



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 22.5. 2006

Oponentský posudek diplomové práce Kláry Vočadlové

„GLACIÁLNÍ FORMY RELIEFU V OKOLÍ ČERNÉHO JEZERA NA ŠUMAVĚ“

Cílem předložené diplomové práce je zhodnocení glaciálního reliéfu a upřesnění jeho geneze v oblasti Černého jezera. Tato oblast patří mezi klasické zájmové lokality glaciálních geomorfologů, kteří se k jejímu výzkumu opakovaně vraceli. Klára Vočadlová téma rozvíjí prostřednictvím morfometrické analýzy digitálních podkladů a vybraných metod terénního a laboratorního výzkumu.

Předložená práce má přiměřený rozsah a přehlednou strukturu. Práce je uspořádána do pěti hlavních oddílů, ve kterých je představeno téma práce, metodický postup a výsledky, které jsou dále diskutovány a na závěr shrnuty. Text je stručný, výstižný a prostý nadbytečných pasáží. Tabulky, grafy a obrázky jsou začleněny do textu, který včetně seznamu literatury a příloh nepřesahuje 107 stran. K uspořádání práce mám jedinou připomínku, která se týká částí věnovaných sněžné čáře. Autorka je zařazuje do kapitol věnovaných laboratorním metodám, mezi které však nepatří.

Velmi dobré úrovně dosahuje práce po stránce technické a gramatické. Grafické podklady vytvořené autorkou jsou kvalitně zpracovány a vhodně doplňují informace prezentované v textu. Určitým nedostatkem většiny map je absence výškových údajů vrstevnicového obrazu, které by umožnily lepší orientaci v mapě a snazší vyhledávání v textu popisovaných objektů. Za formální nedostatek je možno považovat chybějící odkazy (obr. 1 a 2, graf 1) a nepřehledné odkazy na obrázky a grafy (2-5), jejichž zařazení v textu neodpovídá posloupnosti obrázků počínaje stranou 39. Textová část práce obsahuje relativně malé množství chyb, které převážně spadají do kategorie překlepů a gramatických nedostatků. Tyto chyby jsou vyznačené v posuzovaném výtisku práce. Bibliografické citace dokumentů odpovídají příslušné normě, nestandardní je pouze použití kurzívy v odkazech na s. 9–14.

V další části posudku překládám připomínky a dotazy k věcnému obsahu diplomové práce.

1. Úvodní kapitola, popisující cíle a téma práce, přehled dosavadních výzkumů a charakteristiku studovaného území, je přehledně a stručně zpracována. V rešeršní kapitole by však více prostoru zasluhovala obsáhlá a velmi podnětná práce Partsche z r. 1882, a to nejen s ohledem na vyváženost historického přehledu výzkumů, ale zejména pro lepší náhled do studovaného tématu. Ve výčtu prací by pro úplnost měly být zmíněny rovněž diplomové práce studentů, kteří se glaciální problematikou uvedeného území zabývali nebo k ní svým výzkumem přispěli. V kapitole charakterizující fyzickogeografické poměry studovaného území postrádám kapitolu věnovanou geomorfologii, která by studované území představila v kontextu okolního reliéfu centrální Šumavy. V úvodní kapitole se rovněž objevuje několik nepřesností: z kontextu na s. 7 vyplývá, že Tatry patří mezi středohorské systémy, některé ze zjištění na s. 12

byl publikovány již dříve jinými autory, v obr. 1 jsou chybně umístěny popisy toků (opakují se) a hřbetů, z kontextu na s. 19 není zřejmé, pro jakou oblast platí citované klimatické údaje. Lokalizace studovaného území (s. 14) by zasluhovala doprovodnou mapu, která by zachycovala popisované části reliéfu.

2. V kapitole věnované metodice práce jsou srozumitelně a výstižně popsány pracovní metody a použitá data. Z textu je zřejmé, že autorka si uvědomuje úskalí některých metod a na tyto rovněž poukazuje v textu (morfometrické charakteristiky karů, určování polohy sněžné čáry). Nedostatečně vysvětleny jsou následující skutečnosti: zdroj leteckých snímků (s. 28), účel rozdělení sklonitostní kategorie 15-25° na dvě dílčí kategorie (s. 30), použití pojmů akumulční a ablační období (s. 31), minimální přesnost měření GPS stanovená autorkou pro mapování v terénu, poloha Schmidt hammerem testovaných morénových bloků v rámci morén.

3. Výsledky výzkumu jsou prezentovány ve třetí kapitole, která je rozsahem a částečně i významem nejdůležitější částí předložené práce. Rovnoměrné rozdělení této kapitoly svědčí o důrazu, který autorka kladla na práci s digitálními podklady a na výzkum v terénu. Morfometrická analýza modelu reliéfu je prvním pokusem o zhodnocení ledovcového reliéfu a jeho vývoje ve studované oblasti s využitím digitálních dat. Použité analytické postupy umožnily získat nové údaje o reliéfu modelovaném pleistocénními ledovci, ke kterým je nutno přistupovat s ohledem na omezení daná přesností zdrojových dat a programových nástrojů. Z výsledků uskutečněných terénních prací zasluhuje pozornost zejména mapové vyjádření prostorového uspořádání ledovcových tvarů, které je důležitým podkladem pro plánování a výběr pracovních metod budoucího výzkumu. Navzdory kvalitnímu zpracování výsledků se v jejich prezentaci objevilo několik drobných chyb (s. 56 – svahové akumulace, 57 – složený kar, 58 – průměrné hodnoty sklonu, 67 – záměna symbolu morény) a nedostatečně objasněných skutečností:

- Výsledky morfometrických analýz uváděné pro akumulční část ledovcového reliéfu nejsou úplné, neboť nezohledňují akumulace na karovém dně.
- Není zřejmý účel srovnání rozlohy dílčích částí studovaného území, určovaný z vodorovného průmětu a z povrchu digitálního modelu (s.40).
- Byly ověřovány výsledky morfometrických analýz digitálního modelu reliéfu kontrolním měřením v terénu (např. měřením sklonu generovaných ploch o sklonu 27° v karové stěně, srovnáním území s maximálním potenciálem pro akumulaci sněhu s existujícími daty či vlastním měřením)?
- Jaká byla přesnost (a tedy použitelnost) GPS měření při práci v terénu?
- V jakém smyslu je použit termín „neglaciální“ na s. 60 a 61?
- Informace o morfologii a složení morény na pravém břehu Čertova jezera jsou neúplné (s. 67).
- Výřez mapy na s. 68 není vhodně zvolený – část akumulací na něm chybí. Počet morén zakreslených na levém břehu jezera neodpovídá popisu v textu!
- Metoda MELM nebyla použita správně (s. 75): polohu sněžné čáry určuje na základě nadmořské výšky nejvýše dochovaných bočních morén (nikoliv odděleně pro morény na levém a pravém okraji ledovce). Není zřejmá interpretace výšky sněžné čáry „Tato situace odpovídá karovému ledovci, který se svým rozsahem omezuje pouze na kar a nedosahuje výrazné mocnosti.“

4. V závěrečné části práce jsou výsledky uskutečněných prací uvedeny do souvislosti s obecnými poznatky o sledované problematice a v poslední kapitole shrnuty. Ke kapitole diskutující výsledky práce mám tyto připomínky:

- Zarovnané povrchy jako jeden z faktorů ovlivňujících zalednění, je spíše konstatován. Z příslušné části (s. 80-81) diskusní kapitoly je zřejmé, že v práci chybí zhodnocení reliktních zarovnaných povrchů s ohledem na jejich zásobovací funkci. Rozdíl v rozloze zarovnaných povrchů uvedených v předložené práci a v citované publikaci je téměř trojnásobný. Uvedené vysvětlení (přesnost terénního mapování) však nemůže způsobit tak velký rozdíl.
- K akumulaci morén velkého rozsahu a mocnosti nemusí docházet po „delším období bez výrazného pohybu ledovce“ (s. 87), ale rovněž po nástupu glaciálu.

Celkové hodnocení:

Předloženou magisterskou práci hodnotím jako kvalitně zpracovanou a přínosnou z hlediska zjištěných poznatků. V této souvislosti rovněž oceňuji, že některé části práce již byly publikovány v odborném tisku. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat ji jako výbornou.

RNDr. Zbyněk Engel, Ph.D.

