

## Posudek disertační práce

Autor práce: **Mgr. Jan NOVOTNÝ**, odborný asistent  
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně

Název práce: **Projektové a problémové úlohy a jejich využití v technické výchově na ZŠ**

Oponent práce: **Doc. Mgr. Ing. Daniel NOVÁK, CSc.**  
Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta

### Posudek oponenta:

Předložená disertační práce obsahuje 153 stran vlastního textu (doplněného tabulkami, grafy a obrázky), 83 stran příloh, souhrn v anglickém jazyce a seznam použité literatury.

Disertace se zabývá oblastí projektových a problémových úloh, charakterizuje jejich specifika a rozebírá možnosti jejich praktické aplikace v technické výchově na základních školách v České republice. Zvolené téma je nejen aktuální, ale i mimořádně významné pro komplexní přípravu žáků základních škol na život v informační společnosti, což je z pohledu školství spojeno s nutností přechodu od konvenčních vyučovacích metod k metodám alternativním, jejichž cílem je naučit žáky efektivně pracovat se stále větším množstvím informací. V technické výchově k velmi efektivním alternativním metodám patří zejména problémové metody a výukové projekty.

V úvodní části autor rámcově vymezuje předloženou práci, uvádí její cíle a použité metody. Do takto pojaté úvodní části však organicky zcela nezapadá zmínka o hypotézách, když dva odstavce (cíl výzkumné části, oblasti pozorování)<sup>1</sup> se v podstatě pouze jinými slovy opakují, zatímco na místě by zde byla spíše konkrétní specifikace hypotéz, kterou však nalezneme až ve výzkumné části disertace<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Disertační práce s. 9, odst. 1 a 2.

<sup>2</sup> Disertační práce s. 75, odst. 2.



Prvé čtyři kapitoly disertace obsahují teoretická východiska práce. Doktorand charakterizuje obsah a cíle vzdělání v současné české škole, věnuje se výukovým metodám a problematice projektového vyučování. Popis jednotlivých vzdělávacích programů však podle mého názoru patří spíše do příloh, zatímco v této části práce, věnované teoretickým východiskům, by naopak byla vhodná jejich podrobnější analýza, namísto doslovných opakování celých částí textu<sup>3</sup>. Rovněž mám výhrady k některým informacím, které by se slušelo v práci tohoto typu podložit citací pramenů<sup>4</sup>. Použití termínu "*elektronický zdroj*" v disertaci<sup>5</sup> by měl doktorand vysvětlit, neboť jeho technický význam zjevně nesouvisí s předloženou prací.

V charakteristice vyučovacích metod vychází doktorand zcela správně z aktuálních prací, postrádal jsem však alespoň odkaz na systematiku Mojžíškovu, byť již dnes modifikovanou moderními pedagogickými poznatky.

V poměrně podrobně zpracované části disertace, věnované problémovému vyučování, kde jsou citovány práce téměř čtyř desítek našich i zahraničních pedagogů, jsem ovšem postrádal alespoň odkaz na K. Mareše, J. Dolinského, F. Horáka, I. Turka, A. M. Matuškina a C. Kupciewiczze; prostor - například v kapitole věnované tvořivosti a řešení problémových úloh v historii - by se jistě našel. V pojetí doktoranda jde v této části práce spíše o prezentaci jednotlivých teorií, nežli o jejich srovnání a následné vyvození závěrů v souladu s cíli disertace. Podle mého názoru též bylo na místě, aby se doktorand seznámil s kandidátskými (doktorskými) pracemi věnovanými této problematice; poukazují zde kupř. na práce I. Turka, F. Bílého a M. Scigiela (dvě posledně jmenované jsou zaměřeny právě na technické práce, Scigelova kandidátská disertace dokonce bezprostředně na efektivnost problémového vyučování); třebaže mnohé jejich závěry jsou v současnosti již překonané, studium těchto prací by posloužilo doktorandovi pro základní orientaci v problematice a ušetřilo mu cenný čas věnovaný jinak "hledání již nalezeného". Srovnání výsledků Scigelových s některými výsledky této práce by bylo jistě nejen zajímavé, ale i podnětné z hlediska úvah, na kolik jsme se dnes posunuli v této oblasti kupředu.

Výzkumná část práce je rozdělena do dvou částí. V první z nich autor podrobně charakterizuje výzkum, ve druhé části pak prezentuje a analyzuje výzkumný materiál. Doktorand prokázal potřebnou znalost metod a nástrojů

---

<sup>3</sup> Disertační práce s. 11 odst. 2 a 3, versus s. 16 odst. 1 a 2.

<sup>4</sup> Příkladmo v disertační práci na s. 17 je pouze uvedeno, že Vzdělávací program Základní škola je "*nejrozšířenější program základních škol*", avšak nikoliv už původ této informace, event. konkrétní číselné srovnání se Vzdělávacím programem Obecná (Občanská) škola a Vzdělávacím programem Národní škola, které by i pro účely této práce bylo zajímavé.

<sup>5</sup> Disertační práce s. 26 odst. 3.



pedagogického výzkumu, které jsou podle mého názoru velmi vhodně využity. Různorodost použitých metod, způsob sběru dat a jejich zpracování svědčí o tom, že doktorand metodicky dobře zvládl tuto problematiku nejen teoreticky, ale i v praxi. Dotazník a všechny testy (včetně tvarového) jsou zpracovány promyšleně a za pochvalnou zmínku stojí i časová náročnost celého výzkumu. Z hlediska zařazení však považuji za vhodné testy a dotazníky uvádět až v přílohách práce<sup>6</sup>. Pokud se doktorand rozhodl pro statistické zpracování výsledků použít cizojazyčný program<sup>7</sup>, potom by byl podle mého názoru na místě podrobnější popis použité metody v jazyce disertace, tedy v češtině; ne každý čtenář práce ovládá anglickou statistickou terminologii natolik, aby všechny použité termíny bezchybně chápal. Tento nedostatek může však doktorand zhojit v rámci obhajoby. Závěr výzkumné části disertace (kap. 6.5), věnovaný ověření hypotéz, by bylo vhodnější pojmout širěji; pouhé dvě stránky nemohou dostatečně shrnout předchozí, dobře připravený a pracný výzkum. To platí i pro kapitulu shrnutí a diskuse (kap. 7), jejíž prvá část obsahově patří spíše k teoretickým východiskům práce, zatímco druhá část, zaměřená na vlastní výzkum, kde je zcela správně poukazováno i na jeho možná úskalí, patří do úvodu výzkumné části.

V závěru autor práce kriticky hodnotí dosažené výsledky (byť podle mého názoru opět velmi, velmi stručně), avšak postrádám zde jak obecnější závěry, tak i naznačení dalšího směru, kterým by se měla ubírat vědeckovýzkumná práce v této oblasti. Doktorand by se měl podle mého soudu k závěrům velmi podrobně vrátit v rámci obhajoby předložené disertace.

### Závěry oponenta<sup>8</sup>:

Zvolené téma práce, věnované projektovým a problémovým úlohám se zaměřením na jejich využití v technické výchově, považuji v souvislosti s transformačními procesy v našem školství za vysoce aktuální. Cíl této práce, vytyčený na počátku doktorandem, byl ve své podstatě splněn, přičemž zejména v oblasti uplatnění projektové metody v technické výchově přináší práce nové vědecké poznatky. Po metodické stránce jsem postrádal kromě výčtu též podrobné porovnání různých pedagogických názorů na řešenou problematiku a dále srovnání s obdobnými disertačními pracemi, neboť jejich závěry by bezpochyby ovlivnily i koncepci této práce. Výsledek disertace

<sup>6</sup> Disertační práce s. 82..83, 87..88 a 91..92.

<sup>7</sup> Disertační práce s. 137..147.

<sup>8</sup> Ve smyslu ustanovení § 47 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění změn.



může nalézt v různé míře uplatnění ve výchovně vzdělávací práci na základních školách, ve vědeckém výzkumu, při tvorbě učebních textů a výukových programů; v této souvislosti připomínám zejména promyšleně zpracované podklady k přípravě na jednotlivé vyučovací hodiny, které jsou obsaženy v samostatné příloze. Význam předložené disertace pro společenskou praxi a další rozvoj vědy spatřuji v praktickém ověření, jaké možnosti přináší zkoumané alternativní vyučovací metody v technické výchově.

Domnívám se, že Mgr. Jan NOVOTNÝ podal doklad nejen o osvojení základních vědomostí potřebných pro vědeckou práci, ale i o schopnosti aplikovat je v pedagogické praxi. Na základě toho, že jeho disertační práce splňuje potřebné podmínky, po komplexním zvážení ji doporučuji k obhajobě. V rámci vědecké rozpravy by měl doktorand zaujmout stanovisko ke všem konkrétním připomínkám tak, aby mu po úspěšné obhajobě mohl být udělen akademický titul "doktor" (ve zkratce "Ph.D." uváděné za jménem).

V Praze dne 29.6.2006

