

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> posudek vedoucího | <input type="checkbox"/> posudek oponenta |
| <input type="checkbox"/> bakalářské práce | <input checked="" type="checkbox"/> diplomové práce |

Autor/ka: **Naděžda Zíková**

Název práce: **Prostorová variabilita ročních chodů atmosférických srážek**

Studijní program a obor: **Fyzika, Meteorologie a klimatologie**

Rok odevzdání: **2009**

Jméno a tituly vedoucího: **doc. RNDr. Jaroslava Kalvová, CSc.**
Pracoviště: **katedra meteorologie a ochrany prostředí MFF UK**
Kontaktní e-mail: *jaroslava.kalvova@mff.cuni.cz*

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Atmosférické srážky jsou klíčovým faktorem pro celou řadu odvětví, od vodního hospodářství po zemědělství. Změny ročního chodu srážek mohou pro odhady dopadů změny klimatu hrát důležitější roli než změny ročních úhrnů. Základním zdrojem informací pro konstrukce scénářů změny klimatu se stávají výstupy regionálních klimatických modelů. Hlavním úkolem diplomové práce bylo z výstupů několika regionálních modelů vypočítat průměrné roční chody srážek pro současné klima v uzlových bodech zvolené společné sítě a pokusit se najít vhodné metriky/postupy posouzení chyb jednotlivých modelů. Práce byla součástí projektu SP/1A6/108/07.

Struktura předložené diplomové práce odpovídá zadaným cílům. Do úvodních dvou kapitol diplomantka soustředila stručné informace o ročních chodech a prostorovém rozložení srážek v České republice a o regionálních klimatických modelech z hlediska praktického využití jejich experimentů. Těžiště diplomové práce spočívá v rozsáhlé kap. 3. V úvodní části této kapitoly se diplomantka zabývá změnami srážkových úhrnů spojenými s přepočtem původních výstupů modelů a měřených srážek do společné sítě uzlových bodů (sít' CRU). Samotnému hodnocení modelových výstupů je věnována část 3.3. K hodnocení ročních chodů srážek a prostorového rozložení ročních až měsíčních úhrnů byla zvolena celá řada charakteristik, od standardně používaných po charakteristiky, které byly navrženy sice v první polovině 20. století, ale které, jak se ukázalo, citlivě reagují na disproporce mezi modelovými a reálnými srážkami. Tyto charakteristiky diplomantka sama iniciativně vyhledala. Při aplikaci zvolených metrik a postupů na modelové a měřené srážky diplomantka rozebírá jejich přednosti nebo naopak nevýhody. U regionálních modelů speciální pozornost věnuje modelu ALADIN v rozlišení 25 km.

Slečna Zíková pracovala na své diplomové práci s velkou pílí a zaujetím a systematicky. Prokázala, že dokáže pracovat s odbornou literaturou, která jí byla doporučena, nebo kterou si sama iniciativně vyhledala. Při řešení projevovala nápaditost, schopnost dobře se orientovat ve výběru metod, které je vhodné na datové soubory aplikovat. Na daný problém se pokusila podívat z několika stran, získala tak velké množství výsledků, které nebylo jednoduché přehledně zpracovat. Podle mého názoru se diplomantka i s touto obtížnou situací vyrovnala úspěšně. Vybrané výsledky doporučuji publikovat, především pokud se týká zkušeností s různými typy korelačních měr, charakteristikami ombrické kontinentality a vypovídací schopnosti Taylorových grafů versus grafické znázornění relativních chyb.

Závěrem konstatuji, že diplomantka zadané úkoly splnila a doporučuji práci přijmout k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze: nemám

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: Praha, 17.8.2009

Jaroslava Kalvová