

Oponentský posudek diplomové práce Miloše Kratochvíla:

Rekonstrukce sedimentárních procesů a prostředí vulkanoklastického materiálu ústeckého souvrství Českého středohoří

Předkládaná diplomová práce moderním způsobem ze sedimentologického pohledu zpracovává vulkanoklastické horniny zastižené v Divoké rokli u Ústí nad Labem. Již v úvodu však autor opomíná zdůraznit, že se jedná o studium jedné konkrétní lokality, a že interpretované procesy rozhodně není možné generelně aplikovat na celé Ústecké souvrství. Práce detailním způsobem rozebírá na 58 stranách litologii, textury a struktury sedimentů zastižených ve výchozech v Divoké rokli. Na základě podrobných litofaciálních a architekturních analýz interpretuje sedimentační prostředí, které ovlivňovalo vývoj vulkanického komplexu Českého středohoří v ranných fázích vývoje. Přímo v textu jsou popisované fenomény dokládány 30 obrázky, z nichž mnohé jsou složené. Další 11 obrázků je v přílohách. Teoretické znalosti studovaných procesů stejně jako poznatky o lokální geologii, stratigrafii a tektonice se opírají o 63 publikovaných prací, mezi kterými jsou uvedeny jak práce klasické, tak práce aktuální. Rozsah citované literatury k dané problematice je vyčerpávající.

V úvodní části by jistě stálo zato propojit tabulku 1 a 2, protože se prakticky jedná o stejné schéma, pouze s použitím provizorních názvů v první tabulce a již názvů souvrství v tabulce druhé. Přínejmenším by však měl být ujednocen sled (jednou je to od nejstarší po nejmladší a potom obráceně).

Nebylo by na škodu zmínit, že obecně se úlomkotoky a hyperkoncentrované proudy ve vulkanických prostředích označují jako lahary.

Interpretace vývoje sedimentačního prostředí Divoké rokly je velmi dobře znázorněno sérií obrázků 27a – 27f. Výsledky studia jsou shrnuty v jasném, stručném a přehledném závěru, který odpovídá zmíněnému komiksu. Závěry jsou (až na drobné výjimky) dostatečně podpořeny terénními a mikroskopickými pozorováními.

Celkově se v práci objevuje minimum překlepů s výjimkou anglického abstraktu, který by rozhodně zasloužil pozornější revizi. Jedná se například o tyto prohřešky řádek 3: of místo from; řádek 8: research; řádek 14 a 25: Ústí Formation.

Mnohé z chyb v hlavní části textu zjevně vznikly při změnách ve formulacích vět, nebo zásahem tesauru v programu Microsoft Word. Nejpodstatnější překlepy a nesrovnalosti jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Str. 4, řádek 8: nechápu význam slova změny v dané větě

Str. 4, popis k obr. 1: v citaci chybí kolektiv (Dézes et al., 2004)

Str. 5, řádek 5: Massif Central (velké „C“)

Str. 5, řádek 11: jako adjektivum odvozené od názvu České středohoří používáme jednoslovné označení „Středohorský“, to se opakuje i v obr. 3.

Str. 8, řádek 12-13: není to s Doupovskými horami jeden vulkanický komplex ale dva, mělo by proto být použito množné číslo.

Str. 8, řádek 17: vulkanické produkty jsou povrchové a nikoliv povrchní

Str. 9, řádek 19: správně by asi mělo být „Východně od ...“

Str. 9, řádek 21: správně je „Mojžíř“

Str. 10: „Vzhledem k prokazatelně ...“ někam se ztratila předložka „k“.

Str. 11, řádek 18: citace Cas a Wright, 1987

Str. 11, řádek 28: „... chladnoucí lávy nebo intruzí“ doplnit „při kontaktu s vodou“, v případě suché desintegrace se jedná o autoklastika

- Str. 12, řádek 6: „... pre-existující horniny ...“ mělo by se uvést že jde o horniny vulkanického původu
- Str. 12: u pyroklastického spadu je dobré uvést, že má v drtivé většině (téměř výhradně) podpurnou strukturu klastů
- Str. 13, řádek 14: v 7. pádu by měla být použita koncovka –ím (nabráním, snížením)
- Str. 13, řádek 15: poměr raději vyjádřit lomítkem než dvoutečkou
- Str. 13, řádek 17: „... zdroje, i několik ...“
- Str. 13, řádek 23: určíte mohou PF obsahovat několikametrové bloky?
- Str. 14, řádek 6: v češtině používáme i termín příval – ten by měl být uveden třeba v závorce za „vlnou“ aby byla vyjasněná terminologie
- Str. 14, první odstavec o úlomkových lavinách – dosti nejasná až zmatená formulace
- Str. 15, řádek 21: nejedná se o dokonalé trhliny, ale o trhliny mezi dokonale pasujícími bloky
- Str. 15-16: chybí logické propojení textu a obr. 5. Matrixová facie = směsná facie?
- Str. 16, řádek 5-6: lepší formulace by byla: „Schopnost unášet ... je umožněna kombinací kohezivní ...“
- Str. 19, řádek 2: přidat sloveso: „..., mají viditelné ...“
- Str. 19, řádek 4: slovosled: „... konglomerátech jsou mezery mezi ...“
- Str. 19, řádek 10: moderní čeština používá „reprezentaci“
- Str. 23, řádek 2: nepřesnost v citaci Fisher a Schmincke, 1984 – nepřesně je také uvedena v seznamu literatury.
- Str. 23, řádek 4: nepředpokládám, že student Kratochvíl osobně hovořil s pány Fisherem a Schminckem. Citace by měla mít formu: Fisher a Schmincke in: ... - skutečný zdroj.
- Str. 30, řádek 11-13: alterace a zaoblenost spolu souvisí, ale úlomků rozhodně to není důkaz kontaktu s vodou. Může se jednat o postvulkanické alterace, zvětrávání, atd.
- Str. 30, řádek 22: nemůže se jednat o strusky? Pak by spouštěcím mechanismem mohla být erupce – to by stálo za diskuzi.
- Str. 31, obr. 15: lépe by vypadalo řazení obrázků s ohledem na stratigrafickou pozici
- Str. 32, popis obr. 17D: jedná se o bázi jedné jednotky nebo rozhraní dvou jednotek
- Str. 42, popis obr. 24: místo pozměněný by bylo lepší použít slovo alterovaný
- Str. 45, řádek 27: sediment nehrubne cestou na nějakou horu, ale směrem vzhůru – „nahoru“
- Str. 46, řádek 1: místo spojky „který“ by asi byla lepší spojka „a“
- Str. 46, řádek 6: první osoba nevypadá dobře
- Str. 47-49: upravit popis obrázků (27A= a₁+b₁), atd.)
- Str. 51, popis obr. 29: „střední“
- Str. 53, řádek 12: jaké jsou to proudy kromě těch hyperkoncentrovaných?

Závěr

Diplomová práce splňuje požadavky požadované od teprve začínajícího vědeckého pracovníka. Zadaná problematika byla vypracována samostatně pod dohledem dvou školitelů jejichž odlišná specializace (Mgr. Michal Rajchl, PhD. - sedimentologie a RNDr. Vladimír Cajz, CSc. – vulkanologie) se vhodně doplňovala při řešení hraniční problematiky jakou je sedimentace vulkanoklastik.

Přestože studijním programem studenta Kratochvíla nebyla odborná geologie, ale „pouze“ učitelská kombinace s geologií, tato diplomová práce je na velmi dobré úrovni a podle názoru oponenta odpovídá standardu „odborně-geologických“ diplomových prací.

Nedostatky předložené diplomové práce je možné snadno odstranit a proto doporučuji diplomovou práci přijmout se známkou 2.

V Praze dne 10.9. 2007

Mgr. Vladislav Rappich