

Oponentní posudek na bakalářskou práci Markéty Chotěborové „Inventarizace a analýza rizikových geomorfologických procesů v chilské části Patagonie s využitím DPZ“

RNDr. Luděk Šefrna, CSc

Katedra fyzické geografie a geoekologie

Autorka si za hlavní cíl stanovila inventarizaci rizikových geomorfologických procesů a analýzu vybraných konkrétních událostí těchto procesů, přičemž v názvu se uvádí s využitím DPZ. Touto metodou se však zabývá pouze okrajově na třech stranách v kapitole 4 a není důvodu, aby se proto využití DPZ objevilo v názvu. Bakalářská práce má převážně charakter kompilace a není v ní naznačeno, zda autorka má s touto oblastí osobní zkušenosti, a nebo zda se chystá téma dále rozvíjet.

Postup a věcná správnost řešení.

Práce o jednašedesáti stranách nemá klasickou strukturu. Především chybí kapitola diskuze výsledků a samostatná kapitola metodiky. Úvod je mimo estetické charakteristiky Chile a její patagonské části složen ze dvou odstavců s popisem toho, co v práci bude následovat. To je nadbytečné, stačí se seznámit s obsahem. Uvítal bych však obsírnější zdůvodnění práce a zasazení patagonské oblasti do celosvětového rámce dynamiky studovaných geomorfologických procesů. Především vulkanická aktivita a zemětřesení mají své portály, kde se dají sledovat a statisticky porovnávat. Vymezení oblasti je podle časopisu National Geographic a nepřihlíží k regionalizaci chilských geografů, které jsou publikovány v různých vydáních národního atlasu Chile. Podle mapy na obr. 1 není v chilské Patagonii ani ostrov Chiloe, ale autorka za patagonský považuje severnější region Los Lagos. Detailně studované vulkány Chaitén a Hornopirén nejsou podle chilské geografické regionalizace v Patagonii, protože ta je na severu ohraničena zátokou Corcovado. Tímto chci naznačit, že i tato zdánlivě jednoduchá kapitola skýtá prostor pro obsírnější diskuzi.

Velký rozdíl nacházím mezi zpracováním kapitoly fyzicko-geografických podmínek studované oblasti a vlastní inventarizací rizik. Největším nedostatkem práce v úvodních kapitolách s popisem fyzicko-geografických podmínek je ignorování primárních zdrojů informací a časté citování populárních publikací. Geologie chilské Patagonie je představena nesystematicky a obsahuje mnoho zavádějících tvrzení. Např. je zde uvedeno podle Bičika (2007), že je 50 činných sopek v celých Andách, přičemž oficiální chilská organizace Sernageomin, která monitoruje a inventarizuje sopečnou činnost, registruje jenom v Chile 43 nebezpečných činných sopek a 48 sopek aktivních v poslední geologické době. V kapitole se

střídá popis reliéfu a hornin, někde jsou nelogicky uváděna ojedinělá ložiska nerostných surovin, jako např. uranu u Valdivie mimo Patagonii. Z mnoha nepřesností cituji např. „podloží Velkého údolí vyplňují kvartérní sedimenty“. Geologická mapa je převzatá, ale je označena jako upravená. Není patrné, jak byla upravena. V kapitole o reliéfu není vysvětlen vývoj zalednění ve čtvrtohorách, ani vznik fjordů, což vzhledem k podrobnému rozboru orogeneze deskovou teorií v kapitole o geologii je značná nevyváženost. Klima je popsáno podle Koppena, ale není uvedeno podle které verze. Kategorie Cfc je označována jako subpolární, což není pravda. Nejsou zmiňovány trendy globálních změn klimatu a jejich vliv na glaciaci/deglaciaci v této oblasti. To jsou jevy, které mohou výrazněji zasáhnout do některých procesů jako např. sesuvů, povodní apod. Pro seznámení se s půdním krytem byla zvolena netradičně americká klasifikace. Bohužel v ní není jakýkoliv převodník na klasifikaci naší a nebo mezinárodní WRBS, v Evropě běžně užívanou. Čtenář se bude málo orientovat v množství odborných pojmů, které jsou často zasazeny do vět, které nedávají smysl. Např. „entisoly se nacházejí na strmých erodujících svazích nebo v místech, kde se vylévá voda z ledovců a je u nich téměř úplná absence horizontů“, nebo „inceptisoly mají velký počet druhů horizontů a zahrnují půdy s nízkým i vysokým stupněm odvodnění“. Při této formulační neobratnosti se nemohu ubránit pocitu, že autorka si ze studia pedologie odnesla málo. V biogeografické části jsou používány místní i poloodborné názvy, např. uvedenou existenci dubů a buků v jihochilském lese mohu vyloučit. Navíc se nepoužívají k členění v biogeografii zavedené biomy či ekosystémy. Celkově působí kapitola o přírodních podmínkách jako eklektický soubor informací bez kritického přístupu k jejich významu pro téma práce i jejich hodnověrnosti.

Rizikové geomorfologické procesy jsou charakterizovány podle učebnic a autorka v jejich popisu zabíhá často do podrobností, které v dalším textu nejsou používány. Naproti tomu vybrané případy zemětřesení, tsunami, sopečných činností, sesuvů a povodní jsou zpracovány solidně na základě rešerše rozsáhlého souboru odborných článků. Dokazují, že autorka pronikla do podstaty těchto jevů a vhodně popsala specifické situace, které na těchto lokalitách nastaly.

Mám následující otázky pro autorku.

1. Na str. 52 tvrdíte že v severní suché části Chile jsou sesuvy rozsáhlejší ve srovnání s Patagonií. Kde vidíte příčiny takové geografické diference?
2. GLOF se v seznamu rizikových procesů vymyká ostatním pojmům. Jaký navrhuje český ekvivalent?

3. Aktivita vulkánů má nejednotný výklad, uvedu např. vulkán činný, aktivní, spící, geologicky aktivní, paleovulkán, neovulkán. Několikrát zmiňovaný Ojos del Salado či Hornopirén patří do jaké kategorie a z jakých definic vycházíte?

V hodnocení odborného přínosu jsem zdrženlivější, protože Chile má vzhledem k častým přírodním katastrofám vyvolaným sopečnou činností, zemětřesením a tsunami velmi dobře propracovaný systém evidence, monitoringu a prevence, který je často uváděn za vzor pro jiné státy. Autorka bohužel těchto zdrojů dostatečně nevyužila. Především stránka Sernageomin.cl by neměla být opomíjena. Je sice zmiňována v textu, ale v seznamu použitých citačních zdrojů není. Myslím také, že autorka mohla zařadit jednoduchou analýzu veřejně dostupných snímků s uváděnými lokalitami a pokusit se identifikovat některé stopy po popsáných přírodních katastrofách. Lokality Hornopirén a Chaitén jsem navštívil opakovaně a již dlouho sleduji např. na Google Earth sukcesi tamní krajiny po ničivých živelných pohromách.

Formální stránka práce nemá výrazně slabiny. Objevují se tradiční nedostatky dnešních studentských prací, že obrázky a mapky jsou špatně čitelné, protože jsou stahovány ze souborů pdf a není s nimi dále pracováno ve prospěch jejich lepší vypovídací hodnoty, nejsou přeloženy legendy či pořízeny výřezy zájmových území z tematických map. Častá poznámka "upraveno" v závorce za citací u obrázků je fiktivní, aby se ukázal odborný autorský přístup.

Markéta Chotěborová předložila bakalářskou práci značně nevyváženou, s rozdílnými úrovněmi jednotlivých kapitol. Navrhuji hodnocení dobré, nebráním se však po výsledku odborné diskuze svůj návrh korigovat.

V Praze 30. 8. 16

Luděk Šefrna