

## Posudek oponenta diplomové práce na téma:

### Vymezení erozních lokalit a oblastí s rizikem eroze za použití nástrojů GIS, DPZ a erozních modelů

Autor práce: Václav Wiesner

Eroze je jev, který se vyskytuje na velké části zemského povrchu a způsobuje velké škody v horní části půdních vrstev. Tyto škody jsou obtížně nahraditelné, ale je možno jim zabránit. Předložená práce se zabývá určením lokalit, které jsou ohroženy erozní činností v oblasti Krkonošského národního parku. Určení lokalit náchylných k erozi je prvním krokem ke snížení erozní činnosti, zásahy do krajiny, jako je pokrytí trvalou vegetací je krokem druhým.

Diplomant studoval danou oblast s ohledem na erozní činnost pomocí erozního modelu vytvořeného ve 20. století označovaného jako RUSLE. Výpočet množství ztráty půdy provedl pomocí dvou softwarů ArcGIS a IDRISI, a to pro dvě různé prostorové rozlišovací schopnosti – 5 a 30 m. Na základě získaných výsledků autor navrhuje protierozní opatření.

Celá práce je rozdělena do 8 kapitol, doplněna o použité zdroje, seznamy zkratk, obrázků, tabulek, grafů a příloh a vlastní přílohy. V úvodu je popsán problém eroze, řešení eroze podle různých autorů, cíle práce a její struktura. Autor dále vysvětluje různé erozní procesy, existující modely erozních modelů. Po popisu dané lokality je uvedena kapitola o přípravě datových vstupů pro klima, morfologii terénu a půdní pokrytí. Pro výpočet vybral diplomant nejčastěji používanou RUSLE metodu a podrobně popisuje výpočty jednotlivých hodnot z rovnice. V kapitole 6 je uveden přehled výsledků RUSLE pro ArcGIS a IDRISI pro dvě různé rozlišovací schopnosti.

Práce má logickou strukturu, přesto k ní mám následující dotazy a poznámky

Ad str. 16 – odkaz na obr 2:3.3 chybný – má být 2.3.2.

Ad str. 33 – proč byl faktor R vypočten pouze pro 2 stanice ČHMÚ

„Při porovnání vypočtených hodnot zjistíme, že nedosáhly průměrných hodnot za rok 2005.“ O jaké hodnoty se jedná?

Ad str. 38 – pojem klasifikace pepř a sůl se používá pro označení střídavých hodnot černé a bílé – nikoliv střídání různých barev a bílé

Ad str. 49 – kde je příloha 5.1.4.5?

Ad str. 50 – proč pro dané měřítko nebyl P faktor uvažován?

V textu se vyskytuje velké množství gramatických chyb – správně má být 30minutový, 15minutový (viz např. str. 20), poprvé použité obecně neznámé zkratky by měly být při prvním použití rozepsány (např. KHMKI na str. 24 aj.), nevhodně použitý výraz – hrubá data (str. 29). U mapových výstupů je v řadě případů použita legenda s plynule přecházející barevnou škálou, což je poměrně nesrozumitelné.

Student splnil požadavky na diplomovou práci. Doporučuji ji k obhajobě a uděluji jí známku

*-velmi dobře -*

V Praze dne 7.9.2007

.....  
Doc. Ing. Lena Halounová, CSc.

ČVUT v Praze, Fakulta stavební, katedra mapování a kartografie