

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autorka: *Eva Plavcová*
Název práce: *Statistické charakteristiky výstupů regionálních klimatických modelů*
Studijní program a obor: *Obecná fyzika*
Rok odevzdání: *2006*

Jméno a tituly vedoucího: *mgr. Jiří Mikšovský, Ph.D.*
Pracoviště: *Katedra meteorologie a ochrany prostředí*

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

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

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:

Numerické modely klimatického systému představují v současné době hlavní nástroj pro popis chování klimatu a jeho případných budoucích změn. Předkládaná práce Evy Plavcové se zabývá problematikou validity regionálních klimatických modelů, a to konkrétně jejich schopností reprodukovat reálně pozorované teplotní charakteristiky. Na celkem 26ti stranách je zde nejprve stručně shrnuta problematika klimatických změn a modelování klimatu a pak provedeno porovnání základních statistických deskriptorů výstupů dvou různých regionálních modelů a staničních dat z několika oblastí České republiky. Následuje analýza odchylek modely simulovaných průměrných teplot od teplot skutečně pozorovaných v závislosti na poloze stanice, její nadmořské výšce a ročním období a diskuse výsledků.

Eva Plavcová zpracovávala zadané téma velmi samostatně, a to jak co se týče osvojení si potřebných statistických postupů (včetně zvládnutí používaného programového vybavení), tak i při samotné analýze modelových a staničních dat a následném rozboru získaných výsledků. Prokázala schopnost pracovat s různými typy odborné literatury, získávat z nich potřebné informace a ty potom srozumitelným způsobem prezentovat. Výsledná práce má dobrou formální úroveň s minimálním počtem věcných i tiskových chyb a překlepů, rozsahově je přiměřená řešenému tématu. Získané výsledky mohou představovat užitečný základ pro návazné studie dopadů klimatické změny, pro které jsou teplotní charakteristiky jedním z nejdůležitějších vstupů. Prezentované porovnání modelů a skutečnosti přitom dobře ilustruje fakt, že v orograficky složitém terénu České republiky nemusí ani regionální modely s relativně vysokým rozlišením být schopné poskytovat výsledky vhodné pro přímé použití ve studiích lokálních klimatických změn a jejich důsledků.

E. Plavcová podle mého názoru zcela splnila zadání a její bakalářskou práci proto jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Námět do diskuze:

Jak z práce vyplývá, modelové teploty nejsou vždy dostatečně reprezentativní, zejména v případě stanic v oblastech s vyšší nadmořskou výškou. Dalo by se v takových situacích nějak docílit lepší shody simulovaných teplot s realitou?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

V Praze 8.6.2006

Jiří Mikšovský /