

Posudek vedoucího diplomové práce Barbory Procházkové: „Komparace relativního stáří morén ve vybraných karech Vysokých Tater“

Předložená diplomová práce navazuje na téma bakalářské práce („Využití Schmidhammeru jako nástroje pro určení relativního věku glacienních sedimentů“) obhájené v roce 2012. Diplomová práce byla regionálně zasazena do Vysokých Tater, kde je v současné době intenzivně řešená problematika zalednění. Podstatou diplomové práce bylo zjistit, zda R-hodnoty nejmladších morén v různých údolních uzávěrech si odpovídají, a určit vliv základních environmentálních charakteristik (zejména orientaci a nadmořskou výšku) ovlivňujících intenzitu zvětrávání na tyto hodnoty.

Struktura, forma a obsah práce:

Předložená práce má 107 číslovaných stran, včetně pěti příloh na stranách 100-107. Práce je rozdělena do 8 částí: úvodu (str. 14-15), fyzickogeografické charakteristiky (str. 16-41), rešerše na téma zalednění Vysokých Tater a využití Smidthammeru pro relativní datování (str. 57-62), metodiky (str. 63-66), výsledků (str. 67-82), diskuse (str. 83-90), závěru (str. 91-92) a literatury (str. 93-99). Vlastní text je kromě 5 vložených příloh doprovázen 45 obrázky a 23 tabulkami. Bohužel některé obrázky jsou méně kvalitní (obr. 2.1, 2.4, 2.6, 2.8, 2.19, 3.1, 3.2, 5.1, včetně tabulky 4.2, která je skenem), a zejména přílohy jsou na hranici (přílohy 1-3), anebo až za hranici čitelnosti (2.17b, 3.6, příloha č. 4, nečitelná mapa i legenda), což je zvláště patrné v tištěné podobě diplomové práce. Některé obrázky jsou vzhledem k tématu nadbytečné, např. fotografie strukturních půd. Stejně tak je zbytečně podrobná část textu věnující se strukturním půdám, navíc jsou zde chyby týkající se jejich klasifikace a dnes zastaralého a neplatného názoru na důkazy aktivity thufurů. V kapitole věnované periglaciálním jevům je rovněž chybně uváděn název nivální val, správně je nivační. Stejně tak bych doporučil opatrnější přístup k práci Dobinského související se způsobem odvození potenciálního výskytu permafrostu a vhodnější formulaci u požadavku normality pro stanovené statistické analýzy.

Obsah diplomové práce byl v době vzniku textu na základě připomínek mnohokrát přepracován, proto kritické hodnocení formy a obsahu textu přenechám oponentce. Většina připomínek byla zapracována, avšak přesto si dovoluji zmínit některé důležité poznámky, které se bohužel neodrazily v závěrečné podobě práce. V práci by se měly objevit charakteristiky, které mohou ovlivnit R-hodnotu bloků a jejich interpretaci. Tou první je morfologická charakteristika morénových valů a přesný popis pozice testovaných bloků na dané moréně. Dále u bloků chybí charakteristika jejich velikosti, která je pro hodnocení zásadní, což se píše mj. i v rešeršní části. Stejně tak chybí i charakteristika litologická, která může velmi ovlivnit hodnocení bloků, pouze na str. 88 se hovoří o tom, že bloky na lokalitě VH1 měly oproti ostatním blokům „jemnozrnnou texturu“. Jak to bylo u ostatních bloků, nemohou být některé popisované odchylky R-hodnot rovněž způsobeny jinou „texturou“.

Dále by bylo vhodné vysvětlit, jak fakticky byla určena hodnota potenciální solární radiace pro měřené plochy balvanů. Nezasvěcenému čtenáři by tak mělo být vysvětleno, proč u bloků jsou uvedeny různé orientace, ale stejná hodnota radiace, což je dáno nevysvětlenou kombinací charakteristik pro části morén a testované plochy bloků.

Rozhodně by bylo na místě opatrnější tvrzení týkající se vztahu R-hodnot, stáří zalednění (případně deglaciace) a orientace, zvláště když se tento předpokládaný vztah dle autorky v případě Studených dolin nepotvrzuje. Rovněž je třeba si uvědomit, že u R-hodnot může existovat poměrně vysoká odchylka, např. u hodnot Böhlerta et al. (2011) tvořil rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou 10%, Shakesbyho et al. (2006) 20%, v dané diplomové práci to bylo 15%.

Jinak lze kladně hodnotit diskusi, kde se autorka snaží pomocí literatury vysvětlit naměřené veličiny a postavit je do kontextu vývoje posledních etap zalednění. Nicméně určení vlivu orientace by jistě prospělo, kdyby nedošlo k odklonu od původně zadaných dolin, resp. kdyby bylo zachováno zastoupení severně a jižně orientovaných dolin. Vypuštěním dvou lokalit Kačacej doliny a Javorové doliny, došlo k tomu, že fakticky nemohl být patřičně zhodnocen případný vliv severojižní orientace ledovců vytvářejících morény.

Celkové zhodnocení:

Diplomová práce Barbory Procházkové je převážně založena na pořízení a vyhodnocení dat sebraných v náročném vysokohorském terénu. Přes výše zmíněné nedostatky považuji práci za obsahově bohatou a přínosnou se zajímavými a původními zjištěními, která byla vhodně diskutována. Předloženou diplomovou práci Barbory Procházkové **doporučuji postoupit k obhajobě.**

zpracoval: RNDr. Marek Křížek, Ph.D.

Katedra fyzické geografie a geoekologie PřF UK, Albertov 6, Praha 2, 128 43