



UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie

CHARLES UNIVERSITY in Prague
Faculty of Science
Department of Physical Geography and Geoecology

128 43 Praha 2, Albertov 6
tel.: +420-22195 1367 fax:+420-22195 1367, e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz
<http://www.natur.cuni.cz/geografie/fyzicka-a-geoekologie>

Oponentní posudek

k diplomové práci Kristýny Bartůňkové s názvem „Vliv lesních disturbancí na dynamiku odtoku v oblasti centrální Šumavy“

Michal Jeníček, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra fyzické geografie a geoekologie, e-mail: michal.jenicek@natur.cuni.cz

Diplomová práce Kristýny Bartůňkové si klade za cíl „vyhodnotit vazby mezi projevy lesních disturbancí a vybranými charakteristikami odtokové odezvy povodí v pramenné oblasti Šumavy“.

Práce je založena na aplikaci vícerozměrných statistických metod, konkrétně shlukové analýzy, pomocí které se autorka snaží popsat vzájemné vazby abiotických a biotických faktorů ovlivňující odtok z povodí. Tu diplomantka prováděla pomocí programu Matlab, který použila i pro analýzu hydrogramu.

Práce je vhodně strukturována a psána odborným a čtivým jazykem na velmi vysoké úrovni. Rešeršní část pojednává o funkcích lesa a projevech různých disturbancí. Zhodnocení poznatků je na slušné úrovni, je ale bohužel škoda, že autorka v řadě případů nešla více do hloubky dané problematiky a vychází také z nevelkého množství zdrojů, ve kterých prakticky chybí zahraniční tituly. Samotný výzkum projevů lesních disturbancí má u nás, díky imisním kalamitám v Krušných a Jizerských horách, dlouholetou tradici, nicméně v rešerši se bohužel tato tematika objevuje pouze v obecné rovině.

Metodická část i výsledky práce jsou zpracované na solidní úrovni. U výsledků uvedených v kapitole 5.3 ale vážám, do jaké míry jsou výsledky použitelné. Nicméně, jak autorka správně uvádí, k některým analýzám nejsou ještě v současné době k dispozici dostatečně dlouhé časové řady. Hlavní přínos práce tak vidím v metodické rovině, kde autorka s úspěchem použila postupy, které jsou pro řešenou problematiku vhodné.

Kladně hodnotím kapitolu diskuze, ve které autorka správně a kriticky hodnotí dosažené výsledky a uvědomuje si nejistoty všech použitých postupů, ačkoliv i zde by jistě neškodilo hlubší porovnání s jinými výsledky, dosaženými v Česku i v zahraničí.

K práci mám několik odborných a formálních připomínek. Jde ale především o poznámky a doplňující dotazy, u kterých uvítám stručné vyjádření ze strany autorky:

- Str. 60 – jakým způsobem byla určena doba trvání vlny a délka vzestupné a poklesové větve hydrogramu?
- Str. 72, tab. 6 a další – není zřejmé, co je uvedeno ve sloupci „suma“?
- Str. 73 – autorka uvádí, že shluková analýza nedala použitelné výsledky. Znamená to, že parametry byly na sobě nezávislé? Co mohlo být příčinou?

- Přijde mi zvláštní, že by u tolika událostí nebyly zaznamenány srážky na všech povodích. Např. 22-23. 6. 2009 byly silné srážky na Cikánském i Černoorském potoce, zatímco na vedlejších povodích Javořího a Tmavého potoka nepršelo. Nemůže se skrývat nějaká nejistota v radarových datech? Byly radarové odhady nějak konfrontovány se staničními měřeními?
- Kap. 5.2 – při hodnocení je třeba si uvědomit, že se do srovnání jednotlivých povodí z hlediska zvolených odtokových parametrů promítá také velikost a tvar povodí (zjednodušeně čím větší plocha, tím delší odezva). Byl tento fakt nějak zohledněn?

Dále uvádím některé drobné poznámky a formální nedostatky, které jsou okrajového charakteru a významně nesnižují kvalitu práce:

- Abstrakt bohužel není úplně abstrakt. Měl by obsahovat „souhrn“ práce, tedy kromě cílů a použitých metod i souhrn výsledků a závěrů.
- Str. 28 – objevuje se zde nesprávný termín hydrograf, místo hydrogram.
- U fyzicko-geografické charakteristiky by k přehlednosti určitě přispěla mapa s vyznačením všech zájmových povodí.
- Preferuji používání termínu „srážky“ v množném, nikoliv jednotném čísle.
- Zobrazení srážek v grafu je lepší pomocí sloupců, nikoliv linií.
- Kapitoly 5.2.1, 5.2.2 a 5.2.3 jsou pravděpodobně přehozeny
- Str. 105 – citace Janský a Kocum (2007) chybí v seznamu literatury.

Přes uvedené připomínky je, podle mého názoru, diplomová práce Kristýny Bartůňkové na velmi dobré odborné i formální úrovni a splňuje kritéria kladená na tento typ prací. Autorka prokázala schopnost pracovat jak s odbornou literaturou, tak s daty, která správně analyzovala a také interpretovala. Práci Kristýny Bartůňkové doporučuji k obhajobě. Hodnocení bude provedeno na základě průběhu obhajoby.

V Praze dne 26. 8. 2011

Michal Jeníček