

Posudek diplomové práce:

**Zaujetí při matematice a orientace na matematiku**

**Autorka diplomové práce: Eliška Kmínková**

Předkládaná diplomová práce má 113 stran a 28 stran příloh. Po formální stránce má práce všechny náležitosti: čestné prohlášení, strukturovaný obsah, anotaci, logicky uspořádanou teoretickou i výzkumnou část, anglické resumé, diskusi závěrů a seznam literatury.

Autorka diplomové práce se pokouší tematizovat jednu z nejobtížnějších oblastí školní motivace: analyzuje možné motivační faktory podmiňující zaujetí určitou prací (konkrétně matematikou) a orientaci na matematiku. I když práce přináší zajímavé výsledky speciálně pro matematiku, její význam je širší.

Autorka prokazuje, že se orientuje a umí pracovat s naší i zahraniční (původní) odbornou literaturou. V teoretické části prezentuje hlavní poznatky k dané problematice, logicky je uspořádává a diskutuje z hlediska svého výzkumného projektu. I když při tematizaci problému volí spíše strukturální přístup (mimo jiné sumarizuje jednotlivé motivy), respektuje a nechává se inspirovat i Heckhausenovým rozšířeným dynamickým motivačním modelem, který zohledňuje časovou perspektivu jako důležitou dispozici ovlivňující ostatní motivační procesy a pracuje s několika podněcujícími proměnnými (například různé druhy očekávání). Náročnost práce spočívá především v tom, že se autorka nemůže opřít o hotové teoretické uchopení dané problematiky u nás, ale ani o přesvědčivé koncepce ve světě, které by byly dotažené do operacionalizované podoby. (Neměli bychom se nechat zmást rozsahem odborné literatury, která je žakovské motivaci ve světě věnována.) Za jeden z největších problémů v zahraniční odborné literatuře považuji překrývání jednotlivých teoretických modelů (lépe řečeno konstruktů). Jde především o těsnou návaznost poznávací a výkonové motivace, respektive

poznávací, výkonové a flow motivace. I když bychom mohli diskutovat vhodnost některých operacionalizačních kroků, ráda bych zdůraznila, že byl udělán velký kus práce a autorka si připravila půdu pro další výzkumy, kterým by se ráda věnovala.

Diplomová práce Elišky Kmínkové zdařile navazuje na autorčinu postupovou práci, ve které zjišťovala individuální zájmy žáků a zájmovou orientaci žáků. Protože autorka práce pracuje se stejnými studenty jako před čtyřmi lety v postupové práci, je možné z hlediska matematiky vysledovat velice zajímavé dlouhodobé charakteristiky.

Vlastní výzkumná část je přehledná a pečlivě zpracovaná. Velice zajímavé podněty pro další práci přináší na začátku provedená analýza srovnání dvou hodin matematiky („klasické“ a „experimentální“). Výsledky analýzy popírají zjednodušující pohled na to, „jak se to ve škole má dělat“. Určitým skupinám žáků v hodinách matematiky jde pravděpodobně vždy o něco trochu jiného a pochopitelně pak preferují také něco jiného. Práce samozřejmě nemůže přinést komplexní přehled faktorů ovlivňujících zaujetí při matematice, přesto se všechny sledované proměnné ukázaly jako relevantní, i když s různou měrou důležitosti vzhledem k zaujetí v matematice. Pomocí faktorové analýzy se autorka snaží najít typové konstelace vztahu k matematice. Výsledky naznačují, že vedle skupiny žáků tzv. orientovaných na matematiku je ve skupině takzvané neorientovaných na matematiku nutné rozlišovat přinejmenším dvě skupiny žáků, a to těch, co v matematice prožívají strach, a těch, co matematiku nemusejí, ale strach z ní nemají. Interpretace a diskuse výsledků je přiměřená.

Autorce doporučuji ve výzkumné problematice pokračovat, její rozhodnutí věnovat se více hledání indikátorů motivačních charakteristik v matematických úkolových situacích považuji za rozumné. Domnívám se, že bude nutné analyzovat i některé další motivační pobídky, které ve škole mohou působit, například: sebehodnocení jedince v dané oblasti (částečně bylo sledováno dotazem na schopnosti pro matematiku), ale i pocit soustředěnosti

na věc či zážitek, že úkol je splněn (respektive nesplněn), jistota či nejistota, že jsou vytvořeny předpoklady pro dosažení dlouhodobých (nadřazených) cílů, pobídková hodnota, zda jsem pro splnění úkolu něco udělal či neudělal (opět částečně bylo sledováno). Za zajímavou považuji i míru a charakter pomoci, kterou v úkolové situaci preferuji. Zároveň bude pravděpodobně nutné najít charakteristiky (projevy), které by signalizovaly kvalitu plnění úkolu (kognitivní práce), a zdaleka nebude stačit pouhá charakteristika, že úkol je splněn či nesplněn. K hlubší elaboraci bych doporučila například tendence nevzdat se, když jsem narazil na překážku v plnění úkolu, či míru samostatnosti v plnění úkolu, výdrž u úkolu a podobně. Teprve širší analýza (identifikace a operacionalizace ukazatelů) pak bude umožňovat odpovědět si například na otázky: S jakou pravděpodobností vede školní situace k určitým výsledkům, když se žák neučil? Jakou měrou žák věří, že může tím, že se bude učit dosáhnout vyučovacích výsledků? Jakých důsledků docíleného jednání si žák všímá? A podobně.

## ZÁVĚR

Celkově hodnotím diplomovou práci Elišky Kmínkové velmi kladně. Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci – odpovídá svým rozsahem, obsahem i způsobem zpracování požadavkům kladeným na diplomové práce na PedF UK. Elišce Kmínkové doporučuji ve výzkumné činnosti v dané problematice pokračovat. Po úspěšné obhajobě doporučuji hodnotit práci známkou výborně.

V Praze 16.5. 2009