

Posudek vedoucího diplomové práce

Dagmar Stárková: Nástroje pro tvorbu vzorců organických sloučenin a možnosti jejich využití ve výuce chemie

Zadáním práce bylo nejprve zmapovat dostupné chemické editory a posoudit je z hlediska jejich využitelnosti pro práci učitele. Následným krokem bylo zjišťování postojů učitelů k využívání tohoto software a možností jeho využití ve výuce chemie spolu s upřesněním oblastí učiva chemie, ve kterých učitelé vnímají použití chemických editorů jako přínosné.

Po počátečním tápání v metodách pedagogického výzkumu i stylu odborného vyjadřování je dnes před námi kvalitní diplomová práce, jejíž části byly publikovány jako samostatné články ať už na portálu Učitelství spomocník nebo v registrovaném časopisu Media4u.

Zájem autorky o problematiku i úroveň její práce dokládá i fakt, že výsledky svého diplomního šetření publikovala ve sborníku, prezentovala a v diskusi po příspěvku obhájila na mezinárodní vědecké konferenci Súčastnosť a perspektívy výuky chémie III pořádané ve slovenských Donovalech 29. – 31. 5. 2013.

Diplomová práce je zpracována fundovaně, má standardní strukturu a kvalitní formální úpravu. Výzkumné šetření je podloženo kvalitními teoretickými východisky a dodržuje metodologii pedagogického výzkumu.

Celkově splňuje posuzovaná práce veškeré požadavky na diplomovou práci a v mnohých aspektech ji dle mého názoru převyšuje.

Pro obhajobu uvádím tyto podněty k diskusi:

1. V čem autorka vidí výhody a nevýhody pro výzkum zvoleného *dostupného vzorku* a jakými metodami by bylo možné zvýšit počet respondentů tak, aby se jednalo o reprezentativní vzorek?
2. Pro vyhodnocování dat jsou v práci využity základní statistické metody jako jsou: aritmetický průměr, modus, medián, rozptyl, variační koeficient apod. Které statistické metody (testy) je vhodné využít při:
 - a) testování statisticky významných rozdílů v odpovědích souboru respondentů,
 - b) rozlišování jednotlivých statisticky významně odlišných skupin souboru.Na základě jakých hodnot pak výzkumník přijímá či zamítá hypotézu?
3. Jakým způsobem a s jakým záměrem autorka hodlá rozšířit tuto diplomovou práci na práci disertační?