

OPONENTSKÝ POSUDEK
Bakalářská práce Petra Kozlovceva

„Vápence Českého krasu a jejich využití pro hydraulická vápna a přírodní cementy“
Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, Přírodovědecká fakulta UK Praha

Tato bakalářská práce shrnuje současné poznatky o vápencích Českého krasu, které se mimo jiné používaly již ve středověku k výrobě vápna a od 19. stol. i k výrobě cementu. Práce týkající se surovinové situace v ČR považuji obecně za velmi důležité a přínosné, i když ekonomická situace většinou nedovoluje jejich realizaci. Největší pozitivum této studie vidím v schopnosti autora správně interpretovat a zpracovávat nepublikovaná data a předložit tak ucelené informace týkající se vlastností a možného použití vápenců Českého krasu.

Naplnění cílů

Cíle vytyčené v úvodu práce, tj. teoreticky prostudovat a zhodnotit vápence Českého krasu s ohledem na jejich použití pro výrobu hydraulických vápen a přírodních cementů jsou detailně interpretovány v textu a přílohách a stručně shrnuty v závěru.

Obsahové zpracování

Po obsahové stránce je text v souladu se zadáním práce. Jednotlivé kapitoly jsou zpracovány velmi stručně, ale výstižně a uceleně. Oceňuji, že autor zmiňuje souběžné použití těchto vápenců jako kamene pro hrubou a ušlechtilou výrobu. Pokud však v kapitole 2.3. popisuje jednotlivé typy dekoračních vápenců, měly by být vyjmenovány všechny nejvýznamnější (chybí např. řeporyjský, tetínský, zbuzanský, karlštejnský, karlický apod.). Obecně bych kapitolu 2.3. týkající se historie těžby více rozšířila např. o konkrétní použití vápna při stavbě významných pražských památek, jelikož toto historické využití (popisuje ho např. už Kettner 1924) je důležité i pro závěry týkající se současného využití vápencové suroviny. V kapitole 3.3. o vnitřní stavbě vápenců bych v textu doplnila citaci Flügel (2004) a klasifikaci velikosti mikritových zrn podle Hladila (1996) tj. do 0,02 mm. V kapitole 4.2. chybí odkaz na Tabulku 4. Pro přehled rozdílů v chemickém složení různých typů vápen a cementů bych v kapitole 4. věnující se anorganickým pojivům přidala Rankin - Wrightův diagram a zmínila bych příměsi přidávající se kvůli hydraulicitě (např. pucolány, anorganické, organické a latentní materiály). Myslím si, že u Příloh I a II by neměly chybět konkrétní odkazy na nepublikované zprávy, z kterých autor čerpal chemické analýzy (tyto tabulky by měli být samonosné). Jako obohacení práce nebo podnět do budoucna bych navrhovala přidat do Přílohy III fotografie z místa lokalit. Vyzdvihla bych výstižně zpracovanou klíčovou kapitolu 5.2. o možnostech využití lokálních vápenců jako anorganických pojiv, přidala bych však více odkazů na jednotlivé Přílohy I, II a III (odkaz na Přílohu II chybí), které jsou s tímto textem neoddelitelně provázány. Seznam těchto Příloh bych navrhovala přidat i do Obsahu. Citace na str. 5, 10 a 21 týkající se použití vápenců pro dekorační účely by bylo vhodné nahradit mnohem cílenějšími např. Rybařík 1992 a 1994.

Formální náležitosti práce a úprava

Práce je členěná smysluplně do kapitol, které na sebe logicky navazují. Rozsah použité literatury, 60 převážně česky psaných citací (téměř polovinu tvoří nepublikované zprávy z geofondu) je nadprůměrný a v souvislosti se studiem domácí problematiky i logický. Dvě citace v textu jsem neobjevila v použité literatuře (Brožová 1992 a Brunnerová 1991). Minoritní překlepy, které jsem zaznamenala v textu, uvádím na konci posudku. Práce je obecně po formální stránce v pořádku a tyto malé nesrovnalosti, které provázejí i pokročilejší studie, nijak nesnižují kvalitu této bakalářské práce. Jejich zviditelnění má pouze sloužit k celkovému vylepšení úrovně textu.

Doplňující otázky k bližšímu vysvětlení

Na kterých významných pražských památkách byla hydraulická vápna z vápenců Českého krasu použita? Uveďte příklady.

Podle jakých českých norem se definují a klasifikují cementy?

Závěrem lze shrnout, že práce splňuje veškeré náležitosti kladené na obdobné bakalářské práce tohoto typu a tedy student naplnil požadavky na něj kladené a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 11.6.2010



Mgr. Aneta Šťastná, Ph.D.

Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů

Seznam překlepů:

Str. 3, 7: (Chlupáč *et al.* 1992), str. 14: bioklasty - *mikrit*, str. 19: (Jirásek a Vavro 2008), str. 26: cementační *index* nebo *CI* do 0,2, str. 28: *Hrziny* *et al.* (1992), *Anderse et al.* (1970).

Seznam použité literatury:

Flügel E. (2004): *Microfacies of Carbonate Rocks. Analysis, Interpretation and Application*, Springer, 976 str.

Kettner R. (1924): *Výskyty vápencových ložisek v Československu. Zprávy 2. sjezdu vápenického průmyslu*, Praha, 12 str.

Hladíl J. (1996): *karbonátová sedimentární tělesa I. Jejich vznik a vývoj. PŕF MU, Brno*, 100 str.

Rybařik V. (1992): *Barrandienské mramory, SbGV, Ložisk. geol., mineral., 30, 91-123.*

Rybařik V. (1994): *Ušlechtilé stavební a sochařské kameny České republiky. Nadace Střední průmyslové školy kamenické a sochařské v Hořicích v Podkrkonoší*, 218 str.