



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>

V Praze dne 13.6.2012

Oponentský posudek bakalářské práce Barbory Procházkové

Bakalářská práce Barbory Procházkové „*Využití Schmidt Hammeru jako nástroje pro určení relativního věku glacienních sedimentů*“ má celkový rozsah 58 stran včetně příloh a je členěna do sedmi základních kapitol. Práce má především rešeršní charakter. Nad rámec obsáhlé rešerše se autorka pokusila o základní statistickou analýzu dat, která byla získána z vědeckých publikací věnujících se relativnímu datování glacienních sedimentů pomocí Schmidt Hammeru.

Autorka si za hlavní cíl stanovila zhodnotit využití SH testu pro určení relativního stáří glacienních sedimentů. Co se týká struktury, je bakalářská práce logicky uspořádaná a obsahuje všechny části, které jsou požadovány u prací tohoto typu.

K práci mám tato konkrétních doporučení a faktické připomínky:

Kapitola 2. *Geomorfologická charakteristika zaledněných území* z části obsahuje informace, které nejsou dále v textu a při další práci využity. Možná by bylo vhodnější do úvodní obecné kapitoly více zakomponovat informace o zmiňovaných metodách relativního datování, zvětrávání či glacienních akumuláčních tvarech reliéfu. Odstavec týkající se typologie zalednění na s. 11 je poměrně vágní, bylo by možná vhodnější uvést podrobnější členění. Doporučovala bych sjednotit formát uváděných časových údajů (na s. 11 chybí, že se jedná o stáří BP; na s. 31 v Tab. 11 naopak chybí jednotky). U popisu fluktuací $\delta^{18}\text{O}$ během pleistocénu (s. 11) bych spíše použila označení chladná a teplá období než glaciály a interglaciály, jelikož ke kolísání dochází i v rámci nich (viz. stadiály, interstadiály). Na s. 12 chybí vysvětlení pojmu *polytermální ledovec*. Název podkapitoly *I. Glacienní sedimenty* je mírně zavádějící, jelikož se z naprosté většiny věnuje glacienním tvarům ne sedimentům. V případě anglických termínů, které nemají český ekvivalent, bych se za každou cenu nesnažila o jejich překlad. Odborné texty jsou celkem benevolentní k používání anglicismů. Popis metod pro výpočet ELA na s. 17 a 18 je dost nepřesný a nesrozumitelný. V mapě na str. 35 neodpovídá číselné měřítko grafickému.

V závěrečné kapitole bych ocenila, kdyby autorka zmínila svůj názor na relevantnost využití SH testu pro relativní datování glacienních sedimentů jak v zahraničí, tak na území ČR.

K formální stránce textu mám následující poznámky:

Největší výhrady mám v řadě případů k stylistické podobě textů. Autorka často používá ve větách neobratné formulace (např. ledovce vysílají splazy, exotické horniny, konečná moréna, velkoměřítkové glaciální lineace) a konstrukce vět neodpovídají zcela zásadám českého pravopisu. Tyto formulační nedostatky snižují místu srozumitelnost textu a jeho odbornou úroveň, přičemž pravděpodobně vznikly při interpretaci informací z cizojazyčných textů.

Literární zdroje jsou správně odcitované. V seznamu literatury pouze chybí práce Dreimanis a Lundquist (1984), Matthews a Shakesby (1984), Nesje (2007), Rune a Skjard (2000).

Rozlišení obrázků 4 a 7 na str. 27 není dostatečné a snižuje jejich čitelnost.

K práci mám následující dotazy:

1. Lze statisticky analyzovat hodnoty R, když byly v jednotlivých studiích použity různé metody jejich výpočtu?
2. Čím si vysvětlujete vysoké hodnoty korelačních koeficientů mezi charakteristikami pro lokality v Norsku (tab. 14, s. 38) a čím nízké hodnoty korelace mezi R hodnotami a ostatními charakteristikami pro lokality v mírném klimatickém pásmu (tab. 15)?
3. Jakou přesnost mají řádově kalibrační křivky pro předholocenní skalní povrchy? Myslíte si, že lze použít SH test pro datování holocenního zalednění nebo jen pro odlišení míst odledněných během malé doby ledové a během posledního glaciálu?
4. Jakými metodami absolutního datování byste doporučila doplnit SH test při výzkumu zalednění z období malé doby ledové?

V předkládané bakalářské práci považuji celkově za nejhodnotnější podrobně zpracovanou rešerši publikací věnovaných studovanému tématu, z nichž je většina zahraničního původu, a snahu autorky o statistické zhodnocení dostupných data a potvrzení základních zákonitostí ovlivňujících hodnoty R získané SH testem. Cíle, které si autorka vytyčila, byly splněny a práce neobsahuje žádné zásadní faktické ani formální nedostatky. Studentka prokázala schopnost orientovat se v základech tvorby vědecké publikace, osvojila si zásady citační etiky a zpracování rešerše, získala zkušenosti se základními statistickými nástroji geomorfologického výzkumu. Práce Barbory Procházkové „*Využití Schmidt Hammeru jako nástroje pro určení relativního věku glacienních sedimentů*“ tímto splňuje požadavky kladené na bakalářské práce a doporučuji ji proto k obhajobě s navrhovaným hodnocením velmi dobře.

Praze dne 13. 6. 2012

RNDr. Klára Vočadlova, Ph.D.