

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

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

Autor/ka: Bc. Zuzana Kluková

Název práce: Analýza a zhodnocení skupinových simulací regionálních klimatických modelů v Evropě pro vybrané scénáře skleníkových plynů

Studijní program a obor: fyzika, obor meteorologie a klimatologie

Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Michal Belda, Mgr., Ph.D.

Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, katedra fyziky atmosféry

Kontaktní e-mail: michal.belda@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:

Předložená diplomová práce analyzuje výstupy regionálních modelů pro Evropu z iniciativy Euro-CORDEX a navazuje tak na autorčinu bakalářskou práci, ve které bylo provedeno vyhodnocení validačních běhů těchto modelů. V diplomové práci tuto analýzu rozšiřuje o srovnání s řídicími globálními modely projektu CMIP5 a vyhodnocení scénářových simulací pro emisní scénáře RCP4.5 a RCP8.5. Velké množství dat, které tyto simulace poskytují, autorka zpracovala přehledně a přináší analýzy důležité pro zhodnocení potenciálního přínosu regionálních simulací ve vysokém rozlišení. Velmi kladně lze hodnotit aktuálnost dané problematiky a s tím spojené možné uplatnění předložené analýzy jak v rámci aktivit iniciativy Euro-CORDEX, tak v případné publikaci v odborném časopise vycházející z této práce.

Konkrétní připomínky:

str. 3, odst. 1: rozlišení GCM se v dnešní době dostává k rozlišení regionálních modelů (viz např. HighResMIP i pro delší simulace), ale souběžně s tím se zvyšuje i rozlišení RCM

str. 10 – pro validaci bylo zvoleno období 1989-2005. Rok 1989 je ale často počátkem simulace a většinou se v analýzách neuvažuje z důvodu problému spin-upu. Simulace jsou také k dispozici až do roku 2008.

str. 24 dole - místo reference obrázku: nenalezen zdroj odkazů.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Proč bylo pro validaci zvoleno období 1989-2005 místo standardního 1990-2008?
2. V jakém rozlišení byla použita databáze E-OBS? Jaká metoda interpolace? Bylo provedeno regridování modelů na E-OBS nebo obráceně?

Práci doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Praze, 30. srpna 2016