

## **Posudek oponenta na bakalářskou práci**

### **Martin Laco: Sdružené hydrometeorologické události**

Bakalářská práce seznamuje s nedávno zavedeným konceptem sdružených hydrometeorologických událostí (compound events), který představuje ve vědecké komunitě aktuální téma. Bakalářská práce je poměrně rozsáhlá (88 stran). Velkou část práce tvoří podrobná rešerše seznamující s druhy hydrometeorologických ohrožení, s různými definicemi a klasifikacemi sdružených událostí. Dále jsou zde nastíněny statistické metody vhodné ke studiu sdružených událostí a extrémů, i konkrétní příklady těchto událostí v současném klimatu i změnou pravděpodobností vybraných událostí v klimatu budoucím. Druhou část práce tvoří analýza příkladů sdružených událostí na stanici Churáňov, konkrétně kombinace sezónní nadnormální teploty vzduchu s meteorologickým suchem a kombinace silného větru s intenzivními srážkami. Podle mého názoru práce zcela splnila zadané cíle.

Autor prokázal dobrou schopnost práce s literaturou – v práci je odkazováno na širokou škálu odborných studií a text je doplněn mnohými převzatými (a správně ozdrojovanými) grafy. Zde bych si dovolila výtka, že v některých grafech zůstaly nevysvětlené zkratky (např. Obr. 4, Obr. 19, u Obr. 17 by podle mého názoru bylo vhodné rozepsat i zkratku v popisku).

V praktické části práce byly použity vhodné metody a pozitivně hodnotím poměrně rozsáhlou diskuzi případových studií.

Práci považuji za velmi přínosnou, neboť téma sdružených událostí je poměrně nové a aktuální, a tato práce s touto problematikou uceleně seznamuje.

Práce dodržuje odborný styl, je logicky strukturovaná. Ke gramatické stránce textu se nemohu vyjádřit, neboť je psána ve slovenštině. Všimla jsem si jen pár překlepů. Po estetické stránce je práce provedena velmi dobře. K terminologické správnosti vyjadřování viz připomínky níže. V některých místech mi přišlo nadbytečné opakování poznatků. Dovedu si představit, že drobná restrukturalizace s promazáním těchto opakování by přispěla k větší čtivosti textu. Na druhou stranu, na poměry bakalářské práce mi text přijde velice obsáhlý a téma nelehko uchopitelné. S čímž si autor podle mého názoru dokázal dobře poradit.

#### **Pár konkrétních připomínek:**

- Wussowuv vztah (rovnice 1-3, str 12.): Není uvedeno, v jakých jednotkách se údaje do rovnic dosazují.
- Na str. 63 je zmínka o chybějících údajích maximálního nárazu větru na stanici Churáňov s tím, že tato období nebyla zahrnuta v analýzách. Bylo by vhodné vyjádřit, o jak rozsáhlé výpadky se jedná (například v procentech).
- Číselné údaje v tabulkách, uvedené pro potřeby přímého porovnání, by měly být uvedeny se stejným počtem desetinných míst (Tab. 3, Tab. 4). V Tabulce 5: nemělo by být spíše uvedeno, že p-hodnota je menší než  $2,20E-10$ ? Případně menší než požadovaná hladina významnosti (např.  $p < 0.001$ )?
- Obrázek 32: Co znamená pojem „advekcia teploty vzduchu“?

Případná otázka do diskuze: Jak hodně charakteristické jsou výsledky ze stanice Churáňov pro Českou republiku?

V Praze, 20.6.2020

RNDr. Eva Pejchová Plavcová, Ph.D.