

Katedra fyzické geografie a geoekologie

Albertov 6

128 43, Praha 2

## Oponentní posudek

na bakalářskou práci Matouše Kovandy: Analýza databáze GLOFs.

Cílem práce Vojtěcha Schreinerera bylo provedení rešerše zaměřené na GLOFs a analyzovat již existující globální databázi GLOFs. Ta měla být podrobena analýze výskytu případů GLOFs ve světě s cílem nalézt specifika jednotlivých oblastí výskytu.

Práce je logicky rozčleněna, formálně velmi dobře upravena, nechybějí přehledné seznamy obrázků, tabulek a grafů. Práce je psána odborným slohem, bez překlepů a stylistických nedostatků. Pravopisné chyby se vyskytují pouze v počtu nižších jednotek.

Rešeršní část práce (kapitoly 2 a 3) sestává z představení termínu ledovcové jezero, věnuje se jejich stručné typologii, vlastnostem a výskytu těchto jezer. Proč jsou popsány pouze 3 typy ledovcových jezer, jsou to pouze jezera, která jsou nejvíce náchylná ke GLOF? Pokud ano, tak se kapitola měla jmenovat jinak. Například z popisu lokalizace morénou hrazených jezer lze nabýt dojmu, že se vyskytují výhradně ve třech popsáných oblastech a jinde nejsou. Což není jistě pravda, protože morénou hrazená jezera nalezneme i v mnoha dalších oblastech. Dále lze polemizovat s tvrzením, že za posledních 30 let se zvýšil počet ledovcových jezer z 9414 na 14394 (pouze na území Kyrgyzstánu se v souvislosti s problematikou GLOF pracuje s počtem jezer cca 1500). Druhá část rešerše je věnována problematice GLOFs a je napsána výstižně s využitím relevantní literatury. Práce s literaturou je na výborné úrovni, autor využil celkem 145 citovaných zdrojů literatury a prokázal, že prací s literaturou zvládá a umí si vyhledávat relevantní informace.

Použitá metodika je srozumitelně popsána v kapitole 4. Myslím si, že měla být zařazena jedna podkapitola, která podrobně popíše hlavní zdroj dat pro analýzu, tj. databázi GLOFs. Dále není zcela zřejmé, jak byla provedena analýza teplot a srážek. Jedná se o měření na konkrétních stanicích v oblasti (nebo jsou data vždy pouze z jedné reprezentativní stanice, či se jedná o modelovaná data?). Prosím o vysvětlení. Nemyslím si, že v souvislosti s GLOFs je vhodné využití slovního spojení selhání hráze. Zejména když „selhání“ je dále děleno na protržení a přelití. Přelití hráze přece není jejím selháním...

Výsledky práce jsou podrobně popsány v kapitole 5. Ta je velmi obsáhlá, protože obsahuje analýzu téměř třech tisíců situací GLOFs v zaledněných světových pohořích. Autor si navrhl šablonu, podle které hodnotí případy povodní ve všech sledovaných regionech. Zjištěné výsledky jsou konfrontovány s dostupnou literaturou. Lze konstatovat, že provedená práce je výborně utříděna a prezentována ve formě textu, tabulek a grafů. Provedená analýza byla jistě časově velmi náročná. Kapitola diskuse obsahuje potřebnou polemiku nad spolehlivostí vstupních dat a autor se zamýšlí nad možnými opatřeními, která by zamezila GLOFs. Diskuse ovšem obsahuje pouze citaci používané databáze GLOFs, s dalšími pracemi autor nepracuje. Dlužno však podotknout, že diskuse byla prováděna průběžně v každé podkapitole, která se

vztahovala k příslušnému regionu. Jediné, co v diskusi (v práci) postrádám, je polemika nad tím, zda se ledovcové povodně neopoždují za teplejší periodou a tím i za zrychleným ústupem ledovců.

Drobné připomínky:

Které současné jezero má plochu 1 mil. km<sup>2</sup>?

Voda je přehrazena nestabilními hrázemi složenými z ledovcových úlomků. Tyto nepřesné formulace dle mého názoru pramení z toho, že autor pracuje převážně s anglicky psanou literaturou, odkud přebírá odborné pojmy, současně by potřeboval osobní exkurzi do míst výskytu glaciálních jezer, aby si udělal představu o složení hráze a dalších aspektech, které souvisí s problematikou GLOFs.

V případě oblasti Střední Andy je četnost výskytu GLOGs porovnávána s průměrnou teplotou ze stanice v nadmořské výšce 12 m. Jedná se o překlep nebo byla skutečně využita stanice, která se nachází v takto nízké nadmořské výšce?

Celkové hodnocení:

Předložená bakalářská práce splnila zadané cíle. Autor vynaložil velké úsilí na sběr potřebných dat, které následně analyzoval. Pracoval s nadstandardně vysokým počtem publikací. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm výborně.

RNDr. Miroslav Šobr, Ph.D.