

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE – PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Bc. Martin Kazda</i>
Název práce	<i>Finanční vzdělávání pro SŠ</i>
Autor posudku	<i>Prof. RNDr. Jarmila Novotná, CSc.</i>

	Kritérium hodnocení	Hodnocení 1 – 10 bodů *)
1.	Formulace cílů (cíle jsou jasně formulované a adekvátní typu a charakteru práce).	8
2.	Prostředky k dosažení cílů (použité metody jsou vhodné vzhledem k cílům a dalším parametrům práce).	6
3.	Postup řešení (postup zpracování odpovídá zvoleným cílům a metodám práce, text je jasně a logicky strukturován).	7
4.	Splnění cílů (cíle práce byly splněny v přiměřeném rozsahu a na úrovni, která odpovídá charakteru práce).	8
5.	Orientace autora v pojednávané problematice (práce odráží znalost relevantních pramenů a literatury).	10
6.	Originalita zpracování (práce vykazuje prvky, které svědčí o tvůrčím zaujetí autora a o jeho samostatném uvažování o řešené problematice).	6
7.	Obsahová náplň (volba obsahových prvků práce je relevantní, jsou postíženy jejich vzájemné vazby a souvislosti a obsah vytváří logický celek).	7
8.	Úroveň jazykového projevu (pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům na diplomovou práci, terminologie je korektní a jednotná).	4
9.	Práce s informačními zdroji, dodržení formálních pravidel (zdroje v přiměřeném množství jsou vhodně zvoleny a správně citovány a interpretovány; práce má náležitou úpravu a respektuje příslušné normy).	9
10.	Přínos práce (výsledky práce mohou nalézt konkrétní smysluplné uplatnění v teorii či praxi daného oboru).	7

*) 1 bod vyjadřuje nejnižší možnou úroveň splnění daného kritéria, 10 bodů nejvyšší možnou úroveň

Otázky k obhajobě	
<ol style="list-style-type: none"> V čem vidí autor konstruktivistické přístupy k vyučování v navrženém semináři? Vyzkoušel autor v praxi aspoň některé výukové jednotky ze semináře? Pokud ano, s jakým výsledkem? Co vše rozumí autor termínem Expozice, který používá v popisu výukových jednotek? 	
Poznámky	

Finanční matematika, finanční gramotnost atd. jsou oblasti, které jsou v poslední době jedním z hlavních témat jak ve školství, tak i v celé společnosti. S důsledky nedostatečné finanční gramotnosti části obyvatel se setkáváme dennodenně. Je proto chvályhodné, že si autor vybral toto téma pro svou diplomovou práci. Zařazení uvedených oblastí do vzdělávání na všech typech škol je velmi aktuální a přesto, že vznikla řada oficiálních materiálů, které mu jsou věnovány (a které autor v práci uvádí), volá učitelská veřejnost po dalších zdrojích informací a aktivit pro konkrétní vyučování. I z tohoto důvodu považuji téma předložené diplomové práce za aktuální.

Práce má tři části: Teoretická část je věnována dokumentům souvisejícím s rozvíjením finanční gramotnosti v českém vzdělávacím systému. Praktická část, v níž vidím jádro celé diplomové práce, obsahuje podrobný návrh jednoročního semináře finanční gramotnosti pro SŠ. Třetí část zahrnuje informace o jednoduchém dotazníkovém šetření zaměřeném na informace o výuce finanční gramotnosti na českých školách a jeho výsledcích.

Teoretická část obsahuje také doporučené výukové metody pro finanční gramotnost (viz 2.3).

Jednotlivé metody jsou stručně popsány, popis je však místy příliš stručný a ne vždy obecně platný. Např. informace na str. 21, že „Nevýhodou didaktických her je jejich časová náročnost a mnohdy i pořizovací cena.“ není správná, je navrženo mnoho didaktických her použitelných i při výuce finanční gramotnosti, které tyto vlastnosti nemají. Podobně nepřesné jsou i informace o projektové výuce: Smyslem projektové výuky nemusí být vždy propojení praxe a teorie, projekty mohou mít řadu dalších funkcí.

Práce je poměrně rozsáhlá, velkou část textu zabírá popis semináře finanční gramotnosti. Seminář se skládá ze šesti modulů, které jsou dále rozpracovány do jednotlivých témat. Je třeba vyzdvihnout komplexnost, se kterou autor k návrhu semináře přistoupil: Je zde zařazeno velké množství informací, které učitel při realizaci potřebuje (doporučený sled výukových témat, výukové materiály včetně ukázkových řešení vzorových příkladů a odkazů na další materiály dostupné na webových stránkách, výuková prezentace – na příloženém CD, očekávané výstupy, vstupní/výstupní test, doporučená časová dotace, výukový cíl a doporučení pro učitele). Celé zpracování však má některé nedostatky, které snižují hodnotu předloženého materiálu. Nemluvím zde nyní o prohřešcích proti pravidlům českého pravopisu, formulačních nedostatecích, prohřešcích proti pravidlům sazby tištěného textu nebo překlepech, tomu se budu věnovat dále, ale mám na mysli obsahovou stránku materiálu. Autor uvádí, že materiál vychází z konstruktivistického přístupu k výuce; to je na některých místech pravda (např. návrhy samostatné práce žáků a následných prezentací a diskusí ve třídě), ale velká část textu je založena na předávání hotových informací, ne na jejich objevování. I vstupní/výstupní testy kontrolují většinou pouze naučená fakta, ne souvislosti. Je otázkou, zda je možné takový obsah, jaký je v návrhu semináře zahrnut, opravdu vyučovat konstruktivisticky – myslím, že při množství pojmů, které jsou zařazeny, to možné není. Samozřejmě mohou žáci sami vyhledávat informace v různých zdrojích, ale tam už hotové informace přebírají, neobjevují je. Okruhy a témata zařazená v návrhu semináře přesahují základní oblasti finanční matematiky a gramotnosti; to nepovažuji za nedostatek, může to naopak pomoci širšímu využití materiálu. Postrádám však nějaké vyznačení základních témat a rozšiřujících oblastí.

V podobě, v jaké je návrh semináře předkládán čtenáři, je podle mého názoru zpracovávaných pojmů příliš mnoho, přitom některé považuji za okrajové bez většího významu pro běžnou populaci. V protikladu k rozsáhlosti zpracovaného materiálu je až triviálnost některých odvozovaných vzorců – např. vzorce pro jednoduché úročení, který je žákům obvykle znám už ze základní školy, neuvažování daně z příjmu při úročení (na str. 98₁, přitom placení daně z příjmu z úroků je realita, které se žáci nevyhnou, a výpočty nejsou ničím jiným než složením dvou základních postupů pro řešení úloh s procenty – v další části už autor bez komentáře počítá i s tímto zdaněním). Některé tabulky převzaté ze zdrojů jako ilustrace ve výukových materiálech obsahují jen výběr dat (např. banky v tab. 18 na str. 134); přitom není uvedeno, podle jakého klíče autor např. banky do tabulky vybíral. Někde je výklad až příliš stručný, pro čtenáře to může být překážkou porozumění (např. na str. 101 není zcela zřejmé, proč efektivní úroková sazba umožňuje porovnání nabídek s různými úrokovými sazbami; je zde uveden vzorec, který však není srozumitelně popsán/vysvětlen). Na některých místech autor předkládá tvrzení, která však nejsou z předchozího textu zřejmá; často je to způsobeno pořadím, v nichž jsou informace uváděny (např. na str. 115₅₋₄ se tvrdí, že „čím je RPSN vyšší, tím je úvěr pro klienta nevýhodnější“, ale způsob výpočtu RPSN je uveden až na další stránce a navíc není vzorec odvozen, ale převzat, přičemž tvrzení na první pohled vidět není; na str. 85 jsou charakterizovány penzijní fondy jako speciální typ podílových fondů, přitom podílové fondy nejsou uvedeny a podílové listy jsou zpracovány až později; od str. 148 je používán termín likvidita, což není běžný termín, není však před prvním použitím vysvětlen).

podílových fondů, přitom podílové fondy nejsou uvedeny a podílové listy jsou zpracovány až později; od str. 148 je používán termín likvidita, což není běžný termín, není však před prvním použitím vysvětlen).

Při prezentaci návrhu výukové jednotky očekávám, že byla vyzkoušena v praxi. Z práce není vidět, zda autor seminář pouze navrhl nebo zda některé jeho části také realizoval, v kladném případě s jakými výsledky.

Třetí část představuje velmi jednoduché dotazníkové šetření, které autor realizoval s cílem zmapovat situaci se zařazováním finanční gramotnosti a finanční matematiky do škol v České republice. Autor si v práci položil šest otázek, na něž se pokusil odpovědět na základě analýzy odpovědí z dotazníkového šetření. Uvedl i své hypotézy, jejichž platnost potom analyzoval na základě odpovědí v dotaznících. Tato část působí dojmem, že byla do práce dodána, aby v práci nějaké dotazníkové šetření bylo. Otázky jsou formulovány tak, že je lze s velkou pravděpodobností odpovědět i bez realizovaného šetření. Část informací je volně dostupná na webovských stránkách škol, část je možné odhadnout z informací ve sdělovacích prostředcích. Vyhodnocení je založeno jen na shrnutí získaných informací do tabulek a sloupcových diagramů s krátkým, čistě popisným komentářem bez jakékoli snahy o hlubší pohled. Nemohu se ubránit dojmu, že tato část práce byla doplněna „aby tam byl aspoň nějaký výzkum“, když není experimentálně ověřena ani jedna část navrženého semináře. Otázky i hypotézy jsou formulovány tak, aby na ně bylo snadné odpovědět, není stanoveno kritérium pro přijetí/nepřijetí hypotézy atd.

U rozsáhlé práce, jakou je text M. Kazdy, je možné očekávat, že se autor nevyhne některým „technickým“ chybám, jako jsou např. překlepy, vynechání nějakého písmena, nešikovná, ale srozumitelná formulace, chyby v sazbě textu. V posuzované práci je však takových chyb příliš mnoho. Práce působí dojmem, že autor neměl čas věnovat závěrečným pracím dost času a neuhlídal správnost v žádném z uvedených směrů. Vypsat všechna místa, kde se něco takového objevilo, by si vyžádalo několik stránek. Zmíním se proto podrobněji o formulačních nedostatcích, které by mohly místy vést i k nesprávnému pochopení textu, pak jen krátce bez vyjmenování všech případů poukážu na další „technické“ nedostatky práce.

Str. 19, odst. 2.2: Formulace neříká jasně, zda autor uvádí své názory (na základě čeho je získal?) nebo je přebírá z publikací (nejsou uvedeny).

Na str. 25 nahoře je třikrát uvedena poznámka „Dodat odkazy z doporučené literatury“. Znamená to, že je autor zapomněl v závěrečných fázích zpracování dodat, nebo to je pokyn pro učitele? Z textu to není jasné.

Autor používá v popisu výukových jednotek termín Expozice. Převzal tento termín z nějaké literatury nebo jeho použitím sleduje nějaký specifický cíl (ten však není popsán)? Uvedené části výukových sekvencí by mohly být přesněji nazvány např. Seznámení se s problematikou, Vymezení obsahu, na některých místech je to výklad prováděný učitelem atd. Nevím, zda slovo Expozice v sobě zahrnuje všechny takové významy, já ho v takové podobě neznám.

Str. 102 dole: V textu nad tabulkou mluví autor o úrokové sazbě, v rámečku používá termín úroková míra – má na mysli totéž nebo jaký je mezi nimi vztah?

Str. 153⁵: Formulace s „Bohužel“ je dost nešťastná. Já si myslím naopak, že je dobře, že jsou v kapitole vyjmenována rizika, negativní praktiky atd., žáci na ně budou v životě lépe připraveni. Další připomínky už uvádím pouze hromadně, neuvádím jednotlivá místa, kde se vyskytly, je jich příliš mnoho na to, aby je bylo reálné v posudku všechny vypsat.

- Na řadě míst mám výhrady k formulacím myšlenek: Autor často vypadává z vazby; není jasné, kdo je podmět věty; je použit nevhodný slovosled slov, takže věty, pokud nejsou přímo nesrozumitelné, působí velmi nepřírozně; mluví se o srovnání nějakých faktů, ale není uvedeno, s čím se srovnává; často se vyskytuje vazba jednak, ... tak místo jak, ... tak; nejednotně jsou používány některé zkratky, které si autor vytvořil (někde je uvedeno, že zkratka bude používána v dalším textu, ale ve skutečnosti tomu tak není, někde je u každého výskytu zkratky za ním v závorce příslušný rozepsaný termín). Tak bych mohla pokračovat ještě dále, ale jako ukázky formulačních nepřesností to, myslím, stačí.
- Na mnoha místech se vyskytují prohřešky proti pravidlům českého pravopisu: Často chybí čárky před nebo za vloženou větou; někde naopak čárky přebývají; velmi často je nesprávně použito zájmeno ji/jí, většinou je napsáno í místo i; nerozlišuje se mezi psaním slov, která mají různý pravopis a význam, ale znějí v řeči stejně (např. cenou x cennou); správné české slovní

spojení je „méně než“, v práci je použito „méně jak“; tvar použitého podstatného jména nerespektuje rod (je např. napsáno „s některými praktiky“ místo „některými praktikami“) apod.

- V práci je poměrně velké množství překlepů. Jsem si vědoma velkého rozsahu práce a tím většího nebezpečí přehlédnutí některého takového místa, ale raději bych se dala zabránit, kdyby autor používal aspoň kontrolu jazyka, která je součástí základního nastavení programu Word.
- V práci jsou také četné prohřešky proti pravidlům pro sazbu textu platným v České republice: Nedůslednost ve formě uvádění publikací v seznamu použité literatury (někde je za jmény autorů ., někde :; většinou jsou autoři uváděni i s křestními jmény, někde jen zkratky křestních jmen apod.); jednopísmenná slova zůstala na konci řádků a nebyla přesunuta na začátek nového řádku; na některých místech jsou veličiny ve vzorcích kurzívní, ale v doprovodném textu jsou stojatě – není tomu tak ale vždy; není dodržena jednotnost v psaní značky % - pokud je připojena k hodnotě bez mezery, znamená to přídavné jméno „procentní“, pokud je až za mezerou, znamená to „procent“; autor střídá oboje bez důvodu i na jednom řádku – např. na str. 123¹⁵.

Přes uvedené nedostatky splňuje práce M. Každý nároky kladené na diplomovou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Celkové hodnocení

Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis autora posudku diplomové práce: 5.8.2013