

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Jan KARLICKÝ
Název práce: Model WRF pro předpověď počasí
Studijní program a obor: fyzika, obecná fyzika
Rok odevzdání: 2010

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: doc. RNDr. Tomáš Halenka, CSc.
Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, MFF, katedra meteorologie a ochrany prostředí
Kontaktní e-mail: tomas.halenka@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:

Autor pracoval velmi samostatně, po úvodním uvedení do problematiky numerické předpovědi počasí a seznámení s hlavními principy meteorologických předpovědních modelů se postupně pouze s omezenou asistencí prokousal problematikou spouštění a práce s takovým modelem. Proti původnímu plánu orientovat se na model ETA, který již měl na KMOP MFF UK jistou tradici, padla nakonec volba na model WRF, jehož použití se v současných podmínkách intenzivně rozšiřuje, je systematicky vyvíjen a podporován v široké skupině příspěvatelů a uživatelů. Zároveň se již začíná objevovat i jeho použití ve vysokém rozlišení jako nehydrostatického regionálního klimatického modelu, což je pro další vývoj řešení otázek spojených s regionálním klimatickým modelem na KMOP velmi významné. S modelem ETA navíc v poslední době byly potíže se získáváním vstupních dat, omezen je již i jeho další vývoj a řešení problémů. Autor nakonec velmi samostatně zvládl práci s modelem WRF, včetně jeho spouštění na aktuálních datech a post-processingu výsledků modelu s jejich následným grafickým zobrazením. Velmi aktuálně zařadil do své práce případ povodní na severní Moravě v polovině května 2010 a pokusil se i o porovnání s pozorovanými daty z meteorologického radaru, čímž dle mého názoru výrazně překročil běžné požadavky kladené na bakalářskou práci. Nutno podotknout, že v řadě situací v průběhu práce samozřejmě jeho znalosti z meteorologie a klimatologie nemohly stačit na podrobnější či srozumitelnější analýzu či interpretaci konkrétní informace a jejího kontextu, ale podaný úvod do nehydrostatického modelu WRF i získaná praxe s tímto modelem určitě poslouží nejen autorovi v jeho další práci při studiu oboru meteorologie a klimatologie, ale i v rámci pracovních úkolů v oblasti meteorologického modelování či regionálního klimatického modelování řešených na pracovišti KMOP MFF UK.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: V Praze dne 14.6.2010