

Oponentský posudek bakalářské práce
Lenky Komárkové

**Větrné elektrárny a hodnocení jejich dopadů
na životní prostředí s využitím GIS**

Předložená bakalářská práce má celkem 47 stránek, je převážně rešeršního charakteru, který doplňuje závěrečná kapitola týkající se vlastního měření hlučnosti větrné elektrárny u obce Pchery na Kladensku. Úvodem bych podotkl, že práce je špatně svázána, takže se při prvním prolistování částečně rozpadla.

Práce má poměrně rozsáhlou úvodní část týkající se klimatologie proudění vzduchu, větrného potenciálu, měření rychlosti proudění, relevantní legislativy, historických aspektů a stručně jsou zmíněny i výpočetní modely větrného pole. Tato část práce je zpracována s řadou nepřesností a laických formulací, které by se v práci absolventky dvousemestrální přednášky z meteorologie a klimatologie neměly vyskytovat.

Některé použité termíny nejsou vysvětleny jako např. referenční větrný potenciál (str. 12), expertní a percepční vnímání větrných elektráren (str. 26), lopatky otáčejících se rychlostí (!!!) 149 až 253 km/h (str. 30) a další. Na str. 34 jsou uváděny výkupní ceny energie větrné a dalších obnovitelných zdrojů; postrádám srovnání s výkupní cenou z konvenčních zdrojů.

Těžištěm práce je široce pojatá kapitola o vlivu větrných elektráren na životní prostředí, v které, kromě dopadů na biosféru, jsou diskutovány i socioekonomické dopady v místě stavby a možné reakce místního obyvatelstva. K této části práce nemám závažnější připomínky.

V další celkem dobře zpracované kapitole o offshore větrných elektrárnách autorka tvrdí, že díky menším turbulencím větru nad mořským povrchem je životnost elektráren delší než u onshore typů, přičemž níže na téže stránce uvádí pravý opak (str. 36).

V závěrečné části práce jsou uvedeny výsledky měření hlučnosti elektrárenského komplexu u obce Pchery skládající se ze dvou větrných turbín. Během měření byla v provozu pouze jedna elektrárna, přesto se, na rozdíl od autorky domnívám, že naměřená data prokazují, že v obci Pchery přesahuje hlučnost noční limit 40 dB platný v ČR. Uvedený digitální model terénu a digitální mapa vytvořené pomocí GIS jsou obtížně ztotožnitelné díky nedostatečnému popisu (chybí označení světových stran, poloha obce a druhé elektrárny atd.).

Přes řadu uvedených a neuvedených výhrad se domnívám, že předložená práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a proto ji doporučuji k obhajobě.

24. 5. 2011

RNDr. Rudolf Přibíl, CSc.