

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

„Vztah mezi petrografickými charakteristikami a vybranými technologickými vlastnostmi klastických sedimentárních hornin určených pro výrobu drceného kameniva“

student Martin Čermák

Předložená diplomová práce má rozsah vlastní textové části 45 stran. Práce je členěna do 9 kapitol (včetně seznamu literatury); na ně navazují 4 přílohy. Po úvodní kapitole, která vymezuje cíle práce, je zařazena rešerše, zabývající se dosavadními poznatky o kamenivu a jeho vlastnostech. Třetí kapitola podává přehled o rozšíření drob v České republice a jejich využití pro výrobu drceného kamene. Ve čtvrté kapitole je nastíněn přehled geologie Nízkého Jeseníku a Dražanské vrchoviny, tedy oblastí, v nichž byl odebrán zkušební materiál. V páté kapitole jsou popsány principy použitých metod. Šestá kapitola shrnuje dosažené výsledky (podrobně jsou potom uvedeny v příloze). Následuje diskuse, v níž autor diskutuje petrologické aspekty studovaných hornin a jejich vztah k technologickým vlastnostem. Poté je řazen závěr a seznam literatury (55 položek odkazovaných v hlavním textu, z toho 19 publikovaných v mezinárodních odborných časopisech s IF, dalších 12 položek tvoří odborné monografie v angličtině). Seznam literatury je doplněn o dalších 7 citací, odkazovaných v přílohách (zde se jedná o archivní zprávy v Geofondu).

Studentovi se podařilo v krátkém čase proniknout do složité problematiky kvantitativního hodnocení horninových mikrostruktur a získané poznatky aplikovat na ne úplně jednoduché horniny typu drob. Mikroskopické studium znesnadňují nepřesně vymezená kritéria na odlišování mezi klasty a různými kategoriemi základní hmoty či tmelu. Studentovi se však podařilo tímto úskalím proplout, což mimo jiné dokazují velmi zajímavé korelační vztahy mezi vybranými petrografickými charakteristikami a technologickými vlastnostmi. Několik z těchto zajímavých vztahů dosud nebylo pospáno, resp. není známo z dostupné odborné literatury. Lze tedy očekávat, že po doplnění některých chybějících dat bude možné výsledky této diplomové práce publikovat v některém odborném periodiku s IF (např. Quarterly Journal of Engineering Geology, Engineering Geology apod.).

Student po celou dobu zpracování práce pracoval samostatně, přitom však pravidelně konzultoval se školitelem. Svým přístupem prokázal schopnost vědecky pracovat na zadaném tématu, získat určitou skupinu poznatků, tyto utřídit a kriticky vyhodnotit, včetně relevantní diskuse s dřívějšími pracemi. Práce by si dozajista zasloužila větší objem zpracovávaných vzorků a též širší spektrum laboratorních metod (např. laboratorní zkoušky mechanických vlastností). Vzhledem k faktu, že autor začal zpracovávat téma poměrně pozdě (během magisterského studia měnil téma diplomové práce, ne z vlastní viny), je však předložená práce rozumným kompromisem.

Shrnutí

Jedná se o kvalitní diplomovou práci, která splňuje všechny podmínky kladené na tento typ prací na PřF UK. Práci lze proto doporučit k přijetí jako práci diplomovou. Navrhuji klasifikaci stupněm **výborně**.

V Praze 12.9.2012

Prof. Mgr. Richard Příkryl, Dr.