

THE INFLUENCE OF WIND TURBINES ON THE MORTALITY OF BIRDS - PRELIMINARY RESULTS

VLIV VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN NA MORTALITU PTÁKŮ – PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY

Fryželková L., Borkovcová M.

Department of Zoology, Fisheries, Hydrobiology and Apiculture, Faculty of Agronomy, Mendel University in Brno, Zemědělská 1/1665, 613 00 Brno, Czech Republic

E-mail: xfryzel0@mendelu.cz

ABSTRACT

Evaluation of the impact of wind turbines on the avifauna, are among the most important documents in the evaluation of the impact of wind power installation on the environment and is an essential part. The influence can be divided into three groups: 1) interference (alone or the presence of noise), 2) mortality due to collision with a building, 3) loss, removal or disturbance and habitat.

The aim of my work is to evaluate the impact of wind turbines on the birds mortality of alone, without examining other impacts.

The methodology is readmitted from Kočvara and Polasek (2005) and consists in determining the three selected monitoring sites throughout the year with a repeat at least twice a month during the period from March to November and once a month during the period from December to February. If a check can not take place as scheduled, executed as soon as possible.

During the period from January 2012 to September 2012 were by this method monitored wind farms in Horní Loděnice (9 wind turbines), Ostružná (6 wind turbines), and Hraničné Petrovice (2 wind turbines), and were found only two dead individuals - White Wagtail and Great Tit.

Provisional results indicate no significant the influence of wind turbines on the birds mortality of. While watching, however, met with the question of predation in the wild. To what extent can predators represent distortion of the research. On this aspect in the future focus and we will follow.

Key words: wind, wind energy, wind turbines, landscape, birds

Acknowledgments: The research has been supported by IGA Mendelu TP 4/2012.

ÚVOD

Po úspěšném splnění indikativního plánu České republiky pokrýt do roku 2010 8 % výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů byl určen další cíl, a to dosáhnout 13 % této výroby do roku 2020. Větrné elektrárny nezastávají v energetice ČR většinou roli, přesto jde o významný podíl a lze tedy předpokládat, že výstavba nových větrných elektráren (dále jen VTE) bude pokračovat. Při plánování výstavby VTE je nutné zvážit všechny možné vlivy těchto staveb na životní prostředí, zejména na krajinu a její přírodní složky, především pak na ptáky a netopýry. Co se týká vlivu na změnu krajinného rázu, je třeba si uvědomit, že se jedná o velmi subjektivní hodnocení, kdy každý člověk má jiný vkus a jiný úhel pohledu. Pro jednoho mohou VTE v krajině představovat cizorodý prvek přetvářející zemědělskou krajinu na krajinu agro-industriální, který narušuje svéráznou venkovskou krajinu, kdežto druhý pohled může VTE vnímat jako nový, zajímavý či dokonce elegantní prvek moderní krajiny. Má práce je zaměřena na hodnocení vlivu VTE na mortalitu ptáků.

MATERIÁL A METODIKA

Pro výzkum byly jako případové studie vybrány tři lokality s různým počtem i různou výškou větrných elektráren – Horní Loděnice s 9 větrnými turbínami, Ostružná s 6 turbínami a Hraničné Petrovice s 2 turbínami. Lokality byly vybírány tak, aby je bylo možné navštěvovat co nejčastěji a získané výsledky mohly být srovnány i mezi sebou – zda má velikost VTE nebo jejich počet vliv na větší úmrtnost ptáků.

Použitá metodika vychází ze zkušeností v Německu a byla upravena pro naše podmínky R. Kočvarou a Z. Poláškem, kteří se touto problematikou zabývali již dříve. S ohledem na dané území se dle metodiky považuje za minimální 12 počet návštěv za rok; a to 3 kontroly během jarního tahu ptáků, 4 v průběhu hnízdění, 3 v období podzimního tahu a 2 v zimě. V mém případě však monitoring probíhá v průběhu celého roku a to s opakováním co druhý týden každá jedna lokalita (březen – listopad) a jednou měsíčně v zimních měsících (prosinec - únor). Při kontrolách se dané území pečlivě prozkoumá a zaznamenají se případné nálezy, včetně fotodokumentace. Jestliže se kontrola nemůže provést v plánovaném termínu, např. z důvodu nepříznivého počasí, provede se kontrola v nejbližším možném termínu.

VÝSLEDKY A DISKUZE

Během monitoringu, započatého v lednu 2012 až do září 2012 byli nalezeni dva uhynulí jedinci. 22.4.2012 byl ve větrném parku na Ostružné nalezen konipas bílý. Nález byl čerstvý a lehce identifikovatelný. Další nález byl uskutečněn 9.7.2012 ve větrném parku v Horní Loděnici, jednalo se o sýkora koňadru. Nalezený kadaver byl již v pokročilém stadiu rozkladu, a proto byl také hůře identifikovatelný. V Hraničných Petrovicích zatím k žádnému nálezu nedošlo. Dva nálezy během 9

měsíců neprokazují žádný vliv větrných elektráren na mortalitu ptáků. Je třeba ale také přihlídnout k faktu, že v krajině existuje řada predátorů, pro které může sražený jedinec představovat snadno získanou potravu. Z toho vyvstává otázka, nakolik predátoři mohou ovlivnit nálezy kadaverů pod VTE? I přes predáční tlak v krajině však nepředpokládám, že výsledky budou výrazně vyšší. Nesrovnatelně vyšší úmrtnosti nejen ptáků lze sledovat např. na silnicích, kde smrt naleznou denně stovky jedinců. Studie Sládečka, Nehasila a spol. předkládá výsledky sledování 105,5 km dlouhého úseku zahrnujícího komunikace první, druhé i třetí třídy. Výsledkem bylo 583 nalezených identifikovatelných exemplářů drobných obratlovců, z toho 132 exemplářů 28 druhů ptáků. V porovnání s tímto, nemají VTE na mortalitu ptáků téměř žádný vliv.

ZÁVĚR

Prozatímní výsledky monitoringu neprokázaly vliv větrných elektráren na mortalitu ptáků. Během provádění výzkumu byly však stanoveny další cíle, mezi nimi také sledování predáčního tlaku v krajině s jeho případným vlivem na zkeslení výsledků monitoringu sražených ptáku větrnými elektrárnami.

LITERATURA

Buček A. (2007): Větrné elektrárny a venkovská krajina. Zpracováno na základě výzvy Krajského úřadu kraje Vysočina, nepublikováno.

Kočvara R., Polášek Z. (2005): Metodické doporučení pro postup hodnocení možných vlivů větrných elektráren (VTE) na ptáky a další obratlovce, 12; dostupné také na:

<http://nakale.wz.cz/Methodika.htm>

Sládeček M., Nehasil L., Kopic Š., Adamcová D., Jančařík D., Mucha T. (2008): Průzkum mortality obratlovců po srážce s vozidly na pozemních komunikacích I. až III. třídy, se zřetelem na

drobné druhy, 58; dostupné také na:

http://archiv.czweb.org/expedice/pribramsko2008/portality_2008.pdf

http://www.mzp.cz/cz/vetrne_elektrarny