

## Oponentský posudek na bakalářskou práci Hany Ditterové:

Kvantitativní charakterizace textur ve vulkanických horninách: studie trachybazaltu Dubičné

Bakalářská práce vhodně na 35 stranách kombinuje rešerši a vlastní badatelskou činnost zaměřenou na kvantitativní charakterizaci trachybazaltové lávy. Samotná rešerše má dvě části. V první, která je zpracována velmi pečlivě, jsou shrnuty základní pojmy, parametry, teorie a využití studia distribuce velikostí krystalů (CSD). Možná bych ještě vytáhl podkapitolku o cílech a struktuře práce ještě před samotným úvodem do teorie distribuce velikostí zrn. Po první rešeršní kapitole je uvedena ještě druhá, která bohužel příliš citelně působí dojmem „velmi horké jehly“. K mnohým informacím jsou použity nesprávné citace, v některých případech jsem postrádal odkazy na aktuální publikace (6 jich je uvedeno v konkrétních připomínkách).

Hlavní část bakalářské práce pak představuje popis a výsledky vlastního výzkumu. I tato část je bohatě doprovázena fotografickou dokumentací, tabulkami a grafy. Text působí vyzrálé a snese srovnání s pracemi mnohem vyzrálějších badatelů. Měl bych jen několik drobných připomínek a otázek. Není uvedeno, jestli byl studovaný vzorek odebrán ve spodní, střední nebo svrchní části lomu. Skutečně je předpokládána zrnitostní homogenita celého tělesa? Stálo by za diskuzi, zda je lomem odkrytá celá mocnost lávového proudu, nebo se jedná o erozní relikt (svrchní část chybí). V závěrech je diskutována možnost akumulace krystalů u dna rezervoáru. Nemůže být uvažován také podobný proces v rámci lávového tělesa, pokud chladne dostatečně pomalu?


Celkově je v práci jen minimum překlepů, občas mezi slovy chybí mezery. Studentka prokázala schopnost orientovat se v problematice, přestože schopnost orientovat se v zeměpise České republiky trochu pokulhává. V bakalářské práci byla také prokázána schopnost úspěšně zpracovat zadané výzkumné téma což je důležitý předpoklad pro magisterské studium a zdárné vypracování diplomové práce. I přes několik málo připomínek pokládám předloženou bakalářskou práci za zdařilou a navrhuji ji ohodnotit jako výbornou.

Konkrétní připomínky:

1. V popisu základní hmoty bych neopomíjel pyrit, který je na dané lokalitě velmi hojný.
2. Na str. 1 bych uváděl, že složení minerálů bylo studováno pomocí mikrosondy (přestože se skutečně jedná o elektronový mikroskop s přidaným analyzátozem).
3. Dvě citace Higgins (2002) by měly být vzájemně odlišeny např. 2002a a 2002b.
4. Metoda, jejímž autorem je Saltikov (1967), by dle mého názoru měla být v českém jazyce označena jako Saltikovova. V odkazu v textu bych pak doporučil přidat i jméno autora v prvním pádu, ne pouze rok.
5. Odkazy na citace v textu by měly být řazeny chronologicky nebo abecedně, ne chaoticky.
6. Kozákov se nachází u Turnova, nikoliv u Trutnova.
7. V odborné práci, kterou bakalářská práce rozhodně je, nevidím jako vhodné používat odkazy na popularizační literaturu jakou je například Rapprich (2012). Při charakterizaci časové distribuce vulkanické aktivity v Čechách by naopak neškodilo přidání odkazů na práce Rapprich et al. (2007, *Journal of Geosciences*), Cajz (2009a, *Zprávy o geologických výzkumech*) a Cajz (2009b, *Geologica Carpathica*), kde jsou uvedena originální data.
8. Práce Cajz et al. (1999) se žádným způsobem Doupovských hor nedotýká. Při charakterizaci Doupovských hor bych proto doporučil například citaci Rapprich a Holub (2008, *Geological Quarterly*).

9. V případě nejmladší aktivity Českého středohoří bych opět doporučoval vyměnit citaci Rapprich (2012) za Cajz et al. (2009 Geol. Carpath.).
10. V podkapitole věnované ostatním oblastem je třeba si uvědomit, že lužická porucha je k oherské depresi přibližně kolmá, jedná se tedy o výskyty „SV od lužické poruchy v prodloužení oherské deprese“. Poněkud se nám vytratily výskyty v západní části české křídové pánve a izolované výskyty Tepelské vrchoviny.
11. Vaněčková et al. (1993) nezpracovávali vulkanity sv. od lužické poruchy, ale vulkanity labské tektonovulkanické zóny a české křídové pánve.
12. Žíly olivinických melilititů a melilitolitů a polzenitů není možné směšovat s vulkanizmem žitavské pánve a lužické poruchy. Místo Shrbený (1969) by byla relevantnější nějaká citace od Ulrycha et al. (např. 2008 Lithos, 2011 Lithos).
13. Z obr. 2.3 nesprávně vyplývá, že analýzy Vaněčkové et al. (1993) reprezentují celý Český masiv.
14. U obr. 3.2 chybí v legendě vysvětlení šedé plochy.
15. Není citován autor klasifikačního diagramu pro slídy.
16. Na citaci Kopecký (1978), která je uvedena v seznamu literatury jsem nenašel odkaz v textu.

V Praze dne 7.9.2012



Vladislav Rapprich  
Česká geologická služba