

Oponentní posudek

bakalářské práce Tomáše Kafky:

"Prostorové zhodnocení srážkových anomálií v centrální Evropě po roce 1970"

Předkládaná práce má za cíl interpolovat srážkové anomálie z bodových dat naměřených na meteorologických stanicích do plochy a zhodnotit jejich prostorové rozdělení a časový vývoj. Charakteristiky spojené s atmosférickými srážkami jsou jedny z nejobtížnějších proměnných pro plošnou interpolaci, především u termínů z dob, kdy ještě nebyla k dispozici radarová data. Hledání nejvhodnější takové interpolační metody tedy rozhodně má smysl.

Logická struktura práce je v pořádku a jednotlivé části následují ve správném pořadí. Úvodní část obsahuje především dobře popsané cíle práce. Citacemi je naznačena i motivace pro tuto studii.

Ve druhé kapitole se autor zabývá použitými daty a metodologií. Zdroje použitých meteorologických dat jsou rozepsány dostatečně detailně s odkazy na příslušné internetové stránky. Zvolené pětaticetileté časové období je přiměřené cílům práce. Na druhou stranu zvolená síť meteorologických stanic je poměrně řídká, především u horských stanic. Definice extrémních hodnot je dobře rozebrána v části 2.3. Použitá kritéria jsou založena na standardních statistických charakteristikách. V části 2.4 je hodnocena závislost studovaných proměnných na nadmořské výšce. Analýza byla provedena klasickým způsobem – výpočtem korelačního koeficientu – který ovšem odhalí jen lineární závislost. Výsledné hodnoty koeficientu jsou velmi nízké, což je v textu dobře okomentováno. V části 2.5 se autor věnuje výběru metodiky pro interpolaci. Pro interpolaci byl vybrán reprezentativní vzorek interpolačních metod zahrnutých v programu ArcGIS. Pokud je kritériem pro výběr nejvhodnější metody přesnost ve vstupních bodech je zvolená metoda určitě vhodná. U krigingu lze pro zvýšení přesnosti v místech měření odstranit nugget effect. Při interpolaci krigingem by také bylo vhodné uvést alespoň na některých místech experimentální variogramy a proložený model, ze kterých by bylo možno vyčíst kvalitu metody pro daný soubor dat.

Třetí kapitola popisuje vlastní výsledky práce a obsahuje grafické výstupy jednotlivých interpolací. Výsledky jsou vhodně organizovány po ročních obdobích a obrázky jsou doplněny odpovídajícím komentářem. Čtvrtá kapitola výstižně shrnuje charakteristiky výsledných vlhkých a suchých srážkových anomálií. Pátá kapitola uzavírá práci souhrnným přehledem.

Práce má 43 stran a 66 grafů, obrázků a tabulek v textu. Popisky u obrázků vysvětlují jejich význam dobře, jen u obr. 2.3.1 by možná bylo vhodné uvést, jaká data byla k vytvoření grafu použita. Grafická úprava celé práce a zejména obrázků a grafů je na vynikající úrovni.

Odborná terminologie použitá v práci je zcela v pořádku. Jen z jazykového hlediska se na několika místech vyskytují nezvyklé formulace a několik překlepů (např. na str. 22 evropa a na str. 34 v alpách).

Autor prokázal dobrou schopnost využívat literaturu, zejména informační zdroje dostupné na internetu. Oceňuji také několik zahraničních zdrojů, zejména využití článku z kvalitního klimatologického časopisu.

Bibliografické citace v práci formou v podstatě odpovídají obvyklým způsobům v přírodovědecké literatuře. I když na straně 4 by mohla být citace Brázdil (2001) uvedena jako Brázdil, Kotyza (2001), aby plně odpovídala seznamu literatury na konci práce. Na straně 17 se také vyskytuje možná ne úplně obvyklá plná citace přímo v textu.

Předkládanou práci autor prokázal vynikající schopnost pracovat s geoinformačními technologiemi a aplikovat jejich výsledky v praxi. Celkově hodnotím práci Tomáše Kafky jako zdařilou a navrhuji hodnocení "výborně".

Praha, 14.6.2006

Mgr. Jiří Hošek
oponent

