

Příloha 8

Poznámky k biologickému posouzení konkrétních záměrů výstavby VE v Moravskoslezském kraji

Při konkrétním posuzování vlivů jednotlivých záměrů výstavby VE na ŽP v Moravskoslezském kraji je vhodné provést detailní biologické posouzení záměru s důrazem na ptáky a další obratlovce. Následující text je upravenou verzí metodického doporučení pro postup při provádění takového typu hodnocení [12].

V současnosti není v ČR k dispozici závazná či doporučující metodika pro postup při terénním výzkumu, hodnocení konkrétních dopadů VE na ptáky a netopýry a konečnou interpretaci výsledků. Právě interpretace výsledků a hodnocení dopadů VE na ptáky je nejproblematictější částí samotného hodnocení. V tomto ohledu lze jako základ přijmout návrh [13-14], který vymezuje míru akceptovatelnosti možných negativních vlivů na základě ohrožení a početnosti konkrétních druhů ptáků vůči velikosti dané populace druhu. Byl navržen metodický postup, který vychází z návrhu Percivala a byl dále rozpracován a doplněn pro podmínky platné na území ČR na základě nejaktuálnějších vědeckých poznatků. Metodika Percivala byla doplněna o přesnější hodnocení z hlediska ohrožených kategorií druhů (rizikový faktor, RF). Přehled vymezení RF a významnosti možného dopadu (VD) je uveden na konci této dílčí kapitoly spolu s postupem výpočtu tzv. determinace signifikance (DS), konečného závěru ohledně vlivů VE na jednotlivé druhy.

Z hlediska délky výzkumu lze doporučit, aby byly splněny podmínky provedení jednorozhodného průzkumu před výstavbou VE, které doporučují Langston & Pullan [15]. Celoroční hodnocení je v současné době považováno za podmínku, bez níž nelze výstavbu VE doporučit. K tomuto tématu zaujímá stanovisko Česká společnost ornitologická (ČSO), schválené výborem ČSO 27. ledna 2005. Uvedené stanovisko obsahuje důležitá upozornění pro každého zpracovatele studií týkajících se vlivů na ptáky. Vzhledem ke skutečnosti, že různý typ VE může mít vzhledem k odlišné konstrukci různý vliv na avifaunu, je nutné vzít v úvahu technické specifikace týkající se konkrétního zařízení VE (www.vestas.com, www.dewind.de).

Vymezení zájmového území a návrh kritérií hodnocení

Zájmové území, které může být výstavbou VE ovlivněno, je vhodné vymezit na základě doposud známých vzdáleností, na které mohou VE působit negativně. Je možné rozlišovat mezi třemi oblastmi (s ohledem na charakter vlivu), a to 500 m, 1,5 km a 3 km v okruhu VE. Vzdálenost 3 km se jeví jako hraniční, po kterou má smysl a význam vliv VE hodnotit. Zhodnocení vlivu na takto pojaté území představuje plnohodnotné posouzení všech možných dopadů na avifaunu a další obratlovce v okolí VE. Pokud se jakýkoliv druh vyskytuje ve větší vzdálenosti a nebyl na takto definovaném území pozorován, případně se zde nevyskytují biotopy pro tento druh významné, naplňují veškeré vlivy na takovýto druh definici tzv. zbytkového rizika a nemá význam jej hodnotit.

V případě, že je hodnocen vliv na jednotlivé druhy ptáků (hnízdící, zimující nebo protahující), je vycházeno z pravděpodobnosti kolize jedince daného druhu na jednu VE za rok. V tomto ohledu se lze opírat o již zjištěné poznatky řady autorů [2, 13, 17], které parně nejlépe zhodnotili Traxler, Wegleitner & Jaklitsch [18]. Nejčastěji bylo zjištěno, že ke kolizím dochází v případě 1 až 3,6 jedinců na jednu VE za rok, řada prací však nezapočítává korekční faktory.

Obecně lze uvést nejčastější pravděpodobnost kolize 1% všech ptáků vyskytujících se nebo protahujících danou oblastí, což je obecně vztaženo na jeden celý větrný park (zde je ale problém odlišnosti jednotlivých záměrů nejen z hlediska počtu VE) [19], na základě rozsáhlých pozorování, včetně nočních migrací. Na základě poznatků viz [18] a s přihlédnutím k výsledkům ve větrném parku Břežany [20] je stanoveno, že k průměrné možnosti kolize dochází v případě malých druhů ptáků s pravděpodobností 3,9 ex./VE/rok, v případě středně velkých druhů ptáků 0,4 ex./VE/rok a v případě velkých druhů ptáků 0,1 ex./VE/rok. Rozdělení ptáků do těchto tří skupin nejvíce odpovídá jejich skutečné citlivosti vůči VE a možnosti kolize s ohledem na jejich početnost.

Podobně lze uvést i riziko kolize pro netopýry (*Microchiroptera*). Na základě zjištěných údajů v Břežanech je průměrná možnost kolize v případě malých druhů netopýrů 2,9 ex./VE/rok, pro středně velké druhy pak 4,3 ex./VE/rok. Na základě těchto poznatků je možné vypočítat teoretickou možnost vzniku kolize. S ohledem na početnost zjištěných jedinců konkrétního druhu na dané lokalitě lze stanovit i potenciální vliv a tento vliv pak lze dále hodnotit z hlediska jeho významu (viz dále).

Ačkoli se může zdát, že tento pohled není nejpřísnější (viz např. 35 ex./VE/rok, [21] nebo 64 ex./VE/rok, [22]), vysoká zjištěná mortalita na některých specifických lokalitách - Navarra, Tarifa, Altamont Pass), je třeba si uvědomit, že dané hodnocení předpokládá maximální negativní vliv na populaci konkrétního druhu, nikoli na počet všech jedinců celého společenstva ptáků, které se v dané oblasti může nacházet. To znamená, že je každý druh hodnocen jako by představoval většinu všech kolizí na VE za rok.

Za základ je v případě hodnocení brána velikost lokální populace (např. ptačí oblasti), pokud ji není možné vyčlenit, pak populace na území dotčeného kraje [23], případně další zdroje. Tento krok je naprosto zásadní z hlediska konkrétního hodnocení vlivů na dané lokalitě (kumulativní vlivy). V případě hodnocení vlivu na protahující druhy je brána v potaz populace druhu v Evropě, které se daný záměr může týkat ([24] a další zdroje) a jejíž jedinci mohou být záměrem v dané oblasti ohroženi. Toto hodnocení je relativně přísné, navíc je brána v úvahu minimální početnost dané populace, kterou může záměr ovlivnit.

Rizikový faktor (RF):

První ze dvou kritérií, důležitých pro zhodnocení možného vlivu VE, je vymezení rizikového faktoru (RF) zjištěného druhu. RF je v tomto případě klasifikován jako součinitel míry ohrožení daného druhu dle několika seznamů a příslušných kategorií (Zákonem chráněné druhy, Červené seznamy, Příloha I, II, IV). Druhy mohou dosahovat hodnot RF 1–8 (1 – představuje druhy nejméně ohrožené, 8 – druhy nejohroženější).

Zákonem chráněné druhy (druhy přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. v platném znění dle Zákona č. 114/1992 Sb.) dosahují hodnot RF 2–4 (1 – všechny druhy ptáků mimo zvláště chráněné druhy, 2 – druhy v kategorii ohrožené, 3 – druhy v kategorii silně ohrožené, 4 – druhy v kategorii kriticky ohrožené).

Dle Červených seznamů ČR [9, 10] dosahují druhy hodnot RF 1–3 (0 – druhy v kategorii LC a NE, 1 – druhy v kategorii VU a NT, 2 – druhy v kategorii DD a EN, 3 – druhy v kategoriích EX, EW, RE, CR). Protože nejvyšší kategorie dle Červených seznamů vyjadřují nejvyšší ohrožení daných taxonů, jsou tyto automaticky zařazeny do nejvyšší kategorie bez ohledu a na ostatní seznamy.

Druhy uvedené v Příloze I Směrnice 79/409/EHS a Příloze II a IV Směrnice 92/43/EHS dosahují navíc RF +1. Druhy Přílohy I Směrnice 79/409/EHS, jež jsou součástí populace a

předmětem ochrany příslušných ptačích oblastí (PO), jsou rovněž automaticky řazeny do nejvyšší kategorie (RF 8).

Významnost možného dopadu (VD):

Druhým kritériem důležitým pro zhodnocení vlivu VE na ptáky je vymezení významnosti možného negativního působení VE na zjištěný druh (VD). VD spočívá ve zjištění velikosti populace druhu v místě zamýšlené stavby VE, která může být ohrožena, v závislosti na velikosti populace druhu v rámci určitého území (populace ptačí oblasti, lokální populace příslušného kraje, apod., pro protahující druhy pak nejbližšího areálu rozšíření v rámci Evropy). Je zřejmé, že v případě jediného hnízdiště daného druhu v regionu je jeho případné ohrožení nežádoucí a představovalo by potenciální vymizení druhu z oblasti. Naopak, pokud bude v místě výstavby zjištěn např. jeden hnízdící pár daného druhu, který by se však početně vyskytoval i v širším okolí lokality, není důvod výstavbu VE nedoporučit, byť by se jednalo o silně ohrožený druh, neboť možný negativní vliv na populaci druhu bude zanedbatelný. Takto můžeme hodnotit nejen rizika kolize, ale i jakékoliv další vlivy, např. rušení, zábor biotopů apod., neboť je vždy možné poměrově hodnotit potenciálně dotčenou část populace k populaci celé. Přehled kritérií pro hodnocení VD je uveden na konci textu.

Determinace signifikance (DS):

V případě, že je vypočtena hodnota RF pro daný druh a známe možnost ovlivnění dané populace (VD), můžeme dát tyto hodnoty do vztahu dle navrhovaného schématu [13, 14], blíže viz tabulka DS. V případě nejohroženějších skupin a předmětů ochrany ptačích oblastí je akceptovatelný vliv pouze do 1 % populace. V případě vlivu na 1 % až 5 % nejohroženějších druhů lze hovořit o kompromisním řešení při uložení významných kompenzačních opatření pro daný druh. Mohlo by totiž dojít k jeho ovlivnění takovým způsobem, který by byl z pohledu konkrétní populace v dané oblasti silně negativní a mohl by znamenat významný pokles populace druhu v dané oblasti (ptačí oblast, příslušný kraj apod.). Při vyšším vlivu je třeba posuzovat hodnoty RF a VD dle níže uvedeného schématu.

Hodnoty rizikového faktoru (RF)

Vypočtený rizikový faktor	Přidělená hodnota	Slovní výraz
1 až 2	1	Nízký (N)
3 až 4	2	Střední (S)
5 až 6	3	Vysoký (V)
7 až 8	4	Velmi vysoký (VV)

Významnost dopadu (VD)

Významnost možného dopadu	Přidělená hod.	Slovní výraz
Významná ztráta biotopu, zbývá méně než 20% populace, případně	5	Velmi vysoká
Znatelná ztráta, došlo ke ztrátě 20 až 80% popul., biotopu	4	Vysoká (V)
Ztráta 5 až 20% populace nebo prostředí	3	Střední (S)
Minimální dopad, ztráta 1 až 5 % populace	2	Nízká (N)
Méně než 1% ztráty populace nebo prostředí	1	Zanedbatelná(Z)

Determinace significance (DS)

Determinace significance (DS)		Rizikový faktor (RF)			
		Velmi vysoký	Vysoký	Střední	Nízký
Významnost dopadu (VD)	Velmi vysoká	(VV)	(VV)	Vysoká (V)	Střední (S)
	Vysoká	(VV)	(VV)	Střední (S)	Nízká (N)
	Střední	(VV)	Vysoká (V)	Nízká (N)	(VN)
	Nízká	Střední (S)	Nízká (N)	Nízká (N)	(VN)
	Zanedbatelná	Nízká (N)	(VN)	(VN)	(VN)

Vysvětlivky: VV – velmi vysoká; VN – velmi nízká;

Hodnota DS je použita pro vyslovení závěru, kdy je předpokládáný záměr akceptovatelný a kdy ne. Tato metodika [13, 14] nabízí následující interpretace hodnot DS: **Velmi nízká (VN) a Nízká (N)** hodnota DS předpokládá normální hodnocení vlivu, kdy je umožněna výstavba a jsou navržena případná kompenzační opatření k minimalizaci vlivů; **Velmi vysoká (VV) a Vysoká (V)** hodnota DS představuje vysoký signifikantní vliv, měla by vést k zamítnutí projektu; **Střední (S)** hodnota DS představuje potenciální signifikantní vliv, který vyžaduje opatrný individuální přístup.