

Vojtěch Bližňák: Analýza krátkodobých srážek a jejich vztah k orografii České republiky

oponentský posudek

Posuzovaná práce má značný rozsah – 110 stran textu, obrázků a tabulek a 118 stran grafických příloh. Je zpracována velice pečlivě, se zanedbatelným množstvím formálních chyb a rovněž po stránce stylistické je na velice vysoké úrovni, příkladně jsou dodržována obecná pravidla formulace odborného textu včetně užívání odkazů na zdroje informací.

Obsahově je členěna na část obecnou, zahrnující kapitoly 1 – 5 a mající převážně rešeršní charakter, která tvoří asi třetinu rozsahu textové části, a na část experimentální, soustředěnou v kapitolách 6 – 10. V rešeršní části je pozornost věnována metodologii zpracování, obecné problematice měření a odhadů srážek včetně pojednání o meteorologických radiolokátorech, a dosavadním poznatkům o závislosti krátkodobých srážek na nadmořské výšce. Text této části je vhodně a přiměřeně doplňován obrázky, účelně jsou vysvětlovány základní pojmy a postupy určování srážek pomocí radarových měření, což dává předpoklady pro využitelnost práce pro potenciální zájemce o poznání této problematiky. Oceňuji především srozumitelné přiblížení metod adjustace srážkoměrných a radarových měření srážek, které jsou v současnosti meteorologickými službami využívány. Mám pouze drobnou výhradu ke kapitole 5, pojednávající o historii výzkumu krátkodobých srážek, kde by se dle mého soudu měla objevit zmínka o publikaci *Jírovský, 1987 (Zpracování intenzity dešťů na vybraných stanicích ČSR)* resp. o výzkumných aktivitách ČHMÚ prováděných v 70. letech 20. století (*Pravděpodobná maximální srážka, úkol č.125-HMÚ*).

Jakkoli lze autora pochválit za zpracování obecné části, hlavním přínosem je experimentální část práce, věnovaná testování krátkodobých srážek a jejich vztahu k nadmořské výšce. Výchozím souborem byla radarová měření, odvozená data z radarových a srážkoměrných měření a vlastní srážkoměrné úhrny v letech 2002, 2004 a 2005. Přestože se jedná o období pouhých 3 let, zpracování tak rozsáhlého souboru informací bylo určitě náročné. Zásadním výstupem z této části jsou histogramy srážkových událostí v jednotlivých letech a krabicové grafy podávající informace o vztahu srážky určitého trvání a intenzity na nadmořské výšce. Vedle preciznosti grafického i textového zpracování oceňuji rovněž kritický přístup autora v hodnocení získaných výsledků, respektující jejich možné ovlivnění systematickými chybami radarových měření. Je proto pozitivní, že se nespokojil pouze se zpracováním radarových resp. adjustovaných dat, ale doplnil je o srovnání s denními úhrny srážek na srážkoměrných stanicích. K této části práce nemám žádné podstatné připomínky, pouze 3 drobné poznámky:

- v tabulce IX na str. 42 schází sloupec „datum“
- na str. 52 nerozumím poznámce o „rozdílné nadm. výšce stanic u hodinových 3 hodinových srážkových úhrnů“
- proč jste se nepokusil o kumulaci dat za celé období, která by mohla přinést alespoň náznak zobecnění (zejména v případě 24 hodinových srážek by tak bylo možné vyjádření ve formě krabicového grafu)

Výsledky práce považuji za původní a jedinečné, inspirativní a naznačující další cestu ve využití radiolokačních informací. Vojtěch Bližňák se úspěšně vypořádal s náročným a prozatím nestandardním tématem, jeho práci doporučuji přijmout k obhajobě a hodnotím ji výborně.

V Praze 20.9.2007

RNDr. Jiří Kastner