

**Posudek na hodnocení vlivů záměru
na lokality soustavy Natura 2000
dle § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění**

Větrná farma Blatno

Jan Losík

srpen 2011

Datum zpracování posudku: 3.8. 2011

Zpracovatel posudku:

Mgr. Jan Losík, PhD.
Schweitzerova 47
779 00 Olomouc
tel.: 604 623 654

Autorizace ke zpracování posudku:

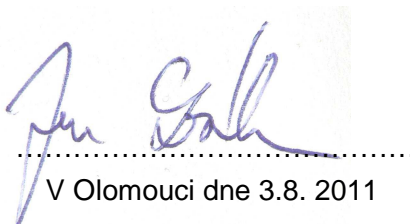
Autor je držitelem autorizace MŽP ČR č.j. 630/279/05 k posuzování vlivů na lokality soustavy Natura 2000.

Spolupráce:

Mgr. Alice Háková
512 33 Studenec u Horek 166
tel.: 737726287

Držitelka autorizace MŽP ČR č.j. 630/1731/05 k posuzování vlivů na lokality soustavy Natura 2000.

Podpis zpracovatele posudku:



V Olomouci dne 3.8. 2011

1 Úvod

Předmětem tohoto posudku je hodnocení vlivu záměru na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí podle § 45i, zák. 114/1992 Sb., v platném znění a jeho dodatek z ledna 2011, k záměru „Větrná farma Blatno“, které vypracoval RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. v srpnu roku 2010. Zadavatelem posudku je společnost Regionální centrum EIA s.r.o., Chelčického 4, Ostrava, která pro daný záměr zpracovává odborný posudek EIA dle přílohy č. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Předkládaný posudek byl zpracován podle souvisejících metodických pokynů MŽP ČR a v souladu s požadavky uvedenými v § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny, v platném znění). Cílem zpracování posudku je prověřit správnost dokumentace, resp. její součásti – naturového hodnocení záměru. Jedná se zejména o posouzení úplnosti a správnosti v dokumentaci uvedených údajů a závěrů dokumentace, zda záměr má nebo nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost konkrétních lokalit soustavy Natura 2000.

2 Základní údaje o záměru

Název záměru: Větrná farma Blatno

Umístění záměru: kraj: Ústecký

okres: Chomutov

obec: Blatno

katastrální území: Mezihorí u Chomutova, Zákoutí, Radenov, Šerchov

Rozsah (kapacita) záměru:

Předmětem hodnocení je výstavba 8 ks větrných elektráren (dále VTE) a dále i navazující infrastruktury (úprava a stavba obslužných komunikací, pokládka kabelové trasy) situované na území vrcholové partie Krušných hor.

Výkon a typ VTE je pro fázi Oznámení stanoven jako VESTAS V90 o výkonu 2 MW a o výšce náboje 105 m. Celková výška stožáru je 150 m.

- 8 ks VTE o celkovém jmenovitém výkonu 20 MW
- cca 4.500 m obslužných komunikací
- cca 18.500 m kabelového vedení 22 kV
- dočasná stavba na dobu 25 let.

Stavba je členěna do tří celků:

1. Stavba obslužných komunikací: Komunikace propojují jednotlivé VTE – slouží jednak pro samotnou výstavbu a dále pro obsluhu a zpřístupnění území během provozu VTE. Tam, kde je to možné budou použity stávající cesty, které budou případně upraveny, jinak budou budovány cesty nové. Celkově se jedná o komunikace v délce cca 4.500 m.

2. Stavba datových a el. kabelů a kabelového vedení k přípojnému bodu.

3. Stavba vlastní technologie VTE (tj. realizace gravitačních základů, montáž tubusu, usazení gondoly a zprovoznění systémů): Základová konstrukce je tvořena železobetonem, velikost základů je 17 x 17 m (tedy cca 289 m²) a hloubka základů je 2,5 m.

Detailní popis záměru je uveden v textu dokumentace EIA (Motl, Hapštáková 2011).

Záměr byl předložen v jediné variantě.

3 Hodnocení vlivů záměru na EVL a PO

Posouzení úplnosti a správnosti naturového hodnocení v dokumentaci EIA

Posuzované hodnocení vlivu záměru „Větrná farma Blatno“ na lokality soustavy Natura 2000 bylo zpracováno pro fázi oznámení v procesu EIA RNDr. Tomášem Kurasem, Ph.D. v srpnu roku 2010. Podnětem pro zpracování hodnocení bylo stanovisko OOP podle § 45i odst. 1 ZOPK – Krajského úřadu Ústeckého kraje (Č.j.: 119289/2009/ZPZ/N-1180) ze dne 30.6.2009. V souvislosti s předloženým záměrem bylo dne 21.1.2011 vydáno KÚ Ústeckého kraje další stanovisko (j.č. 182/ZPZ/2011/ZPZ/N-1439), které nevylučuje významný vliv na další lokality soustavy Natura 2000. Na základě tohoto stanoviska byl zpracován dodatek hodnocení v lednu 2011.

Uvedenými stanovisky podle § 45i odst. 1 ZOPK nebyl vyloučen významný negativní vliv záměru na EVL Bezručovo údolí, EVL Údolí Hačky, EVL Východní Krušnohoří a PO Novodomské rašeliniště-Kovářská. Hodnocení má formu samostatné přílohy označené H.8. Obsah textu hodnocení odpovídá požadavkům § 45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stanovisko posuzovatele:

Struktura hodnocení je v souladu s metodickým pokynem MŽP pro provádění naturových hodnocení. Po formální stránce je možné hodnocení považovat za úplné. Autor hodnocení věnoval dostatečnou pozornost charakteristice záměru a uvedl všechny potřebné technické údaje relevantní pro vyhodnocení vlivu větrných elektráren na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

V hodnocení je opomenut popis ploch pro umístění jednotlivých větrných elektráren. Je zde uvedena pouze přehledná mapa. VTE B4 je umístěna na území ptačí oblasti a další VTE, kromě B10, leží ve vzdálenosti 200-800 m za hranicí PO. Popis jejich bezprostředního okolí s důrazem na existenci biotopů vhodných pro předměty ochrany sousední ptačí oblasti je proto žádoucí. V hodnocení je v této souvislosti pouze citováno biologické hodnocení záměru (Kočvara 2010).

Metody použité v hodnocení se jeví jako dostatečné pro dosažení hlavního cíle hodnocení, kterým je zjistit, zda má záměr významný negativní vliv na předměty ochrany a

celistvost konkrétních evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí. Mezi podklady pro zpracování hodnocení je uveden celoroční biologický průzkum dotčeného území (Kočvara 2010).

V hodnocení ovšem schází použití aktuálních údajů z monitoringu výskytu předmětů ochrany v dotčené ptačí oblasti, které jsou k dispozici u patronátní skupiny České společnosti ornitologické. V hodnocení jsou uvedeny pouze počty tokajících samců tetřívka obecného z roku 1998-2004 120-150 ks a z roku 2005 130-160 ks. Nejsou zde uvedeny údaje ze závěrečných zpráv z každoročního monitoringu tetřívka obecného v Krušných horách, z nichž vyplývá, že v roce 2009 zde byl potvrzen výskyt pouze 65 ks tokajících samců a 63 ks v roce 2010 (Volf, Chvojková 2009, 2010).

Z mapy celkové situace záměru na str. 6 (Obr. 1), kde legenda není čitelná, je zřejmé, že část kabelového připojení je vedena na území ptačí oblasti. Popis tohoto území, jako možného biotopu předmětu ochrany PO, není v hodnocení proveden.

V hodnocení není také věnována dostatečná pozornost popisu přímo dotčených evropsky významných stanovišť, která jsou předmětem ochrany v EVL Bezručovo údolí, a budou přímo ovlivněna při výkopu kabelového připojení. Autor v hodnocení pouze uvádí, že vedení bude trasováno v souběhu se stávajícími lesními cestami, tudíž vliv na přírodní stanoviště pokládá za zanedbatelný. Vliv na předměty ochrany však není jednoznačně vyloučen a autor v další části hodnocení navrhuje zmírňující opatření k eliminaci tohoto vlivu. Vzhledem k tomu, že autor nevyločil vliv na stanoviště v EVL, měla být součástí hodnocení i stručná charakteristika potenciálně dotčených stanovišť (kvalita porostů a rozsah ovlivnění).

Identifikace ovlivněných území soustavy Natura 2000

Hlavním kritériem při určování dotčených součástí soustavy Natura 2000 byla poloha záměru vzhledem k okolním ptačím oblastem a evropsky významným lokalitám, přičemž byly zohledněny i vlastnosti předmětů ochrany v těchto územích. Jako potenciálně ovlivněné byly určeny Evropsky významná lokalita Bezručovo údolí a Ptačí oblast Novodomské rašeliniště – Kovářská, respektive v dodatku pak bylo doplněno hodnocení EVL Údolí Hačky a EVL Východní Krušnohoří. V hodnocení a jeho dodatku dále následuje charakteristika těchto území soustavy Natura 2000 a vyčerpávající přehled jejich předmětů ochrany. V tomto přehledu je uveden popis jednotlivých předmětů ochrany a uvedení jejich rozlohy v rámci dotčených EVL a PO, i jejich rozlohy v rámci ČR. Pro každý předmět ochrany je pak uvedeno odůvodněné rozhodnutí, zda může být tento předmět ochrany hodnoceným záměrem dotčen či nikoliv.

U dvou popisovaných území soustavy Natura 2000 – EVL Údolí Hačky a EVL Východní Krušnohoří nebylo shledáno možné ovlivnění z důvodu jejich dostatečné vzdálenosti od místa záměru a povaze předmětů jejich ochrany.

V dalších částech textu se dr. Kuras věnuje podrobnému posouzení potenciálně ovlivněných předmětů ochrany. Konkrétně se jedná v PO Novodomské rašeliniště-Kovářská o

tetřívka obecného a žlunu šedou, kdy konstatuje možnost ovlivnění obou předmětů ochrany v době výstavby a tetřívka obecného také v době provozu VTE.

Stanovisko posuzovatele:

Identifikace potenciálně ovlivněných území soustavy Natura 2000 a předmětů ochrany proběhla odpovídajícím způsobem a s jejími výsledky lze jednoznačně souhlasit. V případě předmětů ochrany EVL Bezručovo údolí je konstatován potencionální vliv u těchto stanovišť: 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích, 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy.

Z hodnocení se dozvídáme také o rozloze stanovišť v rámci EVL a na str. 14 o záboru jejich plochy. Není zde ovšem uvedeno v jaké rozloze a míře budou narušeny při realizaci záměru. Chybí zde i mapa rozšíření těchto stanovišť v území dotčeném záměrem.

V hodnocení se na str. 21 uvádí: „*Většina plánované trasy vedení je situována do míst lesních a turistických cest. Dotčení výše uvedených stanovišť tudíž bude minimální. Přesto lze doporučit dále navržená zmírňující opatření (kap. VI. Opatření k prevenci negativních vlivů záměru)*“. V úvodu citovaného odstavce se uvádí, že většina plánované trasy bude situována do stávajících cest. Lze proto odvodit, že část vedení pravděpodobně protíná i předmětná stanoviště. V hodnocení není stanoven ani přibližný odhad vlivu na předmětná stanoviště. Chybí zde i konstatování vlivu a stanovení míry ovlivnění území PO, které bude dotčeno při provádění výkopu kabelových rozvodů pro napojení VTE B4.

Popis dotčených EVL a PO je dostačující k provedení vlastního hodnocení. Přehled předmětů ochrany a jejich obecný popis je proveden bezchybně. Autor ovšem neprezentuje všechny dostupné informace o jejich výskytu v dotčeném území a neidentifikuje rozlohu a kvalitu stanovišť, která by mohla být záměrem dotčena.

Hodnocení úplnosti podkladů

V úvodní kapitole autor prezentuje tří-fázový postup při vypracování hodnocení. V prvním bodě je zde uveden obsáhlý seznam prostudovaných materiálů, které pojednávají především o dalších realizovaných či plánovaných výstavbách větrných elektráren v oblasti Krušných hor. Je zde uveden také biologický průzkum dotčeného území (Kočvara 2010). V druhém bodě se dozvídáme o termínech terénních pochůzek v území dotčeném záměrem, kdy byla každá část lokality zkontrolována minimálně tři až pětkrát během dne i noci s důrazem na detekci tetřívka obecného.

Autor dále konstatuje, že pro vyhodnocení byl shromážděn dostatečný přehled dalších studií odborného rázu. V seznamu literatury je uvedena řada zahraničních odborných článků věnujících se dotčeným předmětům ochrany.

Stanovisko posuzovatele:

Se závěrečným tvrzením lze souhlasit v omezené míře. Autor prostudoval dokumentaci celé škály obdobných záměrů realizovaných či plánovaných v regionu Krušných hor a byl proveden biologický průzkum území (Kočvara 2010). Nedostatkem je nezahrnutí výsledků každoročního monitoringu území PO (viz výše), které jsou pro určení trendu velikosti populace v PO stěžejní. Posuzovatel pro úplnost uvádí, že v roce 2010 byl detekován jeden samec cca 700 m severovýchodně od VTE B2, což je o 250 m blíže než údaj z období 2005-2007.

Ve třetím bodě se uvádí, že byla zvažována rizika výstavby a provozu VTE Chomutov. Domnívám se, že správně má být pravděpodobně uvedeno Větrné farmy Blatno. Zřejmě došlo k formální chybě při přepisování dokumentu.

Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany

Autor v úvodu shrnuje východiska pro vyhodnocení vlivů na dotčená území soustavy Natura 2000 a uvádí, že realizace záměru výstavby Větrné farmy Blatno může mít potenciální dopad na: (a) cílové druhy ochrany PO Novodomské rašeliniště - Kovářská, tj. zejména na tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*) a za b) na biotopy EVL Bezručovo údolí, tj. v místech plánovaného umístění VTE, v místech výkopových prací pro umístění podzemní trakce vedení, resp. přístupových komunikací k VTE. Dále dr. Kuras shrnuje problematiku vlivů stavby VTE na avifaunu obecně, poté se soustředí na zájmový druh, tj. tetřívka obecného.

Následuje kapitola o hodnocení vlivů záměru v rámci **PO Novodomské rašeliniště – Kovářská**. Stěžejní část je věnována tetřívkoví obecnému. Autor vypracoval na základě prací Percival (2003, 2007) vlastní metodický přístup pro hodnocení vlivu výstavby VTE na tento druh.

Na základě předpokládaného šíření hluku VTE je jako kritická vzdálenost stanoveno 200 m od paty VTE. V této vzdálenosti předpokládá autor „vysoké ovlivnění“ (95 %), dále ve vzdálenosti 200 až 500 m „střední ovlivnění“ (50 %) a 500 až 1000 m „nízké ovlivnění“ (5 %). Dále připouští ovlivnění území obývaného tetřívkem, a to tak, že max. 1 % území obývaného tetřívkem smí být vysoce ovlivněno (tj. bude do vzdálenosti 200 m od VTE), do 5 % středně ovlivněno (ve vzdálenosti 200 – 500 m) a do 20 % nízké ovlivněno (500 – 1000 m). Přitom jako území obývané tetřívkem chápe „červené zóny“ dle studie Bejček a kol. (2007). Celkově připouští ovlivnění maximálně 5 % území při kumulativním součtu všech vlivů. V třetím posledním bodě autor vylučuje stavbu VTE ve vzdálenosti 200 m od známého tokaniště. V hodnocení je uvedeno, že podle terénních měření emise hluku VTE Vestas 2.0 MW je hluk ve vzdálenosti 575 m od paty VTE v celém rozsahu frekvenčního spektra shodný s hlukem pozadí, tedy není slyšitelný (Jirásková 2009).

Dále dr. Kuras v tabulce uvádí překryv jednotlivých zón ovlivnění (tj. do 200, 200 – 500, 500 – 1000 m od VTE) se zónou významnou pro přežití tetřívka obecného (tzv. červená zóna dle Bejček et al. 2007). Rozloha této zóny je celkem 9 638,5 ha. V rámci hodnoceného záměru

dochází k překryvu 7,06 ha červené zóny, tj 0,1 % se zónou vysokého vlivu, 133,18 ha, tj 1,4 % se zónou středního vlivu a 476,05 ha, tj. 4,7 % se zónou nízkého vlivu působeného VTE.

Jako další krok k hodnocení vlivu je v hodnocení uveden výpočet kumulativního vlivu pro celý záměr:

$$(0,95 \times \text{plocha}_{(\text{do } 200 \text{ m})} + 0,5 \times \text{plocha}_{(200 - 500 \text{ m})} + 0,05 \times \text{plocha}_{(500 - 1000 \text{ m})}) / 9638,5 \times 100$$

tj. (28,34×0,95+192,16×0,5+920,00×0,05) / 9638,5 × 100 = 1,01%

Na základě výše uvedeného výpočtu dr. Kuras konstatuje, že kumulativní vliv v hodnotě 1,01 % splňuje pro všechny vymezené zóny a všechny VTE limitní kritérium dotčení vymapované plochy výskytu tetřívka, tj. dotčení do 5 %. Hodnota 5 % byla stanovena jako maximální možné dotčení území v předchozí studii k záměru (Kuras 2005 in Kuras 2010). Závěrem je v hodnocení konstatováno, že na základě provedeného vymapování tokajících kohoutů v terénu a zhodnocení potenciálně vhodných tokanišť pro tetřívka, lze konstatovat, že žádná z VTE se nenacházejí blíže než 200 m od biotopu vhodného pro tok tetřívka (tokaniště). Pro minimalizaci vlivu byla doporučena zmírňující opatření.

Hodnocení se dále zabývá stanovením míry ovlivnění pro žlunu šedou, která je také předmětem ochrany v ptačí oblasti. Je konstatováno, že k ovlivnění dojde především při pokládce kabelových rozvodů. Biotop v bezprostředním okolí VTE není vhodný pro hnízdění žluny šedé. I v tomto případě byla navržena zmírňující opatření.

Hodnocení vlivů na stanoviště **EVL Bezručovo údolí** je prezentováno dosti stručně. Autor uvádí, že dotčení výše uvedených stanovišť bude při výkopu v šířce 0,5 m vedeného především podél cest minimální. Přesto doporučil zmírňující opatření.

V souladu s metodikou MŽP byla použita stupnice umožňující kategorizovat zjištěný vliv podle významnosti jeho dopadů na předměty ochrany.

Stanovisko posuzovatele:

Dr. Kuras ve svém hodnocení používá vlastní metodiku k hodnocení vlivu VTE na populaci tetřívka obecného v ptačí oblasti. Odborně vychází z prací Percival (2003, 2007), přičemž zohledňuje možnost vlivu až do vzdálenosti 1000 m od VTE a intenzitu vlivu rozděluje do 3 kategorií podle vzdálenosti od VTE. Jedná se o pokus o exaktní přístup k vyhodnocování vlivu VTE, který dosud nebyl jinými autory používán. V podobě manuskriptu u nás existuje Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany v územích soustavy Natura 2000 v ČR, mezi nimiž je i tetřívek obecný (Chvojková a kol., 2009). Na přípravě této příručky se podílela řada domácích odborníků na ekologii předmětů ochrany soustavy Natura 2000. Druhým široce využívaným materiálem je studie kategorizace území významného pro tetřívka obecného v oblasti celých Krušných hor prof. Bejčka a kol. (2007), jejichž výstupy jsou v hodnocení použity.

Zásadní odchylkou metodického přístupu dr. Kurase od zmiňované metodiky Chvojková et. al. (2009), respektive i studie Bejček a kol. (2007) je pojetí ochrany tzv. červené zóny (území kategorie A). Pro přesnost zde uvádím přesné citace z obou prací:

Chvojková a kol. (2009): „ zóna A - území, kde není možné povolit jakoukoliv výstavbu větrných elektráren.“

Bejček a kol. (2007): „Plochy kategorie A, tedy klíčové plochy pro udržení populace tetřívka obecného z hlediska kvality biotopu (fáze rozmnožování, hnízdění, zimování apod.). Jakýkoli rušivý zásah do těchto ploch představuje potenciální riziko významně negativního ovlivnění populace tetřívka obecného. V PO Novodomské rašeliniště – Kovářská zaujímá 89,308 km².“

Umístění VTE B4 je právě plánováno uvnitř zóny kategorie A, která je totožná s hranicí ptačí oblasti, asi 30 m od jejího okraje. V této lokalitě je známé místo výskytu tetřívka obecného vzdáleno 600 m od plánované VTE uvnitř nízkých lesních porostů. Samotná výstavba VTE je plánována na lučním pozemku a je vzdálena cca 400 m od lesního okraje. Výsledky každoročního monitoringu (viz výše) ukazují, že dochází k rapidnímu poklesu početnosti tetřívka obecného v Krušných horách (Volf, Chvojková, 2009 a 2010). Je to dáno pravděpodobně zarůstáním imisních holin, tj. ubýváním vhodného biotopu. Většina plánovaných VTE u Blatna se nachází na lučních porostech nebo v jejich sousedství. Z těchto i výše uvedených důvodů by nemělo docházet při realizaci záměrů k záboru zóny kategorie A a zřetel by měl být brán i na ochranu potenciálně vhodných biotopů v návaznosti na území ptačí oblasti.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že dle názoru některých domácích odborníků na ochranu tetřívka obecného by nemělo docházet k výstavbě VTE v zónách kategorie A. Autor posudku se s tímto názorem ztotožňuje. Na druhou stranu výklad příslušných článků evropských směrnic připouští určitou míru ovlivnění PO/EVL, za předpokladu, že nedojde k významnému negativnímu ovlivnění jejich předmětů ochrany. V tomto případě se tedy jedná o určitý střet dvou odlišných metodických přístupů, z nichž jeden odmítá možnost ovlivnění území kategorie A, zatímco metodika dr. Kurase se snaží kvantifikovat míru ovlivnění a připouští možnost dotčení této zóny. Za hranici významně negativního vlivu pak považuje ovlivnění 5 % rozlohy zóny kategorie A.

K metodickému postupu, který použil v hodnocení dr. Kuras, nemá posuzovatel vážnější připomínky a oceňuje snahu o objektivizaci hodnocení tohoto typu záměru, která je založena na doložených znalostech o působení VTE a biologii tetřívka obecného. Za kritickou zónu, kdy dochází k největšímu ovlivnění určil dr. Kuras 200 m od paty VTE na základě překrytí hlasových projevů při toku hlukem VTE. Jeho metodika zohledňuje i možnost vlivu ve vzdálenosti 300-500 m, respektive 500-1000 m od paty VTE. Jiní autoři obdobných hodnocení pracují pouze se zónou 0-500 m od VTE, v níž předpokládají významný vliv záměru na tetřívka obecného (Bejček 2007, Volf 2007, Kopečková 2011, Bílek 2011). V případě záměru Blatno nebyla tokaniště tetřívků v zóně 500 m od VTE aktuálně zjištěna.

Určitou slabinu metodiky dr. Kurase spatřuji v tom, že nezohledňuje možnost zvýšené intenzity vlivu v místech překrytí stejné části území kategorie A zónami vlivu více elektráren.

V případě záměru Blatno však dochází k vícenásobnému překryvu v případě zóny 500-1000 m. V této vzdálenosti je dle použité metodiky vliv natolik mírný, že ani jeho navýšení v důsledku překryvu nebude znamenat významné ovlivnění tetřívka obecného.

Jako největší slabina hodnocení se však jeví chyby ve výpočtech a chybně dosazené hodnoty ve vzorcích použitých pro výpočet kumulativního vlivu záměru. Konkrétně se jedná o nesrovnalosti v tabulce 7 a v následném výpočtu na str. 20. Tento výpočet je přitom jedním z nejdůležitějších prvků hodnocení. Jakékoliv chyby v tomto výpočtu podřívají důvěryhodnost závěrů celého hodnocení. Z vlastní analýzy, kterou posuzovatel provedl v souladu s metodikou dr. Kurase vyplynulo, že vstupní hodnoty ve vzorci na str. 20 jsou chybné, avšak hodnota uvedená ve výsledku je správná, tj. odpovídá výsledku po dosazení správných vstupních hodnot. Jedná se tedy o formální chybu, která nemá vliv na výsledek hodnocení.

S výsledky hodnocení vlivu záměru na žlunu šedou, jako předmětu ochrany v dotčené ptačí oblasti, lze souhlasit.

V rámci hodnocení vlivu záměru na stanoviště v EVL Bezručovo údolí není specifikováno ovlivnění dotčených stanovišť, tj. rozloha těchto stanovišť, jejich kvalita a míra ovlivnění – dočasná nebo trvalá. S ohledem na rozlohu dotčených stanovišť v EVL a plánovaný způsob vedení elektrických kabelů, lze souhlasit se závěrem, že k významně negativnímu ovlivnění nedojde. Dle názoru posuzovatele však měl být potenciální vliv vyhodnocen jako mírně negativní.

Pro vyhodnocení významnosti vlivu byla použita v souladu s metodikou MŽP stupnice hodnocení významnosti:

- | | |
|------------------------------------|--|
| -2 Významně negativní vliv: | Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Negativní vliv ve smyslu odst. 9 § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr lze schválit pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) |
| -1 Mírně negativní vliv: | Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit zmírňujícími opatřeními. Nevylučuje realizaci záměru. |
| 0 Nulový vliv | Záměr nemá žádný vliv. |

V následující tabulce je uveden přehled výsledků hodnocení dr. Kurase a v posledním sloupci tabulky je prezentován komentář zpracovatele posudku.

Tabulka 1: Komentovaný přehled výsledků hodnocení

| Předmět ochrany | Lokalita | Hodnota vlivu | Popis | Komentář zpracovatele posudku |
|---|------------------------------------|----------------------|--|---|
| Tetřívěk obecný | PO Novodomské rašeliniště-Kovářská | -1 | Potenciální částečný zábor stanoviště, rušení v období výstavby a provozu VTE. | Výstavba VTE B4 v území kategorie A. Ovlivnění plochy kategorie A dle Bejček (2007), který je dle některých odborníků považován za překročení významně negativního vlivu. |
| Žluna šedá | PO Novodomské rašeliniště-Kovářská | 0 | Lze předpokládat nevýznamné rušení druhu v souvislosti s realizací výkopových prací v prostoru Bezručova údolí, resp. v dalších lesních porostech, kterými je trasováno kabelové vedení. Tyto vlivy je potřeba nahlížet z hlediska regionální populace druhu jakožto nevýznamné a současně je tyto možno vhodně eliminovat navrženými zmírňujícími opatřeními. | Dojde k negativnímu ovlivnění biotopu druhu mimo území PO. Ovlivnění lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními. Dle názoru posuzovatele by měl být vliv klasifikován jako mírně negativní -1. |
| 9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> | EVL Bezručovo údolí | 0 | Dotčení daného předmětu ochrany příslušné EVL je minimální. Stavba VTE leží mimo EVL, trasy výkopů pro uložení podzemního kabelového vedení jsou vedeny vesměs podél lesních, resp. turistických cest. | Dojde k negativnímu ovlivnění plochy stanoviště. Míru ovlivnění lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními. Dle názoru posuzovatele by měl být vliv klasifikován jako mírně negativní -1. |
| 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> | EVL Bezručovo údolí | 0 | Dotčení daného předmětu ochrany příslušné EVL je minimální. Stavba VTE leží mimo EVL, trasy výkopů pro uložení podzemního kabelového vedení jsou vedeny vesměs podél lesních, resp. turistických cest. | Dojde k negativnímu ovlivnění plochy stanoviště. Míru ovlivnění lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními. Dle názoru posuzovatele by měl být vliv klasifikován jako mírně negativní -1. |
| 9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích | EVL Bezručovo údolí | 0 | Dotčení daného předmětu ochrany příslušné EVL je minimální. Stavba VTE leží mimo EVL, trasy výkopů pro uložení podzemního kabelového vedení jsou vedeny vesměs podél lesních, resp. turistických cest. | Dojde k negativnímu ovlivnění plochy stanoviště. Míru ovlivnění lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními. Dle názoru posuzovatele by měl být vliv klasifikován jako mírně negativní -1. |
| 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy | EVL Bezručovo údolí | 0 | Dotčení daného předmětu ochrany příslušné EVL je minimální. Stavba VTE leží mimo EVL, trasy výkopů pro uložení podzemního kabelového vedení jsou vedeny vesměs podél lesních, resp. turistických cest. | Dojde k negativnímu ovlivnění plochy stanoviště. Míru ovlivnění lze snížit navrženými zmírňujícími opatřeními. Dle názoru posuzovatele by měl být vliv klasifikován jako mírně negativní -1. |

Hodnocení kumulativního vlivu záměru na dotčené předměty ochrany

Kumulativní vliv je posuzován ve vztahu k předmětům ochrany PO Novodomské rašeliniště - Kovářská, tj. tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*) a žluna šedá (*Picus canus*) a EVL Bezručovo údolí, tj. typy evropsky významných stanovišť kód č. 9110, 9130, 9180 a 91E0. Největší díl této kapitoly je věnován kumulativnímu vlivu výstavby a provozu VTE ve vztahu k možnému dotčení populace tetřívka obecného. V hodnocení jsou uvedeny počty již realizovaných, schválených či oznámených větrných elektráren v okolí PO Novodomské rašeliniště – Kovářská.

V rámci vyhodnocení kumulativních vlivů jsou tedy zahrnuty realizované VTE v rámci záměrů (tj. 27 VTE - *Farma větrných elektráren Kryštofovy Hamry, Větrná farma Podmílesy - Rusová a Park větrných elektráren Hora Sv. Šebestiána*), záměry s vydaným stanoviskem a ukončeným procesem posuzování vlivu na ŽP (tj. 16 VTE - *Větrný park Chomutov*) a oznámené záměry (tj. 98 VTE v rámci záměrů: *VTE Volyně, Větrný park Přísečnice, Větrný park Rusová, Větrná farma Kryštofovy Hamry a větrná farma Výsluní, Větrná farma Křimov a větrná farma Hora Sv. Šebestiána*). Tyto záměry jsou hodnoceny kumulativně s navrhovaným záměrem Větrná farma Blatno (8 VTE).

Autor používá vlastní metodiku, která je popsána výše při vyhodnocení vlivu záměru na PO Novodomské rašeliniště – Kovářská. Konstatuje, že kumulovaný vliv (2,13 %) pro všechny vymezené zóny (do 200 m, 500 m a 1000 m) a všechny záměry splňuje limitní kritérium dotčení vymapované plochy výskytu tetřívka (tj. dotčení do 5 %). Na základě provedení vymapování tokajících kohoutů v terénu a zhodnocení potenciálně vhodných tokanišť pro tetřívka, lze konstatovat, že záměry APB Plzeň a.s. nepřekračují limitní vzdálenost od vymezených biotopů vhodných pro tok tetřívka (tj. 200 m od paty stožáru VTE).

Stanovisko posuzovatele:

Autor hodnocení shromáždil údaje o všech záměrech výstavby VTE, které mohou ovlivnit předměty ochrany ptačí oblasti Novodomské rašeliniště-Kovářská a při hodnocení kumulativního vlivu využil kvantifikaci vlivu jednotlivých záměrů uvedenou v naturových posouzení těchto záměrů nebo míru ovlivnění stanovil sám podle vlastní výše uvedené metodiky. Stanovení míry vlivu na populace předmětů ochrany v plošně rozsáhlých ptačích oblastech je často velmi problematické, zejména v případě, kdy je potřeba kvantifikovat kumulativní vliv více záměrů. Použitá metodika jasně kvantifikuje míru ovlivnění pro jednotlivé záměry a proto umožňuje i transparentně vyhodnotit kumulativní vlivy.

Polemizovat lze s tvrzením na str. 25 v hodnocení, kde dr. Kuras mimo jiné uvádí: „*Farma větrných elektráren Medvědí skála - 13 VTE, záměr je navržen a bude realizován s příslušnými zmírňujícími opatřeními tak, že nedojde k ovlivnění vymezených předmětů ochrany PO Novodomské rašeliniště – Kovářská*“. Dle názoru posuzovatele takto formulovaný závěr neznámá, že záměr výstavby VTE v prostoru Medvědí skála nemá negativní vliv na předměty ochrany PO Novodomské rašeliniště-Kovářská. Z prostudovaných dostupných materiálů na

informačním systému EIA vyplývá, že záměr realizovaný ve variantě 4 má nejmenší negativní vliv z předložených variant, a to konkrétně na tetřívka obecného. Realizací zmírňujících opatření lze tento vliv eliminovat. Jako zmírňující opatření byla dle přílohy 4 a 5 v hodnocení (Bejček, Bílek, Volf, 2007) navržena revitalizace rašelinišť a úprava druhové skladby nově vysazovaných porostů. VTE sice nejsou situovány přímo v ptačí oblasti, ale při jejich plánovaném umístění výstavba i provoz ovlivní sice jedince vyskytující se mimo území ptačí oblasti, ale kteří tvoří jednotnou populaci s tetřívky na jejím území. Dle Přílohy 1 a 2 hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 (Bejček, Volf, Bílek, 2007) bude několik VTE vystaveno ve vzdálenosti 300, 400 i 500 m kolem vymapovaných tokajících tetřívků v letech 2005-2007 a to i v biotopech vysoce vhodných pro tetřívka obecného, které navazují na území ptačí oblasti. Proto s vyloučením tohoto záměru pro vyhodnocení kumulativního vlivu Větrné farmy Blatno nesouhlasím a považuji jej za nedostatek.

V tabulce 9 jsou uvedeny překryvy výskytu tetřívka obecného s rušivými vlivy VTE v širším prostoru Ptačí oblasti Novodomské rašeliniště – Kovářská v jednotlivých zónách, 200 m, 500 m a 1000 m, ke kterým dojde při realizaci zmíněných větrných parků. Z údajů v tabulce je patrné, že k největším překryvům dochází při realizaci záměrů firmy APB Plzeň a.s. – VTE Blatno, VTE Křimov, VTE Hora Sv. Šebestinána, VTE Kryštofovy Hamry a VTE Výsluní. Zpracovatel posudku měl k dispozici hodnocení zmíněných záměrů provedených dle §45i z.114/1992 Sb., jejichž autorem je dr. Kuras. Při studiu těchto hodnocení byly zjištěny nesrovnalosti v případě VTE Křimov a VTE Hora Sv. Šebestinána. Po vlastní analýze s použitím metodiky dr. Kurase a zahrnutí záměru Medvědí skála do výpočtu kumulativního vlivu bylo zjištěno, že výsledek je pod hranicí 5 % míry významnosti (2,59 %).

S výsledky hodnocení kumulativního vlivu na populaci žluvy šedé v dotčené ptačí oblasti a na stanoviště v EVL Bezručovo údolí se lze ztotožnit.

Hodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Bezručovo údolí a PO Novodomské rašeliniště - Kovářská

Autor uvádí, že realizace záměru nemá vliv na celistvost EVL Bezručovo údolí a dále se věnuje vlivu záměru na PO Novodomské rašeliniště – Kovářská. Zde konstatuje, že v záměru nejsou překročena stanovené kritéria. Současně lze konstatovat, že realizace předloženého záměru neovlivní celistvost PO a vymezených předmětů ochrany. Dále autor uvádí, že potenciálně významný vliv na celistvost populace tetřívka v prostoru PO Novodomské rašeliniště - Kovářská je potřeba nahlížet na integritu mezi východní a západní částí populace druhu. "Úzkým hrdlem" distribuce ptáků je prostor v jižní části přehrady Přísečnice. Zde je nutné udržet alespoň 1000 m široký koridor bez významných vlivů předkládaných záměrů. Toto kritérium bylo rovněž zahrnuto při posuzování celistvosti. Po dohodě s investorem byla projekčně navržena pozice VTE tak, že i tento kumulativní vliv na populaci tetřívka vyhovuje stanoveným parametrům.

Stanovisko posuzovatele:

Celistvostí EVL nebo PO se rozumí dle zákona 114/1992 Sb. v platném znění soudržnost ekologických struktur a funkcí EVL nebo PO posuzovaná ve vztahu k předmětům jejich ochrany. Hodnocení vlivů na celistvost lokality se zaměřuje na zjištění, zda záměr:

- způsobuje změny důležitých ekologických funkcí
- významně redukuje plochy výskytu typů stanovišť (a to i těch méně kvalitních v rámci EVL) nebo životaschopnost populací druhů v dané lokalitě, jež jsou předmětem ochrany
- redukuje diverzitu lokality
- vede ke fragmentaci lokality
- vede ke ztrátě nebo redukcí klíčových charakteristik lokality (např. stromového krytu, pravidelných každoročních záplav), na nichž závisí stav předmětu ochrany
- narušuje naplňování cílů ochrany lokality

S ohledem na skutečnost, že vliv záměru na předměty ochrany byl vyhodnocen jako mírně negativní, je dle výše uvedené definice možné vyloučit významně negativní vliv na celistvost dotčených lokalit soustavy Natura 2000.

Není zcela jasné, proč autor uvádí v této části hodnocení sdělení, že realizace záměrů Větrný park Přísečnice a Větrný park Rusová by vedla k izolaci východní a západní části populace tetřívka obecného v PO Novodomské rašeliniště - Kovářská. Realizace VTE Blatno je plánována v jiné části území a nemůže nějak přispět k posílení případné izolace východní a západní části populace v dané PO.

Srovnání významnosti vlivů jednotlivých variant záměru včetně nulové varianty

Záměr byl předložen v jedné variantě, proto k posouzení dalších variant nedošlo. Nulová varianta nebyla posuzována.

Stanovisko posuzovatele:

Autor hodnocení vyhodnotil pouze aktivní variantu projektu. Bylo opomenuto hodnocení nulové varianty, která představuje zachování stávajícího stavu území bez realizace záměru. Je zřejmé, že nulová varianta je z hlediska vlivu na předměty ochrany okolních lokalit Natura 2000 příznivější. Hodnocení záměru však neprokázalo významný negativní vliv aktivní varianty na území soustavy Natura 2000.

4 Návrh konkrétních opatření k eliminaci případných negativních vlivů realizace záměru na lokality soustavy Natura 2000

V této kapitole autor uvádí tato zmírňující opatření:

- *Výstavbu nelze provádět v období zimním (potenciální rušení zimujících ptáků pod sněhem) a v období od 1. dubna do 15. srpna (tok kohoutů, hnízdění).*
- *V zájmových územích PO a EVL je potřeba zajistit ruční (ekologicky šetrné) vykopání příkopu pro uložení kabelu. V případě použití lehké mechanizace je potřeba respektovat hnízdní období a tedy takto vedené výkopové práce načasovat mimo období 1. dubna až 30. července. Vykopaná zemina bude následně použita při záhozu příkopu.*
- *Pro výstavbu obslužných komunikací a příjezdových ploch k VTE bude použito autochtonního krušnohorského materiálu (štěrk, kameny ap.). Dopravní infrastruktura bude charakteru účelových komunikací s hrubým povrchem (např. hutněné drcené kamenivo).*
- *Při realizaci výstavby bude zajištěn odborný stavební dozor, tzv. ekologický dozor, který bude zastupovat zájmy ochrany přírody. Příslušný dozorovatel stavby bude schválen daným správním orgánem ochrany přírody a bude vést evidenci o jednotlivých zásazích formou deníku.*
- *Nebude vjížděno technikou do okolních porostů a v rámci PO a EVL nebudou zřizovány větší deponie vykopaného materiálu.*
- *VTE nebudou trvale osvětleny, lze tolerovat pulzní světelný zdroj. V případě nutnosti osvětlení je vhodné použití přerušovaného světla, které je pro ptáky méně lákavé, doporučuje se červené světlo. Vhodné je stínění světel ze strany a jejich případná viditelnost pouze seshora (toto obecně platí pro všechny světelné zdroje a jejich negativní vliv na obratlovce i bezobratlé). Z hlediska orientace ptáků protahujících za snížené viditelnosti (Kingsley, Whittam 2001) je třeba preferovat přerušované červené světlo, a to v minimálním počtu, minimální intenzity a především v minimálním počtu záblesků za minutu. Je třeba se vyvarovat použití stálého nebo rychle pulzujícího červeného světla, neboť bylo zjištěno, že tato světla působí na ptáky rušivě a vedou ke změnám jejich chování až ke kroužení kolem a nárazu do struktury s osvětlením (Gauthreaux, Belser 1999 in Kingsley, Whittam 2001). S ohledem na velký počet VTE bylo vhodné optimalizovat osvětlení VTE tak, aby byly záblesky světel synchronní a aby nebyly osvětleny všechny stojící VTE.*
- *Jakožto potenciálně problematický moment provozu VTE se jeví možná zvýšená návštěvnost v okolí VTE. Rizikové může být zejména zvýšení cykloturistických aktivit na nově budovaných přírodních komunikacích. Z tohoto důvodu bude potřeba na vybraných lokalitách zajistit přístupové trasy tak, aby nebylo možno na tyto vjíždět, resp. zde bude vhodné informačními cedulemi upravit režim pěšího vstupu a vjezd na kolech*

(viz odklon případných turistických tras, vč. zimních běžeckých tras, instalace tabulí se zákazem vstupu a vjezdu). Potenciálně účinným řešením jak snížit vjezd cykloturistů k VTE je použití hutněného drceného kameniva o hrubší frakci, na povrch obslužných komunikací k VTE. Naopak na některých místech bude vhodné instalovat informační panely (s obsahem k technickému popisu VTE, resp. větrnému parku). Tímto krokem lze očekávat regulaci návštěvnosti a koncentrování pohybu osob do přístupných a vhodných míst. Místa vhodná pro omezení návštěvnosti, ve smyslu instalací zákazových tabulí pro vjezd (příp. vstup) lze lokalizovat do okolí VTE B2 a B4. Informační panely by tudíž bylo vhodné umístit např. do blízkosti B1, B6, B9, B10, tj. vesměs poblíž příjezdových komunikací v místech potenciálně zvýšené návštěvnosti území a po-blíž hlavních komunikačních tras.

Stanovisko posuzovatele:

Při návrhu zmírňujících opatření autor vycházel z poznatků o biologii jednotlivých předmětů ochrany ptačí oblasti. Realizací navržených zmírňujících opatření také dojde ke snížení míry ovlivnění dotčených stanovišť v EVL Bezručovo údolí.

5 Závěr

Předmětem předkládaného posudku je hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle §45i zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, které zpracoval RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. Hodnoceným záměrem je plánovaný záměr Větrná farma Blatno. Hodnocení svou strukturou i obsahovou náplní odpovídá příslušným metodickým pokynům MŽP pro posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Předkládaný záměr výstavby 8 VTE a jejich doprovodných zařízení (kabelového vedení a komunikací) znamená ovlivnění území soustavy Natura 2000, konkrétně EVL Bezručovo údolí a PO Novodomské rašeliniště – Kovářská. Jedna VTE je umístěna na území PO a dalších 6 v okruhu 200 – 650 m od její hranice, umístění VTE 10 nemá z důvodu její vzdálenosti jakýkoliv negativní vliv na předmětné území soustavy Natura 2000. Klesající trend v početnosti tetřívka obecného v Krušných horách znamená zvýšenou potřebu ochrany jeho populace i biotopů, a to i potenciálních.

Dr. Kuras vypracoval hodnocení s použitím vlastní metodiky, která se opírá o výsledky odborných studií, ale v některých bodech se odchyluje od přístupu jiných autorizovaných osob, které se zabývaly hodnocením obdobných záměrů. Na druhou stranu tato metodika lépe umožňuje objektivní vyhodnocení rizika kumulativního vlivu obdobných záměrů v rozsáhlé ptačí oblasti.

Přes výše uvedené formální nedostatky posuzovatel souhlasí s konstatováním dr. Kurase, že záměr realizace záměru „Větrná farma Blatno“ nebude mít významný negativní vliv na předměty ochrany dotčených území soustavy Natura 2000 a jejich celistvost.

6 Návrh stanoviska

V této části posudku jsou dle metodického doporučení MŽP formulovány body 1., 3. a 4. kapitoly III přílohy č. 6 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich rozsahu a významnosti

V hodnocení je konstatováno, že realizace záměru „Větrná farma Blatno“ nemá významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost lokalit soustavy Natura 2000. Záměr se z větší části sice nachází mimo území soustavy Natura 2000, ovšem jedna VTE je přímo situována na území ptačí oblasti Novodomské rašeliněště - Kovářská. V okolí záměru se nachází EVL Bezručovo údolí, na jejichž předměty ochrany bude mít realizace záměru také vliv. Možné ovlivnění předmětů ochrany ptačí oblasti bude při výstavbě a provozu VTE, konkrétně se jedná o tetřívka obecného a žlunu šedou a při stavbě kabelových rozvodů na území EVL Bezručovo údolí dojde k zásahu do evropsky významných stanovišť (9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích, 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy).

Hodnocení prokázalo, že k mírně negativnímu ovlivnění dojde u tetřívka obecného. Realizací VTE dochází k přímé ztrátě prostředí v důsledku jeho devastace, k rušení způsobené výstavbou a provozem VTE a je zde i možnost kolize se zařízením VTE. Dr. Kuras vypracoval nový metodický přístup k hodnocení významnosti vlivu VTE na tetřívka obecného a to i pro kumulativní ovlivnění realizace obdobných záměrů v okolí dotčené ptačí oblasti.

Dle použité metodiky bylo prokázáno, že realizace záměru „Větrná farma Blatno“ nebude mít významný negativní vliv na předměty ochrany dotčených území soustavy Natura 2000 a jejich celistvost.

Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí

Zpracovatel posudku se ztotožňuje s návrhem dr. Kurase na provedení následujícího souboru zmírňujících opatření při realizaci větrných farem v oblasti Blatna:

- Výstavbu nelze provádět v období zimním (potenciální rušení zimujících ptáků pod sněhem) a v období od 1. dubna do 15. srpna (tok kohoutů, hnízdění).
- V zájmových územích PO a EVL je potřeba zajistit ruční (ekologicky šetrné) vykopání příkopu pro uložení kabelu. V případě použití lehké mechanizace je potřeba respektovat hnízdní období a tedy takto vedené výkopové práce načasovat mimo období 1. dubna až 30. července. Vykopaná zemina bude následně použita při záhozu příkopu.

- Pro výstavbu obslužných komunikací a příjezdových ploch k VTE bude použito autochtonního krušnohorského materiálu (štěrk, kameny ap.). Dopravní infrastruktura bude charakteru účelových komunikací s hrubým povrchem (např. hutněné drcené kamenivo).
- Při realizaci výstavby bude zajištěn odborný stavební dozor, tzv. ekologický dozor, který bude zastupovat zájmy ochrany přírody. Příslušný dozorovatel stavby bude schválen daným správním orgánem ochrany přírody a bude vést evidenci o jednotlivých zásazích formou deníku.
- Nebude vjížděno technikou do okolních porostů a v rámci PO a EVL nebudou zřizovány větší deponie vykopaného materiálu.
- VTE nebudou trvale osvětleny, lze tolerovat pulzní světelný zdroj. V případě nutnosti osvětlení je vhodné použití přerušovaného světla, které je pro ptáky méně lákavé, doporučuje se červené světlo. Vhodné je stínění světla ze strany a jejich případná viditelnost pouze seshora (toto obecně platí pro všechny světelné zdroje a jejich negativní vliv na obratlovce i bezobratlé). Z hlediska orientace ptáků protahujících za snížené viditelnosti (Kingsley, Whittam 2001) je třeba preferovat přerušované červené světlo, a to v minimálním počtu, minimální intenzity a především v minimálním počtu záblesků za minutu. Je třeba se vyvarovat použití stálého nebo rychle pulzujícího červeného světla, neboť bylo zjištěno, že tato světla působí na ptáky rušivě a vedou ke změnám jejich chování až ke kroužení kolem a nárazu do struktury s osvětlením (Gauthreaux, Belser 1999 in Kingsley, Whittam 2001). S ohledem na velký počet VTE bylo vhodné optimalizovat osvětlení VTE tak, aby byly záblesky světla synchronní a aby nebyly osvětleny všechny stojící VTE.
- Jakožto potenciálně problematický moment provozu VTE se jeví možná zvýšená návštěvnost v okolí VTE. Rizikové může být zejména zvýšení cykloturistických aktivit na nově budovaných přírodních komunikacích. Z tohoto důvodu bude potřeba na vybraných lokalitách zajistit přístupové trasy tak, aby nebylo možno na tyto vjíždět, resp. zde bude vhodné informačními cedulemi upravit režim pěšího vstupu a vjezd na kolech (viz odklon případných turistických tras, vč. zimních běžeckých tras, instalace tabulí se zákazem vstupu a vjezdu). Potenciálně účinným řešením jak snížit vjezd cykloturistů k VTE je použití hutněného drceného kameniva o hrubší frakci, na povrch obslužných komunikací k VTE. Naopak na některých místech bude vhodné instalovat informační panely (s obsahem k technickému popisu VTE, resp. větrnému parku). Tímto krokem lze očekávat regulaci návštěvnosti a koncentrování pohybu osob do přístupných a vhodných míst. Místa vhodná pro omezení návštěvnosti, ve smyslu instalací zákazových tabulí pro vjezd (příp. vstup) lze lokalizovat do okolí VTE B2 a B4. Informační panely by tudíž bylo vhodné umístit např. do blízkosti B1, B6, B9, B10, tj. vesměs poblíž příjezdových komunikací v místech potenciálně zvýšené návštěvnosti území a po-bliž hlavních komunikačních tras.

7 Seznam použité literatury a podkladů

- Bejček V., Benda P., Bušek O., Čeřovský V., Šimová P., Melichar V., Šťastný K., Tejrovský V. & Volf O. (2007): Kategorizace území Krušných hor z hlediska jeho významnosti ve vztahu k výskytu tetřívka obecného. Studie MŽP ČR, Praha.
- Bílek O. (2011): Větrná farma Křimov a větrná farma Hora Sv. Šebestiána, Expertní stanovisko autorizované osoby – rozhodčí posudek o vlivech záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.
- Chvojková E. a kol. (2009): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany. Msc.
- Jirásková A. (2009): Hluk větrných elektráren. dostupné z:
<http://www.zupu.cz/zajimavosti/soubory/hluk-vetrnych-elektraren.pdf>
- Kočvara R. (2010): Celoroční biologické hodnocení záměru výstavby větrného parku spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů Větrná farma Blatno.
- Kolektiv (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- Kolektiv (2001a): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Kopečková M. (2011): Posouzení vlivu záměru Větrná farma Křimov a větrná farma Hora Sv. Šebestiána.
- Kuras T. (2010): Posouzení vlivu záměru dle §45 i z.114/1992 Sb. v platném znění na lokality soustavy Natura 2000 – Větrná farma Blatno.
- Kuras T. (2011): Dodatek k posouzení vlivu záměru dle §45 i z.114/1992 Sb. v platném znění na lokality soustavy Natura 2000 – Větrná farma Blatno.
- Kuras T. (2010): Posouzení vlivu záměru dle §45 i z.114/1992 Sb. v platném znění na lokality soustavy Natura 2000 – Větrná farma Kryštofovy Hamry a VTE Výsluní.
- Kuras T. (2009): Posouzení vlivu záměru dle §45 i z.114/1992 Sb. v platném znění na lokality soustavy Natura 2000 – Větrná farma Křimov a Větrná farma Hora Sv. Šebestiána Výsluní.
- Motl L., P. Hapšťáková (2011): Dokumentace záměru stavby v rozsahu přílohy č. 4 zákona č.100/2001Sb. Větrná farma Blatno.
- MŽP ČR (2007): 15. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP ČR, částka 11, s. 1 – 23.
- Pearce-Higgins J. W., L. Stephen, R. H. W. Langston, I. P. Bainbridge and R. Bullman (2009): The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 2009, 46,1323-1331 pp.
- Percival S.M. (2003): Birds and Wind Farms in Ireland: A Review of Potential Issues and Impact Assessment. Ecology Consulting, Durham, 25 pp.
- Percival S. M. (2007): Predicting the Effects of Wind Farms on Birds in the UK: The Development of an objective assessment method. In: de Lucas M., Janss F. E. G. & Ferrer M.

- (Eds.) (2007): Birds and Wind Farms. Risk Assessment and Mitigation. Quercus. Madrid, 275 pp.
- Volf O., Chvojková E. (2009, 2010): Výsledky monitoringu tetřívka obecného v Krušných horách. Msc.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zeiler H. a V. Grünschachner-Berger (2009): Impact of wind power plants on black grouse, *Lyrurus tetrix* in Alpine regions. *Folia Zool.* – 58(2). 1-11 pp.