

Posudek školitele na disertační práci Mgr. Pavla Teplého

„Hypermediální výukový program Chemie Halogenů a jeho využití ve vzdělání nadaných žáků v chemii“

Předložená práce je první disertační prací, která je věnována problematice tvorby a zjišťování efektivity takového multimediálního didaktického prostředku u nadaných žáků. Autor si klade tyto dílčí úkoly předložené práce:

- zmapovat legislativní vymezení vzdělávání nadaných žáků s ohledem na chemii u nás a v zahraničí,
- zjistit procentuální zastoupení žáků se zájmem o chemii,
- vytvořit vhodnou pomůcku – hypermediální program pro nadané žáky,
- otestovat vhodnost dané pomůcky, na modelovém příkladu z chemie halogenů atd.

K řešení tohoto problému autor kriticky hodnotí dostupné materiály jako jsou současné teoretické modely vzdělávání, hodnotí typy, identifikaci a potřeby nadaných žáků atd. Pro návaznost na školní kurikulum se rozhoduje převážně uplatňovat tzv. obohacující přístup k jejich vzdělávání, který mimo jiné bude založen i na použití ICT při osvojování učiva.

Uvedený výukový program má všechny charakteristiky flexibilního programu, autor využívá i řadu prostředků, která již byla ověřena v předcházejících publikacích tohoto typu, např. rozlišení obrazovky, optimalizace pro internetový prohlížeč, zpracování a přehrávání videa atd. Navíc zvyšuje přehlednost, čitelnost a snadnou orientaci v daném programu. Pro zvýšení motivace žáků o danou problematiku program doplňuje o pestrou nabídku motivačních prvků, např. údaje z historie, z výskytu prvků v přírodě, jejich fyzikální a chemické vlastnosti, výroby a přípravy, významu a použití, zdravotní rizika atd.

Přitom autor vychází i z obecného charakteru a funkce didaktických prostředků, ze vztahu učebních pomůcek k didaktické technice, k pedagogicko-psychologickým aspektům učení a nakonec i z významu a funkcí počítačů ve vzdělávání.

Na základě ujasnění sledované problematiky autor vytváří uvedený program, přičemž a domnívám, že zcela správně vytváří nejdříve určité části programu, které verifikuje předběžným ověřením ve školní praxi, a to jak u učitelů tak i u žáků. Chtěl bych zdůraznit, že právě častá verifikace výsledků jak již jednotlivých částí programu, tak i samotného „celkového programu“ je jednou z nejlepších částí předložené práce. Přitom autor správně využívá řady technik ke zjišťování empirických faktů, protože je si vědom skutečnosti, že nedostatky jedné techniky odstraňují nedostatky techniky jiné.

Domnívám se, že z uvedeného posudku je naprosto zřejmé, že uvedenou práci doporučuji k obhajobě ve studijním programu Vzdělávání v chemii a na

základě její úspěšné obhajoby navrhuji udělit Mgr. Pavlu Teplému vědecko-akademickou hodnost Ph.D.

Prof. RNDr. Jan Čipera, CSc.