

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

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

Autor: *Eudmila Kodyšová*

Název práce: *Vazba mezi NAO a teplotou vzduchu v ČR pomocí míry vzájemné informace*

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 práce L. Kodyšové se zabývá studiem severoatlantské oscilace (NAO) a statistickou analýzou jejího vlivu na teplotu v oblasti České republiky. Práce je psána ve slovenském jazyce a včetně příloh má 48 stran.

OBSAH

Úvod práce (kap. 2) je věnován podrobnému popisu jevu NAO a historii jeho výzkumu. Dále jsou přiblíženy některé teoretické vlastnosti míry vzájemné informace a způsoby jejího výpočtu (kap. 3), které jsou pak využity při samotné analýze časových řad NAO indexu a teploty (kap. 4). Závěr (kap. 5) je věnován stručnému shrnutí výsledků a diskusi vztahu NAO a dynamiky počasí a klimatu. Rozsah práce je přiměřený obsahu a v kontextu bakalářských prací spíše nadstandardní.

VĚCNÁ STRÁNKA PRÁCE

Rešeršní část textu poskytuje dostatečné množství informací jak o zkoumaném jevu, tak i o aplikovaných statistických metodách; v některých pasážích by nicméně bylo vhodné věnovat větší pozornost vysvětlení významu použitého značení (např. I^{Surr} a σ_{Surr} v rovnici (20)). Samotná analýza (jejíž výsledky jsou kromě kap. 4 prezentovány také v tabulárních přílohách) se zaměřuje především na vyhodnocení síly lineární a nelineární vazby mezi různými formami NAO indexu a teplotou. V tomto ohledu představují závěry práce zajímavý příspěvek ke studiu dálkových vazeb v klimatickém systému.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ

S výjimkou určitého počtu drobných nedůsledností (např. zobrazení popisku k obr. 3 až na následující straně a jistého množství překlepů) je práce provedena poměrně kvalitně. Poněkud matoucí nicméně může pro čtenáře být, že kromě standardních citací (označených číselným kódem) jsou v textu používány i převzaté odkazy (identifikované jménem autora a rokem vydání), které ale nejsou uváděny v seznamu literatury.

ZÁVĚR

L. Kodyšová prokázala schopnost samostatně řešit zadaný problém a výsledky vhodným způsobem prezentovat. Práce je podle mého názoru kvalitní, autorce se podařilo splnit zadání a práci proto jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Na základě zjištěných výsledků, domnívá se autorka, že by vazbu mezi teplotami a NAO šlo využít při střednědobé či dlouhodobé předpovědi počasí pro oblast střední Evropy?

Na jakém algoritmu byl založen postup testování statistické významnosti míry vzájemné informace, využitý prostřednictvím programu STATISTICA a zmiňovaný na straně 37?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího:

V Praze, 12.6.2008

