

## Hodnocení vedoucího práce – Bc. Veronika Laznová

Bc. Veronika Laznová předložila diplomovou práci (DP) na téma Subjektivní vnímání náročnosti fyzikálních úloh učiteli a studenty čítající 48 stran a necelých 90 000 znaků. Již od začátku práce na uvedeném tématu bylo jasné, že se tato DP zaměřená na aktuální a dosud nepříliš studovanou problematiku neobejde bez toho, aby se diplomantka s pomocí vedoucího práce seznámila s mnoha tématy jdoucími nad rámec klasické přípravy budoucích učitelů fyziky (designování pedagogického výzkumu, studium zahraniční časopisecké literatury, zpracování kvantitativních dat apod.). Z tohoto pohledu mohu prohlásit, že slečna Laznová přistoupila k svému úkolu zodpovědně, pravidelně konzultovala dané téma a neodkládala řešení problémů, které se během výzkumu objevovaly. Ačkoliv odevzdání práce bylo nakonec z důvodu vysoké studijní zátěže diplomantky o několik týdnů posunuto, mohu s klidným svědomím hodnotit přístup diplomantky a spolupráci s ní na výbornou.

V první z celkem čtyř kapitol se autorka obsírně zabývá pojmem fyzikální úloha, tříděním těchto úloh dle různých kritérií, strategií řešení fyzikálních úloh a technickými záležitostmi jako je zápis výsledků či zaokrouhlování. Jedná se vesměs o klasické pasáže, kde nebyla očekávána nějaká inovativnost. Šlo spíše o to seznámit se důkladně s touto problematikou v kontextu dalších částí práce. Kapitola je zpracována poměrně pečlivě a důsledně, trochu postrádám komparaci přístupů různých autorů k tomuto tématu, rovněž množina knižních či časopiseckých publikací, z nichž autorka vychází, by mohla být poněkud bohatší. Celkově však tato kapitola jednoznačně splnila svůj účel a neobsahuje podle mého názoru závaznější nedostatky.

Velice zajímavá je druhá kapitola zaměřená na srovnání toho, jak je na různých fakultách připravujících v České republice učitele fyziky věnována v rámci oborovědidaktické části pozornost výuce metodiky řešení fyzikálních úloh. Autorka na základě dostupných studijních plánů popsala situaci na všech těchto fakultách a došla k závěru, že zhruba na polovině z nich existuje alespoň jeden povinný předmět zaměřený na tuto problematiku, zatímco ve zbytku je toho téma zahrnuto „pouze“ v rámci výuky didaktiky fyziky. Bylo by zajímavé zjistit v tomto ohledu historický vývoj a motivaci zástupců jednotlivých fakult k tomu uvedený předmět do studijního plánu (ne)zařadit. Je však jasné, že tato záležitost nebyla primárním cílem hodnocené DP a proto autorka takto do hloubky nešla. Je to podle mého názoru zajímavý námět na další výzkum.

Ve třetí kapitole autorka představuje formou přehledové studie sedm zahraničních publikací zaměřených na problematiku vnímání obtížnosti fyzikálních úloh učiteli a studenty (žádná relevantní česká studie není k dispozici, což autorka v práci správně uvádí). Oceňuji, že autorka zmiňuje, jak uvedené studie vybírala, rovněž překlad názvů z anglického do českého jazyka a celkově porozumění odbornému textu je na slušné úrovni. Trochu podrobněji mohla autorka vysvětlit první z uvažovaných studií, která je velmi obsáhlá a představuje významný zdroj inspirace pro výzkum prezentovaný v této práci. Rovněž by možná čtenář ocenil trochu přehlednější znázornění jednotlivých studií (nikoliv textově do jednoho odstavce, ale např. do tabulky, kde by byly jasně uvedeny cíle studie, použité metody, hlavní výsledky apod.). Přehledová studie však dává čtenáři velmi dobrou představu o současném stavu výzkumu v této oblasti. Jsem velmi rád, že autorka v kapitole 3.4. explicitně upozorňuje na neetické chování autora příslušné studie, který bez uvedení citace převzal cizí dotazník a tvářil se, že jde o jeho vlastní práci.

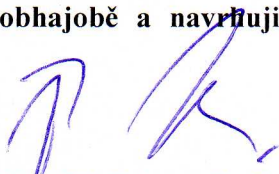
Stěžejní z hlediska celé DP je čtvrtá kapitola, kde autorka popisuje vlastní výzkum. Ten proběhl mezi studenty a učiteli na vybraných gymnáziích v Plzeňském a Jihočeském kraji. Trochu postrádám detailnější teoretické zakotvení výzkumu (šlo v zásadě o využití tzv.

sémantického diferenciálu být s určitou úpravou hodnoticí škály), rovněž cíle stanovené na začátku praktické části mohly být dány trochu lépe do souvislosti s teoretickou částí (v obou případech je bezpochyby určitý díl odpovědnosti i na mě jako vedoucím práce). Samotné cíle jsou formulovány jasně, v pořádku je i popis souboru respondentů a samotná realizace šetření včetně následných datových analýz. Výsledková část je přehledně rozdělena dle jednotlivých cílů a čtenář je srozumitelnou formou seznamován s mnoha inspirativními výsledky šetření. Nechybí ani diskusní pasáže zařazené přímo ve výsledkové části (autorka se rozhodla výsledky a diskuzi nerozdělovat, což pokládám vzhledem k povaze práce za vhodné). V závěru se autorka jednoznačně vyjadřuje ke splnění cílů DP (zcela souhlasím s jejím tvrzením, že cíle byly jednoznačně splněny), uvádí limity prezentovaného výzkumu a přichází i s náměty na další zkoumání, jenž dokazují, že se slečna Laznová nad daným tématem dokázala zamyslet z různých úhlů pohledu.

Po odborné stránce pokládám předloženou DP za velmi kvalitní a rád bych upozornil na to, že dosažené výsledky již byly prezentovány na dvou vědeckých konferencích a připravuje se i časopisecká publikace. Rovněž k formálnímu zpracování nemám zásadní výhrady, gramaticky i stylisticky je práce na dobré úrovni, překlepů a typografických chyb se vyskytuje vzhledem k rozsahu přiměřené množství.

**Předloženou DP pokládám za kvalitní, doporučuji ji k ústní obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.**

V Plzni dne 27. července 2017



Mgr. Jiří Kohout, Ph.D.