

## Posudek na diplomovou práci Bc. Milady Mezníkové „Pokusy z analytické chemie pro výuku na střední a základní škole“

Bc. Milada Mezníková předložila velmi obsáhlou diplomovou práci. S přílohami je práce sepsána na 111 stranách. V úvodu se zabývá didaktickými aspekty výuky, rámcovým a školním vzdělávacím programem. V druhé kapitole uvádí dokumenty týkající se bezpečnosti provozu chemické laboratoře a povinnosti učitele chemie. Jsou zde rozebrány základní skupiny chemických látek, 1. pomoc při nehodách s těmito látkami a vymezení látek, se kterými mohou přijít do styku jednotlivé věkové kategorie žáků. Třetí, nejrozsáhlejší kapitola, obsahuje přehled modifikovaných pokusů z analytické chemie, které jsou použitelné pro žáky základních a středních škol. 14 pokusů je z oblasti separačních metod, 15 pokusů z kvalitativní analýzy a 4 pokusy z analýzy kvantitativní. Do textu práce je zařazen rozbor výsledků dotazníku, který studentka rozeslala učitelům chemie základních a středních škol. Na konci práce je uveden seznam chemikálií, tabulek, grafů, rovnic a příloh.

Pozitiva práce – kladně můžeme hodnotit jednotlivé pokusy, ve kterých jsou použity chemikálie, které projdou velmi citelným omezením možností učitele na nižším stupni gymnázia i na ZŠ. Je zde také velmi dobré rozpracování cílů, klíčových kompetencí, zařazení do učiva ZŠ i SŠ i technických a didaktických poznámek k jednotlivým pokusům.

Jako slabší stránku můžeme hodnotit poněkud menší přehlednost práce. V úvodní části je zařazena kapitola 1.2 „Rámcový a školní vzdělávací program“, kde jsou základní informace o této problematice a součástí této kapitoly je nelogicky zařazen rozbor dotazníku prováděného diplomantkou. Rovněž validita vyvozovaná z 25 odpovědí není příliš vysoká. V kapitole 3.2 „Kvalitativní analýza“ je o plamenové zkoušce napsáno 8 řádek textu a následuje 5 stran textu (55 – 59) o objevech, vlastnostech s-prvků a o jejich sloučeninách, což je obsahově mimo téma této diplomové práce.

### Závěr

Byl vytvořen soubor pokusů modifikovaný na podmínky současně platných předpisů, který je i přes určité nedostatky dobrou pomůckou pro učitele ZŠ i SŠ. Tuto diplomovou práci hodnotím jako velmi dobrou (navrhuji známku 2) a doporučuji ji k obhajobě.

11.7.2018

Mgr. Milan Klečka, Ph.D.

oponent práce