

Vyjádření k aktuálnímu stavu na lokalitě Pavlice v souvislosti s uvažovanou výstavbou VTE

Mgr. RADIM KOČVARA

Záříčí 92, CZ – 768 11 Chropyně
IČ: 730 68 021, DIČ: CZ7808155432
Tel: 573 355 298, 604 356 795
e-mail: burunduk@seznam.cz

Na úvod pro upřesnění faktů. Mezi obcemi Pavlice a Vranovská Ves, v okrese Znojmo, na území Jihomoravského kraje je uvažována výstavba osmi větrných elektráren. Centrální část území se nachází na 48°57' s. š. a 15°53' v. d. ve čtverci 7061 sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (PRUNER & MÍKA 1996).

V souvislosti s tímto záměrem byl mou osobou na lokalitě zahájen 1. 5. 2007 zoologický průzkum, který byl ukončen 2. 4. 2008 (KOČVARA 2007, 2008). Výsledky z části průzkumu v roce 2007 byly vypracovány do oznámení záměru (1. 7. 2007). Paralelně s tímto průzkumem byl zadán ornitologický průzkum, který prováděli Mgr. V. Beran a Mgr. V. Křivan, probíhal 30. 5. 2007 až 25. 5. 2008 a jehož výsledky zpracoval ing. D. Horal do závěrečné zprávy (HORAL 2008).

Není cílem této zprávy rozebírat obě studie, to si pozorný čtenář a orgány ochrany přírody jistě provedou samy, při objektivním posuzování lokality. Z pohledu zjištěných výsledků obou studií je nezbytné se vyjádřit k výskytu orla mořského na lokalitě a v jejím okolí.

V roce 2007 orel mořský v okolí lokality nehnízdil, v roce 2008 zahnízdil relativně pozdě na borovici (LS Znojmo, revír Kravsko, k. ú. Boskovštejn) východně od uvažovaného záměru, 3,5 km od nejbližší VTE (HORAL 2008).

Tato skutečnost mě nebyla známa a orla mořského jsem na lokalitě nezjistil. Kritici si jistě najdou vhodné argumenty pro zdůvodnění této skutečnosti, za sebe mohu říci, že kontroly v roce 2008 byly provedeny pečlivě, nicméně musím uznat, že z pohledu druhu jsem věnoval nedostatečnou pozornost sledování území z vymezených bodů a spíše se v roce 2008 pohyboval v oblasti jižně a západně od VTE, která je z hlediska výskytu ptáků a jejich migrace daleko významnější než lokalita uvažované výstavby VTE. Především i z hlediska výskytu a hnízdění motáka lužního, který se na lokalitě VTE vyskytuje ojediněle, nehnízdí zde, a jehož význam zde je nekriticky přeceňován.

O hnízdění orla mořského na lokalitě jsem se dozvěděl 30. 5. 2008. Samozřejmě mě tato skutečnost překvapila a neváhal jsem lokalitu opět navštívit a pokusit se pozorovat orla mořského, jak "křížuje lokalitu záměru" při přeletech mezi hnízdištěm a potravním stanovištěm (viz studie HORAL 2008). Vzhledem ke skutečnosti, že jsem hnízdění orla mořského na lokalitě nezjistil, že jsou mě známy podklady a doporučení, které řeší možnosti výstavby VTE s ohledem na vzdálenost od hnízda druhu a jeho aktivitu, a že považuji za profesionální řešit každý záměr výstavby VTE na co nejobektivnější úrovni, rozhodl jsem se lokalitu a aktivitu orla mořského na lokalitě sledovat. S ohledem na uváděnou přítomnost mláďete na hnízdě byla i ke sledování vhodná doba.

Především i pro skutečnost, že považuji informaci o míře aktivity druhu na lokalitě za nepřesně podanou a především neobjektivně interpretovanou. Viz popis druhu v ornitologické studii (HORAL 2008) a řadu publikovaných prací popisující možnosti výstavby VTE s ohledem na vzdálenost hnízda od VTE a aktivitu druhu, citovanou i zmíněným autorem (HÖTKER, THOMSEN & KÖSTER 2004), dále viz např. RESCHKE (2003), RATZBOR et al. (2005), HÖTKER, HEIKE & THOMSEN (2006). Nejčastěji je v Německu doporučováno dodržet odstup 3 km od hnízda s tím, že se výstavba VTE dále omezuje až do vzdálenosti 6 km od hnízda, pokud jsou VTE uvažovány do potravního koridoru druhu. Jedná se přitom o potřebu dodržení 1 km širokého koridoru v uváděné vzdálenosti

3 až 6 km od hnízda. Tato doporučení jsou oficiálně používána v některých spolkových zemích Německa jako je Braniborsko a Sasko.

Lokalita byla navštívena 4. 6. 2008, a pohyb orla nepřetržitě sledován ze Svatého kopečku (423 m n. m.), odkud je území dobře přehlednutelné a bylo zde sledováno i dříve. Sledování probíhalo od 04:10 do 12:00, orel mořský byl za tuto dobu pozorován jednou při přeletu z lesního celku Kravsko na západ, prolétal nad zem. družstvem a kolem měřicího zařízení na měření větru prostorem VTE (viz mapa). Zastižen byl při letu cca 100 m nad zemí bez zastávek a vychýlení ze směru letu. Pozorován byl v 8:52 po dobu cca 1 min. V odpoledních hodinách byly 4. 6. do území nainstalovány 4 videokamery se záznamovým zařízením, s cílem co nejlépe pokrýt možnou letovou aktivitu v prostoru VTE (viz mapa). V místech předpokládaných přeletů (Kamera 1 a 2) byly zařízení nastaveny na detekci pohybu, v místech nepředpokládaných přeletů (Kamera 3 a 4) pak převážně na kontinuální záznam. Kamera 1 byla později přemístěna do objektu zpracování dřeva (Kamera 5). Lokalita tak byla sledována od 4. 6. do 13. 7. po dobu 33 dnů (Kamera 3), 31 dnů (Kamera 1), 19 dnů (Kamera 5), 12 dnů (Kamera 4) a 8 dnů (Kamera 2) 24 hodin denně. Umístění kamer spolu s jejich dosahem je v mapě v příloze. Nepřesný počet dnů je dán výpadky napájení v důsledku bouřek a vysoké vlhkosti, dovolené v průběhu června a odcizení jedné z kamer.

Území bylo poté navštíveno 8. 6., 11. 6., 28. 6., 5. 7. a 16. 7. 2008 za účelem sledování orla mořského a výměny baterií a stažení dat z videozařízení. 8. 6. 2008 bylo dle pozorování orla a popisu umístění hnízda HORALA (2008) hnízdo dohledáno. V okolí se pohybovali rodiče, místo tak bylo ihned opuštěno a nekontrolováno, aby nebyli rušeni. 8. 6. 2008 bylo území sledováno od 04:20 do 08:30 ze stejného bodu. Orel byl pozorován 5:25 při přeletu nad zem. družstvem a těsně kolem měřicího zařízení na lokalitě VTE relativně nízko nad zemí. Okolo 13:00 byl pozorován při přeletu nad jihovýchodním okrajem obce v opačném směru. 11. 6. v 15:32 byl orel mořský pozorován při letu z oblasti Kravska na západ cca 1 km severně od Pavlického Dvora. Tento den ani později již nebyl systematicky sledován.

Mimo kamerový záznam tak byla lokalita 6x navštívena a orel mořský 4x pozorován při přeletu v prostoru mezi Pavlicemi a Boskovštejnem a především prostorem nad zem. družstvem, který lze dle kam. záznamů označit za migrační koridor. Pravidelně přitom přelétal v blízkosti měřicího zařízení. Tato skutečnost je dána jednak otevřenou plochou mezi lesními celky, rovněž přítomností rybníků u Ctidružic a Blížkovic, kam nejpravděpodobněji zalétá. Přelety zbylým prostorem VTE nebyly zjištěny. S ohledem na delší přestávky mezi pozorováními je však reálné, že létá min. také do oblasti severně a východně od hnízdiště.

Migrační koridor potvrzují kamerové záznamy. Dosah kamer je pochopitelně omezený a nelze z důvodu úhlu sledování a maximálního možného rozlišení sledovat celou plochu. Lze však pomocí kamer zaznamenat dle detekce pohybu/kontinuálního záznamu výskyt spolehlivě do 100 m, v případě větších obratlovců včetně orla mořského za dobrých podmínek i 300 až 500 m. Za sledovací období bylo získáno cca 800 GB dat, analyzovány byly všechny záznamy z lokality záměru. Ze záznamů vyplývá, že orel (respektive "větší dravec") byli pozorováni výhradně při přeletu prostorem měřicího zařízení jihozápadně od Pavlice, a "pravděpodobný orel" byl zastižen mimo tento koridor pouze jednou, 15. 6. 2008, 1 ex. přelet rovnoběžně se silnicí Vranovská Ves–Pavlice, cca 200 m jihozápadně od silnice. Celkem bylo v prostoru migračního koridoru registrováno 26 přeletů.

Z ostatních druhů byli zaznamenáni především skřivan polní (*Alauda arvensis*), pravděpodobně káň lesní (*Buteo buteo*), holub (*Columba* sp.), dvakrát moták (*Circus* sp.), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*).

Ačkoli zde orel mořský zahnízil poprvé v roce 2008, je třeba souhlasit s HORALEM (2008), že hnízdiště je perspektivní, a že lze očekávat hnízdění druhu na této lokalitě i v dalších letech. Je otázkou, nakolik daný záměr může skutečně jedince ovlivnit (pouze z hlediska možné kolize). Viz

např. zmiňovaná práce HÖTKER, THOMSEN & KÖSTER (2004), kde je riziko rozebíráno (str. 42). Jediným objektivním řešením v tomto ohledu je stanovení podmínek, při jejichž splnění je možno záměr považovat za akceptovatelný. Za tyto podmínky považují doporučení německých prací, jež jsou uvedeny výše. S ohledem na vymezený koridor přeletů lze za akceptovatelnou považovat realizaci šesti VTE blíže Vranovské Vsi mimo ty, které se nacházejí v blízkosti přeletů orla mořského, tj. VTE č. 1 a 3.

Větrné elektrárny obecně představují nebezpečí pro orla mořského, viz řada uváděných kolizí z Německa a severní Evropy. Zdaleka se však nejedná o hlavní anebo největší či limitující zdroj mortality. Pokud se podíváme na zdroje mortality orla mořského v Německu, kde je také nejčastěji zjišťován při kolizi s VTE ve světovém měřítku, nepředstavují zde VTE nejvýraznější zdroj mortality. KRONE et. al. (2002) uvádí v období let 1990 až 2000 celkem 120 mrtvých orlů mořských, kteří zahynuli nejčastěji v důsledku kolize s vlaky, intoxikace, infekcí, trauma, el. energie, kolize s dráty el. napětí, konfliktů mezi jedinci, otravy, deformací a smrtí hladem. K roku 2003 bylo přitom od r. 1989 registrováno osm kolizí orla mořského s VTE. Je vhodné zmínit, že k r. 2006 je známo z Německa celkem 24 kolizí (HÖTKER 2006), stejně tak je však pravdou, že nalézt orla pod VTE je poměrně snadné, zatímco úhyny v krajině jsou jen těžce dohledatelné. I z území ČR je známo nebezpečí pro orla mořského, a to především dráty el. vedení (jak kolize s dráty tak úrazy el. proudem). Velmi vážným zdrojem jsou také otravy, za poslední dva roky bylo u nás otráveno více jak 10 orlů mořských (www.karbofuran.cz).

Cílem tohoto vyjádření je poukázat na existenci varianty, při které je realizace menší počtu VTE přijatelná i z hlediska ochrany orla mořského. Uvědomuji si, že rozhodování o realizaci či nerealizaci záměru nevycházejí pouze z ornitologické studie, ale řady dalších aspektů, které mohou zájmy ochrany přírody přinejmenším vyvážit. V neposlední řadě je nezbytné, aby se otázka ochranných vzdáleností minimálně u tohoto druhu řešila, a stanovili se podmínky, které se budou dodržovat, a o které se může každý investor opřít.

- HORAL D. (2008): Ornitologická studie na uvažované lokalitě větrného parku Pavlice - Vranovská Ves (okres Znojmo). MSc., 12 p.
- HÖTKER H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vogel und Fledermäuse. Michael-Otto-Institut im NABU. 40 p.
- HÖTKER H., HEIKE J. & THOMSEN K. M. (2006): Räumliche Dimensionen der Windenergie und Auswirkungen aus naturschutzfachlicher Sicht am Beispiel der Vögel und Fledermäuse – eine Literaturstudie. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhäuser, 20 p.
- HÖTKER H., THOMSEN K.-M. & KÖSTER H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vogel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinn. Michael-Otto-Institut im NABU, 80p.
- KOČVARA R. (2007): Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na obratlovce spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů v kraji Jihomoravském. Větrný park Pavlice. Msc., 21 p.
- KOČVARA R. (2008): Hodnocení potenciálních vlivů větrných elektráren na obratlovce spolu s návrhy opatření pro zmírnění uvažovaných negativních vlivů v kraji Jihomoravském. Větrný park Pavlice - Dopracování. Msc., 11 p.
- KRONE O, LANGGEMACH T, SÖMMER P, KENNTNER N (2002): Diseases and causes of death in the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) from Germany. *Corax*, 19, special issue 1, 102-118. (in Germany with English summary)
- PRUNER L. & MÍKA P. (1996): Klapalekiana. Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny, 1996, 32: 1–115.
- RATZBOR G. (eds.) (2005): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne "Umwelt - und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)" - Analyseteil – DNR, Lehrte-Aligse, 109 p.
- RESCHKE (2003): Tierökologische Abstand. für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg. Msc., 16 p.

V Zářičí, 10. srpna 2008
Mgr. Radim Kočvara

Mgr. Radim Kočvara
Zářičí 92/768 11 Chropyně
IČO: 730 68 071
DIČ: 326-780815432



Zahájení sledování území, 4. 6. 2008, pohled od vysílače GSM na sever do prostoru mezi Pavlice a Vranovskou Ves (RK)



Záznam přeletu orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) na západ nad obcí Pavlice, 4. 6. 2008 v 8:52, pomocí ruční videokamery, vzdálenost 1 km, zvětšeno 20x (RK)



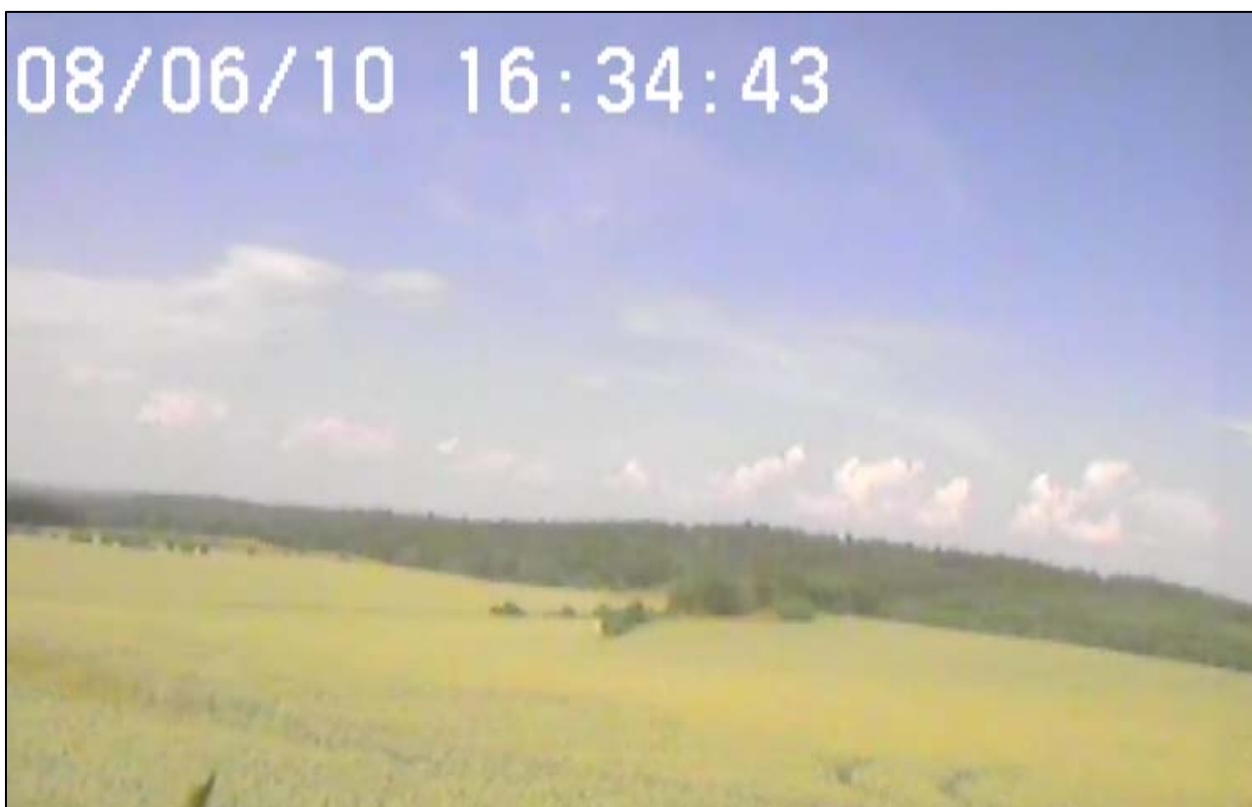
Sledování území, 8. 6. 2008, pohled od Svatého kopečku (423 m n. m.) na severovýchod, v pozadí patrná JE Dukovany (RK)



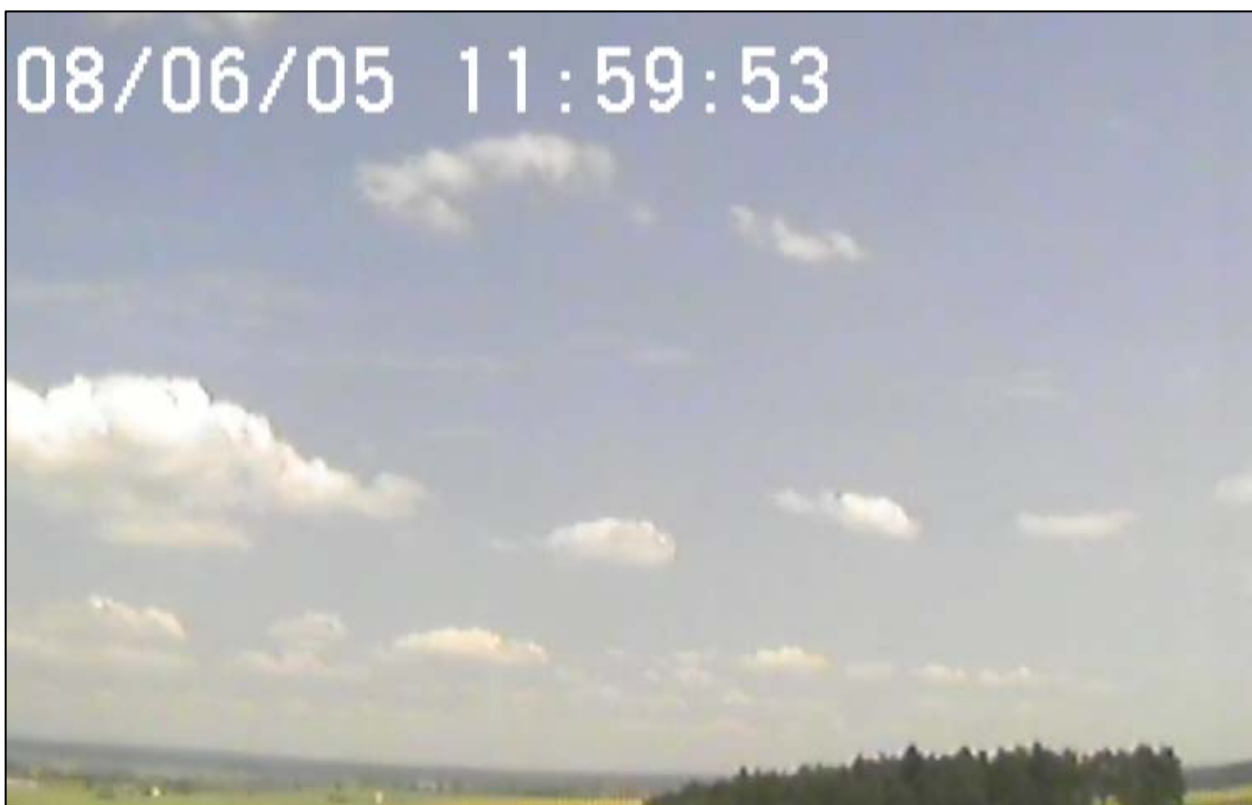
Záznam přeletu orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) na západ nad Pavlickým Dvorem, 8. 6. 2008 v 5:25, pomocí ruční videokamery, vzdálenost 2 km, zvětšeno 20x (RK)



Záznam přeletu orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) z kamery1, celkově 31 dnů sledování (RK)



Ukázka záběru Kamery2, celkem 8 dnů sledování (RK)



Ukázka záběru Kamery3, celkem 33 dnů sledování (RK)



Ukázka záběru Kamery4, celkem 12 dnů sledování (RK)



Ukázka záběru Kamery5, celkem 19 dnů sledování (RK)



Vymezení kamer (žlutě), letových koridorů orla mořského (plná červená) a zóny zákazu stavby VTE 3 km od hnízda (přerušovaná červená) (RK)