

Hodnocení doktoranda

Doktorand : Mgr. Jindřich Zdražil, Friedrich Schiller-Gymnasium Pirna

Školící pracoviště: Katedra didaktiky a učitelství chemie, Přírodovědecká fakulta UK v Praze

Mgr. Jindřich Zdražil studoval v letech 1998 – 2003 Pedagogickou fakultu UHK v Hradci Králové (Obor: Učitelství pro střední školy – biologie, chemie). Po ukončení vysokoškolského studia nastoupil na gymnázium Přelouč jako středoškolský učitel biologie a chemie. Od roku 2008 působí v témže oboru na Friedrich Schiller – Gymnasium v Pirně (SRN).

Kombinovanou formu doktorského studia zahájil v roce 2005 na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. Téma jeho doktorské práce Výukové aplikace modelů složitých biochemických procesů v podstatě navazuje na jeho vysokoškolské studium a zkušenosti z působení na Přírodovědecké fakultě MU v Brně, Lékařské fakultě UK v Hradci Králové a Fakultě chemicko – technologické UP v Pardubicích. Těžištěm jeho doktorské práce bylo navržení vybraných modelů biochemických procesů a jejich následné zpracování do podoby výukových experimentů s adekvátní interpretací výsledků. Výsledky pokusů pak byly ve formě experimentálních úloh testovány na dvou středních školách (Gymnázium Přelouč, Friedrich Schiller – Gymnasium Pirna). Autorova činnost v rámci doktorské dizertace nakonec vyústila do úloh, zastupujících šest tematických celků: 1) modelování biuretové reakce, 2) modelování inhibice štěpení škrobu amylasou, 3) methylenová modř jako model koenzymu, 4) modelování toxického působení látek (soli těžkých kovů, fluoridy, štavelany aj.) a antidotních přípravků (EDTA aj.), 5) model působení mutagenů (transformace cytosinu na uracil) a 6) model působení antioxidantů (glutathion). Jednotlivé experimentální úlohy se pokud jde o ideový záměr liší. V některých případech je strukturně složitá látka nahrazena látkou strukturně jednodušší, v jiném případě se jedná o změnu prostředí, v jakém reakce probíhá, jiný případ je zaměřen na interpretaci výsledků. Testování experimentů na středních školách ukázalo na jejich pozitivní vliv na žáky.

Přístup autora k řešení doktorské práce je možné hodnotit jako příkladný. Velice aktivně a zodpovědně se zhostil zkoumání výukových experimentů v laboratoři i jejich interpretace. Jak již bylo výše zmíněno, zaměření práce souviselo s oblastí chemie a biologie, se kterou měl autor řadu osobních zkušeností. Těsný kontakt doktoranda se školícím pracovištěm se mírně zkomplikoval jeho přechodem na pracoviště v zahraničí. Tato okolnost však představovala též novou zkušenost autora a měla příznivý vliv nejen na zkvalitnění výuky přírodovědných předmětů na gymnáziu, ale i na zpracování doktorské dizertace. Pokud jde o výsledky práce doktoranda, je nezbytné připomenout, že Mgr. Jindřich Zdražil je autorem jedenácti publikací s bezprostředním vztahem k doktorské práci, některé z nich jsou otištěny v odborných recenzovaných časopisech.

Vzhledem k uvedeným okolnostem je třeba připomenout, že Mgr. Jindřich Zdražil prokázal schopnost samostatné vědecké a odborné práce v oblasti didaktiky chemie a v rámci této činnosti dosáhl zajímavých výsledků. Z těchto důvodů doporučuji jeho doktorskou dizertační práci k obhajobě.

Prof. Ing. Karel Kolář, CSc.

školitel