



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 1366 fax: +420-22195 1367  
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz  
http://www.natur.cuni.cz/~kfggsekr

Č.j. ....  
při odpovědi uveďte toto číslo

V Praze dne 13.9. 2006

## Oponentní posudek bakalářské práce Jany Šmídové s názvem „Povodňové situace v povodí Opavy“

Zpracoval Mgr. Michal Jeníček, PŘF UK a VÚV T.G.M.

---

Předložená bakalářská práce Jany Šmídové si klade za cíl popsat nejdůležitější procesy související se vznikem a průběhem povodní v povodí Opavy po soutok s Moravicí.

Práce má 82 stran, 5 příloh a je členěna do devíti kapitol.

Po úvodu se autorka poměrně podrobně věnuje metodické části, kde popisuje nejdůležitější postupy, které při zpracování používala. Následuje popis fyzicko-geografických charakteristik povodí a poté obsáhlá kapitola věnující se, především v obecné rovině, povodním.

Nejdůležitější je pátá kapitola, kde se Jana Šmídová věnuje analýze povodňových situací v povodí Opavy. Ke standardním hodnotícím metodám (například metodou polárních grafů) přidává i pokus o vytvoření objektivní klasifikace povodňových vln pomocí clusterové analýzy. Při uvážení čtyř parametrů vytvořila autorka 3 kategorie zimních povodňových vln a 5 kategorií letních povodňových vln.

V kapitole diskuse se autorka snaží kriticky zhodnotit výsledky včetně porovnání s klasifikacemi, které jsou založeny na subjektivním přístupu. Právě tato kapitola by podle mého názoru zasloužila detailnější rozbor.

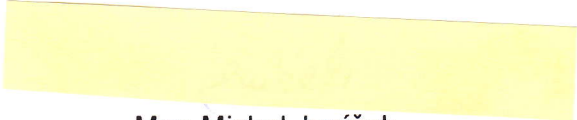
Práce Jany Šmídové je i přes svou obsáhlost psána přehledně a srozumitelně. Oceňuji prakticky bezchybné zpracování citací. Autorka také prokázala schopnost zpracování mapových podkladů v nástrojích GIS. K předložené bakalářské práci mám několik spíše okrajových připomínek a poznámek.

- Str. 64 – vliv celkové změny klimatu na četnost a intenzitu povodní je těžko prokazatelný (byť pravděpodobně existuje). Analýza časových řad a historických událostí spíše ukazuje na střídání období „povodňových“ a „sušších“ (z různých důvodů). To je zřetelné i u jiných příkladů.
- Spolehlivému hodnocení četnosti zimních povodní zabraňuje fakt, že za posledních 100 let jich v povodí Opavy proběhlo poměrně málo. Opět tedy nemusí platit, že má globální oteplení vliv například na množství sněhových zásob. Tento fakt by nebylo špatné zahrnout mezi parametry clusterové analýzy při klasifikaci zimních povodní (to je spíše jen námět pro budoucí diplomovou práci).

- Str. 34 – podle mého názoru záleží na způsobu využití kambizemí. I hospodářské využití lesa napomáhá zpomalení odtoku. Byť mají lesní půdy menší retenční kapacitu, jejich infiltrační schopnost je naopak vysoká.
- Str. 42 – regionální deště: Uvedené obecně platí, ale například v srpnu 2002 se ukázalo, že i regionální deště mohou mít vysokou intenzitu (vyskytly se i bouřky). Výrazný vliv má i orografický efekt zesilování srážek.
- Pro zpracování následné diplomové práce doporučuji zaměřit se při použití clusterové analýzy na další parametry, které mají vliv na vznik a průběh povodní. Kromě uvedených sněhových zásob například na charakter srážek, nasycenosti půdního profilu nebo na parametry povodňové vlny (trvání, objem, kulminace, atd.).
- Str. 12 – citace Matoušek (2002) v textu – chybí v seznamu literatury.
- Str. 30 – podíl výškových pásem k ploše povodí se nazývá hypsografická křivka (v práci hydrografická). Je ale zřejmé, že se jedná o přepis.
- Str. 60 a další – škoda, že popis povodní není doplněn o pár konkrétních srovnávacích čísel (srážky, průtok).

Přes uvedené připomínky má bakalářská práce Jany Šmídové vynikající kvalitu a splňuje podmínky kladené na tento typ prací. Doporučuji ji k obhajobě s ohodnocením „výborně“.

V Praze dne 13.9.2006



Mgr. Michal Jeníček