

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího  
 bakalářské práce
- posudek oponenta  
 diplomové práce

Autor: *Josef Kvasničák*

Název práce: *Analýza vybraných teplotních charakteristik simulovaných regionálními klimatickými modely*

Studijní program a obor: *Fyzika, obecná fyzika*

Rok odevzdání: *2008*

Jméno a tituly vedoucího: *Mgr. Jiří Mikšovský, Ph.D.*

Pracoviště: *KMOP*

Kontaktní e-mail: *jiri.miksovsky@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:

Předkládaná bakalářská práce J. Kvasničáka se věnuje validaci regionálních klimatických modelů, s důrazem na vybrané charakteristiky extrémních teplot vzduchu, a vyhodnocení možného budoucího stavu klimatu na konci 21. století. Práce je psána v českém jazyce a má 42 stran.

### OBSAH

Práce je uvedena shrnutím základních poznatků o struktuře klimatického systému a jeho modelování. Pozornost je věnována evropskému projektu PRUDENCE, jehož výstupy byly použity jako podklad pro řešení zadaného problému. Dále jsou prezentovány výsledky analýzy výskytu dnů s charakteristickou teplotou vzduchu, přičemž je provedeno srovnání skupin simulací, využívajících různé kombinace globálních či regionálních modelů a různé emisní scénáře. Nakonec je diskutován rozptyl a spolehlivost výsledků, získaných na základě různých variant modelů.

### VĚCNÁ STRÁNKA PRÁCE

Práce je hodnotným příspěvkem ke studiu problematiky modelování klimatu a výzkumu neurčitostí spojených s používanými simulacemi. Autor při jejím zpracování prokázal schopnost pracovat s odbornou literaturou a dalšími informačními zdroji, jakož i způsobilost samostatně řešit zadaný problém, včetně rozsáhlé analýzy numerických dat. Lze také zmínit, že výstupy práce byly přímo využity při řešení výzkumného projektu MŽP, zaměřeného na hodnocení dopadů klimatické změny v oblastech hydrologie, zemědělství a lesního hospodářství.

### TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Text i ilustrace jsou provedeny kvalitně, v práci se vyskytuje jen malý počet překlepů či formátovacích nedůsledností (např. použití popisku zmiňujícího změnu počtu ledových dnů u obrázků 21-24, místo jen u 21).

### ZÁVĚR

Autor podle mého názoru splnil zadání a provedenou analýzu výstupů regionálních klimatických modelů dokázal v rámci předkládané práce kvalitním způsobem prezentovat. Bakalářskou práci proto jednoznačně doporučuji k obhajobě.

### Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Lze na základě provedeného srovnání modelových výstupů se staničními daty identifikovat některý z použitých modelů jako nejlépe postihující reálné klima?

### Práci

- doporučuji  
 nedoporučuji  
uznat jako bakalářskou.

### Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího:

V Praze, 13.6.2008

