

## **Vyjádření školitele k disertační práci Mgr. Petra Nývltu: Alchymie a její využití při výuce chemie**

---

Navzdory nezpochybnitelnému významu chemie jako důležitého vědního oboru s rozsáhlými praktickými aplikacemi, je zájem žáků a obliba předmětu chemie zvláště na středních školách nízká. Jak plyne z mnoha výzkumných šetření provedených u nás i v zahraničí, chemie se spolu s fyzikou zpravidla umísťuje na posledních místech porozumění i oblíbenosti. Hledání příčin a způsobů ke změně této skutečnosti existuje celá řada a lze konstatovat, že tato problematika je i častým námětem didakticky orientovaných vědeckých prací. Do této skupiny prací patří i předložená doktorská práce, která se zabývá důležitým a málo uváděným tématem, a to možností využití alchymie ve výuce chemie.

Doktorská práce je zpracována formou monografie s vřazenými přílohami. Má rozsah celkem 150 stran a 12 stran příloh a je členěna do několika kapitol. Autor však ne zvolil tradiční dělení na teoretickou a praktickou část, ale práci rozdělil na část „alchymistickou“, která obsahuje kapitoly: Co je alchymie?, Stručný přehled dějin alchymie, Principy a zdroje alchymie, Didaktické a psychologické aspekty alchymie a Chemický pokus (rozsah této části práce je 95 stran) a část „aplikační“ s kapitolami: Alchymie v učebnicích chemie, Alchymie v dotazníkovém šetření a Alchymický experiment v praxi (rozsah této části práce je 25 stran). Zde lze spatřovat určitý nepoměr mezi rozsáhlou „alchymistickou“ částí práce a poměrně stručnou částí „aplikační“. Další části doktorské práce tvoří úvod a cíle práce, diskuse a závěr, seznam literatury a seznam obrázků a přílohy. Podrobnou charakteristiku jednotlivých kapitol práce lze nalézt v souhrnu doktorské práce i v příložených posudcích oponentů.

Autor zvolil i další netradiční způsoby zpracování práce jako je psaní práce v 1. osobě jednotného čísla, což se na některých místech práce projevuje prezentací dosti subjektivních názorů autora, ale je třeba konstatovat, že většina uvedených závěrů je odborně doložena. Zvláště v první části práce je patrná rozsáhlá rešerše a hluboké porozumění problematice alchymie od jejího vzniku až do současnosti, zatímco ve druhé části práce lze častěji najít formulace odkazující spíše na subjektivní názor autora práce (např. způsob výběru učebnic pro analýzu, stanovení cílů dotazníkového šetření či vysvětlení rozdílů v použití pokynů pro pokusy v klasické a alchymické formě). Dle mého názoru to je důsledek převažující spolupráce autora s konzultantem práce v porovnání s minimem konzultací vedenými s oborovým didaktikem – vedoucím práce.

Celkově lze však konstatovat, že problematika zpracovaná v práci je velmi originální a zajímavá. Práce je formálně na velmi dobré úrovni a svým netradičním zaměřením i netradičním pojetím představuje pro další vývoj oboru vzdělávání v chemii zajímavou a přínosnou inspiraci.

V Praze 12. 9. 2016

Prof. RNDr. Hana Čtrnáctová, CSc.