

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Kateřina Vodičková
Název práce: Mezigodenní proměnlivost teploty vzduchu
Studijní program a obor: Fyzika, Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Eva Holtanová, Ph.D.
Pracoviště: Katedra fyziky atmosféry
Kontaktní e-mail: eva.holtanova@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 bakalářská práce se zabývá analýzou mezidenní a vícedenní proměnlivosti průměrné denní teploty vzduchu. Naměřené hodnoty teploty vzduchu byly nejprve přeočteny na anomálie od průměrného ročního chodu v referenčním období. Pro určení průměrného ročního chodu teploty, resp. jeho hlazení je použita metoda robustní lokálně vážené regrese.

V první kapitole práce jsou popsány základní informace o teplotě vzduchu a jejím měření na klimatologických stanicích. Při přípravě této kapitoly autorka prokázala schopnost práce s odborným textem a vlastní iniciativu při vyhledávání zdrojů informací v odborné literatuře.

V dalších dvou kapitolách jsou popsána použitá data a metody. Ve čtvrté kapitole jsou shrnuty výsledky studentských projektů, jejichž řešitelkou byla autorka práce v prvních dvou letech studia na MFF UK. Pátá kapitola je věnována samotným výsledkům práce a jejich stručné diskusi.

V závěru jsou pak výsledky shrnuty.

Téma bakalářské práce bylo zvoleno s ohledem na to, že dosud nebyla analýze mezidenní a vícedenní proměnlivosti teploty vzduchu ve Střední Evropě věnována dostatečná pozornost a nebyla dosud publikována žádná odborná studie zabývající se podrobně takovou analýzou. Přitom změny proměnlivosti teploty mohou mít citelný vliv jak pro člověka, tak pro přírodní ekosystémy. Část výsledků bakalářské práce bude možné publikovat v odborném článku.

Autorka práce prokázala schopnost samostatného zpracování dat. K práci přistupovala iniciativně, s výhodou zúročila zkušenosti z předešlých studentských projektů. Pro všechny výpočty i tvorbu grafických výstupů použila prostředí R, ve kterém se naučila velmi dobře pracovat. Při analýze vlastních výsledků také prokázala schopnost samostatné práce, popisu získaných výsledků, syntézy a porovnání dílčích poznatků.

Předložená práce podle mého názoru splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a doporučuji ji přijmout k obhajobě.

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:

PRAHA, 27.5.2019

