nepřekáží* – lokality, na kterých je krajinný ráz předpokladem cestovního ruchu či bydlení, nemusí překážet v lesních, resp. v neobydlených popř. řídko osídlených krajinách.
3. *Tam, kde se vyskytuje jinak vzácná oblast krajinného rázu* – přesto, že v některých oblastech zůstávají pouze jeho poslední relikty, obecně by krajinný ráz žádné z důležitých oblastí neměl být zcela zrušen a zapomenut.
4. *Tam, kde si ochranu krajinného rázu přejí místní občané* – všude tam, kde je povědomí o sounáležitosti lidí a jejich krajiny dosud velmi intenzivní (Mana 2007).

Zde se setkáváme s největším odporem místních obyvatel proti větrným parkům (Králík 2013).

Jak přísně chránit krajinný ráz?

Bazální nástroj k diferencované ochraně krajinného rázu je stupeň jeho ochrany. Ten je určen kombinací míry zachovalosti krajinného rázu a vhodnosti jeho ochrany z aspektu ostatních dlouhodobých zájmů společnosti.

1. *Nejvyšší ochrana krajinného rázu (I. stupeň ochrany)* – nejpřísněji chráněné zóny národních parků (NP) a CHKO. Tento stupeň má zcela konzervační povahu – chrání všechny typické znaky krajinného rázu dané lokality.

2. *Vysoká ochrana krajinného rázu (II. stupeň ochrany)* – zejména přírodní parky a okrajové části NP a CHKO a registrované významné krajinné celky (VKP). Stupeň ochrany je také konzervační, ale je zde již možné připustit určité změny krajinného rázu. Pod přísnou ochranou jsou jeho dominantní a typické znaky. Některé doplňující znaky bránící současnému životu v krajině lze však případně do určité pomínout. Do této kategorie jsou zahrnuty i krajinné a sídelní památkové zóny a také ochranná pásma kulturních památek.

3. *Nadprůměrná ochrana krajinného rázu (III. stupeň ochrany)* – lokality, které disponují částečně dochovaným krajinným rázem. Tyto oblasti má na starost orgán ochrany přírody s ohledem na zájmy, vyplývající z územního konsensu. Jsou chráněny jen dominantní znaky. Některé hlavní typické znaky lze pomínout, zejména pokud brání rozvoji území. Tvorba krajiny je v rovnováze s ochranou dochovaných hodnot.

4. *Základní ochrana krajinného rázu (IV. stupeň ochrany)* – zde je jen nutné stanovení celospolečenského minima ochrany těch hodnot, které bude vždy vyžadováno, ale nikdy překračováno. Pod ochranou jsou dominantní typické znaky, ale tvorba krajinného rázu převažuje nad jeho ochranou a chráněné znaky pouze vymezují široké rámce pro tvorbu.

5. *Bez ochrany krajinného rázu (V. stupeň ochrany)* – místa bez dochovaného krajinného rázu, nebo oblasti, kde je potřebné KR z jiných obecně přijatých celospolečenských hledisek změnit. Tím je myšlena nezávislá tvorbu nové krajiny, předmětem ochrany mohou být pouze izolované a vzácně dochované krajinné prvky, nikoli ráz celé krajiny (Mana 2007).

4.1.3 Metodika „Vorel a kol.“

Zmíněná metodika je propracovaným komplexním materiálem snažící se o objektivizaci postupů při hodnocení vlivů záměrů na krajinný ráz (Mana 2007).

Pracuje s několika základními pojmy, které jsou potřebné pro konkrétní posuzování vlivu záměru na krajinný ráz. Jedná se zejména o:

- *Činnost snižující estetickou a přírodní hodnotu krajinného rázu oblasti či místa* narušují-li specifické (typické) znaky a hodnoty místa natolik, že ve výsledku dokáže změnit význam a obsah či projev dílčích charakteristik.
- *Estetická hodnota krajiny* popisuje přírodní a kulturní hodnoty, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Základem jsou subjektivní vlastnosti pozorovatele, věcné okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny.
- *Harmonické měřítko krajiny* dělí krajinu podle toho, zda odpovídá harmonickému vztahu činností člověka a přírodního prostředí. Jde tedy o soulad měřítka celku a měřítka jednotlivých prvků z aspektu fyzických vlastností krajiny.
- *Harmonické vztahy v krajině* charakterizují soulad činností člověka a přírodního prostředí (absence rušivých jevů), udržitelnost využívání krajiny a harmonický soulad jednotlivých částí krajinné scény (ibid.).

Posouzením vlivu na hodnocené znaky a charakteristiky jako např. přírodní, kulturní a historické charakteristiky, přírodní a estetické hodnoty, VKP, zvláště chráněná území (ZCHÚ), přírodní dominanty apod., dostaneme vlastní posouzení vlivu záměru (negativní, neutrální nebo pozitivní). Každý znak či charakteristika má zde jinou váhu podle umístění záměru a ostatních okolností. Pomocí této míry vlivu záměru na krajinný ráz a popisem dílčích charakteristik získáme celkový vliv záměru na ráz krajiny. Nutné je komplexně zohlednit souvislosti a zhodnotit veškeré dosažitelné charakteristiky (ibid.).

4.2 Ochrana krajinného rázu ve vztahu k větrným elektrárnám

V rozhodovací praxi patří hodnocení krajinného rázu v souvislosti s výstavbou větrných elektráren k vyžadovaným podkladům. Metodiky posuzování vlivu na krajinný ráz si

vesměs kladou za cíl popsat a ohodnotit stávající přírodní, kulturní, historické, resp. estetické hodnoty území a napomoci k posouzení dopadů plánovaného záměru v území na krajinný ráz (Kolektiv autorů 2010).

Metodická doporučení by měla sloužit jako podklady pro okresní úřady, správy velkoplošných chráněných území, ale i pro právnické a fyzické osoby, které se na hodnocení krajinného rázu v rámci své činnosti podílí (Míchal et al. 1999).

4.3 Hodnocení krajinného rázu v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí

Posuzování záměru v rámci procesu EIA je nezbytným předpokladem pro zpracování projektové dokumentace, která se zabývá možnými negativními vlivy na životní prostředí (živočichy, rostliny, krajinu, půdu, obyvatele a jejich zdraví a pohodu). Zároveň je odborným podkladem pro orgány státní správy v procesu povolování záměru. Stanovisko EIA je třeba doložit k územnímu řízení (ČSVE 2008). Odbory životního prostředí a zemědělství jednotlivých krajských úřadů proces EIA organizují. Investor však financuje podklady v rámci procesu EIA, tedy i dokumentaci, hodnocení krajinného rázu a zpětně i posudky. Proto nastávají situace, kdy je vliv na krajinný ráz označen jako silně negativní, ale ve finálním resumé je výstavba větrných elektráren považována za akceptovatelnou (Králík 2015).

U větrných elektráren s výkonem nad 500 kW nebo se stožárem vyšším než 35 m je nutné provést tzv. zjišťovací řízení podle zákona o procesu EIA. Spadají tudíž do kategorie II přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. a musí být předloženy do zjišťovacího řízení dle ustanovení § 7 tohoto zákona. V rámci tohoto řízení příslušný úřad rozhodne, zda uloží provést úplné posouzení vlivu na životní prostředí (tzv. „velká EIA“). To je obvykle vyžadováno u každého projektu. Hodnocen je především vliv na krajinný ráz, pachtvo a hlučnost (Beranovský et al. 2007).

Proces EIA má 5 základních částí:

1. Oznámení záměru – Investor vytvoří dokumentaci záměru a oznámí jej příslušnému úřadu nebo Ministerstvu životního prostředí (Občanská společnost 2006).
2. Zjišťovací řízení – V tomto kroku může kdokoli zaslat písemné připomínky k oznámení záměru příslušnému úřadu, do 20 dnů od zveřejnění. Zpravidla jsou to negativní připomínky regionální státní správy, České inspekce životního prostředí (ČIŽP), Agentury ochrany přírody (AOPK), občanských sdružení a občanů. V připomínkách jsou obvykle uvedeny požadavky o pokračování hodnocení dle zákona č. 100/2001 Sb. Obec v rámci procesu EIA musí souhlasit se záměrem, protože je vázána smlouvou o spolupráci. Do 35 dnů od zveřejnění je pak vydán závěr zjišťovacího řízení s celkovým vypořádáním všech připomínek (ibid.).
3. Dokumentace – Podle výsledků zjišťovacího řízení investor zpracuje nebo zadá zpracování dokumentace EIA k záměru autorizovanou osobou. Dokumentace je následně doručena příslušnému krajskému úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství, a do 10 dnů zveřejněna. Také je zaslána dotčeným obcím a správním úřadům. Alespoň textová část musí být zveřejněna i na internetu. Opět je možné písemné vyjádření kohokoli, avšak musí být splněna lhůta 30 dnů ode dne zveřejnění. Pokud chybí nějaká náležitost, je dokumentace vrácena zpět investorovi. V případě, že dokumentace obsahuje všechny potřebné údaje, je předána do 40 dnů zpracovateli posudku s připomínkami k dokumentaci. Zákon nařizuje posouzení i tzv. „nulové varianty“ – neprovedení záměru (ibid.).

U větrných elektráren mohou být problematické přiložené vizualizace, které nemusí ukazovat objektivní skutečnost záměrů. Např. u obce Jívová v nich byly VTE v podstatě neviditelné a pohledy byly prezentovány zásadně z dálky. Podobně je to prakticky u všech záměrů výstavby větrných elektráren v České republice. Investoři se vyhýbají vizualizacím VTE přímo z obcí, které na svém katastru záměr mají, aby nevyvolali mezi obyvateli odpor (Králík 2015).

4. Posudek – Příslušný úřad zajišťuje autorizovanou osobu, která dle dokumentace a vyjádření zpracovává posudek. Tato autorizovaná osoba podle zákona nesmí být zpracovatelem dokumentace, ani se nesmí nijak podílet na oznámení záměru. Na zpracování je dána doba 60 až 90 dnů. V posudku je i návrh závěrečného

stanoviska. Celý dokument je úřadem zveřejněn do 10 dnů a do 30 dnů je možnost se vyjádřit k danému posudku (Občanská společnost 2006).

Autorizovaná osoba se záměrem a dokumentací buď souhlasí či nesouhlasí. V mnohých případech však řeší negativní připomínky k dokumentaci jako by byla investor. Posudek pak navrhuje ve většině případů souhlasné stanovisko (Králík 2015).

5. Veřejné projednání – Veřejně se projednává dokumentace i posudek (Občanská společnost 2006).

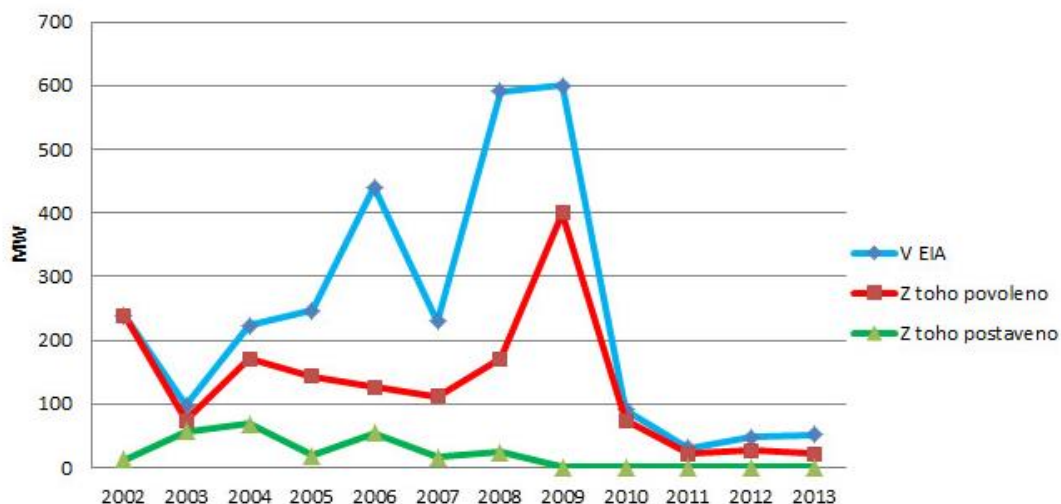
Projednávání je zcela formální. Jakékoli připomínky občanů většinou nic nemění na souhlasu se záměrem (navrženým v posudku), následně vyhlášeném organizátorem v závěrečném stanovisku (Králík 2013).

6. Závěrečné stanovisko není závazným dokumentem, slouží však jako důležitý podklad pro další řízení. Bez něj není možné vydat rozhodnutí nebo opatření týkající se záměru, např. územní a stavební řízení (Občanská společnost 2006).

Dojde-li ke schválení projektu výstavby větrné elektrárny, musí být tento záměr v souladu s územním plánem. V případě, že územní plán se stavbou dosud nepočítal, je třeba zajistit jeho změnu (ČSVE 2008).

Podle zákona musí schvalovat změnu územního plánu s VTE odbory životního prostředí pověřených obcí, které se již při zjišťovacím řízení vyjadřovaly zamítavě k záměru. Jejich stanovisko v této chvíli znovu uplatní a změnu územního plánu (ÚP) neschválí. Bohužel investoři využívají souhlasná stanoviska procesu EIA při tlaku na změnu rozhodnutí odboru ŽP, což v mnoha případech vede k soudním procesům s velkým zatížením regionální státní správy (Králík 2013).

Stanovisko EIA vydané podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb. je odborným podkladem pro vydání územního rozhodnutí. Podklady pro posuzování vlivů záměru umístění větrných elektráren na životní prostředí a řízení v tomto směru vedená se řídí zákonem č. 100/2001 Sb. (Kolektiv autorů 2010). Počet projektů větrných elektráren, které vstoupily do procesu EIA, je v jednotlivých letech znázorněn na obrázku 8.



Obrázek 8 Statistika počtu projektů větrných elektráren v procesu EIA, © ČSVE.

Z diagramu vyplývá, že od roku 2011 zásadně poklesl počet záměrů hodnocených v procesu EIA a že se počet povolených a postavených projektů blíží nule. Na této situaci se především podílí odbory životního prostředí, které v rámci územních plánů a územních řízení vydávají nesouhlasné stanovisko k ochraně krajinného rázu.

Vyhodnotit úspěšnost projektů lze tak, že čísla, která jsou uvedena ve sloupci daného roku v kategoriích "Z toho povoleno" a "Z toho postaveno", se vztahují pouze k projektům, které v daném roce vstoupily do procesu EIA bez ohledu na to, že jejich posuzování a případná stavba byly ukončeny v pozdějších letech (ČSVE 2014).

Další funkční složkou usilující o zachování krajinného rázu je *Institut krajinného rázu*. Účelem institutu je aktivní participace zákonodárců na regulaci změn v krajinně vlivem výstavby a jinými činnostmi. Je veřejným zájmem, aby tyto změny byly regulovány v souladu s ustanovením čl. 35 ústavní listiny základních práv a svobod, který stanoví: „Při výkonu svých práv nikdo nesmí ohrožovat ani poškozovat životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nad míru stanovenou zákonem. K tomu je nezbytná součinnost řady orgánů veřejné správy.“ (Vorel a Kupka 2011).

4.4 Hodnocení vlivu záměrů výstavby větrných elektráren na krajinný ráz

Ministerstvo životního prostředí ve svém Metodickém pokynu specifikuje postup obecních úřadů obcí s rozšířenou působností při vyhodnocování záměru výstavby větrných elektráren. Obecní úřad by měl ze zákona na prvním místě vyhodnotit záměr v ohledu snížení estetických a přírodních hodnot dochované krajiny plánovanou výstavbou větrné elektrárny, popřípadě větším počtem větrných elektráren. To vyplývá z podstaty § 12 odst. 1 - KR zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Investor i stavební úřad musí být o vyhodnocení všech aspektů informován. Podrobnější informace o zhodnocení těchto aspektů jsou uvedeny v čl. 8 výše zmíněného Metodického pokynu (MŽP 2005).

Dále Metodický pokyn MŽP stanovuje vybrané aspekty k vyhodnocení záměru z hlediska zájmů chráněných zákonem. Míra vlivů na tyto zájmy se liší v závislosti na lokalitě umístění VTE, počtu plánovaných vysokých větrných elektráren, technickém provedení a způsobu výstavby VTE (ibid.).

Při hodnocení záměru výstavby vysokých větrných elektráren by měl orgán ochrany přírody určit a popř. vyčlenit citlivé a nevhodné lokality pro výstavbu vysokých větrných elektráren z pohledu ochrany přírody a krajiny. Nevhodné lokality, jako jsou území s hlavním veřejným zájmem ochranou přírody a krajiny, by měly být z hlediska výstavby VTE neakceptovatelné. Vhodné lokality pro umístění vysokých větrných elektráren, určuje ve větším měřítku i mapová příloha č. 1 Metodického pokynu MŽP, kde jsou vyznačena území s významným klimatologickým potenciálem pro výstavbu větrných elektráren a území významná z pohledu ochrany přírody dle zákona č. 144/1992 Sb. Míra překryvu představuje závažnost střetů s ochranou přírody. V tabulkovém podkladu v příloze č. 2 Metodického pokynu je také uvedena procentuální výměra ploch překryvu, která přesněji determinuje vyznačená území. V příloze č. 3 je dále uveden paragrafový výčet dotčených zájmů ochrany přírody při stavbách vysokých větrných elektráren s přehledem vydávaných správních aktů. Je však třeba upozornit na skutečnost, že mapa je zpracována pouze ve velkém měřítku a slouží jen k základní orientaci příslušného orgánu ochrany přírody. Proto je orgán ochrany přírody povinen provést podrobnější posouzení ovlivnění dané lokality stavbou vysokých větrných elektráren ke každému záměru výstavby (ibid.).

Lokalita je hodnocena z vizuálního hlediska kvůli ochraně krajinného rázu (modelové vizualizace, projekce světelných diskových efektů), z pohledu hlukového ovlivnění (obecná a zvláštní druhová ochrana) a také z pohledu záboru daného místa a negativních jevů spojených se změnou prostředí vyvolané stavbou a provozem vysoké větrné elektrárny (ibid.).

Kapitola 8.1.2. *Zhodnocení lokality k výstavbě větrných elektráren z pohledu ochrany krajinného rázu* rozvádí otázku ovlivnění krajinného rázu výstavbou vysokých větrných elektráren. A to především z toho důvodu, že nové stroje dosahují celkové výšky až 120 m. Je třeba zdůraznit, že dnes se běžně se setkáváme se záměry, které počítají s celkovou výškou větrných elektráren až 200 m (např. v lokalitě obce Huzová). Tyto elektrárny mohou být viditelné na vzdálenost desítek kilometrů (ibid.).

Z hlediska ochrany krajinného rázu je dle pokynu nejprve potřeba zjistit, jestli zamýšlená stavba neleží na území přírodního parku, jelikož ten ze zákona představuje jedno z nejcitlivějších území v ochraně krajinného rázu a stavba větrných elektráren by na takové lokalitě neměla být realizována. Přírodní parky představují krajinu, v níž jsou soustředěny významné estetické a přírodní hodnoty a pro její zachování byly zřízeny dle § 12 odst. 3 zákona. Předmětem jejich ochrany je výhradně právě ochrana krajinného rázu (ibid.).

V mnoha krajích jsou vypracovány územní studie vlivu větrných elektráren na krajinu, které považují pásmo 3 km od přírodního parku (PP) jako podmíněčně přípustné. Tyto územní studie (ÚS) jsou součástí územního řízení.

Z pohledu § 12 zákona by posouzení stavby, které se provádí pro účely vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení v rozsahu § 32 odst. 1 a 3 stavebního zákona, mělo především řešit otázku, do jaké míry stavba větrných elektráren ovlivní zejména významné hodnoty krajinného rázu:

- Významné krajinné prvky.
- Zvláště chráněná území.
- Kulturní dominanty krajiny.
- Harmonické měřítko krajiny a harmonické vztahy v krajině (ibid.).

Pro posouzení vlivu stavby větrných elektráren na krajinný ráz je třeba odborného hodnocení jako je např. odborné stanovisko AOPK, vypracovaná koncepce kraje apod. Orgán ochrany přírody by se v žádosti o odborné posouzení měl tedy zaměřit na míru ovlivnění těchto významných hodnot krajinného rázu (ibid.).

4.5 Použitelné a doporučené podklady pro hodnocení krajinného rázu

Mezi základní podklady pro hodnocení krajinného rázu patří nepochybně základní mapa České republiky vhodného měřítka 1 : 50 000 nebo 1 : 100 000. Dále pak základní mapa ČR v měřítku 1 : 25 000, ve které lze již nalézt základní charakteristiky území. Vhodnými podklady pro základní hodnocení jsou i letecké snímky daného území či fotografie objektivně odrážející skutečnost. Mapy krajinářského hodnocení jednotlivých okresů jsou také velmi užitečným podkladem, jelikož obsahují základní krajinné typy, území se soustředěnými přírodními a estetickými hodnotami, pohledové dominanty v krajině, kulturně významné krajinné objekty, ale také území narušená a devastovaná. Mapy jsou dostupné v měřítku 1 : 200 000 (Bukáček a Matějka 1999).

Dalším základním podkladem pro hodnocení krajinného rázu je například textová zpráva k mapám krajinářského hodnocení okresu, geomorfologické členění území, výškopis území, hypsometrická mapa, charakteristika tvarů reliéfu, geologická mapa, pedologická mapa, klimatické charakteristiky (jsou-li relevantní pro charakter krajiny), mapa potenciální vegetace, biogeografické členění ČR, základní charakteristika aktuální vegetace, základní charakteristika využití území, literární a kartografické podklady o historickém vývoji území, základní charakteristika osídlení, základní charakteristika významných projevů vodních prvků, územně plánovací dokumentace svěřeného území. Dále jsou to plány péče o zvláště chráněného území, památkové zóny krajinné, sídelní a archeologické, a to vyhlášené i navrhované, přírodní parky vyhlášené i navrhované, statní archeologický seznam s mapovým znázorněním archeologických nalezišť, vymezení Územního systému ekologické stability – lokální, regionální, nadregionální, a podklady státní památkové péče o objektech kulturního dědictví místního významu (Míchal et al. 1999).

Pro posouzení krajinného rázu jsou použitelné územní rámce v souboru 30 map na mapách č. XV. „Krajinářské hodnocení“. Rukopisné originály v měřítku 1 : 50 000 jsou archivovány AOPK (ibid.).

Na základě poměru mezi přírodními prvky a mezi prvky vytvořenými v krajině člověkem byly vymezeny tři účelově krajinné typy:

Typ A – krajina silně pozměněná civilizačními zásahy – „plně antropogenizovaná“ krajina. Tento typ krajiny je charakteristický dominantním a výlučným výskytem sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků. V ČR zabírá přibližně 31 % území.

Typ B – krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem – „harmonická“ krajina. Typický pro tento typ je převažující výskyt přírodních a agrárních prvků při ojedinělém výskytu prvků sídelních a absenci industriálních prvků. Tento typ krajiny zabírá největší plochu území ČR, a to 60 %.

Typ C – krajina s nevýraznými civilizačními zásahy – „relativně přírodní“ krajina. Jedná se o krajinu s výlučným nebo dominantním výskytem přírodních prvků při ojedinělém výskytu agrárních, minimu prvků sídelních a absenci industriálních prvků. Typ C krajiny zabírá 9 % území naší republiky (ibid.).

V každém krajinném typu dále rozlišujeme tři stupně – typy krajinářské hodnoty, sloužící pro účely hodnocení estetické složky. Jsou to:

1. zvýšený (+),
2. základní (průměrný).
3. snížený (-)

Výstupem krajinářského hodnocení území z let 1972-1980 bylo vymezení území se zvýšenou krajinářskou (ekologickou a estetickou) hodnotou. Všechny tři typy zaujímaly v úhrnu 30,4 % území tehdejší ČSR (ibid.).

Doplňkovými podklady jsou analýzy fotopanoramát, řezy terénem, diagramy viditelnosti, mapování krajiny z hlediska ochrany přírody, regionální monografie, hodnocení kulturní struktury, historický vývoj území v mapách vojenských mapování a

stabilního katastru, rekreační využití území – turistické trasy, socioekonomické aspekty, které souvisí s krajinným rázem a nějak se v jeho výrazu odráží a jiné (ibid.).

Z výše popsaného plyne, že podkladů a materiálů užitečných při hodnocení krajinného rázu existuje celá řada.

Iniciativu na poli ochrany krajinného rázu danou zákonem č. 2/1969 Sb., ve znění pozdějších předpisů má i MŽP: *„K zabezpečení řídicí a kontrolní činnosti vlády ČR ministerstvo životního prostředí koordinuje ve věcech životního prostředí postup všech ministerstev a ostatních úředních orgánů státní správy ČR.“* (ibid.).

4.6 Role občanské iniciativy ve schvalovacím procesu

Postoj obecní samosprávy a místních obyvatel je zásadním faktorem, který určuje, má-li projekt výstavby větrných elektráren v daném místě naději na úspěch (Hanslian et al. 2008).

Získat souhlas s výstavbou větrné elektrárny či větrného parku lze jen obtížně, není-li záměru nakloněna většina obyvatel obce. Příkladem obce, ve které tento princip neplatí je Jívová, kde zastupitelstvo obce dalo k projektu souhlasné stanovisko navzdory nesouhlasu většiny obyvatel. Při utváření veřejného mínění hraje podstatnou roli množství, kvalita a forma dostupných informací. Ve většině případů mezi občany šíří osvětu různé občanské iniciativy, ať už na popud jednotlivců, zájmových skupin anebo občanských sdružení apod. Jistou informační kampaň logicky vede také investor. Například exkurze do fungující větrné elektrárny například cílené na uklidnění obav z hluku nebo na pozitivní příklady realizovaných projektů. Motivací pro obec je také příspěvek do obecního rozpočtu, v porovnání se zisky investora je však malý (ibid.).

Záměr může znemožnit nesouhlas majitelů pozemků potřebných pro výstavbu VTE a nezbytné infrastruktury, ale i silný odpor okolních obcí (v praxi je však často problém s prosazením zamítavého názoru). Důvodem je zejména obava z negativních vlivů, jako jsou hluk a narušení rázu okolní krajiny. Zatímco obce, na jejichž katastru je VTE postavena, standardně obdrží od investora dohodnutý finanční obnos, plynoucí do obecního rozpočtu, okolní obce žádné výhody nemají a jsou tak záměru logicky nakloněny výrazně méně. Sousední obce jsou mnohdy negativně ovlivněny ještě více

než obec, kde jsou VTE postaveny, protože se výstavby navrhují na hranicích katastrů (ibid.).

Dle studie *Odhad realizovatelného potenciálu větrné energie na území ČR* je patrný trend, kdy menší obce zaujímají k plánovým záměrům spíše pozitivní nebo alespoň nejednoznačný postoj, zatímco větší a ekonomicky silnější sídelní celky jsou často proti umístění staveb i v jejich okolí. Stejně je tomu u obcí s významným podílem přistěhovalých obyvatel nebo lidí využívajících místní sídel coby chat a chalup k rekreaci (ibid.).

Zde se setkáváme s kladným přijetím podobných projektů jen zřídka. Nabízí se domněnka, že lidé ujíždějící do venkovských oblastí od ruchu městského prostředí si chtějí užívat venkovský klid a krajinu co nejméně narušenou prvky moderní technologie, kterou větrné elektrárny bezesporu jsou (ibid.).

4.7 Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje

Pro území Olomouckého kraje byla k upřesnění výběru vhodných lokalit pro umístění větrných elektráren Krajským úřadem Olomouckého kraje zadána veřejná zakázka ze dne 28. 12. 2007 na vytvoření územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* (Ecological Consulting a.s. 2007). Můžeme ji shrnout takto:

4.7.1 Obecné požadavky pro umístění větrných elektráren

Stanovení obecných požadavků na umístění větrných elektráren na území Olomouckého kraje vychází především z platné legislativy, a to zejména ze zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ze zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) a dalších zákonů a ostatních právních předpisů.

Územně plánovací dokumentace (ÚPD) obce, resp. její změna *Zásady územního rozvoje*, řeší zpracování konkrétních lokalit pro výstavbu větrných elektráren jako ploch pro výrobu a skladování se zpracovanými prostorovými

regulativy a s účelovou přípustností výstavby větrných elektráren. Mimo další požadavky stanovuje ÚPD zákonné požadavky na rozsah dokumentace, včetně obsahových nároků. Kromě toho je úkolem dokumentu vyhodnotit míru naplnění úkolů územního plánování stanovených v § 19 stavebního zákona. Důraz je kladen na posudek umístění větrných elektráren z hlediska celkové pohody prostředí vzhledem k bydlení a dalšímu funkčnímu využití území, k pozitivním kulturním a krajinným dominantám, ke krajinným předělům, vymezuujícím horizontům, vyhodnocení z hlediska potenciálního negativního ovlivnění území zvýšené historické hodnoty (památkových zón a rezervací, národních kulturních památek a jejich ochranných pásem) v okruhu silné a zřetelné viditelnosti (cca 6 km), dále zvážení možnosti narušení dochovaných siluet sídel (např. uplatněním jako dalšího prvku siluety) v prostoru sídel v okruhu silné a zřetelné viditelnosti, na možnosti snížení estetické hodnoty sídel se zachovaným typickým rázem, urbanistickou strukturou s cennými objekty lidové architektury v obrazu sídla a vnitřním prostoru sídla a na vyhodnocení možného z hlediska narušení průhledů v krajině ve výhledových osách.

Žádost pro umístění stavby větrné elektrárny musí obsahovat náležitosti podle ustanovení § 86 stavebního zákona včetně všech příloh. Jedná se hlavně o zajištění souladu umístění stavby s požadavky stavebního zákona (§ 18 a § 19) a jeho prováděcích předpisů (obecné technické požadavky na výstavbu - OTP), dále s požadavky na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s požadavky zvláštních právních předpisů (např. posouzení procesu EIA, hluchost, posouzení krajinného rázu) a se stanovisky dotčených orgánů vydanými podle zvláštních předpisů.

Souhlas orgánu ochrany přírody dle ustanovení § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny musí být vydán pro umístění staveb, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz. Vyjádření orgánu ochrany přírody musí vycházet z posudku a vyhodnocení zjištěného stavu (snížení estetické a přírodní hodnoty krajinného rázu představované harmonií znaků a hodnot přírodní a kulturní povahy, ochrana a zachování významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině).

Stanovisko k posouzení vlivu umístění stavby na ŽP – EIA vydané dle § 10 zákona č. 100/2001 Sb. je odborným podkladem pro vydání územního rozhodnutí a vydává je odbor ŽP příslušného krajského úřadu.

4.7.2 Regulativy pro umíst'ování větrných elektráren na území Olomouckého kraje

Ne všechna území, která byla v rámci studie vymezena jako vhodná z hlediska technického potenciálu pro výstavbu větrných elektráren, jsou pro výstavbu skutečně akceptovatelná. Důvodem může být například výskyt objektu ochrany přírody (živočich, rostlina) citlivého na provoz větrných elektráren nebo blízkost významné kulturní památky či hodnotné krajinné dominanty. Na takových místech není umíst'ování větrných elektráren žádoucí. V praxi je však posuzování estetické a přírodní hodnoty zcela individuální a poměrně těžko uchopitelné.

Územní studie rozděluje území Olomouckého kraje na tři základní kategorie z hlediska umíst'ování staveb větrných elektráren:

1. *Nepřípustná území* – Území, která jsou na základě *Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje* a platné legislativy nepřípustná pro umístění větrných elektráren. Sem patří lokality s prvky ochrany přírody a krajinného rázu (tzn. národní parky, lokality soustavy NATURA 2000 – ptačí oblasti a evropsky významné lokality, chráněné krajinné oblasti (CHKO), maloplošná zvláště chráněná území, skladebné prvky nadregionálního a regionálního ÚSES, přírodní parky a kulturní krajinné oblasti). Mezi nepřípustná území řadíme i lesní porosty, vodní plochy a zastavěná území.
2. *Podmíněně přípustná území* – Jsou území ve správě armády České republiky (AČR), civilní letiště, včetně ochranných pásem letišť, letecké koridory TSA (prostory pro létání v malých a přízemních výškách), letecké koridory R (vojenské újezdy a letový prostor nad nimi), zájmová území AČR (pásmo 1 km okolo vojenských újezdů, území důležitá pro obranu státu), ochranná pásma leteckých radiových zabezpečovacích zařízení, koridory radiových spojů. Dále sem spadají potenciálně hájená území využívaná pro lázeňskou léčbu (ochranná pásma 8 km okolo přírodních léčebných lázní), území hájená z hlediska ochrany přírody a krajiny (území s krajinnými typy B, B/C, C a doporučené odstupové vzdálenosti od prvků ochrany přírody a krajiny; hájená území z hlediska pohody bydlení (doporučená odstupová vzdálenost od zastavěného území činí 1000 m a 750 m od samot), území hájená z hlediska bezpečnosti provozu na komunikacích – v mapovém podkladu jsou zastoupena „krajskými“ silnicemi a komunikacemi vyšších tříd bez odstupové vzdálenosti.

3. *Ostatní území* – zbytková území, která vznikla odečtením nepřipustných a podmíněně přípustných lokalit, tedy bez překryvu těchto lokalit.

Tyto kategorie byly vymezeny na základě shromážděných podkladů, provedených rozborů, analýz, vyhodnocení stanovisek a připomínek dotčených orgánů a odborné i laické veřejnosti.

4.7.3 Analýzy dat

Na území Olomouckého kraje byly provedeny následující analýzy:

1. Výpočet koeficientu ekologické stability pro typizaci krajiny dle míry antropogenního ovlivnění – Vstupní data výpočtu zahrnovala vrstvy digitálního modelu území v měřítku 1:25 000, kde vrstva zastavěného území byla upravena pro získání ploch zahrad a zahradních kolonií. Data byla ověřována a aktualizována na základě leteckých snímků a terénního průzkumu. Koeficient ekologické stability byl počítán podle vzorce uvedeného na obrázku 9 za pomoci grafických operací s vrstvami.

$$KES = \frac{LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi}{OP + AP + Ch} = \frac{\text{stabil. ekosystémy}}{\text{nestabil. ekosystémy}}$$

Obrázek 9 Vzorec pro výpočet koeficientu ekologické stability, © Ecological Consulting a.s.

2. Vymezení odstupných vzdáleností – Vyčlenění tzv. *buffer zones* okolo zájmových prvků.
3. Analýza viditelnosti – Podklad pro posouzení morfologie terénu (DMT) poskytnutý objednatelem studie byl použit k výpočtům viditelnosti s parametry: výška očí pozorovatele – 1,6 m, celková výška VTE – 150 m, poloměr oblasti výpočtu – 6 km. Pro výpočet v prostředí geografických informačních systémů (GIS) byla použita operace Viewshed.

4.7.4 Mapové výstupy územní studie

Studie obsahuje 4 mapové výstupy: mapu stávajících VTE, mapu hodnot krajiny, mapu obecné a zvláštní ochrany a mapu komplexní, která charakterizuje rozdělení území Olomouckého kraje podle vhodnosti umístění větrných elektráren.

První mapa znázorňuje rozmístění stávajících větrných elektráren na území Olomouckého kraje s výškou nosného sloupu nad 35 m. Mapový výstup v souřadnicovém systému jednotné trigonometrické sítě katastrální (SJTSK) v měřítku 1:350 000.

Prvky obecné a zvláštní ochrany a jejich ochranná pásma zobrazuje mapový výstup v měřítku 1:200 000:

- podkladová data fyzické mapy znázorňující lesní a vodní plochy, vodní toky, zastavěná území, komunikace, administrativní členění (hranice kraje, hranice obce s rozšířenou působností, hranice obcí),
- chráněné krajinné oblasti (odstupová vzdálenost 3 km),
- regionální a nadregionální prvky Územního systému ekologické stability (odstupová vzdálenost 200 m),
- přírodní parky (odstupová vzdálenost 3 km),
- území soustavy NATURA 2000 (evropsky významné lokality – odstupová vzdálenost 200 m a ptačí oblasti – odstupová vzdálenost 2 km),
- maloplošná zvláště chráněná území – národní přírodní rezervace a památky, přírodní rezervace a památky – odstupová vzdálenost 200 m.

Třetí grafický několikavrstevný výstup studie obsahuje další údaje o hodnotách krajiny a administrativní data:

- podkladová data podkladová data fyzické mapy znázorňující zastavěná území, vodní plochy a vodní toky, komunikace a administrativní členění (hranice kraje, obcí),
- krajinná typologie – rozdělení území podle krajinných typů A-C,
- významné archeologické lokality,

- chráněná památková území (městské nebo vesnické památkové zóny a rezervace),
- dominanty liniové – pohledové horizonty a dominantní hřebeny,
- dominanty bodové – kulturního charakteru,
- kulturní stavby – významné a velmi významné sakrální a ostatní kulturní stavby,
- kulturní krajiny oblasti,
- přírodní léčebné lázně.

Čtvrtý komplexní mapový výstup člení území Olomouckého kraje na tři kategorie z hlediska umístování větrných elektráren – nepřipustná území, území podmíněně přípustná a ostatní území – viz výše.

4.7.5 Závěrečné shrnutí územní studie

Dle předkládané studie je výstavba větrných elektráren na širším území kraje potenciálně možná (po splnění výše daných podmínek), a to na lokalitách označených jako „ostatní“ území a „podmíněně přípustné“ území.

Zcela „nepřipustná“ území představují v Olomouckém kraji 55,52 % rozlohy kraje, území „podmíněně přípustná“ tvoří 44,37 % a zbývající „ostatní“ území, kde je výstavba větrných elektráren z pohledu územní studie bezproblémová. Ta zahrnuje relativně malou (cca 0,11 %) rozlohu kraje, která v součtu jednotlivých lokalit představuje 5,793 km² území.

Je nutné dodat, že tato územní studie pojednává o možnosti umístování VTE bez ohledu na regulace Zásad územního rozvoje v daném území a jiné důležité dokumenty. Vliv investorů na vypracování regulativů umístování větrných elektráren v Olomouckém kraji je zcela zřejmý. Nejdříve byla vypracována územní studie, v níž 3 km pásmo od PP bylo považováno za nepřipustné. Takto byla i veřejně projednána. Následkem tlaku investorů byla vypracována firmou Ecological Consulting a.s. nová územní studie. V ní se toto pásmo stalo podmíněně přípustné. Tato ÚS však již nebyla veřejně projednána. Konflikt zájmů je v tomto případě zcela evidentní. Autor ÚS firmy Ecological Consulting a.s. následně vypracovává EIA dokumentace pro investory větrných elektráren, např. v Huzové, Moravském Berouně a Borové (Králík 2015).

4.8 Geomorfologie Nízkého Jeseníku

Nízký Jeseník se řadí k nejstarším geologickým celkům střední Evropy. Nachází se mezi jižním Hornomoravským úvalem a severní Slezskou nížinou, východně od Hrubého Jeseníku. Na východě je tato oblast uzavřena Moravskou bránou a Ostravskou pánví. Jedná se o vrchovinu s průměrnou výškou 400-600 m n. m. Západní část Nízkého Jeseníku je nevyšší, dosahuje až 800 m n. m. Dále na východ se šikmo svažuje a výška klesá na 350 m n. m. Celý region se skládá z několika menších geomorfologických částí: Brantické, Bruntálské a Domašovské vrchoviny, Oderských vrchů, Vítkovské a Slunečné vrchoviny, Stěbořické a Tršické pahorkatiny. Na Rýmařovsku na Nízký Jeseník zasahuje CHKO Jeseníky. V celém území se můžeme setkat se čtyřmi přírodními parky – Moravicí, Oderskými vrchy, Sovineckem a Údolím Bystřice (Kozelský 2008).

V této krajině se nachází i na známé sopky jako je Červená hora, Velký Roudný, Malý Roudný, Uhlířský vrch a Venušina sopka. Příroda je zde nedotčená průmyslem, a proto ji hojně navštěvují ať už turisté, cyklisti nebo houbaři. V zimě pak lyžaři a běžkaři (Výletník 2006).

5. VÝSLEDKY

5.1 Vývoj projektů větrných elektráren na území Nízkého Jeseníku

Oblast Nízkého Jeseníku patří k regionům podprůměrně zalidněným a méně ekonomickým rozvinutým. Investoři proto označují toto území jako technicky vhodné pro výstavbu větrných elektráren. Je zde očekáván spíše pozitivní nebo neutrální postoj obyvatel k projektu. Otázka finančního příspěvku do obecní pokladny není pro zainteresované obce nevýznamná. Problémem jsou však často negativní postoje okolních obcí, z důvodu uvedených již výše v textu.

V Olomouckém kraji byly dosud větrné elektrárny postaveny na 17 místech. Podle statistik České společnosti pro větrnou energii (2014) v regionu fungují už čtyři desítky větrných elektráren s celkovým instalovaným výkonem bezmála 40 MW. Zatím největší větrný park čítající devět větrných elektráren v kraji stojí nyní mezi obcí Horní Loděnice a Lipinou na Šternbersku. Jeho celkový instalovaný výkon je 18 MW. Stavba dalších větrných elektráren se v Olomouckém kraji připravuje.

Jen v okolí Huzové je plánována stavba větrných elektráren na dalších dvou místech, a to v Arnolticích a Rýžovišti. Úřady tyto dva projekty zatím neschválily. Společnost VTE Maletín pak poblíž Maletína na Šternbersku chystá stavbu sedmi větrných elektráren, z nichž každá má mít instalovaný výkon 3 MW. Evropská unie požaduje, aby obnovitelné zdroje měly do roku 2020 třináctiprocentní podíl na celkové spotřebě energie v ČR. Výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů, mezi které patří sluneční elektrárny, větrné elektrárny, bioplynové stanice a vodní elektrárny, je proto dotována (Grúz 2013).

Dle informačního portálu České informační agentury životního prostředí (CENIA 2015) bylo v Olomouckém kraji zahájeno od roku 2003 celkem 35 zjišťovacích řízení, které se týkaly výstavby větrných elektráren na 26 místech. V Moravskoslezském kraji pak bylo započato 22 zjišťovacích řízení, a to ohledně záměrů staveb větrných elektráren na 21 lokalitách.

Přílohou č. 3 lze je mapka s již vystavěnými i plánovanými větrnými elektrárnami na území Nízkého Jeseníku.

5.2 Charakteristiky vybraných obcí, popis záměrů, procesu posuzování vlivů na životní prostředí, připomínek, stanovisek, problematických otázek a závěrečné shrnutí o výstavbách větrných elektráren

Popisy záměrů a dalších dokumentů zhotovených v procesu EIA byly čerpány z informačního systému České informační agentury životního prostředí (CENIA 2015).

5.2.1 Obec Jívová

Obec Jívová se nachází v oblasti Nízkého Jeseníku na svazích Oderských vrchů v nadmořské výšce 571 m n. m., severovýchodně od Olomouce a východně od nejbližšího města Šternberka (obrázek 10). Katastr čítající 1543 hektarů je ve střední části tvořen po svazích rozmístěnými poli, na jižních okrajích a směrem k údolím Bystřice a Bělkovského potoka rozsáhlými lesy. Nejvyšším bodem je Výšina v 598 m n. m. Celá krajina působí jako zemědělský ostrov uprostřed kopců, orámovaný lesy s výraznou dominantou jívovského kostela sv. Bartoloměje (původně z let 1717-1720) a domovní zástavbou v okolí náměstí obce. Zajímavostí v intravilánu Jívové je památný strom jilm horský (*Ulmus glabra*) s obvodem kmene 530 cm, a tedy přibližným stářím 300 let, v zahradě obecního úřadu (Obec Jívová 2008).



Obrázek 10 Katastrální území obce Jívové (červeně), © Google (2015).

Jeden kilometr jihozápadně od železniční zastávky Jívová se nachází PR Hrubovodské sutě. Jedná se o přirozené a přírodě blízké lesní ekosystémy s životaschopnými populacemi přirozeně se vyskytujícími volně žijících organismů (ibid.).

Do katastru obce Jívová také zasahuje PP Údolí Bystřice. Tento přírodní park (PP) má za úkol chránit přírodní hodnoty, charakterizované údolní nivou řeky Bystřice s přilehlými svahy, lesy s dochovanou strukturou blízkou té původní a mokřadní louky a prameniště. Je zde potvrzen výskyt řady chráněných a ohrožených druhů rostlin i živočichů (ibid.).

Zdejší podnebí je chladné a drsné, také vzhledem k náhorní poloze se zde setkáme s poměrně silnými větry, hlavně ze severovýchodu (ibid.).

5.2.1.1 Záměr výstavby Větrného parku Jívová

Záměr v obci Jívová se řeší od roku 2009 a spočívá ve výstavbě 5 větrných elektráren, Fuhrländer FL 2500 o celkovém instalovaném výkonu 12,5 MW nebo VTE typu Winwind WWD-3 o celkovém instalovaném výkonu 15 MW, o velikosti 150 m, dále manipulačních ploch, komunikací a kabelového napojení na rozvodnou soustavu. Zpracovatelem oznámení a investorem byla společnost Ventureal se sídlem v Brně, zastoupená Ing. Alexandrem Szotkowskim. Výrobce VTE je finská společnost Winwind Oy.

5.2.1.2 Proces posuzování vlivů na životní prostředí o záměru výstavby větrných elektráren na území obce Jívová

Větrný park Jívová spadá dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. do kategorie II, 3.2 „*Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 KW nebo s výškou stojanu přesahující 35 metrů*“. Zjišťovací řízení bylo provedeno podle § 7 citovaného zákona. Následně příslušný úřad stanovil, že tento záměr bude posuzován podle citovaného zákona.

Oznámení záměru bylo vypracováno v listopadu 2007 společností Ventrureal, s.r.o. a v prosinci 2007 bylo podáno Krajskému úřadu (KÚ) Olomouckého kraje (OK), odboru ŽP a zemědělství, který zajistil zveřejnění oznámení dne 11. 12. 2008 ve smyslu § 6 zákona. Mezi dotčené územní samosprávné celky byly obce Jívová, Hraničné Petrovice, Domašov nad Bystřicí a Olomoucký kraj.

V průběhu **zjišťovacího řízení** obdržel Krajský úřad Olomouckého kraje připomínky a požadavky na podrobnější zhodnocení záměru dle zákona o posuzování vlivů na ŽP. Obdržené připomínky byly vyhodnoceny jako odůvodněné a závažné. Týkaly se především vyhodnocení působení hluku na obyvatelstvo a také vlivu na krajinný ráz. Z tohoto důvodu bylo požadováno proces posuzování dokončit v režimu zákona č. 100/2001 Sb. Bylo stanoveno, že bude-li oznamovatel pokračovat v přípravě záměru výstavby VTE v rozsahu oznámení, předloží příslušnému orgánu dokumentaci vlivů tohoto záměru na životní prostředí dle přílohy č. 4, ve smyslu § 8 zákona č. 100/2001 Sb.

Zastupitelstvo obce Jívová v rámci procesu EIA muselo se záměrem souhlasit, jelikož bylo vázáno smlouvou o spolupráci s investorem.

Dokumentaci vlivu stavby na životní prostředí zpracoval Ing. Aleš Calábek reprezentující firmu GHC regio, s.r.o. v červenci 2008. Následně byla dokumentace předložena KÚ OK a 10. 9. 2008 rozeslána dotčeným správním úřadům, zastupitelstvům dotčených obcí a také zveřejněna.

Součástí dokumentace byly také vizualizace, které obsahovaly pohledy hlavně z dálky. Plánované elektrárny zde byly téměř neviditelné, a proto lze tyto vizualizace označit jako nereprezentativní a zavádějící.

Příslušný úřad zajistil v roce 2009 zpracování **posudku** Ing. Petrem Götthansem, který podal KÚ OK návrh na doplnění dokumentace o posouzení přípustnosti záměru s ohledem na polohu PP Údolí Bystřice a PP Sovinecko, s ohledem na závěry územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* a posouzení kumulativních vlivů VP Jívová a dalších stávajících nebo připravovaných VTE. Součástí doplněné dokumentace byl také znalecký posudek *Vyhodnocení vlivu stavby VP Jívová na krajinný ráz* zpracovaný Ing. Pavlem Marťanem, znalcem v oboru ochrana přírody se

specializací ochrana a tvorba krajiny a životního prostředí. Takto doplněnou dokumentaci obdržel 22. 4. 2009 zpracovatel.

Závěry z veřejného projednání nejsou v posudku vypsány, v níže uvedeném stanovisku jsou však zahrnuta vyjádření většiny subjektů.

Stanovisko krajského úřadu Olomouckého kraje jako věcně a místně příslušného správního úřad ve smyslu ustanovení § 20 písm. b) a § 22 písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP ve znění zákonů č. 93/2004 Sb., 163/2006 Sb., 186/2006 Sb. a 216/2007 Sb. (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) bylo vydáno na základě oznámení, dokumentace, posudku, veřejného projednání, vyjádření k nim uplatněných a doplňujících informací v souladu s ustanovením § 10 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí souhlasné stanovisko k záměru Větrný park Jívová. Toto stanovisko bylo vydáno s tím, že budou respektovány podmínky uvedené v posudku při další přípravě záměru, projektové dokumentaci stavby a budou zahrnuty jako podmínky návazných správních řízení.

5.2.1.3 Posudek na dokumentaci Větrného parku Jívová

Posudek Ing. Petra Götthanse hodnotí dokumentaci po formální stránce bez závažných nedostatků, jako splňující legislativní náležitosti, metodicky odpovídající zásadním požadavkům správné praxe hodnocení vlivů na ŽP a veřejného zdraví a také úroveň zpracování je shledána jako vhodná z hlediska významu daného záměru. Rozsah dokumentace považuje autor posudku za vyvážený. Samotné studie se soustředí na relevantní problémy, které jsou zřejmě v tomto záměru dominantní a jsou také zdrojem potenciálních negativních vlivů. Tyto vlivy se mohou projevit na zdraví obyvatel a kvalitě ŽP – především se jedná o hluk, jeho vlivy na faunu, veřejné zdraví a krajinu. Pro objektivní posouzení vlivů na ŽP a formulaci návrhu stanoviska příslušného úřadu ale zpracovatel požaduje detailnější popis a vyhodnocení problematiky krajinného rázu (vztah k PP Údolí Bystřice, možnost kumulace s dalšími záměry a vazbu na ÚS Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje). Proto byl předložen KÚ OK návrh na doplnění této dokumentace. Formulace návrhu stanoviska příslušného úřadu je po doplnění dle autora posudku dostačující. Celkově je dokumentace vyhodnocena obsahově a kvalitativně jako standardní. Připomínky zpracovatele posudku

k dokumentaci budou vyřešeny v dalších krocích přípravy záměru a následných řízeních vedených k povolení záměru.

Velkým nedostatkem dokumentace záměru byla hluková studie. Zabývá se totiž pouze posouzením vlivů VTE typu Fuhrländer FL 2500, avšak v dokumentaci se uvažuje i použití větrných elektráren WWD-3.

S ohledem na veřejné zdraví a obavy obyvatel sousedních obcí plynoucí z možných vlivů přímo na ně či jejich obydlí jsou mimo hluk sledovány další faktory (vibrace, elektromagnetické a jiné záření, zápach, stroboskopický efekt, discoefekt). Sociálně ekonomické vlivy jsou hodnoceny jednak jako pozitivní (nové pracovní příležitosti z globálního hlediska a hlavně finanční prostředky pro obecní rozpočet a majitele dotčených pozemků), ale také negativní (narušení faktoru pohody s ohledem na estetické hodnoty krajiny). Při dodržení navržených podmínek pro ochranu ŽP a veřejného zdraví bude ovlivnění obyvatelstva únosné, resp. přijatelné.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy budou minimální. Výstavba větrného parku je plánována na orné půdě mimo místa výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a cenných biotopů.

Vlivy na krajinu jsou nejproblematičtější a nejdiskutovanější. Tento fenomén byl zhodnocen samostatnou odbornou studií. Součástí byla také fotovizualizace záměru, kde byly dodány věže VTE do fotografií reálných míst z hlavních pohledů na místo výstavby. Byla tedy pro tento záměr zpracována *Studie vlivů Větrného parku Jívová na krajinný ráz* a poté také územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* pro výstavbu VTE v celém Olomouckém kraji zmíněná již výše. Druhá studie však v práci nebyla zohledněna.

Podle posudku jsou u VP Jívová dodrženy všechny odstupové vzdálenosti od území hájených z důvodů ochrany přírody, s výjimkou lesa (doporučená vzdálenost 200 m, minimální skutečná vzdálenost 100 m) a přírodního parku Údolí Bystřice (doporučená vzdálenost 3 km, minimální skutečná vzdálenost 500 m). Akceptovatelnost menší vzdálenosti od lesa je ve studii odůvodněna vyhodnocením vlivů VP na živočichy (lesní zákon stanovuje ochranu lesa do 50 m). Dokumentace byla také doplněna o vyhodnocení potenciálních vlivů VP Jívová na PP Údolí Bystřice, kterou zpracoval Ing. Pavel Mart'án. Výsledkem bylo kladné rozhodnutí o umístění větrných elektráren

do této krajiny s hodnocením VTE jako problematické dominanty. Dále byl vyhodnocen skutečný vliv VP na jednotlivé složky ŽP včetně krajinného rázu v době výstavby i v provozu jako únosný.

Kumulace vlivů s vlivy obdobných staveb v okolí byla zhodnocena komplexní studií vlivů známých záměrů větrných elektráren na krajinný ráz z hlediska širšího regionu. Tato studie je však těžce proveditelná a nemá valnou vypovídající schopnost.

Ve výsledku hodnocení vlivu VTE na krajinný ráz byla stavba VTE označena jako „nesporný zásah do současného krajinného rázu“. VP Jívová sice nezasáhne do žádného CHÚ, soustavy Natura 2000, VKP, ÚSES či přírodního parku, ale stavba bude mít vliv na kulturní dominanty krajiny a harmonické vztahy v krajině. Podle autora posudku však vzhledem k okolní zemědělsky využívané krajině bude vliv na krajinu přijatelný. Zmiňuje i možné odpůrce z řad obyvatel nejbližších obcí a „netradičnost“ VTE v naší krajině. Argumentuje to však novým využitím krajiny směřujícím k trvale udržitelnosti a také omezenou životností VTE.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky se týkají především finančního znehodnocení majetku. Vlastníkům dotčených pozemků bude podle dokumentace ztráta vzniklá stavbou kompenzována investorem. Podle např. studie vypracované ekonomicko-správní fakultou Masarykovy univerzity v Brně v roce 2008 (RNDr. Josef Kunc, Ph D., Mgr. Bohumil Frantál) je kolísání cen nemovitostí ovlivněno více faktory. Je možné, že výstavba VTE může vést k poklesu atraktivity území pro určité procento zájemců, ale podle výše uvedené studie je vliv stavby VP na cenu nemovitostí zanedbatelný. Opakem je však tvrzení uvedené v územní studii *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje*, konkrétně to, že očekávaný pokles cen nemovitostí bude 30 %.

Celkově tedy autor posudku hodnotí vliv větrného parku na krajinný ráz jako velmi významný, vliv na půdu jako málo významný, vliv na hlukovou situaci jako málo významný a vliv na faktor pohody jako málo významný.

V panoramatické mapě Nízkého Jeseníku jsou znázorněny zrealizované záměry (zeleně) a VP Jívová (červeně) (obrázek 11).



Obrázek 11 Vynesení polohy zrealizovaných záměrů (zeleně) a VP Jívová (červeně) do panoramatické mapy Nízkého Jeseníku, © www.panorama.wz.cz.

5.2.1.4 Vyjádření dotčených územně samosprávných celků a dotčených správních úřadů

Zastupitelstvo obce Jívová nemá žádné připomínky k dokumentaci o hodnocení vlivů záměru „*Větrný park Jívová*“, se stavbou souhlasí.

Krajský úřad Olomouckého kraje podotýká, že VP lze postavit pouze na místech, které budou řešeny v souladu se závěry územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje*. Tento dokument se stane územně plánovacím podkladem. Podle studie je dané území označeno jako území nevhodné (výjimečně podmíněně přípustné) z důvodu ochrany zdraví obyvatel, ochrany hodnot přírody a krajiny a pro ochranu harmonické krajiny.

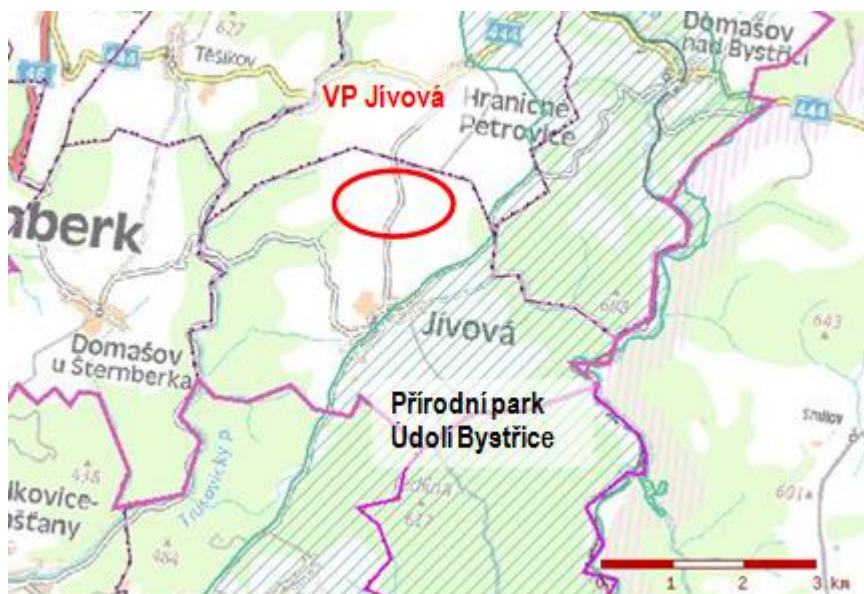
Jako argument proti této připomínce autor posudku uvádí, že tato studie není dostatečným podkladem pro konečné rozhodnutí o povolení nebo zamítnutí stavby.

Dále zmiňuje, že podle výše uvedené studie je území, kde je VP navrhován, vyhodnoceno jako místo podmíněně přípustné (stavba není vyloučená, ale bude záviset na výsledku povolovacích procesů).

Krajský úřad Olomouckého kraje výstavbu VP Jívová nedoporučuje, dokud nebude nevhodnost umístění kvalifikovaně vyvrácena kladnými posudky.

Hlavní sporná otázka v povolovacím řízení je vliv VP na krajinný ráz a zejména jeho umístění cca 500 m od hranice PP Údolí Bystřice (obrázek 12) a lokalizace v krajině dle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje*. V této studii je totiž doporučená odstupová vzdálenost 3 km od hranice PP (území podmíněně přípustné). Tím se zabývá znalecký posudek Ing. Pavla Maršana. Jeho zásadním argumentem je neviditelnost VTE z nejcennějších částí PP díky hluboce zařezanému údolí. V územní studii se však neuvádí žádná kategorie „nejcennější části PP“. Závěr tohoto posouzení je takový, že vliv výstavby VTE v daném místě na jednotlivé složky ŽP je únosný.

České inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Olomouc, nemá k předloženému záměru připomínky a na dalším posuzování netrvá.



Obrázek 12 Situace chráněných území, © ČSÚ, AOPK ČR, PLANstudio.

Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci souhlasí s předloženou dokumentací. Připomíná však, že hluková studie uvádí po noční dobu omezení výkonu větrných elektráren a navrhuje zkušební provoz po jejich instalaci. Omezení výkonu by tedy nastalo až po vyhodnocení zkušebního provozu na základě provedeného měření hluku za provozu VTE v chráněném venkovním prostoru stavby kritických míst – Hraniční Petrovice č. p. 17 a Jívová č. p. 255 v noční době. Výkon musí být nastaven tak, aby byly splněny hygienické limity hluku pro denní a noční dobu.

Krajská hygienická stanice (KHS) se prezentuje jako typická úřednická struktura, kterou zajímá hlavně nepřekročení limitu (u VTE 40 dB). Tímto tedy KHS připouští zvýšení úrovně hluku v obci, a to několikanásobně proti původně tiché obci s noční úrovní hluku 10-15 dB. Pokud budou pak větrné elektrárny uvedeny do provozu, nikdo už následně investora nepřinutí omezit jejich výkon. Navíc je velmi těžké objektivně doložit stížnosti obyvatel na rušivý hluk VTE, takové měření nikdo neprovádí. Přestože úroveň hluku budou pod 40 dB, lze důvodně stížnosti na hluk očekávat. Hluk větrných elektráren má rušivý a pulzační charakter i při nízkých hodnotách. Největší vliv bude mít hluk na starší obyvatele kvůli nízkému množství melatoninu v krvi a k jejich „lehkému“ spánku. Od narození totiž melatonin u všech lidí klesá na velmi nízké hodnoty (Králík 2015).

5.2.1.5 Vyjádření veřejnosti

V rámci občanské iniciativy se do projednávání záměru v obci Jívová aktivně zapojilo **občanské sdružení „Mé město můj život“**, konkrétně **Ing. Antonín Králík, MBA**. Občanské sdružení se svými připomínkami vyjádřilo k následujícím procesům:

- Hodnocení vlivu záměru na životní prostředí – EIA.
- Změny územního plánu.
- Zásady územního rozvoje.
- Územní řízení.

Pan Ing. Antonín Králík, MBA vytvořil vizualizace větrných elektráren, které připojil k předloženým připomínkám. Uvádí, že vizualizace byly vytvořeny na základě podkladů dokumentace EIA. Byla vytvořena analýza viditelnosti dle profilu terénu a následně zhotovena fotomontáž pomocí programu Adobe Photoshop 8,0 dle závislosti ohniskové vzdálenosti fotopřístroje, výšky jednotlivých větrných elektráren a vzdálenosti pozorovatele od strojů.

Jelikož výše zmíněný autor považuje za hlavní skupinu lidí dotčených záměrem místní obyvatelé, zaměřil se ve vizualizaci mimo jiné na reálný výhled z lidských obydlí. Diskutabilní jsou vizualizace vznikající jako povinný doplněk v procesu EIA, které jsou zadávané a financované investory. Tyto vizualizace jsou nereprezentativní z důvodu dálkových pohledů a velmi malé viditelnosti větrných elektráren na snímcích, která se jeví jako nepravděpodobná.

Vizualizace poskytnuté panem Ing. Antonínem Králíkem, MBA tvoří Přílohu č. 4, vizualizace přiložené k dokumentaci v rámci procesu EIA od AV Geoniky Brno jsou v Příloze č. 5.

Připomínky k hodnocení vlivu záměru na životní prostředí – EIA

Tímto projektem se porušuje zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 12 – „krajinný ráz místa či oblasti je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování harmonického měřítka a vztahy v krajině.“

Umístěním 150 m vysoké větrné elektrárny firmy Ventureal, s dynamickým pohybem vrtulí, nad obcí Jívovou dojde k porušení harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Připomínky ke změnám v územním plánu

Architektonické řešení dosavadního územního plánu obce Jívová bez větrných elektráren je velmi dobré. Není narušována soudržnost obyvatel obce (např. domy musí

mít určitou výšku), ani soudržnost obyvatel okolních obcí (nejsou zde vysoké stavby; v nezastavěném území se nachází pouze technická infrastruktura – vodojemy, vysílače, rozvody energie apod.). V neposlední řadě je zde několikrát zmíněna nezbytnost zachování neporušeného krajinného rázu.

Stavba pěti větrných elektráren v katastru obce Jívová měla být umožněna změnou územního plánu č. 3. Rozhodnutím KÚ OK, odborem strategického rozvoje, č. j. 41675/2013 ze dne 21. 5. 2013 kvůli správním pochybením pořizovatele byla ovšem zrušena.

Výstavbou větrných elektráren je narušena soudržnost obyvatel přímo v dotčené obci, ale i mezi sousedními obcemi ze třech hlavních důvodů:

- 1) Větrné elektrárny jsou nepřehlédnutelné jak z obce Jívová tak ze všech okolních obcí Hraničné Petrovice a Těšíkova, včetně dálkových pohledů.
- 2) Trvale rušivý a proměnlivý hluk i na úrovni 40 dB vystřídá nízkou hlukovou hladinu v původně tiché obci Jívová.
- 3) U obyvatel může podle zahraničních studií vzniknout „syndrom větrných elektráren“.

Okolní obce jsou také ovlivněny hlučností a vizuálním narušením krajiny, někdy dokonce i více než obec, na jejímž území se plánují VTE vystavět. Přesto se ale nemohou účinně bránit.

Nezastavěné území v katastru je ochráněno § 18 odst. (5), stavebního zákona č. 183/2006 Sb., který je tímto záměrem porušen. V tomto území je totiž možná pouze výstavba technické infrastruktury. Větrné elektrárny jsou výrobní zařízení, a proto zde nemohou být postaveny.

Z důvodu odstupového pásma 3 km od PP Údolí Bystřice nejsou podle aktualizované územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* VTE na území obce Jívové uvažovány.

Připomínky ke zřejmému porušení zásad územního rozvoje

Záměrem výstavby VP Jívová jsou porušeny priority Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje (aktualizace č. 1). Priority Zásad jsou artikulovány do tří základních pilířů – soudržnost společenství obyvatel, hospodářský rozvoj v území a ochrana ŽP (k zabezpečení příznivého ŽP).

Tento záměr firmy Ventureal je v rozporu s částmi Zásad územního rozvoje (ZÚR) dotýkající se obce Jívová v těchto bodech:

- Bod 73.: *„Pro rekreaci a cestovní ruch se v územích s vysokým potenciálem rekreačního využití vymezují rekreační krajinné celky (dále RKC). Území RKC jsou vhodná pro pobytovou rekreaci, v nichž je preferován rozvoj infrastruktury cestovního ruchu před výrobou a ochranu krajinných a přírodních hodnot.“*
- Bod 73.3.: *„Na ostatním území Olomouckého kraje mimo oblast Jeseníků s dosud nižší koncentrací ubytovacích kapacit a méně rozvinutou infrastrukturou cestovního ruchu se navrhuje tyto RKC:“*
- Bod 73.3.4.: *„RKC Olomoucko – východ, zahrnující správní území obcí Bělkovice-Lašťany, Bukovany, Dolany, Domašov nad Bystřicí, Domašov u Šternberka, Hlubočky, Hraničné Petrovice, Jívová, Svatý Kopeček (Olomouc), Samotíšky, Továř, Velká Bystřice;...“*

Připomínky k územnímu řízení

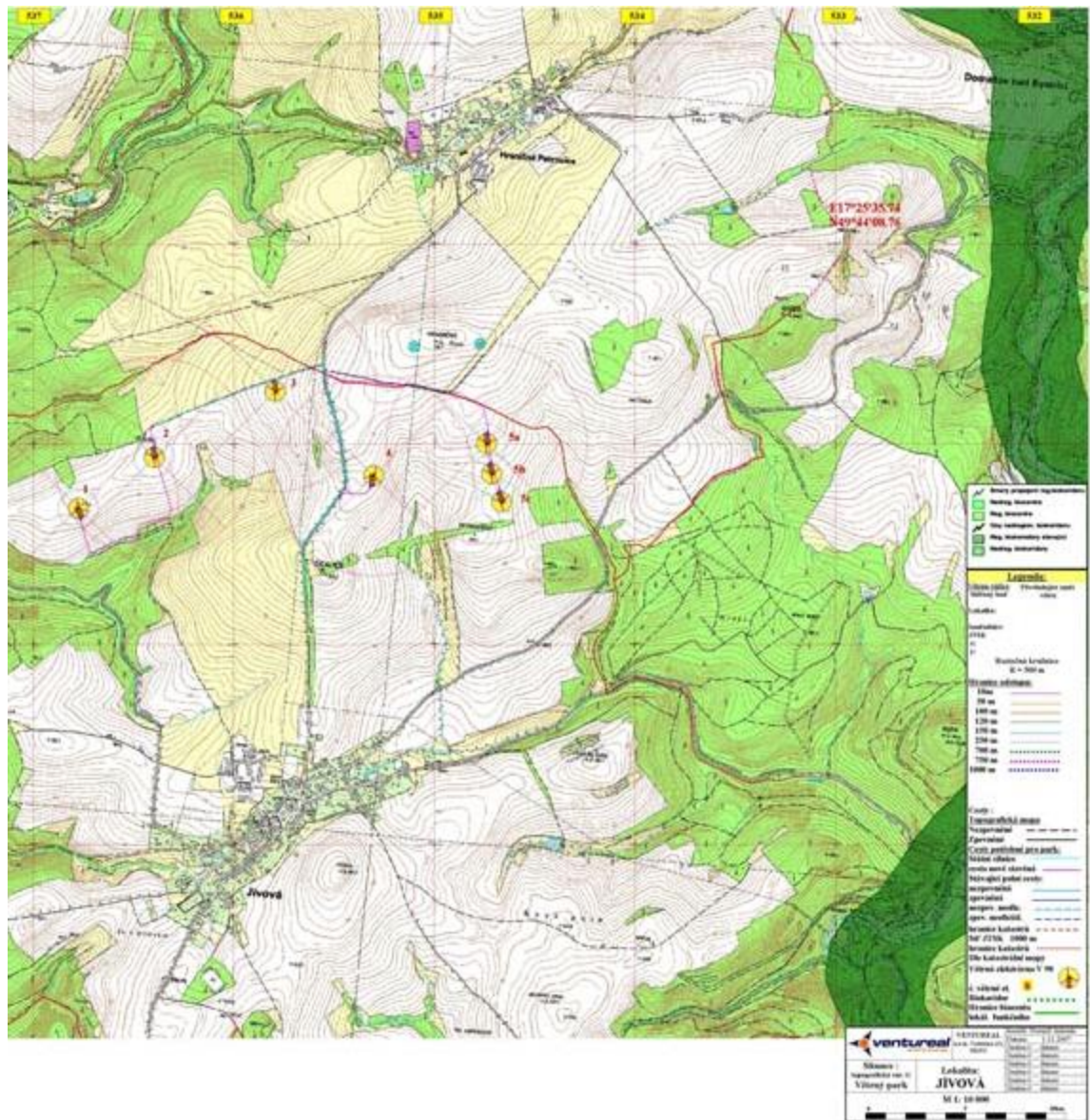
Výstavba pěti větrných elektráren je v rozporu s územní studií *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje*.

Podle této územní studie je místo výstavby větrného parku v nedoporučeném odstupovém pásmu 3 km od PP Údolí Bystřice, a tím poškozují tento přírodní park, vzniklý za účelem ochrany krajinného rázu. Dále je zde ustanovena odstupová vzdálenosti od obydlí na min. 1 km. Výrobci větrných elektráren dokonce udávají minimální odstupovou vzdálenost od obydlí 500 m, ale v zahraničních doporučeních jsou odstupové vzdálenosti 3 km.

Katastry obcí představují většinou malou plochu, a tedy dodržení doporučené vzdálenosti od obydlí 3 km by podle investora znamenalo zabránění staveb a nedodržení „energetické koncepce“ Olomouckého kraje. Toto odůvodnění je však nesprávné.

Dále tato územní studie věnuje pozornost i vlivu výstavby na pokles cen pozemků, cen nemovitostí v jejím okolí, na možný negativní vliv na místní zaměstnanost, snížení cestovního ruchu, což může vyústit až v negativní demografický vývoj (viz. kapitola č. 3.4 Problematika větrných elektráren).

Větrný park Jívová je plánován na hřbetu mezi obcemi – Jívová a Hraniční Petrovice (obrázek 13).



Obrázek 13 Plánované umístění VP Jívová, © Ventureal s.r.o.

Ze všech okolních obcí umístěných v horních částech Domašovské vrchoviny budou větrné elektrárny viditelné, pokud jsou již viditelné stávající dvě větrné elektrárny na k. ú. obce Hraničné Petrovice. Plánované větrné elektrárny jsou umístěny o 20 až 60 m níže než stávající VTE, ale jelikož mají výšku po osu rotoru 100 m, převyšují výšku stávajících elektráren maximálně o 5 m. Lopatky rotorů ovšem budou dosahovat větší výšky, a to ve dvou případech až o 30 m, než u stávajících dvou větrných elektráren. Z hlediska rázu krajiny je podstatnější celá lopatka rotoru, neboť jen horní polovina lopatky bez strojovny se v krajině na větší vzdálenost obtížně hledá. Z města Šternberk a větší části hlavní silnice na Olomouc nebudou větrné elektrárny kvůli tvaru terénu viditelné vůbec. Větrný park je plánován ve vzdálenosti alespoň 1,3 km od nejbližších obytných domů.

Plánována je pouze jedna varianta výstavby a to na zemědělské půdě, která je klasifikována jako půda orná. Větrný park je navržen mimo chráněné oblasti. Přírodní park Sovinecko je vzdálen cca 5 km od nejbližší elektrárny severozápadním směrem. Hranice přírodního parku Údolí Bystřice probíhá 500 m východně od nejbližší elektrárny. Jak název napovídá, nejcennější složky tohoto parku jsou umístěny v cca 2 km vzdáleném v údolí říčky Bystřice. Tudíž nebudou nijak ovlivněny plánovaným záměrem. Z vlastního údolí a jeho turistických komunikací nebude větrný park patrný vůbec. Přímo v oblasti a v sousedství větrného parku je několik lokálních funkčních i nefunkčních biocenter. Od těchto prvků ekologické stability ÚSES, stejně jako od lesů, budou dodrženy zákonem stanovené odstupy.

Výhrady k záměru ze strany má regionální státní správa, Agentura ochrany přírody a krajiny, několik občanských sdružení i jednotlivých občanů. Navzdory nesouhlasu zmíněných zainteresovaných stran vyjádřila obec Jívová souhlas se záměrem v rámci procesu EIA, jelikož se již ke spolupráci zavázala podpisem smlouvy s investorem.

5.2.1.6 Stanovisko zastupitelstva obce, obyvatel a odboru životního prostředí šternberského Městského úřadu

Starostka obce Milada Malíková vysvětlovala danou situaci tak, že zastupitelé schválili úpravu platných dokumentů v květnu roku 2003 především kvůli změně názvu investora. „*Navíc jsme upravili podmínky tak, že se zvyšuje částka za jednu elektrárnu a*

nabízí se množnost výplaty předem do výše 4 milionů korun," reagovala starostka na kritiku. Také odmítla, že se vedení obce „podřídilo“ požadavkům investora (Tauberová 2014).

Tuto úpravu však **obyvatelé** Jívové napadli. Kritizovali především neinformovanost některých vlastníků pozemků o projednávání tohoto strategického dokumentu. Následně byla tato změna ÚP č. 3 zrušena krajským úřadem a vše muselo proběhnout znovu (ibid.).

V roce 2011 posuzoval dopad VP Jívová na krajinu **odbor životního prostředí šternberského Městského úřadu (MÚ)**. V té době se na státní orgán ochrany přírody obrátil investor. *„Souhlas jsme nedali. Udělali jsme posudek, přizvali znalce a závěr byl takový, že zásah do krajiny Nízkého Jeseníku je natolik rušivý, že je neakceptovatelný,"* zmiňoval už dříve vedoucí odboru Mgr. Antonín Kostrůnek (ibid.).

Stanovisko se však nelíbilo investorovi, a tak ho napadl. Věc se tak vrátila na krajský úřad a zejména pro procesní chyby byla vrácena také na odbor ŽP šternberského MÚ. Upravené stanovisko se silnější argumentací a dalším posudkem bylo posláno zpět investorovi. Ten ho ale opět napadl a krajský úřad se tedy rozhodl změnit stanovisko na souhlasné (ibid.).

Postoj obyvatel je přímo úměrný jejich informovanosti. V týdnu od 10. do 16. 2. 2005 schválilo zastupitelstvo obce Jívová záměr plánované výstavby větrných elektráren v katastru obce. Došlo ke schválení dokumentů potřebných k tomu, aby mohla pokračovat smlouva, která byla podepsána již v roce 2006 předtím, než došlo ke změně firmy, se kterou byla původně smlouva uzavřena. Naproti tomu se stále značná část obyvatel staví proti záměru, a to převážně z důvodu obavy o znehodnocení krajiny a také panoramat Nízkého Jeseníku. Navíc, první veřejné projednání v rámci procesu EIA proběhlo až 30. 7. 2009 (ibid.).

5.2.1.7 Problematické otázky v záměru Větrný park Jívová

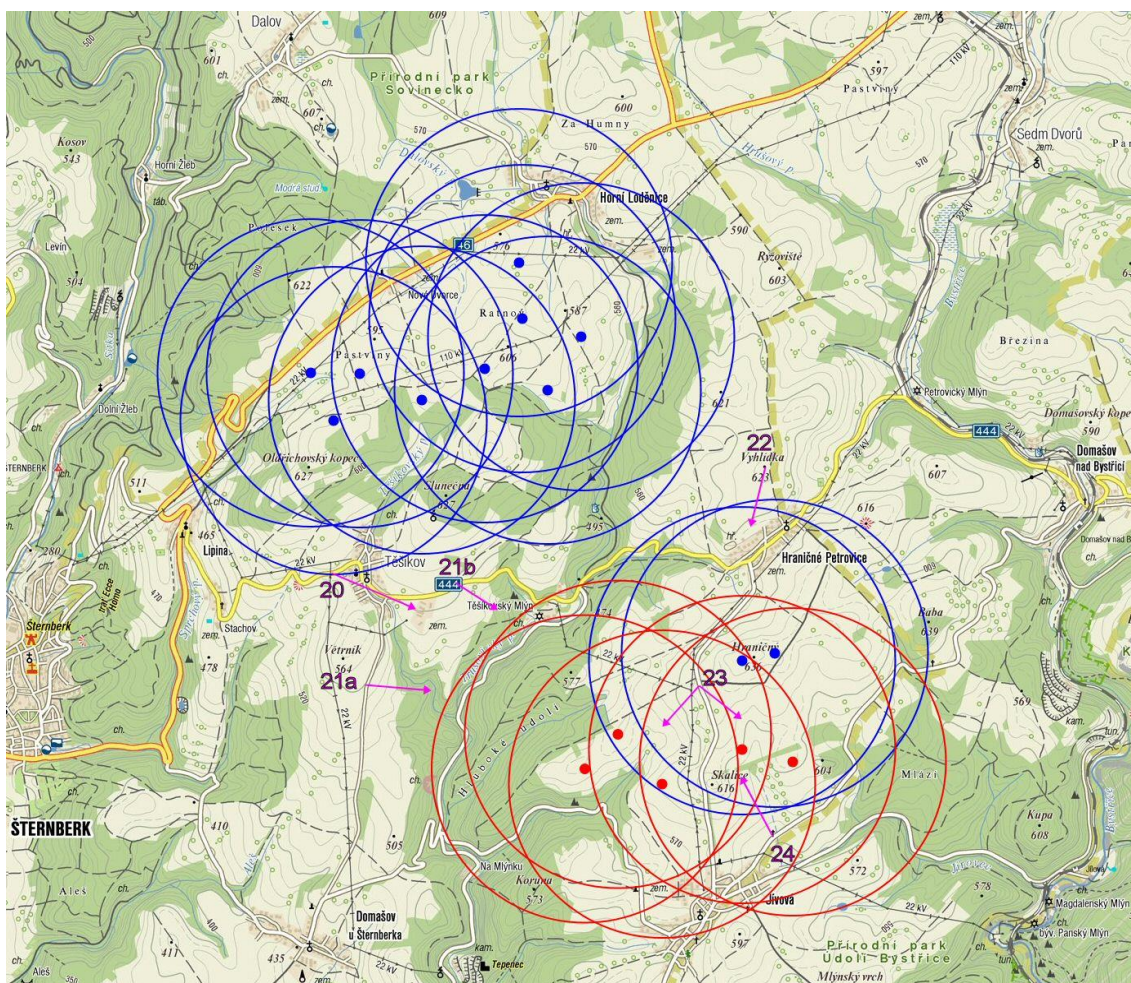
Třemi největšími problémy spojené s VP Jívová jsou:

1. Hluk v noci má přesahovat limit.
2. Blízkost PP Údolí Bystřice.

3. Pokles cen nemovitostí v obci – vyústění až v nepříznivý demografický vývoj.

Hlukové ovlivnění obcí je značné. Větrné elektrárny poškodí hlukové klima obce Jívová i sousedních obcí Hraničné Petrovice a Těšíkov. Dosud tichá lokalita obce Jívová bude mít trvale vyšší úroveň hluku na úrovni 40 dB i přes noční limit (podle hlukové studie v rámci procesu EIA). Krajská hygienická stanice na toto zjištění reagovala doporučením omezit výkon dvou větrných elektráren. Blikající světla nočního osvětlení na gondolách budou navíc narušovat dosud klidnou a tichou obec.

Druhým problémem výstavby je blízkost přírodního parku Údolí Bystřice. Podle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* by měla být odstupová vzdálenost VP Jívová od tohoto přírodního parku 3 km, plánované umístění větrných elektráren je však jen 500 m od hranice PP Údolí Bystřice. U níže uvedené mapy na obrázku 14 je znatelný vliv na okolní přírodní parky i sousední obce.



Obrázek 14 Turistická mapa s vyznačenými polohami VTE u VP Horní Loděnice a dvou realizovaných VTE u obce Hraničné Petrovice (modře), červeně je pak zakreslen plánovaný park VP Jívová. Kružnice mají poloměr 1,5 km, © RNDr. Josef Kapitán, Ph. D.

Dalším problémem je nepříznivé ovlivnění cen nemovitostí v obci. Zájemci o nemovitosti vyhledávají přírodní prostředí bez větrných elektráren – neporušenou přírodu. Ztráta cen nemovitostí vlivem výstavby VP Jívová může být až o 30 % (pokud bude pro občany dostatek zaměstnání), nebo vést až k neprodejnosti (při nedostatku zaměstnání pro občany – dnešní realita horských oblastí).

5.2.1.8 Závěrečný souhrn Větrného parku Jívová

Ve většině případů obdrží obec ze strany investora finanční příspěvek do obecního rozpočtu. Ten pak může využít k různým účelům, jako je výstavba infrastruktury apod. Tato částka je ale velmi malá ve srovnání se ziskem investora. Toto „vykompenzování“ je prováděno zejména pro mediální uklidnění obyvatel. Dalším argumentem investora přesvědčujícím o prospěšnosti záměru je celospolečenský přínos výroby elektrické energie ekologickým způsobem. Přestože obecně nejsou povětrnostní podmínky v České republice úplně příznivě nakloněny výrobě energie větrem, vysoký potenciál větrné energie je častým argumentem pro realizaci VTE právě v dané lokalitě. Je třeba upozornit na evidentně účelové poskytování často jednostranných a neúplných informací spojených s výstavbou větrných elektráren veřejnosti.

V některých případech se dokonce objevují spekulace o záměrně utajovaném vyjednávání mezi zastupitelstvem obcí a investorem. Takové jednání přitom může mít zásadní význam při rozhodování o realizaci projektu, jelikož smlouva je nevypověditelná až do fáze stavebního povolení. Obec odstoupením od smlouvy riskuje exekuční řízení investora vůči svému majetku. Reálný vliv projektu na obec, a to i z dlouhodobého hlediska, přitom v této fázi ještě nebyl znám ani projednáván. Mimo to je vedení obce vyčítán nízký zájem konfrontovat se s obavami a připomínkami místních obyvatel a tyto konstruktivně řešit.

V rozhovoru pro český rozhlas natočený Monikou Tomáškovou (2015) se nezávislý starosta Jan Pawner vyjádřil, že by provoz pěti VTE v katastru obce Jívová přinesl asi milion korun ročně do obecního rozpočtu.

V případě posuzování záměru v obci Jívová se objevila kritika na způsob provedení hodnocení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů na životní prostředí (EIA). Nekvalitní byl zejména posudek vlivu staveb na krajinný ráz. Mezi

dalšími výhradami je opakující se text z oznámení také v dokumentaci. Stejně tak připomínky k dokumentaci jsou stejné jako ve zjišťovacím řízení. Jako nedostatečné a zkreslující je pak vnímán neobjektivní způsob zpracování vizualizace záměru. Podle námitek jsou větrné elektrárny ve vizualizacích téměř neviditelné. Pohledy jsou vytvořené z přílišné dálky, která neodpovídá skutečnosti a celý pohled je účelově zkreslen, aby působil co nejméně rušivě.

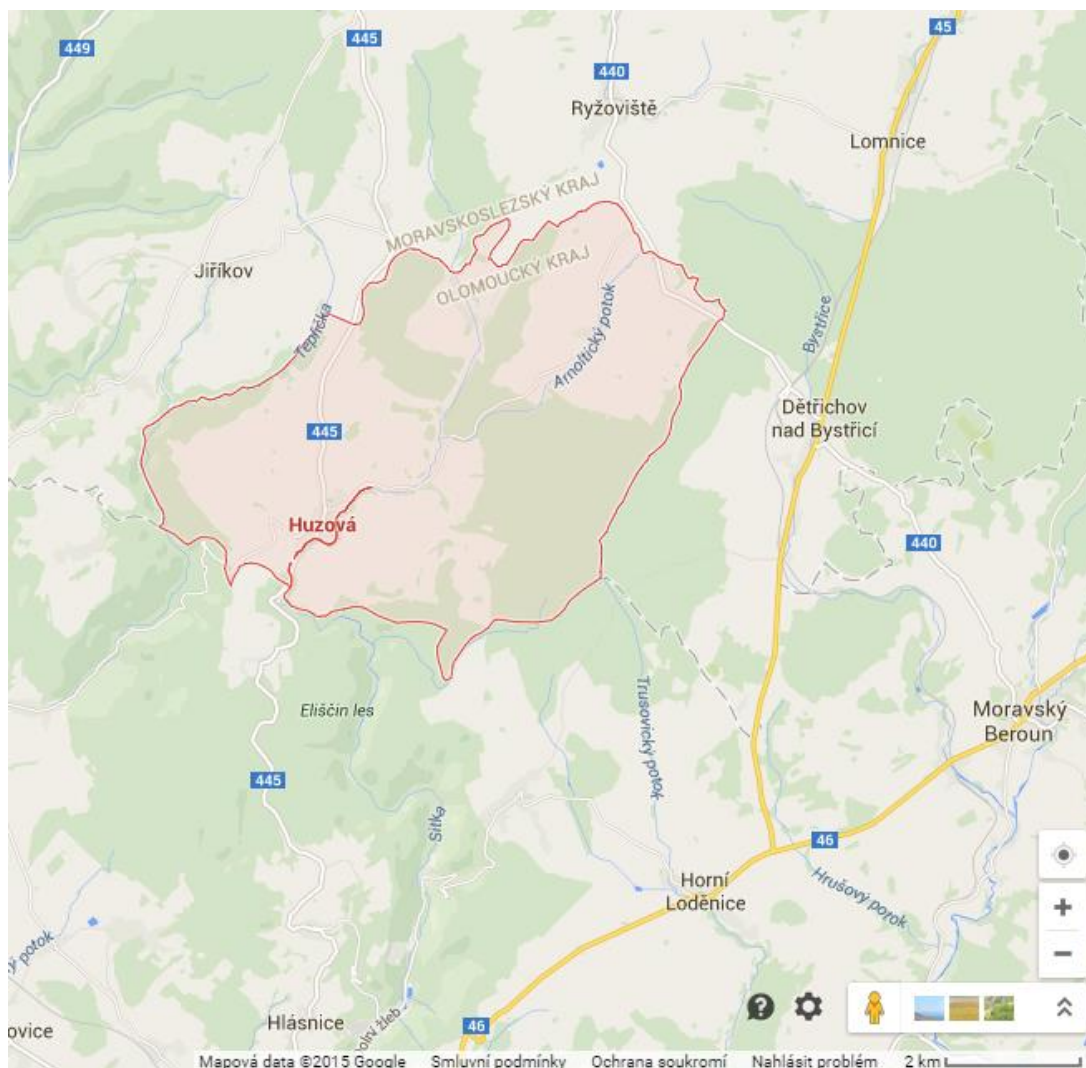
V posudku se objevují tendence vypořádávat negativní připomínky jakoby z pozice investora, někdy jsou více méně zlehčovány a autor často hledá protiargumenty. Zároveň vždy navrhuje souhlasné stanovisko. Domnívám se, že není vhodné, aby se autoři dokumentace a posudku v různých záměrech v jiných lokalitách vzájemně střídali, jelikož tak dochází ke zřejmému konfliktu zájmů. Další výtkou je de facto formální veřejné projednání, kdy připomínky občanů nejsou brány v úvahu a nehrají roli v souhlasném stanovisku organizátora procesu EIA se záměrem.

Aktuální stav v obci Jívová je takový, že Krajský úřad Olomouckého kraje nepovolil vynětí pozemků pro stavbu VTE ze zemědělského půdního fondu. Vydání tohoto nesouhlasného závazného stanoviska bylo odůvodněno umístěním záměru na převážně bonitně nejcennější půdu (62 %). Ta totiž spadá pod nejpřísnější ochranu a odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF) lze pouze ve veřejném zájmu, který v tomto případě nebyl prokázán (Tomášková 2015).

Proti výše zmíněnému rozhodnutí KÚ OK se nelze odvolat. Investor může pouze podat návrh na přezkoumání či zažádat o nový souhlas (ibid.).

5.2.2 Obec Huzová

Obec Huzová leží na hranici Olomouckého a Moravskoslezského kraje, přibližně 28 km severně od města Olomouce a 13 km od Šternberka (obrázek 15). Od roku 2005 se obec řadí do okresu Olomouc, dříve však spadala pod okres Bruntál. V katastru obce o výměře 3441 ha žije 632 obyvatel (Obec Huzová 2013).



Obrázek 15 Katastrální území obce Huzové (červeně), © Google (2015).

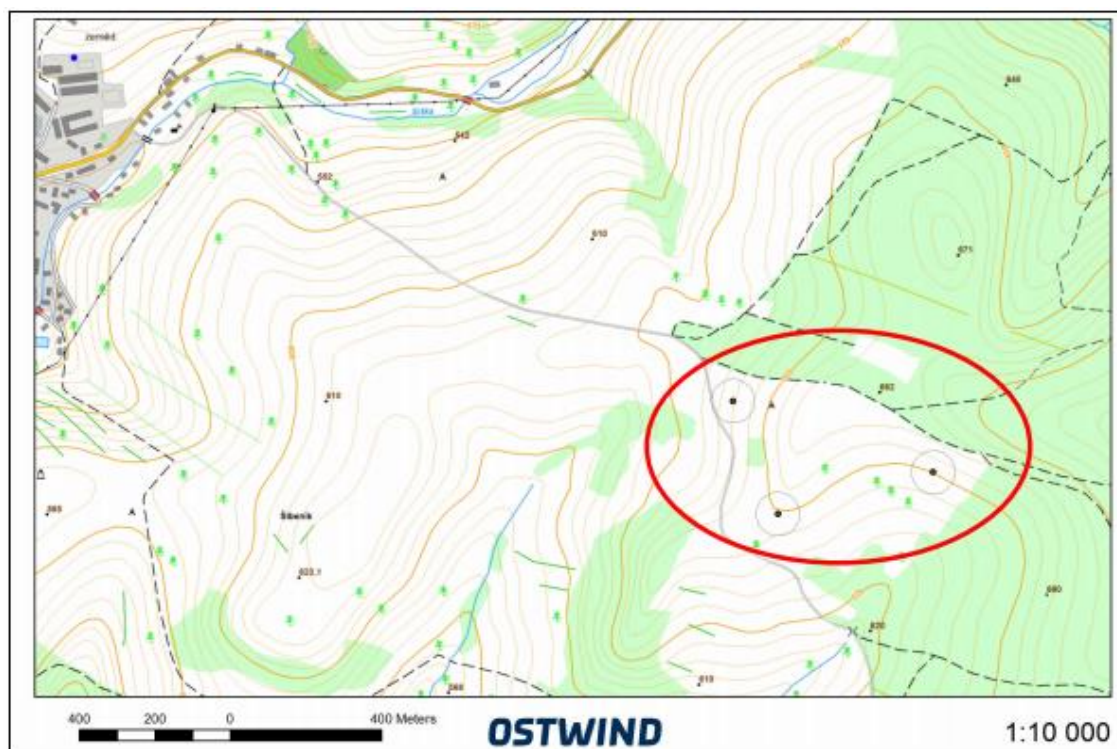
Již z roku 1131 pochází první písemná zmínka o existenci Huzové. Vesnice je nejstarší osadou na Rýmařovsku. Místní středověký ráz byl však setřen v poválečné době, kdy tato ves prodělala řadu velkých změn. Nedaleko Huzové jsou hrady Sovinec a Mutkov. Huzová má tři části – Arnoltice, Huzovou a Veverí (ibid.).

Obec se nachází v nadmořské výšce 539 m n. m., a tím se řadí mezi horské vesnice. Huzová spolu s osadami Arnoltice a Veverí se nacházejí částečně v PP Sovinecko, na hranici okresů Olomouc a Bruntál. Zdejší klima je drsné a studené z důvodu severních větrů, které vanou od masivu Hrubého Jeseníku. Na Obecním kopci (650 m n. m.), severovýchodně od vsi, pramení říčka Sitka, nazývaná také Huzovka, která protéká celou obcí (Vlčková 1998).

Okolní lesy tvoří především smrkové monokultury. Obhospodařováno je asi 625 ha lesů. Pozemky blíže vsi jsou využívány zemědělsky. Nedaleko Huzové byl ještě v minulém století v provozu břidlicový lom. Místní horská krajina je ceněná zejména pro zdejší klid a pohodu, které jsou v dnešním světě stále potřebnější (ibid.).

5.2.2.1 Popis záměru „Výstavba větrných elektráren v lokalitě Huzová“

Na katastrálním území obce Huzová byl umístěn záměr výstavby tří větrných elektráren o jednotlivém výkonu 3 MW. Průměr rotoru VTE má být 112 m, elektrárny měly s rotory sahát do výšky 196 m. Stavba větrných elektráren byla plánována přibližně 1,6 km východně od obce. Nejbližší obytný objekt se nachází v přibližné vzdálenosti 1,1 km od plánované VTE. Větrné elektrárny měly být umístěny na pozemku parcely č. 476/6 (obrázek 16) v nadmořské výšce 639 a 650 m n. m., v blízkosti zalesněných vrcholů Pomezí a Slunečná. Výstavbu měla provést firma Ostwind CZ, s.r.o. Zahájení i dokončení bylo plánováno v roce 2015.



Obrázek 16 Plánované umístění VTE v k. ú. Obce Huzová, © 2013 Ostwind CZ, s.r.o.

5.2.2.2 Proces posuzování vlivů na životní prostředí o stavbě větrných elektráren v lokalitě Huzová

Daný záměr splňuje kritéria stanovená v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí v příloze č. 1, bodu 3.2 – „*Větrné elektrárny s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 500 KW nebo s výškou stožanu přesahující 35 metrů*“, kategorii II. Podle této přílohy záměr podléhá zjišťovacímu řízení a příslušným správním orgánem je zde Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

Oznámení záměru vypracoval v dubnu 2013 RNDr. Jiří Grúz zastupující firmu Ecological Consulting a.s. Oznámení bylo předáno Krajskému úřadu Olomouckého kraje, odboru ŽP a zemědělství. Dotčenými územními samosprávnými celky jsou v tomto případě obec Huzová a Olomoucký kraj.

Zjišťovací řízení bylo zveřejněno KÚ OK dne 22. 4. 2013. Obecní úřad v Huzové vyvěsil na úřední desku informace o zahájení zjišťovacího řízení dne 24. 4. 2013. Ze strany dotčených orgánů i veřejnosti byly vzneseny závažné připomínky k plánované výstavbě, proto příslušný správní orgán rozhodl, že bude záměr dále posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb. Oznamovatel je podle legislativy povinen předložit Krajskému úřadu Olomouckého kraje dokumentaci vlivů záměru na ŽP dle přílohy č. 4 ve smyslu § 8 citovaného zákona. Zpracovatel dokumentace musí být autorizovanou osobou a musí řešit hlavně následující problematika:

- Rozbor závažných připomínek, který byly zmíněny ve zjišťovacím řízení.
- Výsledky monitoringu avifauny a netopýrů přímo v daném místě.
- Přehodnocení odstupových vzdáleností, zejména od kraje lesa.

Dokumentace k záměru „Výstavba větrných elektráren v lokalitě Huzová“ byla zpracována Mgr. Lucií Peterkovou, Ph. D. z firmy Ecological Consulting, a.s. v prosinci roku 2013. Krajský úřad Olomouckého kraje dokumentaci po obdržení zalal dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávním celkům dne 16. 1. 2014.

Zpracovatelem oponentního posudku byl jmenován Ing. Rimmel Vladimír. Oznamovatel ale dne 20. 5. 2014 podal návrh na ukončení záměru „Výstavba větrných elektráren v lokalitě Huzová“ a dne 27. 5. 2014 vydal Krajský úřad Olomouckého kraje

oznámení o ukončení procesu posuzování vlivů na ŽP tohoto záměru. Tímto odpadla povinnost posuzování uvedeného záměru.

5.2.2.3 Vyjádření dotčených územně samosprávných celků a dotčených správních úřadů

Obec Huzová se záměrem výstavby VTE souhlasí. Kladné stanovisko vzniklo na základě názorů občanů zjištěných v anketě na jaře roku 2012 a usnesením zastupitelstva obce při schvalování smlouvy o spolupráci s firmou Ostwind CZ, s.r.o.

Krajský úřad Olomouckého kraje požaduje posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kvůli nezohlednění výstavby do vyvážené krajiny, porušení prvků a měřítka kulturní krajiny s estetickou a krajinářskou hodnotou. Proto také záměr nedoporučuje.

V dokumentaci je v reakci na výše uvedené připomínky zhodnocen vliv stavby na krajinný ráz jako únosný a akceptovatelný a vliv na veřejné zdraví obyvatel jako nevýznamný.

Orgánem státní správy lesů je doporučena větší odstupová vzdálenost větrných elektráren od hranice lesa, než je původně navrhovaná vzdálenost.

Zpracovatel dokumentace sice odkazuje na minimální odstupovou vzdálenost dle územní studie „Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje“ – 50 m od kraje lesa, dostatečná vzdálenost ale činí 200 m. V daném záměru je nejmenší odstupová vzdálenost 80 m VTE od lesa. Podle zoologického průzkumu zaměřeného na ornitofaunu a chiropterofaunu předloženého zpracovatelem dokumentace vliv na zástupce těchto skupin nevýznamný.

Obec Dětrichov nad Bystřicí nesouhlasí s daným záměrem z důvodu dalekosáhlého poškození krajinného rázu, celkového poškození regionu Nízkého Jeseníku, negativního vlivu na udržitelný rozvoj, sounáležitost obyvatel v dané obci i okolních obcích a také z důvodu porušení platných *Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje.*

Česká inspekce ŽP měla připomínky k některým chybně uvedeným názvům odpadů, k nedokončenému hodnocení možných vlivů větrných elektráren v dané lokalitě na obratlovce, dále k nedodrženým odstupovým vzdálenostem větrných elektráren od zákonem chráněných částí přírody – od lesního porostu 200 m (v plánu je tato vzdálenost jen 80-150 m) a od hranice PP 3 km (záměr uvádí „těsnou blízkost PP Sovinecko“) a také vznesla námitku k tomu, že je vliv záměru hodnocen jako středně silný a negativní (na čtyři z osmi kritérií ochrany krajinného rázu dle zákona). Celkově je vliv plánovaného záměru na krajinný ráz rušivý, blízkost PP Sovinecko je rovněž podle ČIŽP velkým problémem a v neposlední řadě je zde významný kumulační vliv s plánovanými sedmi VTE Huzová – Arnoltice. ČIŽP požaduje proto posouzení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. Na zmíněné připomínky reagoval předkladatel dokumentace následujícím způsobem:

- Chybné názvy odpadů – zařazení bylo pouze číselně.
- Hodnocení možných vlivů na obratlovce bylo provedeno celoročním monitoringem, výstup byl přiložen k dokumentaci.
- I přes nedodržení doporučené odstupové vzdálenosti bude vliv stavby na krajinný ráz únosný a akceptovatelný (tedy odmítnutí podstatné připomínky).

Odbor ŽP městského úřadu Šternberk, jako orgán ochrany přírody, jménem Mgr. Antonína Kostrůnka, vydal nesouhlasné stanovisko k záměru z níže uvedených důvodů:

Podle Městského úřadu Šternberk plánované výstavby větrných elektráren v Huzové neberou zřetel na uchování harmonického měřítka a vztahy v daném místě. Tato oblast je charakteristická neexistencí výškových rušivých staveb v okruhu 6 km.

Pokud by byl záměr zrealizován, staly by se větrné elektrárny novým a zcela dominantním prvkem v místní krajině. Tyto stavby by zasáhly nejen území obce Huzová, ale i další obce v Olomouckém i Moravskoslezském kraji. Předpokládaná výška větrných elektráren (175-200 m) by přesáhla 1 km vzdálený vrchol Pomezí (707 m n. m.), a také 7 km vzdálenou Slunečnou (800 m n. m.) – nejvyšší vrchol Nízkého Jeseníku se zalesněným hřebenem patrný z širokého okolí.

Nevhodnost lokality je zjevná pro blízkost PP Sovinecko. Přírodní park se rozkládá na jih a západ od zamýšleného záměru a jen 70 m vzdálenost by dělila nejbližší VTE od jeho hranice. Vizuální i vjemový rušivý zásah by byl patrný zejména v okruhu 6 km, a to z obce Huzová, Mutkov, Jiříkov, Těchanov, Dalov a dalších, také z místních turistických stezek a dopad by měla jistě tato stavba i na návštěvníky a cykloturisty tohoto regionu. Podle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* by měla být odstupová vzdálenost od PP Sovinecko 3 km právě pro jeho velký význam.

Dopad záměru poznamená i krajinný ráz přírodního parku Údolí Bystřice, který se nachází 3 km východně od plánovaného záměru. Ze severní části tohoto parku, u Dětrichova nad Bystřicí z mělkého údolí toku Bystřice, budou tyto stavby jasně viditelné. Tím se sníží estetické a přírodní hodnoty parku a ochrana krajinného rázu prostřednictvím PP bude prakticky znehodnocena.

Zpracovatel v *Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz* hodnotí kumulativní vliv se záměrem sedmi VTE v Arnolticích, tento záměr však již byl po dvouletém řízení zamítnut.

Ecological Consulting a.s. také argumentuje proti názoru na záporný vliv krajinného rázu tím, že se určité skupině lidí mohou větrné elektrárny líbit jako prvek hi-tech. To však neplatí v okolí Huzové. Zdejší krajinu vyhledávají turisté nejen pro její klidné a estetické hodnoty ale i pro neexistenci technických staveb.

Tvrzení kompenzací snížené hodnoty krajiny finančními vklady do veřejné infrastruktury, a tím přispění k udržitelnému rozvoji, není nijak konkrétně věcně podloženo.

Snížená míra objektivit společnosti Ecological Consulting je v tomto případě zřejmá, neboť je zpracovatelem koncepčních dokumentů OK (*Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje, Koncepce ochrany přírody a krajiny na území Olomouckého kraje*) i následné dokumentace EIA pro investory (podle výchozích podkladů).

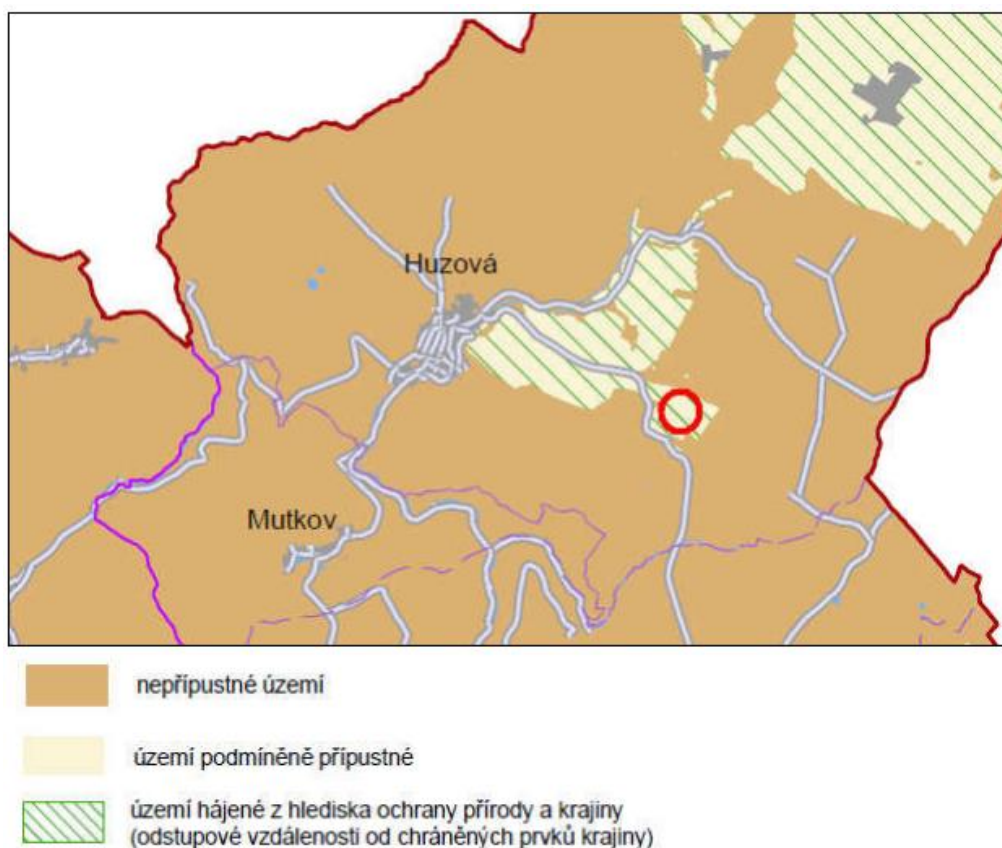
VTE postupně devastují krásnou zvlněnou krajinu Nízkého Jeseníku se střídajícími se lesy, loukami i pastvinami a řídkou zástavbou. Již existující větrné elektrárny stojí na Šternberku v obci Hraničné Petrovice, Horní Loděnice – Lipina,

Rejchartice – Stará Libavá a připravuje se i záměr výstavby VP v Jívové. O tuto oblast mají investoři velký zájem. To dosvědčují řízení o záměrech i v dalších lokalitách jako např. v Arnolticích, Rýžovišti, apod. Trend stále vyšších staveb a umístění ve stále vyšších nadmořských výškách problém ještě více prohlubuje.

5.2.2.4 Vyjádření veřejnosti

Občanské sdružení Nízký Jeseník, zastoupené RNDr. Josefem Kapitánem, Ph. D., mělo 13 zásadních připomínek:

1. Zásadním způsobem byl porušen zákon při zahájení zjišťovacího řízení pro nezahrnutí obcí Dětrichova nad Bystřicí (obec samotná + místní část Krahulčí), Mutkova a města Šternberk (místní část Dálov) do dotčených územních samosprávných celků („Dotčené území“ podle zákona č. 100/2001 Sb. není totožné s k. ú. obce, kde má být posuzovaný záměr umístěn, jedná se totiž o termín značně širší.).
2. K oznámení záměru chyběly přílohy, které je zpracovatel povinen zveřejnit na internetu.
3. Bylo nutné doplnit biologické hodnocení za období minimálně jednoho roku (biologický průzkum ve zjišťovacím řízení byl proveden pouze přes zimní období roku 2012). V dokumentaci byl již doplněn.
4. Také bylo potřeba doplnit oznámení o detaily ohledně vedení a výstavby kabelové trasy záměru.
5. Důležitými chybějícími údaji v oznámení byly konkrétní podmínky pro odstranění stavby (kdo tím bude pověřen, jak bude zařízení rozebráno, likvidováno apod.). Tyto podmínky byly v následné dokumentaci již doplněny.
6. V dokumentaci zpracovatel uvádí, že je daná lokalita v území podmíněně přípustném dle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* (obrázek 17) a že je tak v souladu s ZÚR. Problematika této studie byla již zmiňována výše v kapitole 4.7.5.

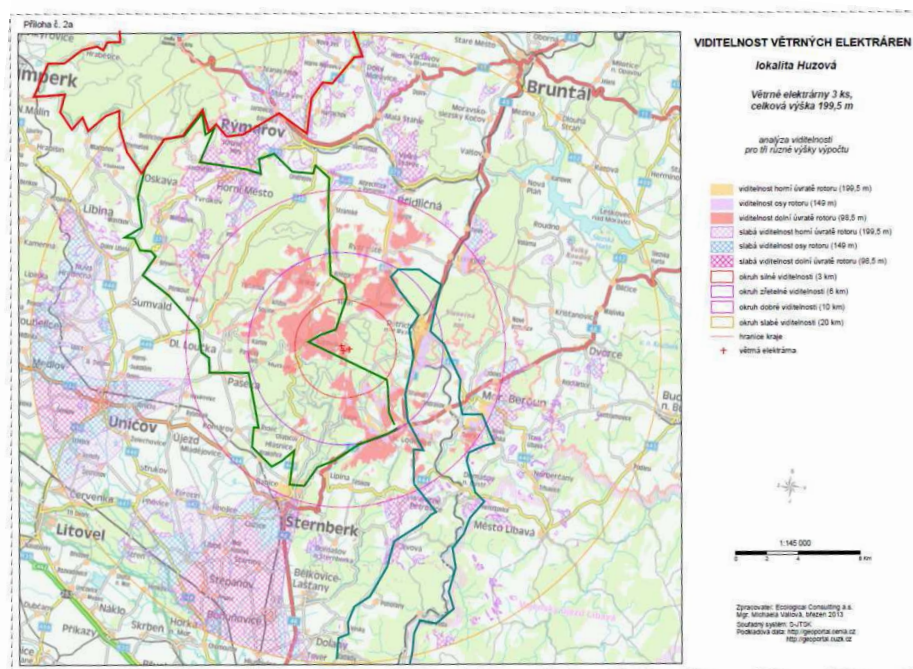


Obrázek 17 Výřez z přílohy č. 4 územní studie umístování větrných elektráren v Olomouckém kraji (lokalita posuzovaného záměru je vyznačena červeně), © Ecological Consulting, a. s. (2008).

Závěrečné shrnutí územní studie. Je nutné dodržovat minimální ochranné pásmo kolem přírodních parků, lesa apod., a to v případě větrných elektráren alespoň 200 m. V Olomouckém kraji pak vzniká situace, kdy větrné elektrárny obestavují PP po jejich obvodu.

7. Není zde uvedeno odůvodnění záměru. Je požadováno zveřejnění relevantní hodnoty vytvořené elektrické energie (např. MWh za rok). Když tuto hodnotu VTE nesplní, po investoroři bude požadováno odstranění těchto staveb.
8. Zásadní pochybení nastalo při hodnocení kumulativních vlivů záměru s ostatními VTE v oblasti Nízkého Jeseníku, kde jsou uvedeny pouze VTE u Arnoltic, které jsou prozatím v počátečním stádiu povolování. Chybí tedy vyhodnocení kumulativních vlivů s VP Horní Loděnice (vzdálenost 11 km), VP Rejchartice (vzdálenost 14 km), případně s dalšími větrnými parky, které jsou v pokročilém stádiu povolování jako např. VP Jívová.

9. Za zcela neakceptovatelné je považováno hodnocení zásahu do krajinného rázu. Zde se vylučuje oblast nad 10 km, která podle zpracovatele oznámení nemůže mít významný vliv na souhrnné hodnocení krajiny, dále je neúnosná uvažovaná přibližně 100 m vzdálenost od hranice PP Sovinecko, výška plánované VTE (200 m) a také vliv na jedinečné hodnoty a znaky místního krajinného rázu. Mapa viditelnosti prokazuje zřejmý destruktivní vliv (obrázek 18). Hranice PP Sovinecko je zakreslena zeleně, hranice PP Údolí Bystřice modře a hranice CHKO Jeseníky je vyznačena červeně.
10. Výstavba těchto tří větrných elektráren způsobí estetické a krajinářské znehodnocení místa pro turistiku i rekreaci.
11. Nepříznivě budou ovlivněny i ceny nemovitostí v dotčených obcích, a budou tedy negativně postiženi konkrétní obyvatelé. Je zcela neakceptovatelné zmínění studie z roku 2010, vypracované p. Cetkovským – doktorandským studentem Ústavu geoniky a také zaměstnancem firmy Ventureal pro jasný střet zájmů.



Obrázek 18 Viditelnost větrných elektráren v lokalitě Huzová, © Ecological Consulting a.s.

12. V zimním období mohou odpadat z VTE kusy ledu, a tím může být ohrožen provoz na blízké cestě i místní avifauna. Bude potřeba omezit v chladných měsících roku provoz na turistických cestách a také zvýšit vzdálenosti VTE od lesa z plánovaných 80 m na minimálně 200 m (jako je výška větrné elektrárny).
13. V dokumentaci chybí vyjádření orgánu ochrany památkové péče v dokumentaci kvůli zásahu do národní kulturní památky Křížová cesta na Křížovém vrchu u Rudy u Rýmařova, který se nachází asi 10 km od záměru, i do okolí hradu Sovinec.

V rámci iniciativy občanů v regionu se zapojilo do připomínkování záměru i **občanské sdružení „Mé město můj život“**, které usiluje o sociální, ekonomický, kulturní a trvale udržitelný rozvoj nejen města Břidličná ale i okolního regionu. Zásadní připomínky k záměru „Výstavba větrných elektráren v lokalitě Huzová“ jsou uvedeny níže:

1. Záměr porušuje Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje, konkrétně „*soudržnost společenství obyvatel, hospodářský rozvoj v území a ochrana životního prostředí (k zabezpečení příznivého životního prostředí)*“. Územní studie se nezabývá prioritami ZÚR. Území obce Huzová je navíc označeno jako rekreační krajinný celek, kde je mimo jiné rozvoj infrastruktury cestovního ruchu upřednostněn před výrobou.
 2. Plánovaná výstavba je v rozporu se stávajícím Územním plánem obce Huzová, jenž je v souladu s ZÚR a je architektonicky vyvážený. Zpracovaná dokumentace je podkladem, který směřuje k prosazení záměru, namísto odborného podkladu pro státní správu.
- Záporný vliv plánované výstavby na krajinný ráz je v dokumentaci v příloze č. 4 označen jako akceptovatelný.
3. Podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. § 18 odst. (5) je chráněno nezastavěné území katastru a infrastruktura je tady možná pouze technická, nikoli výrobní, jako jsou VTE. Realizací záměru by byl porušen citovaný zákon.

4. Plánovaný záměr je v rozporu s regulativem podle územní studie *Větrné elektrárny Olomouckého kraje*, který činí 3 km od PP a toto území je označováno jako podmíněně přípustné.

V dokumentaci je hájena plánovaná vzdálenost vyhodnocením vlivu výstavby na krajinný ráz – výsledný vliv je únosný a akceptovatelný.

5. Podle výše zmíněné studie nejsou větrné elektrárny v obci Huzová uvažovány. Toto území je zde také označeno jako podmíněně přípustné, což by platilo v případě 2 km vzdálenosti od přírodního parku. Neodůvodnitelná je výstavba VTE vzdálené 70 m od PP. Větrné elektrárny by výrazně negativně ovlivnily krajinný ráz, protože je záměr situován uvnitř velmi malého „podmíněně přípustného území“ (viz obrázek 17 výše).

6. Stavby 200 m vysokých větrných elektráren na kopci 130 m od úpatí porušují harmonické měřítko krajiny a tedy i zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny §12 – *„Krajinný ráz místa či oblasti je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování harmonického měřítka a vztahy v krajině“*.

V dokumentaci je tento problém řešen v podrobném vyhodnocení vlivu stavby na krajinný ráz, v příloze č. 4 i v závěru, kde jsou vypsány hodnoty vlivů ukazující vždy zápornou hodnotu. Podle těchto výsledků by měl být záměr vyhodnocen jako neakceptovatelný.

7. Tři plánované větrné elektrárny budou viditelné v plné výšce z velké části obce, dále z vyhlídky Uhlířský vrch, z vrcholových turistických tras Jeseníků i z nížiny Uničovska. Výstavba znehodnotí krajinný ráz samotné obce, blízkého i vzdálenějšího okolí.

V dokumentaci, v příloze č. 4, jsou tyto námitky potvrzeny, avšak záměr je přesto vyhodnocen jako akceptovatelný. Dále jsou součástí této přílohy vizualizace, které zcela zkreslují pohled na krajinu. Fotomontáže jsou neviditelné a je zde zobrazena pouze 50 % výška větrných elektráren, která by odpovídala ohniskové vzdálenosti použitého fotopřístroje.

Vizualizace poskytnuté panem Ing. Antonínem Králíkem, MBA za občanské sdružení „Mé město můj život“, jsou v Příloze č. 6. a vizualizace přiložené k příloze č. 4 v rámci dokumentace EIA jsou v Příloze č. 7.

8. Narušení klidné lokality vlivem pulzačního a vysoce rušivého hluku VTE bude významné. Úroveň hluku se bude pohybovat od 30 do 34 dB.

Podle dokumentace hluková studie dokazuje nepřekročení hlukového limitu. Dle této studie ale dojde ke změně hlukového klimatu v Huzové. I při nižších úrovních hluku, než je 40 dB (hlukový limit), však dochází k rušení a nespavosti místních obyvatel, hlavně pro pulzační charakter hluku. Nejvíce jsou postiženi starší lidé, u kterých může mít rušení spánku zdraví ohrožující dopady. Tyto závěry jsou potvrzeny i zahraničními epidemiologickými studiemi.

9. Přírodní potenciál krajiny bude poškozen, což velmi pravděpodobně povede k poklesu turistiky a také k nezaměstnanosti.

Jak bylo výše zmíněno, v dokumentaci je záměr hájen jako hi-tech prvek v krajině. Návštěvníci této oblasti sem však nemíří kvůli větrným elektrárnám, ale za krajinou přírodní a harmonickou právě bez technických staveb.

10. Problémem výstavby VTE je také negativní ovlivnění cen nemovitostí v Huzové. Předpoklad poklesu cen je 30 %, pro vysokou nezaměstnanost to však může být až 100 % (dnešní realita v horkých oblastech).

11. Ankety mezi obyvateli dokládají nesouhlasné stanovisko dotázané veřejnosti (v roce 2011 s VTE nesouhlasilo 65 % obyvatel Huzové) a také opakované petice v Arnolticích od roku 2007 svědčí o minimální náklonnosti obyvatel k větrným elektrárnám.

V dokumentaci se argumentuje anketou mezi občany Huzové a Arnoltic z roku 2012, ve které bylo ze 165 oslovených obyvatel proti pouze 20. Tu však organizovala firma Ostwind CZ, s.r.o., která je zde investorem. Anketa se proto jeví jako málo důvěryhodná. Výstavba větrných elektráren přinese investorovi stovky miliónů korun za 25 let (finanční přínos pro obec je v porovnání se ziskem investora zanedbatelný). Proto se snaží občany všemožně přesvědčit o svém záměru. Občané však zpravidla neznají rizika záměru a ani se nemohou

objektivně seznámit s relevantními podklady. Příkladem jsou záměrně zkrácené vizualizace v příloze č. 4 dokumentace pro lokalitu Huzová (viz Příloha č. 7).

Jak již bylo zmíněno dříve i u obce Jívová, vyjádření obce je vázáno na smlouvu o spolupráci s investorem a obec proto nesmí podat jakoukoli zápornou připomínku. Tato smlouva byla u obce Huzová podepsána dříve, než byly známy všechny informace o záměru.

12. Přímo mezi větrnými elektrárnami bude hladina hluku 60-100 dB. Spolu s vrháním stínu vrtulí VTE má hluk velmi negativní vliv na zvěř i ptactvo.

V příloze č. 7 a 8 v dokumentaci jsou uvedeny výsledky vyhodnocení vlivu záměru na honitbu a na obratlovce a celkově jsou označeny jako nevýznamné. Není zde však uvedena charakteristika prostředí, která vznikne spuštěním větrných elektráren.

Závažným nedostatkem je také absence dálkově přístupných příloh. Občanské sdružení „Mé město můj život“ rozhodně se záměrem nesouhlasí, především kvůli nesouladu s výše uvedenými zákony a faktory ŽP.

5.2.2.5 Stanovisko zastupitelstva obce, obyvatel a sousedních obcí

Projekt výstavby větrných elektráren podporuje **místní zastupitelstvo**. Záměr proto dostal ze strany obce souhlasné stanovisko a se společností Ostwind CZ, s.r.o. byla podepsána smlouva o spolupráci, stanovující podmínky pro výstavbu VTE. Hlavním motivem obce pro realizaci záměru je příslib toku financí do obecního rozpočtu a tedy stabilní finanční příjem.

Okolní obce se záměrem nesouhlasí. Například obyvatelé obce Dětřichova nad Bystřicí vyjádřili obavy nad výrazným poškozením krajinného rázu vlivem umístění trojice větrných elektráren. Proti realizaci záměru stojí občanská sdružení Nízky Jeseník a „Mé město můj život“. Podle vyjádření zástupců sdružení je projekt proti zásadám územního rozvoje Olomouckého kraje a také proti pravidlům, podle kterých musí větrné elektrárny dodržet vzdálenost 3 km od přírodního parku.

Podle **občanských sdružení** budou všechny tři větrné elektrárny viditelné z velké části obce Huzová, z vyhlídky Uhlířský vrch, vrcholových turistických cest Jeseníků i z nížiny kolem Uničova. Podle zástupců občanského sdružení „Mé město můj život“ poškozuje záměr turistický potenciál obce a regionu, který je založen na přírodním charakteru krajiny, a tím je ohrožena i zaměstnanost. Oznámení stavby VP Huzová zpracovala společnost Ecological Consulting a.s., která prohlašuje, že vliv trojice větrných elektráren na místní krajinný ráz je ještě únosný, jelikož stožáry mají být viditelné zejména z Huzové a jejího blízkého okolí. Výrazně by díky členitému terénu neměly narušovat pohled z PP Sovinecko. Z analýzy viditelnosti vyplývá, že přímo z hradu Sovinec záměr viditelný nebude. Z vyhlídkové věže hradu Sovinec by mohly být případně viditelné pouze části lopatek rotoru větrných elektráren.

Nejhlasitější odpor vyvíjí **obce Dětrichov nad Bystřicí a Mutkov**. Dopad na krajinný ráz v blízkosti vrcholu Slunečná bude zcela zřejmý. Starosta Jiří Beneš se v rozhovoru, vedený Danielou Tauberovou pro Olomoucký deník, vyjádřil takto: *„Dostali jsme EIA. Nám však jde o zachování rázu přírody. To je totiž to jediné, co máme. Ležíme pod vrcholem Nízkého Jeseníku, kam jezdí turisté a nemáme zájem na tom, aby se oni a místní obyvatelé dívali na taková hovada, a to jen proto, že si chce někdo nahrabat“*.

Podle **občanského sdružení „Mé město můj život“** představuje vypracovaná dokumentace podklad, který směřuje k prosazení záměru, namísto nezávislého odborného podkladu pro státní správu. Záporný vliv plánované výstavby na krajinný ráz je v příloze č. 4 dokumentace označen jako akceptovatelný.

5.2.2.6 Problematické otázky záměru výstavby větrných elektráren v lokalitě Huzová

Se záměru VTE v lokalitě Huzová kolidují přinejmenším tři významné problémy:

1. Poškození krajinného rázu.
2. Znehodnocení přírodního potenciálu místa.
3. Blízkost PP Sovinecko a lesních porostů.

Poškození krajinného rázu je zcela zřejmým v místě neúnosným dopadem. Výstavba větrných elektráren zde obecně porušuje řadu zákonů (zákon č. 114/1992,

stavební zákon – nezastavitelné území katastru, ZÚR – priority a mnohé specifické požadavky na dané území – bez industriálních staveb). Záměrem v lokalitě Huzová by byla znehodnocena místní vyvážená krajina, dlouhodobě vážně narušena její estetická a krajinářská hodnota, místní vztahy, ale spolu s dalšími plánovanými výstavbami VTE i celý region Nízkého Jeseníku (kumulativní vliv záměru, viditelnost z širokého okolí).

Přírodní potenciál lokality by byl výstavbou větrných elektráren značně poškozen. Jednalo by se konkrétně o ztrátu atraktivitu místa pro rekreaci i turistiku, pokles, resp. znehodnocení cen nemovitostí, poškození dosavadního tichého klimatu obce vysoce rušivým a pulzačním hlukem (30-34 dB), negativní vliv na zvěř i ptactvo, ohrožení provozu na blízkých turistických trasách z důvodu odpadání kusů ledu z VTE během zimních měsíců a další výše uvedené negativní důsledky. U obyvatel obce Huzová mohou dopady provozu VTE vyústit až v „syndrom větrných elektráren“ a celkově může záměr záporně ovlivnit demografický vývoj v obci.

V neposlední řadě je neakceptovatelná blízkost PP Sovinecko (jen 70 m) a těsné sousedství hranice lesa (80 m). Podle územní studie zmiňované výše je nutné dodržení minimálního ochranného pásma kolem PP, lesů atd. Za dostatečné minimální odstupové vzdálenosti od lesa činí cca stejný počet metrů jako je výška VTE, v tomto případě 200 m. Od přírodních parků je však doporučován odstup 3 km. Studie provedená investorem označila vliv na avifaunu jako bezvýznamný, neřešila však prostor přímo mezi VTE a také vrhání stínu vrtulí. Závěrem nestranného posudku by však byl evidentně prokázán opak, tedy velmi negativní vliv.

5.2.2.7 Závěrečný souhrn posouzení záměru výstavby větrných elektráren v lokalitě Huzová

Nesouhlas s výstavbou větrných elektráren v k. ú. Huzová uvedl orgán ochrany přírody, občanské sdružení „Nízký Jeseník“ a „Mé město můj domov“, obec Dětrichov nad Bystřicí, Mutkov a další okolní obce. Výstavbu VTE v lokalitě Huzová dále nedoporučoval Krajský úřad Olomouckého kraje.

Pro odstoupení investora není nutné tento záměr dále rozvádět. Důvodem odstoupení mohly být četné námitky z různých stran, ale i nedostatek času, jelikož záměr měl být zahájen i dokončen v roce 2015. Tento termín je dán platností novely

zákonu o podpoře OZE, v němž je ukončena dotace výkupu elektřiny, nebudou-li větrné elektrárny k danému termínu uvedeny do provozu.

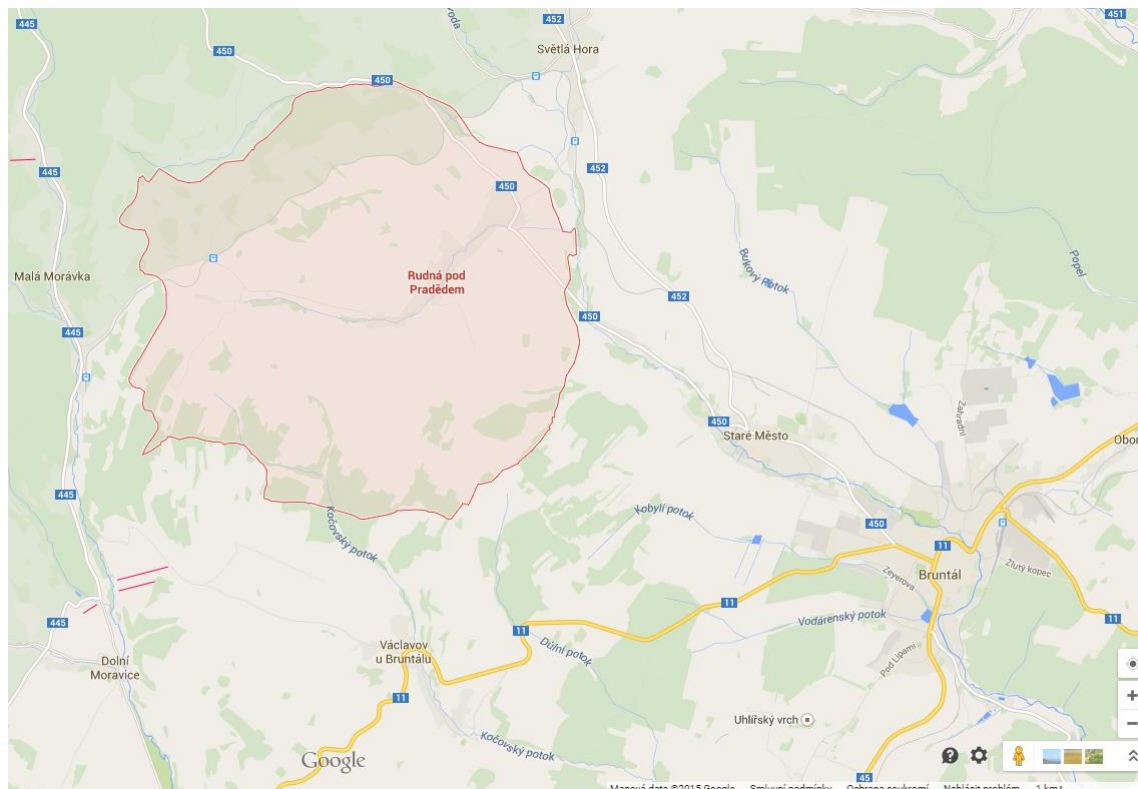
5.2.3 Obec Rudná pod Pradědem

Rudná pod Pradědem navazuje díky své poloze v podhůří Jeseníku na rekreační, turistická a lyžařská centra v blízkosti Pradědu. Leží v centrální části bruntálského okresu. Dělí se na dvě místní části – Stará a Nová Rudná v cca 530-740 m n. m. Stará Rudná má venkovský charakter s obytnou a výrobně zemědělskou funkcí. Nová Rudná je oproti tomu rekreační oblastí (Obec Rudná pod Pradědem 2015).

Kvůli lokalizaci a charakteru obce je zřejmá převaha cest obyvatel za město uspokojováním potřeb orientovaná na město Bruntál (obrázek 19). Zejména za vyšší občanskou vybaveností – komerční, školskou, zdravotnickou nebo správní. V obci žije přibližně 390 obyvatel. Zdejší obyvatelstvo má velmi nízký věkový průměr (ibid.).

Uprostřed obce se nachází památka celostátního významu – pozdně barokní socha sv. Jana Nepomuckého z roku 1744. Lze zde také nalézt památky místního významu, jako jsou kapličky a kříže. V Nové Rudné je pozoruhodná dřevěná kaplička a také se v jejím katastru nachází staré důlní dílo se zimovišti netopýřů, které je pro veřejnost z bezpečnostních důvodů nepřístupné (ibid.).

Katastr obce Rudná pod Pradědem má rozlohu 2180,3 ha, z toho je 351,2 ha lesa a 1709,6 ha zemědělské půdy. Obec leží v oblasti nízkých venkovních teplot a intenzivních větrů. Severní a západní část Nové Rudné spadá do CHKO Jeseníky, ve kterém jsou nejvíce ceněny lesnické, biologické a ekologické hodnoty. Zdejší lesy tvoří z 80 % nepůvodní smrkové porosty. V CHKO se nachází řada chráněných druhů rostlin a živočichů, dokonce i kriticky ohrožené druhy. Část Nové Rudné leží ve III. zóně ochrany přírody, kde jsou zejména hospodářské lesy a zemědělská půda. Ve výšce 782 m n. m. jsou na svazích zachovány původní klenové bučiny. V Nové Rudné leží část prognózního zdroje zlatonosné rudy (Vrbenská skupina) č. ložiska 121-200 s rozlohou necelých 13 900 ha, který spravuje Česká geologická služba Praha. Tento surovinový zdroj musí být ze zákona respektován (ibid.).



Obrázek 19 Katastrální území obce Rudná pod Pradědem (červeně), © Google (2015).

5.2.3.1 Popis záměru „Větrný park Rudná pod Pradědem“

Záměrem byla navržena výstavba devíti větrných elektráren o jednotlivém výkonu 3 MW, s celkovým jmenovitým výkonem 27 MW na území obce Rudná pod Pradědem (katastrálním území Nová Rudná, Stará Rudná viz obrázek 20). V rámci stavby bylo plánováno vybudování 4,3 km zpevněných obslužných a přístupových komunikací, z čehož 1,2 km v trase již existujících polních cest.

5.2.3.2 Proces posuzování vlivů na životní prostředí o záměru Větrný Rudná pod Pradědem

Větrný park Rudná pod Pradědem patří do skupiny 3.2. – „Větrné elektrárny s celkovým výkonem vyšším než 500 kW nebo s výškou stojanu přesahující 35 m“ podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb, záměr tedy podléhal zjišťovacímu řízení (dle § 7 citovaného zákona).



Obrázek 20 Plánované umístění 9 VTE v záměru „Větrný park Rudná pod Pradědem“, © GEODIS Brno (2009).

Oznámení záměru obdržel Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor ŽP a zemědělství, dne 20. 1. 2005. Oznamovatelem byla společnost Větrná energie Morava s.r.o. se sídlem v Brně (dceřiná společnost firmy Ventureal), zpracovatelem byla p. g. Věra Tišnovská. Oznámení bylo dne 27. 1. 2005 rozesláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územně správním celkům – obci Rudná pod Pradědem a Václavov u Bruntálu.

Ve **zjišťovacím řízení** obdržel KÚ Moravskoslezského kraje řadu připomínek od obce Václavov u Bruntálu, MÚ Bruntál (odbor ŽP), Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje, ČIŽP, AOPK ČR (středisko Ostrava), občanského sdružení „Náš Václavov“, a tak stanovil, že záměr VP Rudná pod Pradědem bude dále posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb., a že je nutné oznámení doplnit pro jeho uznání jako relevantní dokumentace k danému záměru.

Dopracování dokumentace se týkalo hlavně těchto chybějících údajů:

- Vyhodnocení nulové varianty pro obci Václavov u Bruntálu.
- Zhodnocení možnosti kumulativních vlivů.
- Doplnění hodnocení krajinného rázu.
- Dopracování hodnocení ovlivnění prvků ÚSES.
- Zhodnocení květeny dle právních předpisů.
- Vyhodnocení vlivu VTE na avifaunu a její tahové cesty.
- Doplnění informací ohledně záboru lesní půdy pro výstavbu komunikací.
- Dodání legendy k přiložené mapě – *Přehledná mapa umístění VTE a přístupových cest.*
- Návrh protihlukových opatření, doplnění hlukové studie o hodnoty hlukového pozadí a garance nepřekročení limitů v noci.
- Dodání vyhodnocení dopadu na turismus a ceny nemovitostí.
- Doplnění umístění tras kabelových rozvodů a zpracování ovlivnění území v těchto místech.
- Dopracování údajů o plánované délce provozu VTE a způsobu demontáže.
- Dodání vyhodnocení možného rušení televizního a radiového signálu.
- Doplnění o návrh bezpečnostních opatření při odpadání kusů ledu z vrtulí v zimním období.

Dokumentace byla vypracována RNDr. Jiřím Procházkou ze společnosti UNIGEO, s.r.o. v říjnu roku 2005 a dne 3. 11. 2005 tuto dokumentaci obdržel KÚ Moravskoslezského kraje, který ji rozeslal dotčeným správním úřadům a územním samosprávným celkům.

V dokumentaci jsou vyjmenovány vlivy působící na jednotlivé složky ŽP s následujícími závěry:

- Na horninové prostředí, půdu, přírodní zdroje, podzemní a povrchovou vodu, ovzduší, klima, hmotný majetek, flóru a ekosystémy bude mít záměr nulový nebo minimální vliv.
- Vliv na obyvatele, hlukové zatížení a faunu (hlavně avifaunu) bude střední až sporný.
- Významný vliv bude mít záměr na krajinu a krajinný ráz.

V dubnu roku 2006 byl zpracován **posudek** ve smyslu přílohy č. 5 k zákonu č. 100/2001 Sb. Doc. Ing. Vladimírem Lapčíkem, CSc. Krajský úřad Moravskoslezského kraje jej obdržel 12. 4. 2006 a opět rozeslal dotčeným subjektům dne 24. 4. 2006.

Veřejné projednání záměru se uskutečnilo 23. 5. 2006 na obecním úřadu v Rudné pod Pradědem. Byla zde zastoupena jak veřejnost, tak i zástupci oznamovatele, zpracovatel dokumentace a posudku, starosta obce Rudná pod Pradědem a zástupci KÚ Moravskoslezského kraje.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje vydal následně souhlasné stanovisko z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na ŽP s uvedením podmínek pro výstavu VTE, popř. odůvodnění neakceptovatelnosti záměru.

5.2.3.3 Posudek na dokumentaci Větrného parku Rudná pod Pradědem

Obsah a rozsah dokumentace je podle zpracovatele dostačující. Metodicky je dokumentace také vhodně zpracovaná. Oprávněně se tento dokument zabývá hlavně hodnocením dopadů záměru na krajinný ráz, biologickým hodnocením a hlukovou studií.

Vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví lze podle zpracovatele posudku standardně řešit v rámci dalších kroků přípravy záměru. Jistá opatření jsou také nutná pro zmírnění dopadu na krajinný ráz, snížení hluku a ochranu avifauny. Jmenuje zde

technické a technologické řešení, kterými by se měly vyloučit možné záporné vlivy na ŽP.

Podle mého názoru však nelze vliv na ŽP vyloučit jakýmkoli opatřeními, často se těmito „opatřeními“ pouze zakrývají problémy pro zisk souhlasného stanoviska.

U podkapitoly *Zvláště chráněná území* se v dokumentaci uvádí, že nejbližší VTE budou ve vzdálenosti 1,5 km od hranice CHKO Jeseníky a 1,3 km od Ptačí oblasti Jeseníky. Zpracovatel posudku podotýká, že se hranice CHKO Jeseníků a Ptačí oblast Jeseníky shodují, obě vzdálenosti by tedy měly být stejné. Avšak nezmiňuje regulativy o odstupových vzdálenostech od PP a CHKO Jeseníky uvedené ve studii Moravskoslezského kraje z července roku. Výše uvedená vzdálenost je neakceptovatelná.

Biologické hodnocení zpracovali RNDr. Leo Bureš a Mgr. Radim Kočvara. Toto hodnocení bylo součástí dokumentace. Výsledkem bylo nepotvrzení chráněných či ohrožených druhů, kterým by mohl plánovaný záměr zničit či poškodit jejich biotopy. Z obratlovců jsou nejvíce ohroženi ptáci. Výstavba VTE podle dokumentace může rušit tyto skupiny ptáků: brodiví, husy a labutě, kachny, dravci, bažantovití, krátkokřídlí i dlouhokřídlí. Větrné elektrárny mohou představovat bariéru pro kachny, krátkokřídlé a dlouhokřídlé ptáky, ztrátu prostředí mohou pocítit kachny, bažantovití a krátkokřídlí a do kolize s VTE se mohou dostat brodiví ptáci, husy a labutě, kachny, dravci, krátkokřídlí, měkkozobí, sovy i pěvci. Posudek vyjmenovává pouze, co tato příloha obsahuje, nezabývá se ale vyhodnocením stylu a závěru tohoto biologického hodnocení.

Dokumentace uvádí v textu odkazy na mapu vlivů VTE na krajinný ráz – okruhy oblasti viditelnosti a mapu hodnocení krajinného rázu s vyznačenými základními krajinářskými celky, ty však nejsou přiloženy.

Tuto mapu považuji za velmi důležitou. Problém chybějících důležitých příloh není v procesech EIA ojedinělý a způsobuje faktickou neproveditelnost objektivního posouzení ze stran nezaujatých pozorovatelů.

Noční úroveň hluku bude podle textu v dokumentaci u jednotlivých VTE dosahovat 109,4 dB. V posudku autor připomíná, že podle režimu provozu lze ovlivnit akustický výkon od 102,0 do 109,4 dB. Hluková studie doporučuje pro všechny VTE

v tomto záměru noční úroveň hluku 102 dB, přes den mohou běžet elektrárny na plný výkon.

Popis opatření k prevenci, vyloučení, snížení popř. kompenzaci negativních vlivů na ŽP komentuje autor posudku jako podklady potřebné pro seznámení veřejnosti se záměrem. Je však nutné podotknout, že zmíněné informace nebyly vyvěšeny na internetu, tedy nemohly být dostupné široké veřejnosti.

Vliv na veřejné zdraví je podle dokumentace nevýznamný a není předpokládáno riziko zdravotních problémů pro většinu obyvatel. Posudek však postrádá hodnocení kvality tohoto zhodnocení.

V posudku je také uvedeno, že během přípravy záměru bylo provedeno několik změn ohledně počtu VTE i v jejich umístění. Nejprve bylo plánováno 14 větrných elektráren, dále pak byl počet upraven na 15 VTE v katastru obcí Stará Rudná, Nová Rudná, Horní Václavov, Dolní Václavov. Na závěr zpracování oznámení bylo zjištěno, že tři VTE nelze v daných místech vystavět, celkový počet VTE se tedy snížil na 12. Po vyjádření dotčených orgánů státní správy a samosprávných celků byla vypracována poslední varianta záměru, a to výstavba 9 VTE pouze v katastru Staré a Nové Rudné. Jaký byl důvod této změny, však autor posudku nepíše.

Snížením počtu plánovaných elektráren stojí zastupitelstvo Horního a Dolního Václavova, které reagovalo na petici svých občanů. Ti viděli ve větrných elektrárnách hrozbu pro své zdraví i životní prostředí a svým velmi odborným protestem prosadili své.

Z technického řešení stavby plyne, že se jedná o nejvyšší větrné elektrárny v oboru (150 m), které jistě silně ovlivní krajinný ráz a bude mít velký dosah do viditelnosti. Autor posudku tento závěr však vůbec nezmiňuje.

U kapitoly č. V., kde by měla být vypsána všechna vyjádření k dokumentaci, autor posudku uvádí, že písemné připomínky veřejnosti a dotčených územně samosprávných celků nebyly v rámci zveřejnění podány. Opak je ale pravdou – byly podány připomínky ze stran občanů i občanských sdružení a dále i velké množství závažných připomínek od dotčených územně samosprávných celků.

Podle mého názoru, se autor posudku zabývá hlavně formálními chybami a neřeší obsahové a nelogické závěry uvedené v dokumentaci.

5.2.3.4 Vyjádření dotčených územně samosprávných celků a dotčených správních úřadů

Obec Václavov u Bruntálu, jménem manželů Sedlákových, vznesla připomínky ohledně vzdálenosti krajních VTE od nejbližší stavební parcely, a to minimálně 1 km. Dále byla uvedena připomínka ohledně hluku. Konkrétně obec žádá změřit hlukovou zátěž v intravilánu před výstavbou a následně na výsledek toho měření vyžaduje brát ohled při závěrečném stanovení výkonu VTE (nepřekročení limitů přípustných hladin hluku). Úroveň hluku budou podle modelů nadlimitní (nad 40 dB) a pro přípustnost stačí pouze „opatření“ o snížení výkonu, navrhované KHS. Po spuštění provozu se však již hlukové studie neprovádí, takže se neprokážou nadlimitní hodnoty hluku a investor výkon VTE nesníží.

Městský úřad Bruntál, odbor ŽP a zemědělství, vyjádřil nesouhlas se závěry posudku. Podle MÚ Bruntál by měly stavby VTE velmi silný vliv na krajinný ráz a na vztahy v krajině. Dále odmítá odůvodnění výstavby VTE pro společenskou prospěšnost, jelikož v ČR je nadbytek elektrické energie, neumíme ji rozumně využívat a přebytky vyvážíme. Požaduje se 8 % využívání obnovitelných zdrojů energie, které je možné dosáhnout i méně konfrontativními způsoby jako je např. spalování biomasy nebo fotovoltaickými články.

Zmiňuje také nezanedbatelnou výměru honebních pozemků, které budou dotčeny výstavbou VTE, což může mít vliv na honitby a výkon práva myslivosti v nich. Obecně deklarovaná snaha o rozvoj turistiky v pohledech na velmi cenné partie Hrubého Jeseníku bude v případě výstavby plánovaných větrných elektráren nedodržena a znehodnocena.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Ostrava, připomíná kumulativní vliv s ostatními větrnými parky, které znehodnocují jednak krajinný ráz dané lokality, ale i oblast Nízkého Jeseníku jako celku. AOPK vyjádřilo doporučení stavby záměru na jiné lokalitě z důvodu blízkosti CHKO Jeseníky a také pro kumulativní vlivy s jinými větrnými parky.

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje v Ostravě vytýká nezohlednění stávající úrovně hluku v hlukové studii, je tedy možné, že nebudou dodrženy platné limity.

Připomínky ve zjišťovacím řízení **České inspekce ŽP** jako vyhodnocení vlivu na prvky ÚSES a vyhodnocení dopadu záměru na tahové cesty ptáků údolím Moravice byly v dokumentaci doplněny.

5.2.3.5 Vyjádření veřejnosti

V dotčené obci – **Rudné pod Pradědem** proběhla v roce 2005 petiční akce proti VP Rudná pod Pradědem.

Do procesu posuzování vlivů záměru “Větrný park Rudná pod Pradědem” se v rámci **občanské iniciativy** zapojilo **Občanské sdružení „Náš Václavov“**, a to podáním vyjádření. Podle závěru stanoviska byly připomínky z tohoto vyjádření vypořádány v závěru řízení a poté i zohledněny v dokumentaci.

OS „Náš Václavov“ kritizovalo absenci zakomponování projektu výstavby 110 kV nového vedení do záměru. Dále vytýkalo absenci prohlášení, zdali se budou stavět nové elektrárny nebo repasované (s vyšším hlukem, které si investoři nedovolí v západní Evropě postavit). Připomínka byla také k malé informovanosti obyvatel. Ve studii nebylo dále určeno, kdo bude provádět údržbu komunikací k VTE v zimních obdobích. Kritika padla i na nezpracování seriózní studie o vlivu tohoto VP na tržní cenu nemovitostí a na možný pokles zájmu rekreatantů o tuto oblast.

Za důležitou záležitost, kterou je nutno dále projednat, vidí OS nebezpečí opadávání námrazy z VTE v zimě, což by mohlo vyústit až ke zranění kolemjdoucích chodců a běžkařů. Výtka se také týkala nezpracování studie možného rušení signálu mobilních operátorů, vlivu VTE na stávající datová pojítka atd.

Hluková studie nemá podle OS žádnou vypovídající hodnotu. Je možné docela přesně spočítat, že úroveň hluku překročí hygienickou normu. Ve studii firmy UNIGEO, s.r.o. je navíc nejmenší vzdálenost VTE od obytné zóny vyčíslena na 850 m, což je nepřijatelné.

K posudku se dále vyjádřila **Mgr. Dagmar Sedláková**. Připomínkovala absenci zvláštního opatření při provozu VTE v případě, že by se teplota pohybovala pod či nad teplotním rozmezím provozu VTE Vestas V-90 (-20 až +30 °C). Dále komentovala neúplnost hlukové studie pro neobsažení rozboru prostorového šíření zvuku. Dle mezinárodních norem by měl výrobce také zpracovat vyjádření ohledně výskytu infrazvuku. V neposlední řadě vytýká podklady z roku 2000 pro biologické hodnocení, podle kterých byl projekt schvalován.

Ke studii, která hodnotí vlivy VP Rudná pod Pradědem na krajinný ráz ze srpna roku 2005, se vyjádřil také **Ing. Antonín Králík, MBA**. Kritizoval zdůrazňování ekologického přínosu VTE a tím spojenou argumentaci požadavku Evropské unie (EU) pro 8 % podíl OZE na výrobě elektrické energie. VTE jsou v OZE zcela nevýznamné a Evropskou unií není požadován určitý číselný podíl VTE, jsou pouze na výběr v rámci mixu OZE. Velké množství tvrzení o snížení produkce CO₂ je nepodloženo a pro nemožnost předpovědi síly větru se stejně musejí tvořit zálohy fosilních paliv, kdyby nastala menší účinnost VTE kvůli slabšímu větru.

Autoři studie vůbec nezmiňují petiční akce proti výstavbě VTE v okolních obcích a chybí také průzkum, který by byl podkladem pro hodnocení vlivů větrných elektráren na obyvatele. Uvedené hodnocení je zcela subjektivní.

Blížkost plánovaných staveb bude mít téměř jistě vliv na pokles cen nemovitostí nejméně o 30 % a dále znehodnotí zdejší rekreační potenciál. V záměru jsou totiž nejbližší VTE v plánu již ve vzdálenosti 1 km od rekreačních chat.

Podle studie budou větrné elektrárny novou technickou dominantou krajiny a jejich vliv nelze určit pro subjektivitu každého hodnotitele. Dále se zde uvádí, že vzdálenost 1,2 km od CHKO Jeseníky nebude mít vliv na krajinný ráz. Větrné elektrárny jsou však stavby, které jsou vidět v okruhu desítek kilometrů. Odstupové vzdálenosti od CHKO Jeseníky jsou požadovány minimálně 3 km podle *Vyhodnocení možnosti umístění VTE na území Moravskoslezského kraje z hlediska větrného potenciálu a ochrany přírody a krajiny* a také dle *ÚS Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje*.

Problémovým aspektem je také velmi vysoký koeficient ekologické stability území.

Místní domy odpovídají architektonickým nárokům, které jsou sepsány v *Územně plánovací dokumentaci*. Oproti tomu větrné elektrárny představují stavby, které překračují měřítko krajiny a jsou plánovány do území chráněné ze zákona, nezastavitelného území obce.

Vizualizace zpracované firmou VEM jsou v Příloze č. 8. Je však nutné podotknout, že dané pohledy jsou nereprezentativní, vzdálené a nejsou provedeny přímo z obcí nebo jejich blízkosti. Zcela chybí pohled z vrcholové části Jeseníků a celkově je patrné, že krajinný ráz oblasti by byl velmi silně poznamenán (autor studie však vyjádřil změnu krajinného rázu jako malou až středně velkou).

Daná oblast je velmi důležitým turisticky využívaným regionem. Studie odmítá dopad výstavby VTE na pokles turismu, odklon turistů by však jistě nastal. Zdejší lokality turisté vyhledávají hlavně pro neporušenou krajinu bez průmyslových staveb.

5.2.3.6 Stanovisko zastupitelstva obce, obyvatel, okolních obcí, občanských sdružení, veřejnosti i odborníků

Zastupitelstvo obce vidí samozřejmě především finanční dotace do obecního rozpočtu a od podpisu smlouvy o spolupráci, musí obec s výstavbou VTE souhlasit.

Obyvatelé obce Rudná pod Pradědem mají však jiný názor. V roce 2005 zde kvůli tomu proběhla i petice. Se stavbou většina obyvatel nesouhlasí.

Z okolních obcí se nejvíce proti stavbě ozýval **Václavov u Bruntálu** a místní **občanské sdružení „Náš Václavov“**.

Dále nesouhlasná stanoviska předložili **Mgr. Dagmar Sedláková, Ing. Josef Sedlák, Ing. Antonín Králík, MBA** a také níže uvedené hodnocení **Doc. Ing. Petra Skleničky, CSC**, vypracované na podnět odboru životního prostředí a zemědělství městského úřadu Bruntál jako konkurenční proti dokumentaci v EIA a bylo použito i v soudním procesu.

5.2.3.7 Studie hodnocení vlivu Větrného parku Rudná pod Pradědem na krajinný ráz

Výstavba devíti větrných elektráren na územním katastru obce Stará a Nová Rudná byla vyhodnocena jako záměr s plošně velkým dopadem. Ke stanovisku vedlo zohlednění charakteru záměru v území s vysokými estetickými hodnotami. Projekt byl vyhodnocen jako stavba s velmi silným negativním vlivem na přírodní a estetické hodnoty. Velmi silný vliv měl záměr i na harmonické měřítko krajiny a harmonické vztahy v krajině, které jsou charakteristické pro většinu zdejší současné krajiny (Sklenička 2006).

Neméně důležité je zhodnocení vizuálního dopadu záměru na okolní krajinný ráz. V tomto případě by byla velmi negativně ovlivněna čtyři zvláště chráněná území, z toho jedno velkoplošné. Z důvodu velké viditelnosti a předmětu ochrany byl vyhodnocen vliv na tuto lokalitu z aspektu § 12 zákona č. 114/92 Sb. jako silný až velmi silný (ibid.).

Další bod, dotýkající se §12, posuzuje narušení významných prvků v krajině, a to v tomto případě jako středně silné až silné. Velmi silný by pak podle Skleničky (2006) byl předpokládán vliv na kulturní dominanty krajiny z důvodu dochovaných středověkých plužin.

Souhrnně byla případná výstavba a provoz větrného parku Rudná pod Pradědem vyhodnocena jako neúnosná z důvodu potenciálního velmi silného narušení krajinného rázu estetiky vysoce cenného území s jedinečnými kulturně-historickými znaky (ibid.).

5.2.3.8 Problematické otázky v záměru Větrný park Rudná pod Pradědem

Nejzávažnější problémy daného záměru jsou:

1. Velmi silné narušení krajinného rázu i CHKO Jeseníky.
2. Narušení místní harmonické krajiny a charakteru regionu.
3. Neúnosné hlukové zatížení okolí.

Realizací VP Rudná pod Pradědem by byl velmi silně poškozen krajinný ráz významné části Nízkého Jeseníku, ležící v těsném sousedství CHKO Jeseníky. Tak by bylo poškozeno i toto zákonem chráněné území.

Jak již bylo zmíněno výše, místní krajina je nenarušená, harmonická a architektonicky kvalitně řešená. Výstavbou VTE by byla znehodnocena a spolu s dalšími větrnými parky v oblasti by změnila celkový charakter zdejšího regionu. Turisté by přestali tuto lokalitu navštěvovat a rekreanti by opustili své chaty.

Překročení úrovně hluku nad povolený limit je zcela průkazné. Tiché klima obce a blízkého okolí by bylo narušeno pulzačním a velmi rušivým hlukem o hodnotách vyšších než je 40 dB. Tato skutečnost by mohla vyústit až k „syndromu větrných elektráren“ u místních občanů a dále k zápornému demografickému vývoji.

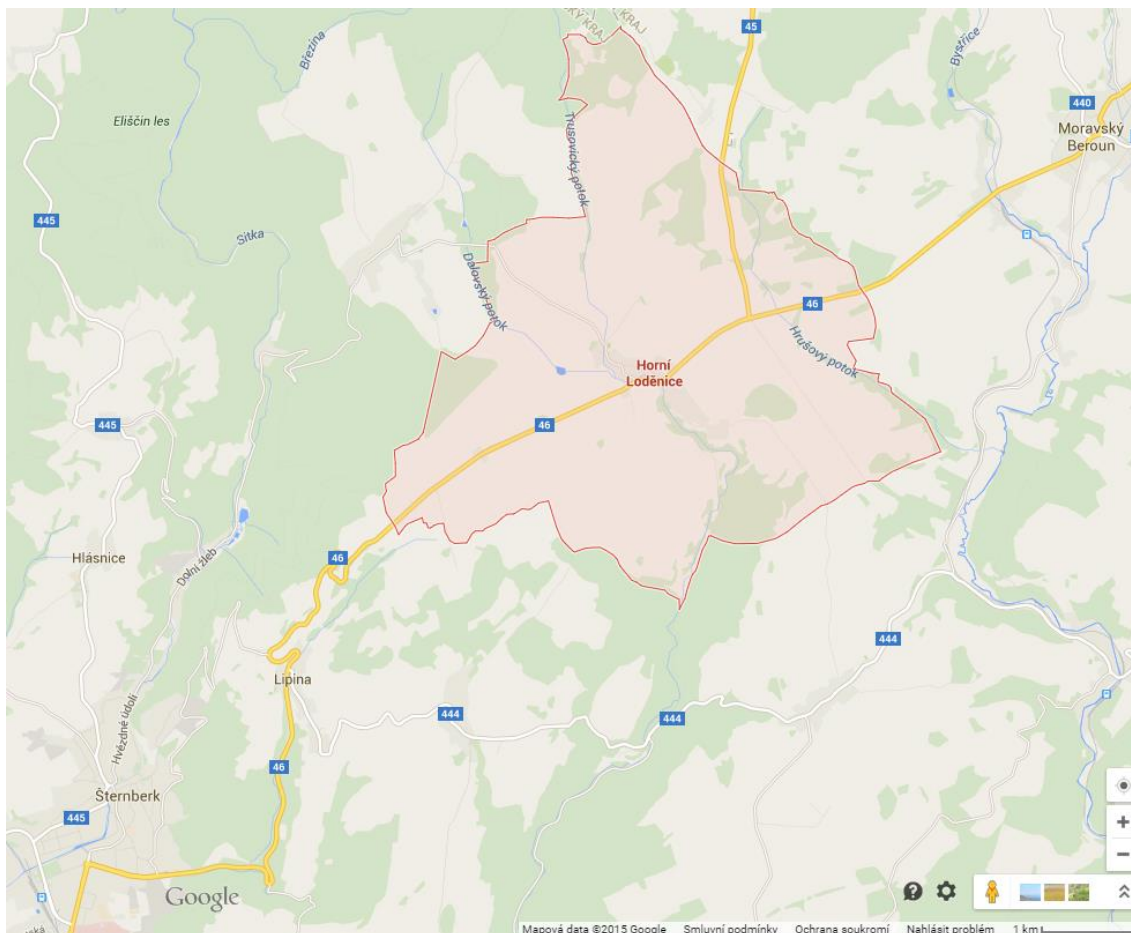
5.2.3.10 Závěrečný souhrn Větrného parku Rudná pod Pradědem

Závěrečné stanovisko organizátora procesu EIA, odboru zemědělství a životního prostředí KÚ Moravskoslezského kraje, obsahuje dle mého názoru nesprávné subjektivní hodnocení. Neuvádí negativní vlivy výstavby VTE na žádnou složku životního prostředí ani obyvatele.

Z důvodu mnoha závažných připomínek k záměru a také možná pro nedostatek času na realizaci tohoto projektu vzniká dojem, že se VP Rudná pod Pradědem nakonec ale stavět nebude.

5.2.4 Obec Horní Loděnice

Horní Loděnice se nachází v okrese Olomouc, 23 km severovýchodně od centra Olomouce a 8 km od města Šternberk (obrázek 21). Obec se skládá se ze dvou katastrálních území, a to z Horních Loděnic a Nových Dvorců. Trvalý pobyt na území obce má úředně hlášeno přibližně 350 obyvatel. V blízkosti obce jsou dva přírodní parky – Sovinecko a Údolí Bystřice. Obcí prochází silnice spojující Šternberk s Moravským Berounem a s Bruntálem. Horní Loděnice leží v průměrné výšce 543 m n. m. pod jižními vrcholky Nízkého Jeseníku. Celková plocha katastru obce je 1817 ha, z toho orná půda zabírá 39 %. Pětina katastru obce je osázena lesním porostem. Západně od obce je na Dalovském potoce vybudovaná vodní nádrž. V obci se křižují značené lokální cyklostezky (Obec Horní Loděnice 2014).



Obrázek 21 Katastrální území obce Horní Loděnice (červeně), © Google (2015).

5.2.4.1 Popis záměru větrného parku Horní Loděnice

Větrný park Horní Loděnice byl plánován od roku 2003. Záměr čítající 9 VTE o jednotlivém výkonu 3 MW typu VESTAS V90 je již od roku 2009 uskutečněn a nachází se mezi obcemi Lipina u Šternberka, Těšíkov a Horní Loděnice. Na území Lipiny jsou postaveny tři VTE, jedna stavba je na území Nových Dvorců a pět větrných elektráren stojí na území obce Horní Loděnice (obrázek 22). Investorem je v tomto případě firma Větrná energie HL s.r.o. (dceřiná společnosti firmy Ventureal s.r.o.), za provoz je zodpovědná firma Ventureal (VEHL 2009).



Obrázek 22 Větrný park Horní Loděnice - Lipina, © Jiří Kopáč.

5.2.4.2 Proces posuzování vlivů na životní prostředí k záměru Větrného parku Horní Loděnice

Záměr VP Horní Loděnice náleží dle příl. č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II a skupiny 3.2. „*Větrné elektrárny s celkovým výkonem vyšším než 500 KW nebo s výškou stojanu přesahující 35 metrů*“. Proběhlo tedy zjišťovací řízení k danému záměru.

Oznámení záměru obdržel Krajský úřad Olomouckého kraje v listopadu roku 2004 od firmy Větrná energie Morava s.r.o. V tomto záměru byly dotčeny čtyři územně samosprávné celky, a to Olomoucký kraj, město Šternberk, obec Horní Loděnice a Lipina u Šternberka.

Během **zjišťovacího řízení** byla zaslána na KÚ OK řada připomínek. Jednalo se o vyjádření ČIŽP oblastního inspektorátu Olomouc, odboru ŽP MÚ Šternberka, města Šternberk a KHS. Pro tyto připomínky Krajský úřad Olomouckého kraje rozhodl, že daný záměr bude dále posuzován v intencích zákona č. 100/2001 Sb.

Dokumentace k záměru VP Horní Loděnice byla zpracována Janem Galgánkem z firmy UNIGEO a.s. a předložena KÚ OK v srpnu roku 2005. Krajský úřad dokumentaci rozeslal dotčeným správním úřadům, dotčeným samosprávným celkům a také ji zveřejnil.

Nejvíce byla v dokumentaci věnována pozornost třem aspektům, a to biologickému hodnocení, vyhodnocení vlivů na krajinný ráz a hlukové studii.

Následně byl zpracován **posudek** Ing. Alešem Calábkem z firmy GEO-HYDRO-CONSULT, který KÚ obdržel v lednu roku 2006.

V březnu roku 2006 také proběhlo **veřejné projednání** v Horních Loděnicích.

Krajský úřad Olomouckého kraje proces EIA ukončil 13. března 2006 svým souhlasným stanoviskem pro výstavbu záměru VP Horní Loděnice.

Dále bylo nutné upravit územní plány a začít územní a správní řízení, což bylo dokončeno koncem roku 2007. Větrné elektrárny s výškou 150 m byly na daném území postaveny v roce 2009 a v červenci 2009 byly uvedeny do provozu.

5.2.4.3 Posudek na větrný park Horní Loděnice

Podle autora posudku je dokumentace k VP Horní Loděnice po obsahové, metodické i hodnotné stránce standardní. Věnuje se zejména rozhodujícím vlivům na životní prostředí a veřejné zdraví.

K dokumentaci je přiložena hluková studie, podle které je záměr akceptovatelný. Podmínkou provozu je aplikace systému SRS na všechny VTE a nastavení akustického výkonu na 102 dB.

V posudku jsou zmíněna i nutná opatření k prevenci, vyloučení, snížení, příp. kompenzaci nepříznivých vlivů, konkrétně opatření pro ochranu přírody a protihluková opatření (umístění VTE v dostatečné vzdálenosti od obytných domů). Důležitým opatřením je také návrh kontrolních měření úrovně hluku.

V dokumentaci se také uvádí, že pokud se na lopatkách rotoru větrných elektráren v zimě vytvoří námraza, bude provoz zastaven.

Posudek hodnotí vlivy na obyvatelstvo i ŽP jako přijatelné za dodržení daných podmínek.

Negativní vlivy VTE na faunu, flóru a ekosystémy jsou v dokumentaci rozděleny do čtyř skupin – rušení některých druhů, mortalita z důvodu kolize, zničení či ztráta prostředí a další potencionální faktory. Dle jednorocní studie z let 2004 a 2005 lze vlivy na faunu označit jako akceptovatelné. Záměr není plánován v blízkosti tahových cest ptáků ani kolonií netopýrů. Je však doporučeno provést jednorocní monitoring mortality ptáků a netopýrů při provozu VTE.

Vliv na krajinu a krajinný ráz je podle autora posudku přijatelný. Argumentuje to jednak dočasností stavby a také společenskou prospěšností.

Závěrem posudku je vyjádření, že při dodržování opatření, vyplývajících z procesu posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb., je možné celkový vliv záměru označit jako „vliv do únosné míry“.

5.2.4.3 Vyjádření dotčených územně samosprávných celků a dotčených správních úřadů

Někteří obyvatelé obce Horní Loděnice vznesli vážné připomínky k záměru VP Horní Loděnice.

Obyvatelé i rekreanti z obce Těšíkova zorganizovali proti VP Horní Loděnice petiční akci. Důvodem byly obavy z vlivu VTE na jejich zdraví.

Město Šternberk, Městský úřad Šternberk, odbor ŽP, se vyjádřil prostřednictvím orgánu ochrany ZPF a orgánu ochrany přírody.

Orgán ochrany ZPF záměru vytknul, že nelze vydat v daném případě územní rozhodnutí bez souhlasu dle § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF v platném znění, pro trvalé odnětí dotčené zemědělské půdy ze ZPF, a to v rozsahu dokumentace, která se stane předmětem územního řízení. Udělení souhlasu pro trvalé odnětí dané zemědělské půdy ze ZPF lze až po zhodnocení dopadů dle § 6 a přílohy č. 5 vyhlášky MŽP ČR č. 13/1994 Sb.

Orgán ochrany přírody vznesl připomínku na nutnost podání žádosti investora o souhlas dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění z důvodu ochrany přírody a krajiny.

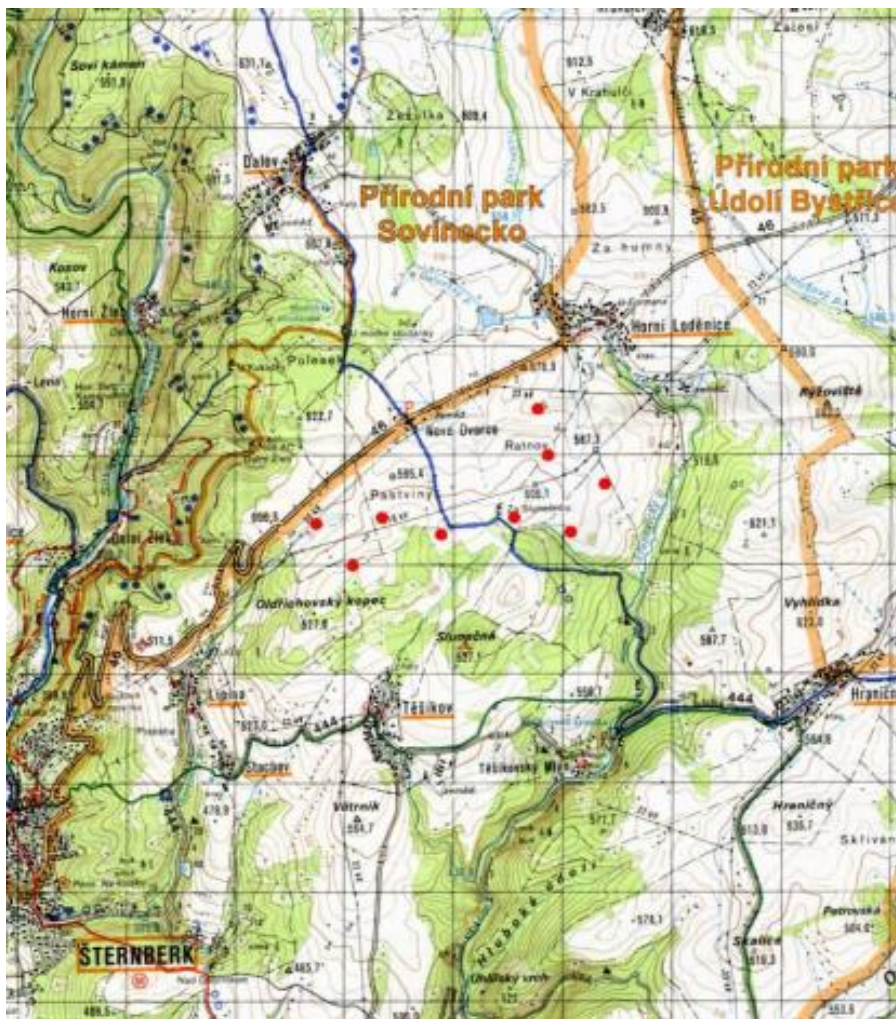
Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Olomouc, měla k dokumentaci připomínku ohledně absence hodnocení vlivu VP Horní Loděnice na estetickou hodnotu dané lokality pro blízkosti PP Sovinecko a PP Údolí Bystřice. Požadovala tedy vyhodnocení vlivu staveb VTE na harmonické měřítko krajiny a pohledového vlivu na změnu KR na okolí.

Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci souhlasí se záměrem při splnění hlukových limitů.

5.2.4.4 Vyjádření veřejnosti

RNDr. Josef Kapitán, Ph. D., Ing. František Kapitán (z Těšíkova) a **Ing. Vojtěch Nikl** (ze Šternberka) iniciovali petici proti výstavbě VP Horní Loděnice. V petici požadovali neudělení povolení ke stavbě hlavně z těchto důvodů:

- Provoz VP je neekologický a neekonomický pro energetické nároky na výrobu VTE (investor je zamlčel), přepravu z Dánska, možnosti poruch již po pěti letech, odstranění staveb po 20-25 letech, potřeby vybudování přenosných tras a soustavy záložních zdrojů a z důvodu garantované výkupní ceny energie budou navíc všemi náklady postižení spotřebitelé.
- Obce, na jejichž katastrálním území sice VP neleží, ale budou prokazatelně dotčeny zhoršením ŽP (Těšíkov, Šternberk a další), jsou nedostatečně informovány. Nebyly zveřejněny náhledové studie z dotčených obcí, obyvatelé si tedy nemohou představit velikost plánované stavby ani její vliv na krajinu. Jednu vyhotovenou náhledovou studii ve směru od Hnojic (přibližně 10 km od VP Horní Loděnice) RNDr. Josefem Kapitanem, Ph. D. je možné shlédnout v Příloze č. 9.
- Umístění VP je plánováno mezi dvěma PP – Sovineckem a Údolí Bystřice, které utvářejí výrazný krajinný ráz. Pět plánovaných VTE má být od PP Sovinecko vzdáleno necelý km.



Obrázek 23 Podrobná turistická mapa s vyznačením polohy jednotlivých větrných elektráren, přírodních parků a dotčených okolních obcí, © RNDr. Josef Kapitán, Ph. D. (2007).

- To může mít za výsledek znehodnocení hodnoty nadřazených krajinařských celků (obrázek 23). Kromě toho lokalizace VP má být v pohledově exponovaném místě a to jistě povede k narušení krajinného rázu i identity krajiny.
- Podle metodického pokynu MŽP není zvolené místo pro výstavbu VP Horní Loděnice přednostní lokalitou, a to proto, že větrné podmínky v této oblasti nesplňují nejpodstatnější nárok – dostatečnou průměrnou rychlost větru. Dlouhodobě nebyla měřena rychlost větru v předemné výšce a nenachází se zde ani meteorologická stanice. Může se tedy stát, že v průměru bude využitelnost VTE jen okolo 4 % v nejlepším případě 15 %.

Marie a Pavel Vaculčikovi nesouhlasí s názorem o hlučnosti a také nesouhlasí se stavbou větrné elektrárny č. 6, která je od obce Horní Loděnice plánována ve vzdálenosti pouhých 750 m.

Pan Vladimír Cihelka podal připomínky ohledně více problémů:

1. Nedostatečná vzdálenost nejbližší VTE od obytného sídla (750 m).
2. Negativní vlivy větrných elektráren na krajinný ráz (hluk, znehodnocení).
3. Obavy z použití nevhodných a zastaralých typů elektráren.
4. Absence vyhodnocení dopadu na včely, zejména pro hlučnost.
5. Na lokalitě VP se shromažďují tažní ptáci v tisícových hejnech (vlaštovky, jiříčky, špačci a další).
6. Dané místo je využíváno čápy, dravci, vysokou zvěří i tetřevy.

Ing. Antonín Králík, MBA se vyjádřil zejména k vizualizacím VP Horní Loděnice uvedených v Příloze č. 10 zpracované firmou VEM (dceřiná společnost firmy Ventureal s.r.o.). Vizualizace jsou k dispozici na webových stránkách firmy Ventureal. Ilustrace zobrazují záměrně neviditelné VTE pro mylnou představu vlivu záměru na KR všech zúčastněných stran. Tato skutečnost se objevuje i u jiných záměrů, např. v obci Huzová. Snahou těchto matoucích vizualizací je evidentně uvést řídicí orgán, připomínkující instituce i veřejnost v omyl. Vizualizace Ing Antonína Králíka, MBA jsou v Příloze č. 10. Zřetelně jsou v kontrastu s vizualizacemi firmy VEM.

5.2.4.5 Stanoviska zastupitelstva obce, obyvatel, okolních obcí, občanských sdružení, veřejnosti i odborníků

Zastupitelstvo města Šternberk vyslovalo 18. 2. 2008 nesouhlas s výstavbou VTE v okolí Šternberka.

Starosta obce Horní Loděnice vidí ve větrném parku velký přínos (ekonomický). S deformací krajinného rázu nesouhlasí a je přesvědčen, že VP nebude mít žádný negativní vliv (Tauberová 2009).

Starosta Šternberka naopak vyjádřil soukromý postoj, a to že se do zdejší krajiny větrné elektrárny nehodí (ibid.).

Ochránci přírody si také myslí své. Šéf olomoucké pobočky AOPK, Jiří Šafář, se ke stavbě VP Horní Loděnice vyjádřil takto: „*Od té doby, co se staví, se tím směrem raději nedívám. Myslím, že to krajinně nepřidává.*“ (ibid.).

Petiční výbor organizovaný **RNDr. Josefem Kapitánem, Ph. D., Ing. Františkem Kapitánem** (z Těšíkova) a **Ing. Vojtěchem Niklem** (ze Šternberka) žádal o neudělení povolení ke stavbě z výše uvedených důvodů. Na závěr žádosti uvedl tuto větu: „*Stavět VTE v takových větrných podmínkách považujeme za zneužití prostředků určených k rozvoji alternativních zdrojů energie*“.

Marie a Pavel Vaculčíkovi nesouhlasí se stavbou větrné elektrárny č. 6.

Pan Vladimír Cihelka a Ing. Antonín Králík, MBA podali vážné připomínky k záměru VP Horní Loděnice.

5.2.4.6 Problematické otázky v záměru Větrný park Horní Loděnice

V průběhu projednávání záměru byly vneseny následující hlavní připomínky:

1. Úroveň hluku překročí zákonem stanovené limity.
2. Stavba VTE bude mít velmi silný dopad na krajinný ráz i na místní faunu.
3. Nepříjemná je vzdálenost od PP Sovinecko i od obytných domů (méně než 1 km).

Úroveň hluku prokazatelně překročí stanovené limity. Hluk z VTE má navíc pulzační a rušivý charakter, který je mnohem horší než např. hluk z dopravy. Po spuštění provozu se již nikdo nezabývá měřením úrovně hluku, a tak investor není přinucen případně snížit výkon VTE pro splnění limitů úrovně hluku zejména v noci.

K dokumentaci přiložené vizualizace neměly skutečnou výpovědní hodnotu o dopadu stavby na ráz krajiny. Zdejší krajina bude stavbami VTE silně ovlivněna a znehodnocena. Budou porušeny harmonické vztahy a identita krajiny. Další z možných dopadů je snížení atraktivity této oblasti, propad cen nemovitostí v blízkosti a až záporná bilance demografického vývoje viz obrázek 7 výše. Na této lokalitě se shromažďují tažní ptáci a je využívána také čápy, dravci, vysokou zvěří i tetřevy. Výstavba devíti VTE zcela jistě ovlivní tyto skupiny živočichů a naruší jejich prostředí.

Neakceptovatelná je blízkost VP Horní Loděnice od PP Sovinecko – méně než 1 km. Doporučené odstupové pásmo od přírodních parků je v okruhu 3 km od VTE. Estetika místní krajiny může být touto stavbou narušena a znehodnocena. Neposlední závažná připomínka se týkala nepříjemné vzdálenosti nejbližší VTE od obytného domu (750 m). Jako bezpečná vzdálenost od VP se uvádí 2 km a pro 160 m elektrárny v členitějším terénu 3 km, což v tomto případě není zcela jistě dodrženo.

5.2.4.7 Závěrečný souhrn Větrného parku Horní Loděnice

Jelikož je stavba VP Horní Loděnice již provedena, je bezpředmětné vypisovat znovu důvody nesouhlasu. Jen pro úplnost bych na závěr doplnila, že v posledních letech občanské sdružení „Nízký Jeseník“, jménem RNDr. Josefa Kapitána, bojuje o zastavení provozu větrného parku Horní Loděnice a odstranění těchto staveb. Jednání je už i soudní, zatím však neúspěšně.

5.3 Závěrečný souhrn problematiky záměrů výstavby větrných elektráren v oblasti Nízkého Jeseníku

Největším problémem větrných elektráren je poškození hlukového klima okolí. Tichá oblast Nízkého Jeseníku může být přeměněna na místa s úrovní hluku až 109,4 dB (v bezprostřední blízkosti větrných elektráren). Noční hlukový limit v zastavěném

území je stanoven na 40 dB, ten však může být nedodrženou doporučenou odstupovou vzdáleností VTE od obytných domů překročen. Hlukové studie většinou potvrdí nepřekročení limitu, může se ale stát, že vlivem směru větru (může hluk zesílit až o 3 dB) a také homogenní atmosférou v noci (může hladinu hluku zvýšit až o 10 dB), že bude hygienický limit překročen. Hluk větrných elektráren je navíc pulzační a vysoce rušivý.

Vlivem hluku z větrných elektráren může u lidí (zejména u citlivých) žijících v blízkosti těchto staveb vzniknout až „syndrom větrných elektráren“, který odezní vždy v dostatečné vzdálenosti od těchto zařízení (tedy po odstěhování). Tento syndrom se projevuje například rušením spánku, bolestí hlavy, nevolností, závratí, podrážděností apod. (Pierpont 2009). K negativním vlivům VTE na místní obyvatele přispívá také neslyšitelný infrazvuk a optické efekty točících se lopatek (Malecha 2007).

Podle epidemiologických studií (Pedersen a Waye 2003; Berg et al. 2008; Pedersen 2011), shrnutých v práci Jirásk (2008), je důležitým předpokladem objektivního posouzení hluku zohlednění fyzikálních faktorů (hluk pozadí, vzdálenost, úhel, viditelnost aj.), faktorů individuálních pro jedinečnost každého dotčeného člověka (pohlaví, věk, zaměstnání, vzdělání, podmínky bydlení, zisk z výstavby VTE, citlivost na hluk, osobní postoj k větrným elektrárnám) a faktorů vlivu větrných elektráren (podle vnímání, přítomnosti a vlastností hluku, stupně obtěžování). Všechny tyto charakteristiky berou tyto práce v úvahu řádově až u tisíce respondentů.

Výsledky zmíněných epidemiologických studií potvrzují, že hluk je vnímán jako nejrušivější činitel větrných elektráren; s vyšší hladinou hluku roste množství obtěžovaných lidí (zvyšuje se také možnost rušení spánku u těchto osob); v případě přímé viditelnosti větrných elektráren je stupeň obtěžování vyšší; s vyšší úrovní hluku z dopravy se schopnost vnímat hluk větrných elektráren snižuje (rušení ale zůstává stejné); při směru větru od větrných elektráren k zástavbě a jeho vyšší rychlosti, jsou větrné elektrárny vnímány jako hlučnější; mnoho dotazovaných označilo hluk větrných elektráren v noci vyšší (i přes nižší rychlosti větru); psychické potíže u respondentů byly častější bez ohledu na úroveň hladiny hluku (jako jeden z důvodů byl označen pocit bezmocnosti danou nepříjemnou situací řešit); výsledkem bylo také vyhodnocení, že obtěžování větrnými elektrárnami je spojeno se záporným postojem k těmto stavbám a také znehodnocením krajinného rázu (Jirásek 2008).

Druhým, obdobně závažným dopadem výstavby VTE, je znehodnocení krajinného rázu. Při výstavbách VTE je nutné důsledné dodržování platné legislativy. Jedná se zejména o zákon č. 114/1992 Sb. (chrání zachování harmonického měřítko a vztahů v krajině) a stavební zákon č. 183/2006 Sb. (chrání nezastavitelná území v katastru). Navíc při současném trendu stavět co nejvyšší větrné elektrárny (200 m) v co nejvyšších nadmořských výškách, negativní vliv na krajinu ještě zvyšuje. Provoz větrných elektráren postihne nejen blízké, ale i vzdálenější okolí. A nejedná se pouze o znehodnocení krajiny za denního světla. Krajina bude narušena také v noci kvůli nutnosti instalace zábleskového zařízení pro bezpečnost leteckého provozu.

Se zachováním krajinného rázu souvisí územní plány obcí, které jsou ve většině případů řešeny velmi kvalitně – je v nich zachováno harmonické měřítko a vztahy v krajině, soudržnost obyvatel dané obce i sousedních vesnic a také místní krajinný ráz. V územních plánech se věnuje pozornost i absenci vysokých staveb a možnost výstavby v nezastavěném území pouze pro technickou infrastrukturu. Pro povolení výstavby větrných elektráren je zapotřebí změna územního plánu. Pokud příslušný krajský úřad povolí tuto změnu, může to znamenat pro danou obci i okolní vesnice znehodnocení místního krajinného rázu, narušení soudržnosti obyvatel, hlukové zatížení až zdravotní problémy zejména citlivých lidí žijících v blízkosti staveb větrných elektráren.

Kumulativní vlivy staveb větrných elektráren také nejsou zanedbatelné. V oblasti Nízkého Jeseníku jsou postaveny již tři větrné parky (VP Horní Loděnice, Hraničné Petrovice a Rejchartice), další VP se plánují na nejméně 15 lokalitách (viz Příloha č. 3). Výstavbou většiny těchto větrných parků by mohla být postupně zdevastována harmonicky zvlněnou krajina Nízkého Jeseníku. Stavby větrných elektráren znehodnocují krajinářské hodnoty, místní vztahy a s dalšími stavbami je ohrožen také region Nízkého Jeseníku.

Problémem jsou také často nedodržené doporučené odstupové vzdálenosti VTE od přírodních parků, obydlí a lesa. Podle aktualizované územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* činí doporučená odstupová pásma od přírodních parků 3 km, od obytných domů 1 km a od kraje lesa 200 m. Tato pásma však nejsou v mnoha případech dodržována z důvodu malé výměry prostoru na výstavbu VTE. Doporučená odstupová vzdálenost VTE od obydlí je v zahraničí stanovena na 3 km.

Výstavbu větrných elektráren v oblasti Nízkého Jeseníku je také nutné posoudit vzhledem k prioritám *Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje* (aktualizace č. 1). Jedná se zejména o „*soudržnost společenství obyvatel, hospodářský rozvoj v území a ochrana životního prostředí (k zabezpečení příznivého životního prostředí)*.“ V některých obcích (v místech rekreačních krajinných celků) je nedodržován bod 73, kde je upřednostňován „*rozvoj infrastruktury cestovního ruchu před výrobou a ochrana krajinných a přírodních hodnot*.“ A přitom se tam plánují VTE, např. Jívová.

Dále se stavby VTE potýkají s problémem trvalého odnětí půdy ze ZPF, zejména pokud se jedná o bonitně nejcennější půdu. Ta je totiž pod nejpřísnější ochranou, a tak krajský úřad povolí vynětí půdy ze ZPF pouze v odůvodněném případě a jen ve veřejném zájmu. VTE jsou ale soukromé projekty, nejedná se o veřejný zájem a tedy vyjmutí půdy ze ZPF (stavba komunikací a základů VTE) je neodůvodněné.

Provoz větrných elektráren má také vliv na místní faunu, hlavně na avifaunu a chiropterofaunu, i honitbu. Pro ptáky mohou tyto stavby představovat bariéru, mohou je rušit, způsobit ztrátu jejich prostředí či s nimi mohou přicházet do kolize. VTE nesmí být postaveny na tahových cestách ptáků a na důležitých prvcích ÚSES. Významný vliv mají větrné elektrárny na netopýry, které podtlak pohybujících se lopatek při průletu zabíjí.

Poškození krajinného rázu se může projevit i poklesem turistiky. Rekreatanti mohou ztratit zájem o krajinu s větrnými elektrárnami.

Propad cen nemovitostí a pozemků v dané lokalitě mohou nastat z důvodu jiných preferencí zájemců. Ti totiž mohou vyhledávat prostředí s neporušenou přírodou, ne s vysokými a hlučnými stavbami. Podle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* (Ecological Consulting a.s. 2007) může tento pokles činit až 30 %, podle Králíka (2013) může vést až k neprodejnosti (při nedostatku zaměstnání pro občany, což je dnešní realita horských oblastí).

V zimních obdobích je problémem u starších typů nebezpečí pádu kusů ledu z VTE, což může ohrozit blízké stezky i komunikace. U novějších modelů větrných elektráren jsou však již vrtule vyhřívány, a pokud i tak vznikne námraza, provoz VTE se zastaví.

Rušení televizního a rádiového signálu se týká pouze blízkého okolí, i proto je doporučována odstupová vzdálenost od obytných domů alespoň 1 km.

V posledních letech se diskutuje o neekologickém a neekonomickém provozu VTE. V záměrech je nutné uvést informace o energetických nárocích na výrobu, přepravu, odstranění staveb po 20-25 letech, vybudování přenosových tras i soustav záložních zdrojů. Ale nikdo nezaručí, že vybudované základy investoři nepoužijí v budoucnosti pro nové větrné elektrárny.

Větrné podmínky v České republice nejsou ideální a mnohdy se VTE staví v místech s nedostatečnou průměrnou rychlostí větru. Může tedy vzniknout situace, že využitelnost postavených větrných elektráren bude pouze 4 %, v nejlepším případě pak okolo 20 %.

5.4 Hodnocení vlivu větrných elektráren na krajinný ráz v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí

Nejdůležitější úloha organizátoru v procesu EIA je ochrana veřejného zájmu.

Problémy hodnocení krajinného rázu v rámci procesu EIA se objevují již od **oznámení záměru**. Hlavním problémem je neinformovanost veřejnosti, za kterou ale spíše stojí samotná obec. Informační systém EIA je veřejně přístupný na internetu a je velmi propracovaný. Dříve se stávalo, že k oznámením záměrů chyběly důležité přílohy z důvodu velké velikosti, dnes je však již kapacita tohoto systému navýšena. Nemělo by také chybět odůvodnění záměru, detaily ohledně vedení a výstavby kabelové trasy záměru, podmínky při odstraňování stavby, provoz v zimních obdobích a také vyjádření orgánu ochrany památkové péče.

Ve **zjišťovacím řízení** musí být zahrnuty všechny dotčené územně samosprávné celky („Dotčené území“ podle zákona č. 100/2001 Sb. není totožné s k. ú. obce, kde má být posuzovaný záměr umístěn, jedná se totiž o termín značně širší.). Záměry staveb VTE se provádějí zpravidla na horizontu, v jehož blízkosti může vést hranice katastru obce i hranice kraje. Sousední obce se nemají možnost účinně bránit, přestože VTE je ovlivní hlučností a přímou viditelností. Stavby VTE mají „nadmístní vliv“ a přesto nemají přímo sousedící obce významný vliv na konečné stanovisko. Pokud se jedná

o obec nepřímo sousedící, která bude narušena zřetelnou viditelností větrných elektráren, tak ta také nemá významný vliv na výsledku procesu EIA.

Ve výše zmíněných záměrech se ve zjišťovacím řízení objevily připomínky zejména ohledně hluku, vlivů stavby na veřejné zdraví, faunu, ale také na krajinný ráz. Připomínky jsou předkládány zejména ze strany občanů, místních občanských sdružení, regionální státní správy, ČIŽP a AOPK. V připomínkách jsou požadavky na pokračování hodnocení dle zákona č. 100/2001 Sb. Obyvatelé mají obavy zejména o znehodnocení krajiny a panoramat Nízkého Jeseníku.

V dotčených obcích probíhají petiční akce mezi obyvateli, které většinou odmítají záměry. Investor v některých případech argumentuje anketami, které organizoval z vlastní iniciativy. Tyto ankety se jeví jako nedůvěryhodné. Investor se snaží kvůli zisku při takových akcích obyvatele všemožně přesvědčit o svém záměru. Občané navíc zpravidla nejsou obeznámeni s riziky záměru, nemohou se dostatečně seznámit s podklady a některé dokumenty jsou účelově zkreslené jako např. vizualizace záměru. Zastupitelstva obcí se záměrem souhlasit musí, jsou-li jsou vázána smlouvou o spolupráci s investorem záměru. Tyto smlouvy jsou uzavírány dříve, než jsou známy veškeré okolnosti záměru a jsou tak velkým problémem. Daná obec musí souhlasit vždy, dokonce ani občané by neměli vznášet připomínky, jinak by došlo k žalobám ze strany investora na obec s hrozbou exekučního vymáhání úhrady vynaložených nákladů a ztráty zisku. Jsou známy případy, že se obce o zrušení smluv pokusily, ale od tohoto kroku po nepřátelských vyhrůžkách investorů odstoupily. S těmito smlouvami také souvisí problém lpění pouze na jedné obci, což může vést ke korupci vedení.

V **dokumentaci** je vždy zmíněna ekologická prospěšnost VTE, negativní vlivy výstavby však už nejsou tolik rozepsávány. Tvrzení, že negativní vnímání VTE je pro jejich „netradičnost“, že výstavba VTE povede k trvalé udržitelnosti a krajinný ráz bude znehodnocen pouze dočasně kvůli omezené životnosti VTE, nejsou dostatečně podložena. Navíc, jak již bylo zmíněno výše, nikde není zaručeno, že již vybudované základny pro stavby VTE nebudou využity pro nová zařízení.

V dokumentaci se také často autoři odkazují na různé studie. Je-li nějaká studie ohledně větrných elektráren v dokumentaci zmíněna, není často z neznámých důvodů zohledněna.

Doporučované odstupové vzdálenosti od chráněného území, obydlí a lesa jsou velmi diskutabilním tématem. Z důvodu malého prostoru na stavby VTE v České republice není ve většině případů některá doporučená odstupová vzdálenost dodržena. Argumenty investora se opírají většinou o účelově vypracovanou studii, která tvrdí, že vliv výstavby bude únosný.

Zhodnocení kumulativních vlivů větrných elektráren je podle autorů dokumentací velmi těžko proveditelné. Výstavbou většiny plánovaných větrných parků v Olomouckém kraji by mohla být postupně esteticky zdevastována krásně zvlněná krajina Nízkého Jeseníku, je tedy nutné tyto stavby regulovat. Trend stále vyšších elektráren (200 m) a výstaveb VTE ve vyšší nadmořské výšce tento stav ještě zhoršuje.

Kriticky bývá napaden i způsob provedení celého hodnocení záměru, zejména pak posouzení vlivu VTE na krajinný ráz. Výstavby elektráren neberou ohled na zachování harmonického měřítka, vztahů v krajině, jedinečné hodnoty a znaky místního krajinného rázu. Při existenci i jednoho zásadního negativního vlivu by měl být záměr neakceptovatelný, i když ostatní vlivy nejsou negativní. Posouzení 200 m větrných elektráren vzhledem k harmonickému měřítku by nemělo stejné jako např. u rozhleden s výškou pouze 40 m. Důležitou otázkou je, co je to vůbec porušení harmonického měřítka a kdy nastane.

I přes uznání významného zásahu staveb VTE do krajinného rázu, bývá výsledný vliv na krajinu označen většinou hodnocen jako přijatelný. Tvzení, že „realizace elektrárny výrazně nenarušuje typické znaky dotčených oblastí krajinného rázu“ je neakceptovatelné.

Nutným doplňkem dokumentace v rámci procesu EIA jsou také vizualizace, které zpracovává investor. Stává se, že VTE jsou zkrácené až neviditelné, aby působily co nejméně rušivě. Mnohdy lze takové vizualizace označit jako nereprezentativní právě kvůli velmi malé viditelnosti větrných elektráren a také pro pohledy z velké dálky. Investoři se vyhýbají vizualizacím větrných elektráren přímo z obcí, kde je záměr plánován z důvodu nevyvolání odporu mezi obyvateli.

Snížená míra objektivity společnosti Ecological Consulting a.s. může být v některých záměrech zřejmá, neboť je zpracovatelem koncepčních dokumentů OK (*Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje, Koncepce ochrany přírody a krajiny*

na území Olomouckého kraje) i následné dokumentace EIA pro investory (podle výchozích podkladů).

Většinou investor odmění obec za povolení výstavby VTE na svém území formou příspěvku do obecního rozpočtu. Vykompenzování snížené hodnoty krajiny finančními vklady do veřejné infrastruktury, a tím přispění k udržitelnému rozvoji, není však nikde doloženo. S výstavbou souvisí i pokles cen pozemků a nemovitostí v dané lokalitě. Požadovat vykoupení nemovitosti investorem kvůli snížení hodnoty už v procesu EIA nelze, jelikož zákon o posuzování vlivů na ŽP neřeší majetkoprávní vztahy a není ani možné se takto domáhat ukončení záměru.

Při výstavbách VTE je nutné důsledné dodržování platné legislativy. Jedná se zejména o zákon č. 114/1992 Sb. (chránící zachování harmonického měřítka a vztahů v krajině), stavební zákon č. 183/2006 Sb. (chránící nezastavitelná území v katastru) a dále pak o Zásady územního rozvoje.

Pro výstavby VTE jsou také nutné změny původně kvalitně řešených územních plánů obcí. Podle zákona musí schvalovat změnu územního plánu s VTE odbory životního prostředí pověřených obcí, které se již při zjišťovacím řízení vyjadřovaly zamítavě k záměru. Toto stanovisko v této chvíli znovu uplatní a změnu ÚP neschválí. Bohužel investoři využívají souhlasná stanoviska EIA v tlaku na změnu rozhodnutí odborů životního prostředí, což v mnoha případech vede k soudním procesům s velkým zatížením regionální státní správy. Problémem je také nemožnost připomínkovat změnu územního plánu ze strany veřejnosti. V dokumentaci většinou chybí podklady, kde by byl záměr hodnocen právě v ohledu na Zásady územního rozvoje a další materiály pro realizovatelnost.

Jakékoli opatření pro snížení vlivu stavby VTE na okolí navrhnuté v závěrečném stanovisku KÚ nezamezí všestrannému poškození regionu, jediné opatření je větrné elektrárny nestavět.

V **posudcích** se můžeme setkat se sklonem autora posudku vypořádávat záporné připomínky jakoby z pozice investora. Zpravidla je autor zlehčuje a vznáší protiargumenty ve prospěch investora. Zároveň ve většině případů navrhuje souhlasné stanovisko.

V některých záměrech v odlišných lokalitách je možné vidět vzájemné střídání autorů dokumentace a posudků. Dále je problémem certifikace autorů dokumentů v procesu EIA. Zdá se, že vydavatel osvědčení (ministerstvo) neověřuje kvalitu jejich práce.

Veřejné projednání bývá formální, připomínky občanů nejsou brány v úvahu a nehrají roli v konečném stanovisku organizátora procesu EIA se záměrem.

Stanovisko krajského úřadu bývá většinou souhlasné i při existenci závažných negativních vlivů a splnění určitých podmínek.

Výstavba větrných elektráren v horských oblastech je odůvodněna potřebnou průměrnou rychlostí větru, je ale nutné myslet na to, že tyto stavby mají dopad na celý region.

5.4.1 Návrh optimalizovaného postupu při hodnocení vlivu větrných elektráren na krajinný ráz

V první řadě by měl organizátor procesu EIA – krajský úřad plnit úlohu ochránce veřejného zájmu.

Je nutné, aby byly k **oznámení záměru** přiloženy a zveřejněny všechny údaje včetně důležitých map a studií. Neměly by chybět detailní informace o výstavbě, jako konkrétní údaje ohledně vedení a výstavby kabelové trasy záměru, podmínky při odstraňování stavby, odůvodnění záměru, specifikace provozu v zimních obdobích, a vyjádření orgánu ochrany památkové péče.

Do zjišťovacího řízení je nutné zahrnout všechny dotčené územně samosprávné celky, informovat je o všech krocích, zvat je na veřejná projednávání a brát ohled na jejich vyjádření. Záměry výstavby VTE jsou prováděny zpravidla na horizontu, v jehož blízkosti často vedou hranice katastru obce i hranice kraje. Stavby VTE mají „nadmístní vliv“, a tak by měly přímo sousedící obce i obce nepřímo sousedící, které bude narušena zřetelnou viditelností větrných elektráren, měly by mít významný vliv na konečné stanovisko v procesu EIA.

Zastupitelstva obcí by neměla uzavírat smlouvu o spolupráci s investorem záměru, pokud jejich občané s výstavbou VTE nesouhlasí a pokud nejsou obeznámena

se všemi okolnostmi záměru. Existence smluv podepsaných daleko před znalostí důsledků staveb VTE na obec, je zásadním problémem procesu EIA a především demokratického rozhodování v obcích o záměru. Při zjištění této skutečnosti by měl být záměr zpochybněn a obcí odmítnut. S těmito smlouvami také souvisí problém lpění pouze na jedné obci, což může vést ke korupci vedení. Záměr by měl být ovlivněn nejen obcí, na jejichž katastru bude vystavěn, ale všemi dotčenými obcemi.

Ankety mezi občany dotčených obcí by měly být prováděny nestrannou organizací pro vyloučení střetu zájmů. Také by měl být brán zřetel na petiční akce obyvatel, které odmítají záměry, a při velkém odporu by měl být záměr v obecních zastupitelstvech zamítnut.

Dokumentace by měly být objektivnější a všechna tvrzení o prospěšnosti VTE by měla být podložena faktickými údaji. Pokud investor tvrdí, že záměr není nenávratným zásahem do místní krajiny a že po uplynutí doby životnosti VTE bude daná lokalita uvedena do původního vztahu, neměla by tato tvrzení být akceptována. Detailně by měly být prozkoumány všechny negativní vlivy stavby na obyvatele i životní prostředí a při záporném výsledku by měl investor od záměru odstoupit.

Studie, na které je v dokumentaci odkazováno, by měly být zhotovené nestranným autorem, nejlépe placeným státem. Pokud je nějaká studie uvedena, musí se k ní přihlížet následně v textu dokumentace.

Bylo by vhodné dodržovat doporučené odstupové vzdálenosti z důvodu ochrany veřejného zdraví, ochrany fauny i životního prostředí. Toto dodržování vzdáleností je také nutné pro bezpečný provoz v zimních měsících, zejména u starších modelů větrných elektráren.

Kumulativní vlivy větrných elektráren by měly být více rozpracovány a při posouzení negativního zásahu do dané oblasti by neměly být další záměry povolovány.

Zhodnocení celého záměru, zejména vliv výstavby na krajinný ráz, by mělo být provedeno velmi pečlivě a objektivně. Posouzení vlivu výstavby na krajinný ráz by měl zhotovit krajinný architekt nebo krajinný inženýr. I v případě existence jediného negativního vlivu stavby na krajinný ráz by měla být výstavba zamítnuta. Stavby 200 m VTE s dynamickým pohybem vrtulí by měly být hodnoceny daleko přísněji než

ojedinělé statické stavby 40 m rozhleden. Mělo by být stanoveno, co je porušení harmonického měřítka a kdy nastane.

Vizualizace přiložené k dokumentaci by měly být zhotoveny velmi kvalitně a objektivně tak, aby si všichni dotčení lidé dokázali představit dopad stavby VTE na krajinný ráz. Vizualizace by měly být zhotoveny přímo z obcí, na jejichž katastru budou VTE postaveny, a dále pak ze sousedních obcí, které by záměrem mohly být také dotčeny.

Při výstavbách VTE je nutné důsledné dodržování platné legislativy. Jedná se zejména o zákon č. 114/1992 Sb. (chránící zachování harmonického měřítka a vztahů v krajině), stavební zákon č. 183/2006 Sb. (chránící nezastavitelná území v katastru) a dále pak o Zásady územního rozvoje. Dále jsou pro výstavbu VTE nutné změny původně kvalitně řešených územních plánů obcí. Problémem v tomto kroku je, že veřejnost nemůže připomínkovat změnu územního plánu. V dokumentaci je tedy nutné uvést podklady, kde by byl záměr hodnocen v ohledu na Zásady územního rozvoje a další materiály pro realizovatelnost.

Jakékoli opatření pro snížení vlivu stavby VTE na okolí navržené v závěrečném stanovisku KÚ nezamezí všestrannému poškození regionu, jediné opatření je větrné elektrárny nestavět. Kompenzace snížené hodnoty krajiny vložím financí do veřejné infrastruktury by měla být podložena a jednoznačně prokázána. Investor by měl vyplatit všechny poškozené majitele nemovitostí i pozemků přímo v obci, kde VTE stojí, a dále také sousední obce a další obce, které jsou těmito stavbami negativně ovlivněny (např. narušením zřetelné viditelnosti – vzdálenosti do 6 km).

Podle mého názoru, by se autoři **posudku** neměli zabývat formálními chybami, ale měli by hlavně řešit rozporuplné a nelogické závěry uvedené v dokumentaci. Dále by autoři posudku měli být zcela objektivní, neměli by připomínky k dokumentaci zlehčovat a argumentovat ve prospěch investora.

Výsledky z **veřejného projednání**, připomínky občanů, veřejnosti i občanských sdružení by měly mít nezanedbatelný vliv na závěrečné stanovisko. Pokud by byly závažné, záměr by neměl být realizován.

Stanovisko krajského úřadu by mělo být vydáno na základě všech objektivně zjištěných skutečností a při významném negativním dopadu stavby větrných elektráren by mělo být nesouhlasné.

Doporučení se týká také zvolení jiného zpracovatele dokumentů v procesu EIA než je autor koncepčních dokumentů Olomouckého kraje pro zaručení objektivitu. Koncepční materiály by měly být vypracovány státem a oponovány nezávislými odborníky. Ten by měl také investovat do komplexních analýz a studií vlivů i dopadů VTE na okolí. Státem by měla být také hrazena kvalitní hodnocení krajinného rázu.

Domnívám se, že není vhodné, aby se autoři dokumentace a posudku v různých záměrech v jiných lokalitách vzájemně střídali. Vydavatel osvědčení (ministerstvo) certifikace autorů dokumentů v rámci procesu EIA by měl ověřovat kvalitu jejich práce.

Zhodnocení vlivu záměru by mělo být také vyhodnoceno vzhledem k celému regionu, jelikož tyto stavby mají vliv nejen na jednotlivé obce, ale také celé kraje a regiony.

Větrné elektrárny znehodnocují krajinný ráz, harmonické měřítko krajiny, vztahy v krajině, jedinečné hodnoty i znaky krajiny. Navíc ohrožují občany svým rušivým a pulzačním hlukem. Je na zvážení, zdali takové stavby vůbec povolovat. Lidé by měli bojovat o zachování kvalitního životního prostředí.

6. DISKUZE

Cílem předložené práce byl rozbor vlivu větrných elektráren na krajinný ráz ve čtyřech lokalitách v oblasti Nízkého Jeseníku – v obci Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem a Horní Loděnice a návrh optimalizovaného postupu při hodnocení krajinného rázu v rámci procesu EIA. Výsledkem bylo zjištění negativních dopadů větrných elektráren na okolí, jako nejzávažnější byly označeny záporné vlivy na veřejné zdraví, znehodnocení krajiny a pokles cen nemovitostí i pozemků. Množství nedostatků se také objevilo při detailním zkoumání procesu EIA, a proto byl navržen optimalizovaný postup při tomto hodnocení.

Negativní dopady na veřejné zdraví jsou způsobeny zejména hlukovým zatížením, a to hlavně u citlivých lidí. Tyto výsledky odpovídají zjištěním v použitých epidemiologických studiích (Pedersen a Wayne 2003; Berg et al. 2008; Pedersen 2011), shrnutých v práci Jiráskova (2008). Z důvodu nedodržení doporučené vzdálenosti VTE od obydlí a neobjektivní hlukovou studií může být překročen hygienický limit v zastavěném území. Hluk větrných elektráren je navíc pulzační a vysoce rušivý. Lidé, kteří žijí v blízkosti těchto staveb, mohou trpět vážnými zdravotními problémy, tzv. „syndromem větrných elektráren“ (Pierpont 2009). K negativním vlivům VTE na místní obyvatele přispívá také neslyšitelný infrazvuk a optické efekty točících se lopatek (Malecha 2007). Hluk působí dále na faunu, hlavně na avifaunu a chiropterofaunu. Podle Katsaprakakise (2011) je ale vliv VTE na úmrtnost ptáků zanedbatelný.

Znehodnocení krajiny větrnými elektrárnami je také velmi diskutovaným tématem. Negativně může být těmito stavbami ovlivněno nejen harmonické měřítko krajiny, vztahy v krajině a krajinný ráz ale také charakter celé oblasti Nízkého Jeseníku (Králik 2013). V dnešní době se staví stále vyšší elektrárny (200 m) ve vyšších nadmořských výškách, což dělá tyto stavby viditelnějšími. Tento trend je v souladu s Beranovským et al. (2007). Problémem je také množství takovýchto zařízení v krajině. Kumulativním vlivem těchto staveb může být poškozena krajina v celém regionu.

V neposlední řadě stavby větrných elektráren mohou snižovat kvalitu životního prostředí, a tím i jeho hodnotu. Podle územní studie *Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje* (Ecological Consulting a.s. 2007) může propad cen nemovitostí a

pozemků činit až 30 %, podle Králíka (2013) může vést až k neprodejnosti (při nedostatku zaměstnání pro občany, což je dnešní realita horských oblastí).

Při podrobném zkoumání procesu EIA bylo nalezeno množství nedostatků. Proto byl navržen optimalizovaný postup hodnocení vlivů na životní prostředí.

Nejdůležitější úlohou procesu EIA je podle mého názoru ochrana veřejného zájmu a informovanost všech dotčených stran. Dále je nutné, aby byl průběh procesu EIA zcela transparentní a aby do něj byly zahrnuty všechny dotčené územně samosprávné celky. Tyto územní celky by měly mít nezanedbatelný vliv v konečném výstupu tohoto procesu. Při existenci smlouvy o spolupráci mezi zastupitelstvem obcí a investorem, která byla uzavřena bez vědomí všech okolností záměru, by měl být záměr orgány státní a veřejné správy zpochybněn, resp. zamítnut. Nezbytné je také zveřejnění veškerých důležitých podkladů a zajištění jejich objektivit.

Měly by být dodržovány doporučené odstupové vzdálenosti od obydlí, chráněného území i lesa. Všechny negativní vlivy stavby by měly být odborně prozkoumány a při existenci významného záporného vlivu by neměl být záměr realizován. Záměr by měl být také důsledně posouzen z hlediska neporušení platné legislativy, zejména v ohledu na zákon č. 114/1992 Sb., stavební zákon a Zásady územního rozvoje. Změny územních plánů obcí, které jsou nutné k povolení staveb, by mělo být na základě odborných, resp. fundovaných podkladů možné připomínkovat ze strany veřejnosti. Veřejnost by pak také měla mít velký vliv na závěrečné stanovisko záměru.

Za důležité také považuji podrobné zhodnocení celého záměru, především vlivy VTE na krajinný ráz, které by mělo být zhotoveno krajinným architektem nebo krajinným inženýrem. Pro vyloučení střetu zájmů je podstatné, aby byl zpracovatel posudku jiný než autor koncepčních materiálů u záměrů výstavby VTE. Objektivita by také měla být zajištěna státem, který by měl autory procesu v rámci procesu EIA financovat. Analýzy, studie a hodnocení vlivu VTE na okolí by měly být také hrazeny státem pro zaručení jejich kvality a vyloučení subjektivity.

Tato diplomová práce by měla napomoci porozumět problematice větrných elektráren a zviditelnit problémy těchto staveb. Práci lze použít jako osvětový materiál pro všechny zainteresované strany – dotčené občany, občanská sdružení, zastupitelstva

a vedení obcí, zájmové skupiny i širokou veřejnost. Návrhy pro optimalizovaný postup při procesu EIA je možné použít při plánování nových záměrů a pro větší efektivitu tohoto procesu.

Podrobným prozkoumáním problematiky větrných elektráren jsem však zjistila, že Česká republika obecně není vhodným místem pro tyto stavby z důvodu malé rozlohy. V české krajině je dnes již obtížné najít panorama bez stožárů elektrického vedení či vysílačů. Měli bychom chránit poslední části relativně neporušené krajiny, jednak pro náš kvalitní život, ale i pro budoucí generace.

Budoucnost výstavby větrných elektráren vidím pouze tam, kde neohrožují zdraví lidí a zvířat, neznehodnocují krajinu, a kde se objektivně s ohledem na průměrnou rychlost větru vyplatí.

7. ZÁVĚR

Z diplomové práce a její rešeršní části je zřejmé, že větrné elektrárny mají negativní vlivy zejména na veřejné zdraví a životní prostředí. Podrobným popisem čtyř záměrů výstavby větrných elektráren v oblasti Nízkého Jeseníku – v obci Jívová, Huzová, Rudná pod Pradědem a Horní Loděnice, byly zjištěny negativní dopady nejen na životní prostředí.

Bylo doloženo, že nejzávažnějším dopadem je poškození hlukového klima okolí. Hluk z větrných elektráren obtěžuje zejména místní obyvatele. Vlivem tohoto hluku mohou u lidí (zvláště u citlivých) žijících blízko větrných elektráren vzniknout závažné zdravotní potíže, tzv. „syndrom větrných elektráren“.

Významný dopad mají stavby větrných elektráren v oblasti Nízkého Jeseníku také na krajinný ráz. Stavby větrných elektráren mohou znehodnotit krajinný ráz, narušit harmonické měřítko krajiny, vztahy v krajině a soudržnost obyvatel. Výstavbou většiny plánovaných větrných parků v Olomouckém kraji by mohla být postupně zdevastována harmonicky zvlněná krajina Nízkého Jeseníku.

Dalšími možnými negativními dopady výstavby větrných elektráren jsou poklesy cen nemovitostí i pozemků a snížení atraktivity této oblasti pro turisty.

Studie se také věnovala procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA). Bylo objeveno množství nedostatků, které se objevují během tohoto řízení. Z důvodu tohoto zjištění byl navržen optimalizovaný postup hodnocení vlivů na životní prostředí.

Za nejdůležitější úlohu organizátora EIA považují ochranu veřejného zájmu informovanost všech dotčených stran. Dále je nutné, aby byl tento proces zcela transparentní, aby do něj byly zahrnuty všechny dotčené územně samosprávné celky, aby byly všechny dokumenty v procesu EIA zpracovány kvalitně a objektivně, a to nejlépe ze státního rozpočtu.

Bylo by vhodné dodržovat doporučené vzdálenosti větrných elektráren od chráněných území, obydlí i lesa a udržovat objektivitu posouzení všech možných dopadů. Vlivy na krajinný ráz by měly být zhodnoceny krajinným architektem nebo krajinným inženýrem. Příložené studie a ankety mezi obyvateli by neměly být

subjektivní a zmanipulované. Vizualizace záměru by měly být zcela reálné a reprezentativní. U každého záměru by se také nemělo opomínat vyhotovit možné kumulativní vlivy s dalšími větrnými parky v blízkém okolí. Výstavby VTE by měly být důsledně posouzeny zejména v ohledu na zákon č. 114/1992 Sb., stavební zákon a Zásady územního rozvoje.

Studie nezpochybňuje nezbytnost obnovitelných zdrojů energie, potvrzuje však závažné negativní vlivy na krajinu v případě větrných elektráren. Tyto stavby neberou ohled na zachování harmonického měřítko, vztahy v krajině, jedinečné hodnoty a znaky tamějšího krajinného rázu.

Seznam použité literatury

- Adámková A. 2011. Zákon o podporovaných zdrojích budí emoce. Pro-energy. ročník 9. č. 2.
- AOPK ČR. 2010. Výroční zpráva: Mezinárodní spolupráce. [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/res/data/107/014763.pdf?seek=1>
- Beranovský J, Kašparová M, Macholda F, Srdečný K, Truxa J. 2007. Energie větru. Eko WATT. [online]. [cit. 2015-01-12]. Dostupné z: <http://www.ekowatt.cz/cz/informace/energie-vetru>
- Berg F, Pedersen E, Bouma J, Bakker J. 2008. Project WINDFARM perception Visual and acoustic impact of wind turbine farms on residents [online]. [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.rug.nl/wewi/deWetenschapswinkels/natuurkunde/publicaties/WFp-final-1.pdf>
- Bukáček R, Matějka P. 1999. Hodnocení krajinného rázu. Správa CHKO ČR. [online]. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <http://labskepiskovce.ochranaprirody.cz/res/data/083/012289.pdf?seek=1>
- Burian Z. 2011. Pozemkové úpravy. Editor Jan Váchal, Jan Němec, Jiří Hladík. Praha: Consult, 207 s. ISBN 80-903482-8-9.
- CENIA. 2015. Záměry na území ČR. [online]. [cit. 2015-01-21]. Dostupné z: <http://portal.cenia.cz/eiasea>
- Cetkovský S, Frantál B, Štekl J. 2010. Větrná energie v České republice: hodnocení prostorových vztahů, environmentálních aspektů a socioekonomických souvislostí. Studia Geographica 101. Brno: Ústav geoniky AV ČR, v.v.i., 209 s.
- Česká společnost pro větrnou energii (ČSVE). 2008. Od myšlenky k výstavbě a provozu větrné elektrárny. [online]. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://www.csve.cz/img/wysiwyg/file/CSVE-brozura-v08-preview-timeline.pdf>
- Česká společnost pro větrnou energii (ČSVE). 2014. Statistika. [online]. [cit. 2015-01-09]. Dostupné z: <http://www.csve.cz/cz/clanky/statistika/281>
- Ecological Consulting a.s. 2007. Územní studie: Větrné elektrárny na území Olomouckého kraje. [online]. Olomouc. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: http://portalup.glips.eu/uzemni_studie/us_vetrne_elektrarny/TC/3.pdf
- Ekologie v praxi. 2015. Jaké jsou metodiky hodnocení krajinného rázu. [online]. Praha. [cit. 2015-01-12]. Dostupné z: <http://www.ekologievpraxi.cz/metodiky-krajinneho-razu>
- EkoWATT, Centrum pro obnovitelné zdroje a úspory energie. 2010. [online]. Praha. [cit. 2015-01-09]. Dostupné z: http://ekowatt.cz/upload/8d8404454da8be9d52d9234092c9d457/energie_vetru_w eb.pdf

- Energetický regulační úřad. 2014. Cenové rozhodnutí č.1/2014 [online]. [cit. 2015-01-09]. Dostupné z: <http://www.eru.cz/-/cenove-rozhodnuti-c-1-2014?inheritRedirect=true>
- EWEA – The European Wind Energy Association. 2011. Wind Energy Targets from 2020 and 2030. [online]. [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.ewea.org/publications/reports/>
- Grúz J. 2013. Výstavba větrných elektráren v lokalitě Huzová. [online]. Olomouc. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: http://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX09MSzY0NV9vem5hbWVuaURPQ185MDcwNTM1MTg2MTc3NjQ0Mzk0LnBkZg/OLK645_oznameni.pdf
- Hanslian D, Hošek J, Štekl J. 2008. Odhad realizovatelného potenciálu větrné energie na území České republiky. Praha: Ústav fyziky atmosféry AV ČR
- ISSaR. 2014. Obnovitelné zdroje energie – vyhodnocení indikátoru. MŽP ČR. [online]. Praha. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1943>
- Jirásek A. 2008. Hluková studie. Národní referenční laboratoř pro komunální hluk. [online]. Ústí nad Orlicí. [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: <http://nrl.cz/indexb31a.html?cat=1>
- Kataprakakis DA. 2011. A review of the environmental and human impacts from wind parks: A case study for the Prefecture of Lasithi. Crete: Renewable and Sustainable Energy Reviews 16 (5), 2850-2863.
- Kloz M. 2012. Zákon je promarněnou šancí. Pro-Energy. ročník 6. č. 1.
- Koč B. 1996. Šance pro vítr. 1 vydání. Brno: EkoCentrum Brno. 95 s. ISBN 80-901668-8-1.
- Kolektiv autorů. 2010. Povolovací proces obnovitelných zdrojů energie. [online]. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: [http://www.sysnet.cz/C125774C00336141/cz/povolovani_a_predpisy/\\$FILE/Povolovací_proces_OZE_2010_01_13.pdf](http://www.sysnet.cz/C125774C00336141/cz/povolovani_a_predpisy/$FILE/Povolovací_proces_OZE_2010_01_13.pdf)
- Kozelský P. 2008. Vznik a vývoj Nízkého Jeseníku. [online]. [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://www.nizkyjesenik.cz/seznam/vznikavyvoj/vznikavyvoj.htm>
- Králík A. 2013. Prezentace pro občany obce Jívové: Posouzení záměru 5 větrných elektráren fy Ventureal v obci Jívová.
- Králík A. 2015. Vliv větrných elektráren na životní prostředí (Interní materiál a ústní sdělení).
- Löw J, Michal I. 2003. Krajinný ráz. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 552 s. ISBN 80-86386-27-9.
- Malecha J. 2007. Větrné elektrárny a zdraví lidí. (Interní materiál a ústní sdělení).

- Mana V. 2007. Krajinný ráz. Poznámky a náměty k jeho hodnocení a k posuzování vlivu záměrů. [online]. Podolí. [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://www.belbo.cz/wp-content/uploads/2009/12/Krajinnny_raz_met_nav.pdf
- Míchal I, et al. 1999. Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 41 s.
- Muranský S, Neumann P. 1970-1980. Krajinářské hodnocení ČR. Praha: Terplan.
- MŽP. 1992. Platná právní norma: Zákon č.114/1992 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny ze dne 1. června 1992, v platném znění. [online]. Praha. [cit. 2015-01-12]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/\\$file/UZ%20zakon%20114-1992%20\(1.4.2013\).pdf](http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/$file/UZ%20zakon%20114-1992%20(1.4.2013).pdf)
- MŽP. 2000. Evropská úmluva o krajině. [online]. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/evropska_umluva_o_krajine_smlouva
- MŽP. 2005. Obnovitelné zdroje – povolovací proces. [online]. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: http://biom.cz/upload/6e01d6d4c4835ec93cda508772f3bf6e/oze_povolovaci_proces.pdf
- MŽP. 2012. Natura 2000. [online]. [cit. 2015-02-18]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/natura_2000
- Nadař A, Van Der Horst D. 2010. Wind power planning landscape and publics. Land Use Policy 27 (2), 181-184.
- NPL. 1994. Wind Turbine Noise Model. [online]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: <http://resource.npl.co.uk/acoustics/techguides/wtnm/>
- Občanská společnost. 2006. EIA – Posuzování vlivů na životní prostředí. [online]. [cit. 2015-04-1]. Dostupné z: [http://obcan.ecn.cz/index.shtml?apc=uj--1-132560&sh_itm=d6f4d7ef913bfc53ace3410e9daa993e&sel_ids=1&ids\[x6341d11deb74df29906889d753a040a8\]=1#disc](http://obcan.ecn.cz/index.shtml?apc=uj--1-132560&sh_itm=d6f4d7ef913bfc53ace3410e9daa993e&sel_ids=1&ids[x6341d11deb74df29906889d753a040a8]=1#disc)
- Obec Horní Loděnice. 2014. [online]. [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.hornilodenice.cz/>
- Obec Huzová. 2013. Neoficiální internetové stránky obce Huzová [online]. [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.obec-huzova.cz/>
- Obec Jívová. 2008. Oficiální stránky obce Jívová. [online]. [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://www.obecjivova.cz/>
- Obec Rudná pod Pradědem. 2015. [online]. [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.rudnapodpradedem.cz/>
- Pedersen E. Wayne KP. 2003. Noise annoyance from wind turbines - a review. [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5308-6.pdf>

- Pedersen TH. 2011. The “Genlyd” Noise Annoyance Model. [online]. [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: [http://www.delta.dk/C1256ED60045E95F/sysOakFil/Rapaku%20-%20The%20Genlyd%20Annoyance%20Model%20/\\$File/av110207-%20The%20Genlyd%20Annoyance%20Model.pdf](http://www.delta.dk/C1256ED60045E95F/sysOakFil/Rapaku%20-%20The%20Genlyd%20Annoyance%20Model%20/$File/av110207-%20The%20Genlyd%20Annoyance%20Model.pdf)
- Pierpont N. 2009. Syndrom větrných elektráren: zpráva o přirozeném experimentu. [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.windturbinesyndrome.com/img/wts-czech.pdf>
- Poncarová J. 2008. Větrná energie a její využití v České republice. [online]. [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.nazeleno.cz/energie/vetrna-energie/vetrna-energie-a-jeji-vyuziti-v-ceske-republice.aspx>
- Rychetník V, Pavelka J, Janoušek. 1997. Větrné motory a elektrárny. 1. vydání. Praha: ČVUT. 199 s. ISBN 80-01-01563-7.
- Říha J. 2007. Trendy a otazníky v oblasti EIA/SEA. In EIA – IPPC – SEA. Praha: Ministerstvo životního prostředí. 21-27.
- Saidur R, Rahim NA, Islam MR, Solangi KH. 2011. Environmental impact of wind energy. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2423-2430.
- Sklenička P. 2003. Základy krajinného plánování: vývoj archetypů kulturní krajiny. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková. 321 s. ISBN 80-903-2061-9.
- Sklenička P. 2006. Hodnocení vlivu větrného parku Rudná pod Pradědem na krajinný ráz. Praha.
- Stupavský V. 2013. Senát posvětil ukončení podpory obnovitelných zdrojů. Technická zařízení budov – info. [online]. Praha. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://oze.tzb-info.cz/normy-a-pravni-predpisy-obnovitelna-energie/10336-senat-posvetil-ukonceni-podpory-obnovitelných-zdroju>
- Svobodová K. 2011. Krajinný ráz. Krajina a krajinný ráz ve strategickém plánování. [online]. Praha: Fakulta architektury ČVUT. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: http://cvut.mapovyportal.cz/krajina_krajinny_raz.pdf
- Šefer JR. 1991. Využití energie větru. Praha: Státní nakladatelství technické literatury. 266 s.
- Tauberová D. 2009. Ozdoba nad Hanou? Větrný park je vidět z daleka. [online]. Olomouc: Olomoucký deník. [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: http://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/ozdoba-nad-hanou-vetrny-park-je-videt-z-daleka.html
- Tauberová D. 2014. Další vrtule nad Olomoucí. Jívová je schválila, posudek byl proti. [online]. Olomouc: Olomoucký deník. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: http://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/dalsi-vrtule-nad-olomouci-jivova-je-schvalila-posudek-byl-ale-proti-20140216.html

- Tomášková M. 2015. Krásné panorama Jeseníků versus finanční příjem. Spor o stavbu větrných elektráren jívové. [online]. Olomouc: Český rozhlas. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/olomouc/zpravy/_zprava/krasne-panorama-jeseniku-versus-financni-prijem-spor-o-stavbu-vetrnych-elektren-v-jivove--1477374
- Van den Berg GP. 2006. The sound of high winds: The effects of atmospheric stability on wind turbine sound and microphone noise. [online]. University of Groningen. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: [https://www.rug.nl/research/portal/publications/pub\(4785c355-3d55-4b88-962a-d4d2ee6ee4fa\).html](https://www.rug.nl/research/portal/publications/pub(4785c355-3d55-4b88-962a-d4d2ee6ee4fa).html)
- VEHL – Větrná energie Horní Loděnice – Lipina. 2009. [online]. Větrná energie HL s.r.o. [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.vehl.cz/?lang=cz&cat=2&article=16>
- Vlčková L. 1998. Kronika obce Huzové. [online]. [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://huzova.cz/kronika/ds-51/p1=53>
- Vorel I, Bukáček R, Matějka P, Culek M, Sklenička P. 2006. Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Praha: ČVUT. 22s. ISBN 80-903206-3-5
- Vorel I, Kupka K. 2011. Krajinný ráz: identifikace a hodnocení. 1. vyd. [online]. Praha: Fakulta stavební ČVUT. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: http://www.krajinnyras.cz/Krajinnny_raz_identifikace_a_hodnoceni.pdf
- Vorel I. 1999. Hodnocení krajinného rázu – vývoj názoru a osnova postupu. In: Vorel I, Sklenička P. Péče o krajinný ráz: cíle a metody. Praha: ČVUT. ISBN 80-01-01979-9.
- Výletník. 2006. Severní Morava a Slezsko – Nízký Jeseník a Zlatohorská vrchovina. [online]. Praha. [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.vyletnik.cz/turisticke-oblasti/severni-morava/nizky-jesenik-a-zlatohorska-vrchovina/>
- Zákony pro lidi.cz. 2000. Přepis č. 406/200 Sb. Zákon o hospodaření energií. [online]. Praha. [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406>

Přílohy

Příloha č. 1 – Seznam větrných elektráren v České republice (ČSVE 2014).

Lokalita	Výrobce	Průměr rotoru (m)	Počet	Celkový výkon (MW)	Rok instalace
Bantice	Vestas	90	1	2000	2008
Břežany	Vestas	52	5	4250	2005
Tulešice	Vestas	90	1	2000	2009
Boží Dar - Neklid	Energovars	32	1	315	2001
Boží Dar II- Neklid	Enercon	33,4	2	660	2006
Boží dar III	Enercon	48	1	800	2010
Čižebná - Nový Kostel I	Vítkovice	30	1	315	2006
Čižebná - Nový Kostel II	Tacke	36	3	1500	2006
Horní Částkov	Vestas	90	2	4000	2009
Horní Částkov II	Vestas	90	2	4000	2010
Horní Paseky	Vestas	90	5	10000	2012
Hranice u Aše	Vestas	90	2	4000	2012
Jinřichovice-Stará	Enercon	82	4	9200	2010
Mlýnský vrch, Krásná u Aše	Vestas	90	4	8000	2009
Mlýnský vrch, Krásná u Aše	Vestas	125	1	2000	2013
TrojmezíA	Vestas	42	2	1200	2008
TrojmezíB	Vestas	63	1	1500	2008
Vrbice	Enercon	82	2	4600	2010
Vítězná u Dvora Králové	Vestas	112	1	3000	2014
Zlatá Olešnice I	Vestas	112	1	3000	2014
Zlatá Olešnice II	Vestas	100	1	2000	2014
Andělka	Repower	92	6	12300	2012
Andělka	Sinvion (Rep)	92	1	2050	2014
Horní Řasnice	Vestas	100	1	1800	2012
Dětrichov u Frýdlantu	Vestas	90	1	2000	2014
Jindřichovice pod Smrkem	Enercon	40	2	1200	2003
Krásný les	Wikov	61,5	1	1500	2013
Vítkov (Lysý Vrch u Albrechtic)	Tacke	37	5	3100	2004
Hať	Vestas	100	1	1800	2012
Odříšov u Opavy	Vestas	90	1	2000	2014
Veselí u Oder	Vestas	90	2	4000	2007
Brodek u Konice	DeWind	46	2	1200	2007
Červený kopec - Rejchartice	Siemens	101	6	13800	2012
Drahany	Vestas	90	1	2000	2006
Horní Loděnice - Lipina	Vestas	90	9	18000	2009
Hraničné Petrovice I	Vestas	52	1	850	2005
Hraničné Petrovice II	Nordex	54	1	850	2005
Kopřivná	Enercon	108	2	4600	2013

Lokalita	Výrobce	Průměr rotoru (m)	Počet	Celkový výkon (kW)	Rok instalace
Lipná	Vestas	90	1	2000	2008
Maletín	Vestas	90	1	2000	2008
Mladoňov	Tacke	36	1	500	2004
Mravenečník	Energowars+ WindWorld	32	3	1170	1993-1996
Ostružná	Vestas	39	6	3000	1994 2005, 2009,
Potštát	Bonus	20	4	600	2011
Protivanov I	Fuhrlander	21	1	100	2002
Protivanov II	Repower	77	2	3000	2005
Rozstání	Vestas	100	1	1800	2011
Stará Libavá - Rejchartice(Norberčany)	Enercon	71	1	2000	2007
Velká Kraš	Vestas	29	1	225	1994
Anenská Studánka	Fuhrlander	29	2	500	2006
Anenská Studánka II	DeWind	64	4	5000	2008
Gruna- Žipotín	DeWind	80	2	4000	2007
Janov	Wikov	80	2	4000	2009
Ostrý Kámen	DeWind	64	3	3750	2009 2004,
Pohledy u Svitav	Fuhrlander	29	3	750	2006
Žipotín-Gruna-Solitary	DeWind	46	2	1200	2006
Dožice	Enercon	50	1	800	2013
Pchery	WinWind	88	2	6000	2008
Habartice u Krupky	Repower	92	2	4100	2010
Hora Svatého Šebestiána	Nordex	70	3	4500	2008
Klíny	Enercon	71	1	2000	2007
Kryštofovy Hamry- Přísečnice	Enercon	82	21	42000	2007
Loučná	DeWind	46	3	1800	2004
Mníšek,Klíny	Enercon	71	2	4000	2007
Nová Ves v Horách I	Repower	77	1	1500	2003
Nová Ves v Horách II	Repower	77	1	1500	2004
Nové Město - Vrch Tří pánů	Enercon	71	3	6000	2006 2005,
Petrovice	Enercon	71	2	4000	2007
Rusová-Podmílešská výšina	Nordex	80	3	7500	2006
Strážní Vrch v Nové Vsi v Horách	Repower	92	4	8200	2008
Kámen	Vestas	90	1	2000	2008
Pavlov	Vestas	90	2	4000	2006
Pavlov II	Vestas	52	2	1700	2006
Věžnice	Repower	92	2	4100	2009
Hostýn	Vestas	27	1	225	1993
Celkový výkon (stav k 31. 12. 2014)				283 000	

Příloha č. 2 – Větrný potenciál v jednotlivých krajích České republiky (Hanslian et al. 2008).

Středočeský kraj a Praha – díky velké rozloze zde není větrný potenciál zcela zanedbatelný. Vhodné lokality jsou rozptýleny v různých částech kraje, zejména ve výše položených částech středočeské pahorkatiny (okr. Benešov), na jejím severním úbočí (Kolín, Kutná Hora), v oblasti Rakovnické pahorkatiny a Pražské plošiny (Rakovník, Kladno, Beroun, Praha – západ). U mnoha větrných lokalit je však problémem jejich umístění blízko letišť či zástavby, které znemožňuje jejich využití.

Jihočeský kraj – se vyznačuje velkou rozlohou a stejně jako ve Středočeském kraji jsou vhodné lokality rozmístěny v různých částech kraje. Nejvýznamnějším místem je okrajová část Českomoravské vrchoviny, především v okresech Jindřichův Hradec a Tábor.

Plzeňský kraj – pozice vhodné pro výstavbu větrných elektráren jsou relativně řídké rozptýleny po území kraje.

Karlovarský kraj – jeho větrný potenciál není zcela zanedbatelný i přes poměrně malou rozlohu. Řada vhodných lokalit se nachází v sousedství Doupovských hor v jihovýchodní části okresu Karlovy Vary. Samotné Doupovské hory a Slavkovský les jsou z výstavby větrných elektráren vyloučeny kvůli tomu, že se zde nachází CHKO a vojenský újezd.

Ústecký kraj – zahrnuje centrální a východní část Krušných hor, tedy oblast, na kterou se soustředí největší pozornost. Část větrného potenciálu se nachází i mimo oblast Krušných hor, především v okrese Louny. Mimo příznivé větrné podmínky je výstavba větrných elektráren v Ústeckém kraji podpořena i nízkou hustotou osídlení v důsledku poválečného vylidnění.

Liberecký kraj – je malý kraj s nevelkým potenciálem větrné energie soustředěné především v okrese Liberec, a to do oblastí Frýdlantského výběžku a Lysého vrchu u Albrechtického sedla.

Královéhradecký kraj – patří z hlediska počtu dostatečně větrných lokalit mezi nejchudší oblasti České republiky.

Pardubický kraj – patří z hlediska větrného potenciálu soustředěného zejména v okrajové části Českomoravské vrchoviny a na hřebenech v jihovýchodní a východní části kraje (hlavně v okrese Svitavy) mezi průměrné kraje.

Kraj Vysočina – je v rámci naší republiky zcela mimořádné území, protože z hlediska větrných poměrů je zde výstavba větrných elektráren možná téměř v celém jeho prostoru. Limitujícím faktorem ve výstavbě větrných elektráren v tomto kraji jsou především otázky krajinného rázu a možnosti vyvedení výkonu větrných elektráren. Díky tomu je očekávána značná redukce technického potenciálu kraje, který je i přesto stále větrně nejbohatším krajem v ČR.

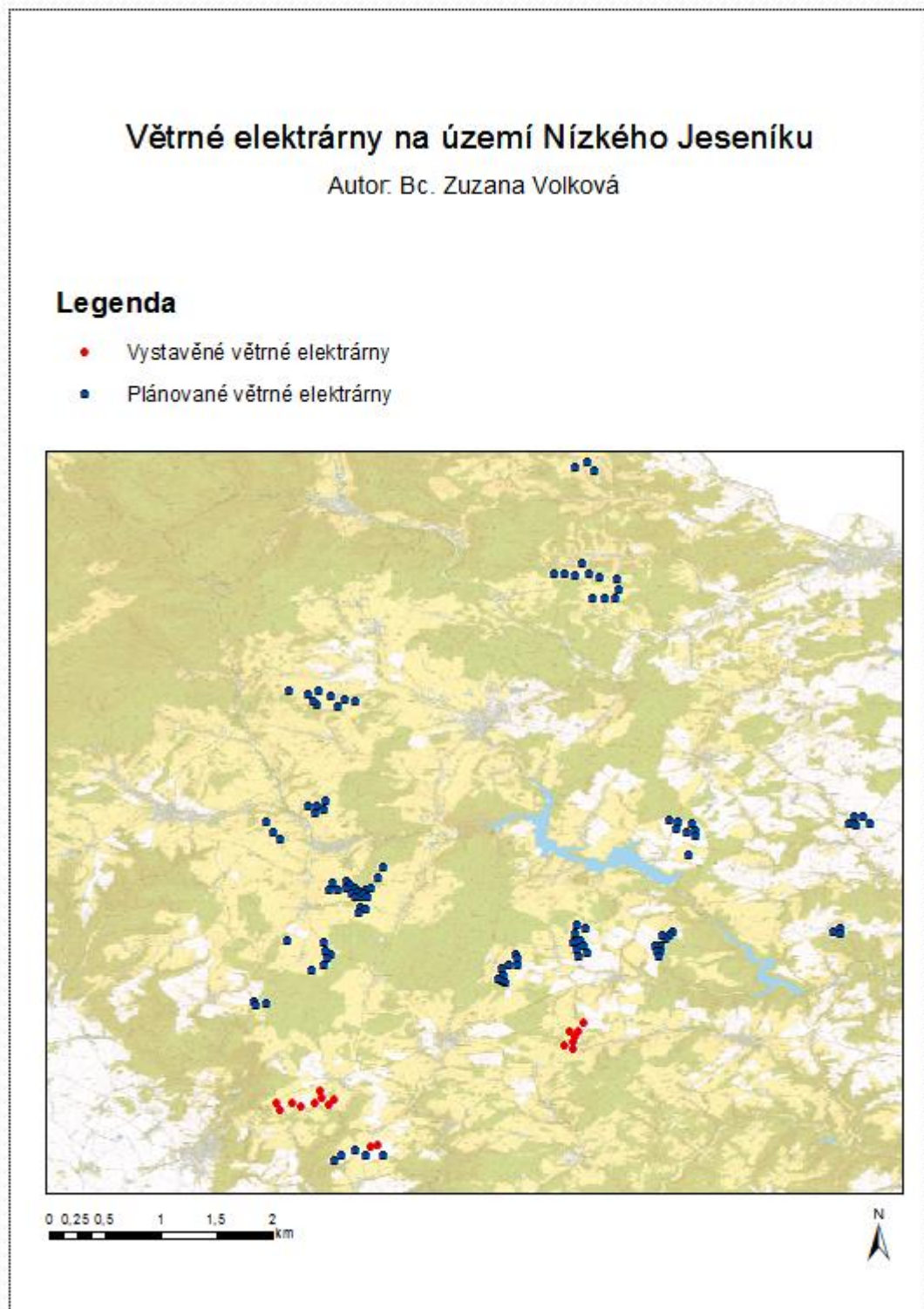
Jihomoravský kraj – má vysoký potenciál větrné energie, která se nachází především v okrajové části Českomoravské vrchoviny, zejména v okrese Znojmo. Příznivě se jeví také některé nížinné polohy v rámci Dyjsko-Svrateckého úvalu, kde se však rychlosti větru pohybují na hranici rentability.

Olomoucký kraj – jeho větrný potenciál je přiměřený jeho velikosti a je rozptýlen zejména podél jeho okrajů – na území Dražanské a Zábřežské vrchoviny, či v okrajových částech Nízkého Jeseníku a v Moravské bráně.

Zlínský kraj – má nevelký větrný potenciál, který je rozptýlen především v Moravské bráně a v podhůří Bílých Karpat.

Moravskoslezský kraj – značně vysoký potenciál zde poskytují vrcholové planiny oblastí Bruntálska, Opavska a větší část Nízkého Jeseníku a Oderských vrchů. Hlavními limity výstavby jsou ohledy na krajinný ráz a relativně nízká kapacita distribučních sítí.

Příloha č. 3 – Mapa s již vystavěnými i plánovanými větrnými elektrárnami na území Nízkého Jeseníku.



Příloha č. 4 – Vizualizace staveb pěti větrných elektráren v obci Jívová zpracovaná Ing. Antonínem Králíkem, MBA.

Fotovizualizace č. 1: Pohled na obci Jívovou s kostelem sv. Bartoloměje a krajinu se třemi VTE záměru firmy Ventureal.



Fotovizualizace č. 2: Pohled z kostela sv. Bartoloměje na čtyři větrné elektrárny záměru firmy Ventureal.



Fotovizualizace č. 3: Pohled z kostela sv. Bartoloměje na tři větrné elektrárny záměru firmy Ventureal.



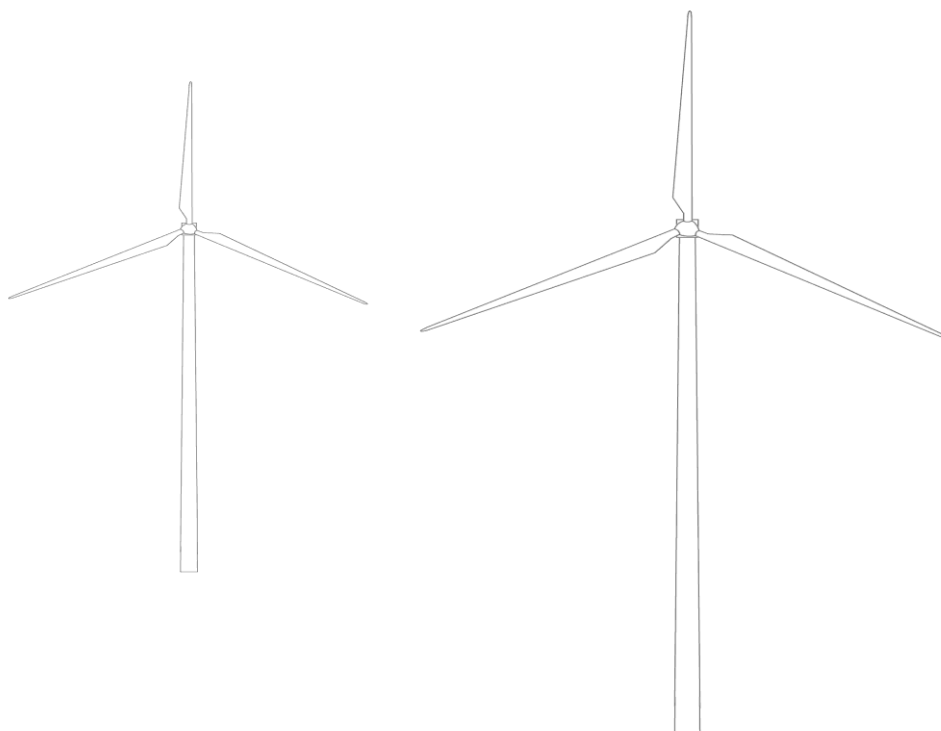
Fotovizualizace č. 4: Pohled od Jívové na pět větrných elektráren záměru firmy Ventureal.



Fotovizualizace č. 5: Pohled od krajních domů v obci Jívové na dvě větrné elektrárny záměru firmy Ventureal.



Porovnání výšky stávajících větrných elektráren u Hraničních Petrovic (vlevo, dvě elektrárny, výška 80 m a 100 m) a plánované větrné elektrárny u Jívové (vpravo, plánováno 5 ks, výška 150 m).

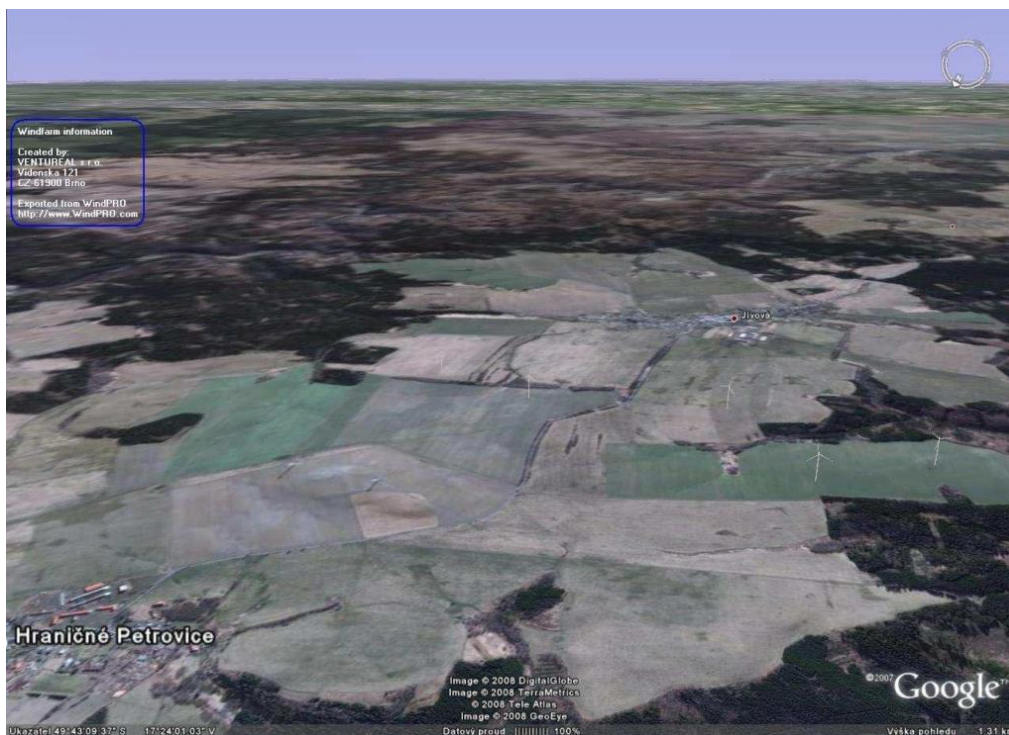


Fotovizualizace č. 6: Pohled od Hraničních Petrovic na dvě větrné elektrárny a záměr firmy Ventureal 5 VTE - 150 metrů vysoké.



Příloha č. 5 – Vizualizace staveb 5 větrných elektráren přiložené k EIA od AV Geoniky Brno - Ve znaleckém posudku Ing. Marťana *Vyhodnocení vlivu stavby Větrný park Jívová na krajinný ráz* v rámci procesu EIA záměru pěti VTE Jívová jsou uvedeny 3 obrázky:

Fotovizualizace č. 1: Montáž bez označení, neviditelné VTE na mapě Google.



Fotovizualizace č. 2: Fotomontáž ze znaleckého posudku, označeno: „Pohled od Dálava“ (od hřiště) – Vzdálenost 7 km.



Fotovizualizace č. 3: Fotomontáž ze znaleckého posudku, označeno: „Pohled od Hlušovic“ – Vzdálenost 12 km.



Příloha č. 6 – Vizualizace Výstavby větrných elektráren v lokalitě Huzová. Tyto vizualizace byly dodány jako obrazová příloha připomínek OS „Mé Město můj život“, zpracované Ing. Antonínem Králíkem, MBA.

Fotovizualizace č. 1: Fotomontáž 200 m vysokých VTE na kopci 650 m n. m. z okolí obce Huzová (pod Skalkou), které jsou součástí PP.



Fotovizualizace č. 2: Pohled z Huzové (od bytového domu č 307).



Fotovizualizace č. 3: Pohled z obce Huzová, konkrétně z okna místní restaurace.



Fotovizualizace č. 4: Pohled na 3 VTE firmy Ostwind od Arnoltic.



Fotovizualizace č. 5: Vizualizace VP Huzová od křižovatky Rýžoviště – Dětrichov – Arnoltice.



Fotovizualizace č. 6: Pohled na 3 VTE v Huzové od Rýžoviště (z Výšiny).



Fotovizualizace č. 7: Fotomontáž 3 větrných elektráren v Huzové od silnice do Dětrichova.



Fotovizualizace č. 8: Pohled na VTE v Huzové z obce Dětrichova (od hřbitova).



Fotovizualizace č. 9: Větrné elektrárny v Huzové z Národní přírodní památky Velký Roudný.



Fotovizualizace č. 10: VP Huzová z Jiříkova ležícího v PP Sovinecko.



Fotovizualizace č. 11: Zřetelná viditelnost 3 větrných elektráren v Huzové z Křížového vrchu.



Fotovizualizace č. 12: Větrné elektrárny v lokalitě Huzová z pohledu od Uhlířského vrchu.

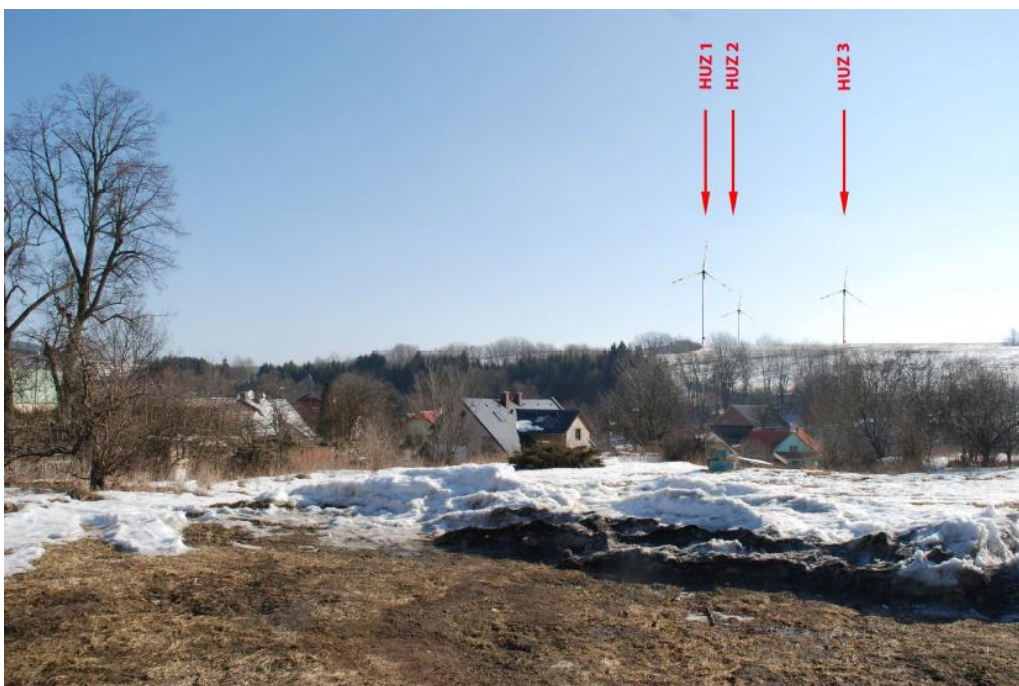


Příloha č. 7 – Vizualizace 3 větrných elektráren v k. ú. obce Huzová z podkladu přílohy č. 4 dokumentace – *Posouzení stavby na krajinný ráz v rámci EIA.*

Fotovizualizace č. 1: Pohled z obce Huzová (VTE s celkovou maximální výškou 175 m) – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 2,2 km.



Fotovizualizace č. 2: Pohled z obce Huzová (VTE s celkovou maximální výškou 199,5 m) – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 2,2 km.



Fotovizualizace č. 3: Pohled ze silnice mezi Jiříkovem a Kněžpolí (zimní pohled) – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 5,1 km.



Fotovizualizace č. 4: Pohled z křižovatky silnice II/440 a silnice vedoucí do Arnoltic – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 5,1 km.



Fotovizualizace č. 5: Pohled z Křížového vrchu u Rudy – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 11,7 km.



Fotovizualizace č. 6: Pohled z Uhlířského vrchu u Bruntálu – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 19 km.



Fotovizualizace č. 7: Pohled z křižovatky silnice II/440 a silnice vedoucí do Arnoltic – kumulace s částí záměru VTE Huzová – Arnoltice – vzdálenost pozorovatele od nejbližší VTE je 5,1 km.



Příloha č. 8 – Vizualizace Větrného parku Rudná pod Pradědem od firmy VEM (dceřiná společnost firmy Venturealu).

Fotovizualizace č. 1: Vizualizace záměru VP Rudná pod Pradědem, 8 z 9 VTE.



Fotovizualizace č. 2: Vizualizace záměru VP Rudná pod Pradědem, 7 z 9 VTE.



Fotovizualizace č. 3: Vizualizace 9 VTE ze Světlé Hory.



Fotovizualizace č. 4: Pohled z Uhlířského vrchu na 9 VTE.



Fotovizualizace č. 5: Vizualizace záměru VP Rudná pod Pradědem, 7 z 9 VTE.



Příloha č. 9 – Náhledová studie na Větrný park Horní Loděnice na při pohledu od Hnojic (cca 10 km od VP) zpracovaná RNDr. Josefem Kapitánem, Ph. D.



Příloha č. 10 – Vizualizace Větrného parku Horní Loděnice od firmy VEM (dceřiná společnost firmy Ventureal) v kontrastu s vizualizací od Ing. Antonína Králíka, MBA.

Fotovizualizace č. 1: Pohled na VP Horní Loděnice z Nových Dvorců (Horní snímek bez VTE, dolní snímek s vybudovanými VTE).



P3 - panoramatický pohled Nové Dvorce

Příloha č.8

Fotovizualizace č. 2: Reálný pohled na VP Horní Loděnice z Nových Dvorců podle Ing. Antonína Králíka, MBA.



Fotovizualizace č. 3: Pohled na VP Horní Loděnice od křižovatky na Moravský Beroun a Bruntál zpracovaný firmou VEM (Horní snímek bez VTE, dolní snímek s vybudovanými VTE).



P5 - Pohled z I/46 mezi Horní Loděnicí a křižovatkou I/45 a I/46

Fotovizualizace č. 4: Reálný pohled na VP Horní Loděnice od křižovatky na Moravský Beroun a Bruntál zpracovaný Ing. Antonínem Králíkem, MBA.



Fotovizualizace č. 5: Reálný pohled na VP Horní Loděnice z cesty z Horních Loděnic do Hraničních Petrovic zpracovaný Ing. Antonínem Králíkem, MBA (8 VTE je ve vzdálenosti 1600 až 4000 m).

