

Posudek oponenta kvalifikační práce

<b>Příjmení a jméno autora práce:</b>	Václav Duffek
<b>Studijní obor:</b>	Učitelství pro střední školy
<b>Název práce:</b>	Geofyzikální analýza vybraných kamenných moří na Šumavě

Hodnocení

<b>Cíle práce (vzhledem ke stavu výzkumů v daném oboru) hodnotím pro danou úroveň postupové práce jako:</b>	<u>1 Plně vyhovující a aktuální</u>	2 Průměrné	3 Podprůměrné až nevyhovující a neaktuální	
*				
<b>Ve vztahu k cílům práce hodnotím zvolený metodický postup/aparát jako:</b>	<u>1 Velmi vyvážený a vhodný (zvolené metody plně odpovídají stanoveným cílům)</u>	2 Částečně vyvážený	3 Nevyvážený (metody se povětšinou mívají se stanovenými cíli)	
Použité metody odpovídají cílům práce.				
<b>Použité metody (vzhledem ke stavu výzkumů v daném oboru) hodnotím jako:</b>	<u>1 Aktuální</u>	2 Částečně zastaralé	3 Zastaralé	
Jedná se o v současné době poměrně obvyklé metody, ale jejich systematické využití na konkrétním specifickém typu reliéfu je přínosné a důležité.				
<b>Práci s literaturou (úplnost vzhledem ke zvolenému tématu, aktuálnost a vazbu na zahraniční publikace v daném oboru atd.) hodnotím jako:</b>	<u>Výbornou</u>	<u>Velmi dobrou</u>	Dobrou	Nevyhovující
<p>Citování podkladů je vcelku správné, s dvěma připomínkami. Autor nadměrně cituje práce svého školitele (a jeho školitele), obvykle postupové. To by nevadilo, pokud diskutuje jejich závěry, ale při odkazu např. na klimatické podmínky Šumavy v Pleistocénu by bylo vhodnější citovat zdrojovou literaturu.</p> <p>Druhá připomínka směřuje k citování geografických faktů – např. výšky jednotlivých vrcholů, případně polohy jednotlivých tvarů. To samozřejmě není třeba opírat o citace literatury, a to ani mapy. Jinou věcí je tematický obsah mapy, např. geologické.</p> <p>Dobře je zpracována rešerše geofyzikálních metod, která je velmi informativní, aniž by zabíhala do zbytečných detailů. Nicméně místy má autor tendenci opisovat dlouhé pasáže z několika málo zdrojů – např. na str. 56-60 se celý text odkazuje jen na práci Loke (2000)</p>				
<b>Výsledky (zejména originalitu, věrohodnost, kvalitu prezentace) hodnotím jako:</b>	<u>Výborné</u>	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
Výsledky geofyzikálních měření jsou popsány velmi přehledně, podrobně a důkladně. Jejich prezentace je zcela na úrovni běžných odborných prací, se zdařilou grafikou i komentářem. Autor již zde diskutuje možné příčiny jednotlivých naměřených fenoménů, což je v pořádku, protože kapitola má v názvu i interpretace.				

<b>Formální úroveň práce hodnotím jako:</b>	Výbornou	<u>Velmi dobrou</u>	Dobrou	Nevyhovující
<p>Uspořádání práce je poněkud nepřehledné. Do „teoretického úvodu“ (tedy rešerše) zařadil autor i část metodiky, která se týká geofyzikálních metod. V této kapitole je také zvláštní podkapitola „Šumava“ a „Kamenná moře“, přičemž ale studované kamenná moře jsou popsána v „Šumavě“, a zároveň ve „Vymezení zájmového území...“ – práce obsahuje vše, co by měla, ale občas je obtížné se v ní orientovat. Také dělení kapitoly 3.2.3 je zmatené a velmi obtížně pochopitelné.</p> <p>Ačkoli se autorův literární styl od bakalářské práce výrazně vylepšil, stále lze v textu nalézt nevhodné, příliš populární a do odborného textu nevhodné formulace, případně nepřesná vyjádření (např. „Obě oblasti byly v pleistocenních glaciálech vystaveny drsnému periglaciálnímu klimatu (Mentlík, 2006, 2011; Stacke, 2008). V té době tak mohlo na reliéf působit mrazové zvětrávání a vzdouvání. Reliéf také mohla formovat kongelifrakce, soliflukce a geliflukce, kryoturbace, kryoplanace a kryopedimentace...“ nebo „...v chladném pleistocenním klimatu byla na území Šumavy rozšířena periglaciální tundra. Zástupci této flóry s oteplením vymizeli.“)</p>				
<b>Diskusi výsledků (zejména relevanci a kvalitu diskutovaných prací, závěry vyplývající z diskuse) hodnotím jako:</b>	Výbornou	<u>Velmi dobrou</u>	Dobrou	Nevyhovující
<p>Diskuse je poměrně zdařilá, místy ovšem sklouzává ke shrnutí výsledků, což je běžný problém postupových prací. Nicméně některé části jsou opravdu diskusí, a zde bych pochválil zejména upřesňování závěrů předchozích výzkumů za pomoci více aplikovaných geofyzikálních metod.</p>				
<b>Cíle práce hodnotím jako</b>	Splněné vynikajícím způsobem	<u>Splněné</u>	Splněné částečně	Nesplněné
<b>Otázky viz níže</b>				

### Celkové hodnocení

Předložená práce podle mého názoru odpovídá požadavkům kladeným na postupovou magisterskou práci. Mezi její největší přínosy patří přehledný, prakticky zaměřený popis jednotlivých geofyzikálních metod, kterému prakticky není co vytknout. Kapitola bude velmi užitečná pro další studenty, kteří se budou chtít seznámit s těmito metodami. Druhým přínosem je příspěvek k poznání konkrétních lokalit kamenných moří na Šumavě.

Ačkoliv jsem výše uvedl k práci určité výhrady, považuji ji celkově za velmi dobře zpracovanou a doporučuji ji k obhajobě. S přihlédnutím k výsledku obhajoby pak navrhuji hodnotit ji jako výbornou.

<b>Práci k obhajobě</b>	<u>Doporučuji</u>	Nedoporučuji	
<b>V případě kladného doporučení navrhuji celkové hodnocení práce:</b>	<u>Výborně</u>	Velmi dobře	Dobře

**Datum:** 4.6.2017

**Oponent práce:** RNDr. Filip Hartvich, Ph.D.,  
ÚSMH AV ČR

**Podpis:**

## Doplňující poznámky a dotazy k práci (řazeno podle polohy v textu):

str. 8: Autor se vymezuje proti zaměňování odborných pojmů (hodlá zamezit "neodborným záměnám" termínů), ale vzápětí se jej dopouští, když střídavě popisuje termíny popisné (blokové pole) a genetické (způsob vzniku). Rovněž hrubá zobecnění v závěrečném odstavci na základě několika vesměs postupových prací nepůsobí příliš relevantně.

str. 8: Autor správně popisuje možné metody zkoumání mocnosti kamenných moří, ale nevysvětluje, k čemu je tato znalost užitečná.

str. 9: termín "krajinné formy" není tím, co si autor myslí - správně formy nebo tvary reliéfu

str. 23: Autor popisuje různé definice a typy blokových akumulací, nicméně ve výčtu mi schází některé výrazné typy blokových akumulací s odlišnou genezí (morény, kamenné ledovce, ...). Jaký je rozdíl mezi kamenným mořem a blokovým polem?

str. 25. Ač je to autorovi zřejmé, mezi faktory ovlivňujícími vznik kamenných moří neuvádí klimatické periglaciální podmínky. O těch píše na jiných místech práce, ale pro úplnost by se jistě patřilo to do této kapitoly uvést.

str. 28: Možná vysvětlení stáří kamenných moří, uváděná autorem, jsou ve skutečnosti všechna možná, nicméně odborný konsensus se přiklání k převážně pleistocennímu stáří (ostatně, geneze kongelifrakcí to téměř vyžaduje), zároveň byly ale popsány výjimky, často způsobené specifickými nebo litologickými podmínkami (mladší) anebo stabilitou dané oblasti (starší, např. Skotsko, Skandinávie)

str. 30: Autor píše, že: „...je dokázáno, že určitá kamenná moře ovlivňují svoje nejbližší klimatické okolí, stejně tak jako jej ovlivňují například řeky, nebo úzké a hluboké kaňony (Sawada et al., 2003)“ Mohl by autor být konkrétnější? Jakým způsobem, v jakých podmínkách, atd...?

str. 31: Tvrzení, že: „V pleistocénu bylo klima jednotlivých regionů na Zemi více či méně určováno rozšířením horských, ale hlavně kontinentálních ledovců.“ je poněkud obecné, velmi odvážné a značně nepřesné. Takovým formulacím je třeba se v odborném textu vyhýbat.

str. 31: Morfometrická měření obvykle nezahrnují analýzy klastů, to je jiná skupina metod. Morfometrie se zabývá geometrickými charakteristikami reliéfu, případně tvarů jako takových.

Str. 33: Pravopisná chyba: „Přechodný typ (kde koncentrace bloků je taková, že se sami sebe navzájem dotýkají, ale dochází i k případům volného pokrytí bloky“

Str. 61: Řádek 26 správně „ERT“

str. 75: Autor dříve uváděl, že studovanými kamennými moři se zabývali před ním jiní autoři (Stacke, Mentlík, Beranová). Bylo tedy nutné je znova mapovat?

str. 77: Proč nebyly profily jednotlivými metodami totožné i do délky?

str. 107: Správně "ostrou hranici"

str. 115: Autorova úvaha je správná - zakrytí svrchních 20-50 cm kamenného moře nemá vliv na jeho zobrazení v profilu, nebo jen minimální. Klasifikace podle zapojení tedy zjevně postrádá smysl, pokud se pod tenkým půdním horizontem nachází mnoho metrů mocné kamenné moře.

str. 118: V poměrně morfologicky jednoduchém terénu není pravděpodobné, že by bylo rozhraní zvětraliny příliš zvlněné - připomínám autorovi kapitulu 3.3.6, bod 3.

str. 127: Podrobnost metody ERT by nejlépe šlo zvýšit snížením kroku - 5 metrů je pro určení vnitřní struktury kamenného moře příliš, a není divu, že ji ve výsledcích autor nenašel. Doporučoval bych 1-2 m podle velikosti bloků.

str. 132: "bezesporu"

str. 132: Vhodnost metod nebyla "stanovena", ale zjištěna nebo ověřena. Stejně tak závěr nebyl "stanoven", ale formulován nebo dosažen.

str. 133: Autorem navržená klasifikace není příliš vhodná. Ke klasifikaci geomorfologických tvarů je nejlépe přistupovat geneticky, tj. rozlišovat je primárně na základě vzniku. Na Šumavě jsou velmi rozšířena kamenná moře, která jsou již zcela zakryta lesem, který je postupně pokrývá. Z toho je jednak zřejmé, že se většinou, mimo vrcholové oblasti, jedná spíše o fosilní nebo jen velmi pomalu se vyvíjející tvary, jednak že blokové akumulace zaujímají větší oblasti, než jen klasická otevřená kamenná moře. Bylo by tedy spíše vhodnější rozlišovat kamenná moře otevřená a zakrytá.

str. 135: anglické resumé by zasloužilo úpravy za pomoci osoby znalé anglické terminologie (např. forma reliéfu je přeložena jako „form of the surface“, apod. )