

POSUDEK

NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI MICHAELY ŽEJDÍKOVÉ

Studijní obor: Chemie na PřF UP v Olomouci
Název práce: *Aplikace atomové spektrometrie v geologii*

Vedoucí diplomové práce: Ing. David MILDE, Ph.D.
Oponentka: Mgr. Monika JAROŠOVÁ

Studentka k obhajobě předložila práci v rozsahu 39 číslovaných stran, která je dále doplněna o českou a anglickou verzi souhrnu, obsah a CD-ROM s textem práce. Elektronická verze byla zpřístupněna ve studijní agendě STAG a úspěšně prošla kontrolou na plagiátorství.

Bakalářská práce podává na 39 stranách literární přehled studované problematiky, a proto obsahuje pouze přehlednou rešerši ve třech kapitolách. Jednu kapitolu autorka věnuje rozdělení a stručnému popisu objektů (vzorků), které se běžně zkoumají. Zaměřuje se na minerály, horniny a půdy. Další kapitola podává věcný a systematický přehled metod atomové spektrometrie, přičemž většina pozornosti je věnována metodám, které sledují přechody valenčních elektronů. Menší prostor je věnován technice RFS, jež studuje přechody subvalenčních elektronů a studentka neopomněla ani techniky analýzy povrchů, které jsou v geologii hojně využívány. V závěru této části se Michaela Žejdlíková pokouší o porovnání jednotlivých spektrálních technik. Kapitola 4 popisuje aplikace metod atomové spektrometrie při analýze hornin a minerálů, sedimentů a také uhlí a ropy. Každá podkapitola začíná stručným přehledem současně prováděných analýz a pak následuje detailní popis několika vhodně volených příkladů výzkumu. V této části není opomenuta ani odběr a úprava vzorků.

Při zpracování práce použila studentka přiměřené množství literárních zdrojů. Kromě literatury od vedoucího práce samostatně vyhledávala vhodné podklady včetně nejnovějších časopiseckých publikací.

Práce má dobrou úroveň s minimálním počtem formálních nedostatků. K práci mám následující dotaz:

- V kapitole 2 uvádíte uhlí a ropu jako zástupce organogenních sedimentů. V kapitole 4 je však řadíte do samostatných podkapitol 4.3 a 4.4 a sedimenty jsou uvedeny v kapitole 4.2. Jaký k tomu máte důvod?

Michaela Žejdlíková po celou dobu pracovala samostatně, průběžně konzultovala své dílčí výsledky a závěry. Svou práci sepsala pečlivě a podle mého názoru je dobrým teoretickým přehledem, na kterém je možné rozvinout experimentální práci v dané oblasti.

Předložená bakalářská práce odpovídá požadavkům kladeným na závěrečnou práci v bakalářském studiu, a proto ji **doporučuji k obhajobě**.

Olomouc, 15. 5. 2014

Ing. David MILDE, Ph.D.