

**POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Autor práce	<i>Ing. Bc. Tomáš Chrstoš</i>
Název práce	Finanční matematika na středních školách
Autor posudku	<i>prof. RNDr. Jarmila NOVOTNÁ, CSc.</i>

**Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)**

Autor si pro svou diplomovou práci vybral důležité téma: Zaměřil se na rozvíjení finanční gramotnosti žáků střední školy. Hlavními cíli bylo jednak shrnout informace o dokumentech, ze kterých vychází výuka finanční gramotnosti, a informovat o současném stavu výuky na středních školách, jednak na vybrané střední škole zjistit vliv výuky finanční gramotnosti a finanční matematiky na úroveň finanční gramotnosti žáků.

Autor cíle práce splnil.

**Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)**

Práce je rozdělena do dvou základních částí – teoretické a praktické. Teoretická část je zaměřena na několik témat, které autor dále využívá v praktické části své diplomové práce: důvody zavádění finanční výuky do škol; finanční gramotnost; finanční gramotnost v kurikulárních dokumentech; pojmy využívané ve finanční matematice na SŠ; otázky specifické pro různý věk; RVP oborů, v nichž byl prováděn výzkum, se zaměřením na výuku finanční matematiky a finanční gramotnosti.

V praktické části autor nejprve analyzuje učebnice pro SŠ, vydané nakladatelstvím Prometheus, které mají schvalovací doložku MŠMT ČR z roku 2015. Po krátkém představení učebnice se zaměřuje na zařazení úloh z finanční matematiky do jednotlivých témat.

Teoretická část je vhodným východiskem pro vlastní autorův experiment. Autor sestavil dotazník zaměřený na porozumění pojmům z finanční matematiky a sadu úloh z finanční matematiky, na nichž lze vysledovat finanční gramotnost respondentů. Položky dotazníku i úlohy pro žáky velmi pečlivě volil s ohledem na cíl práce. Všechny úlohy jsou v práci představeny s řešeními; autor uvádí všude, kde to je možné, několik postupů řešení úlohy. U každé úlohy je vždy uveden cíl a autorův odhad úspěšnosti respondentů v dané úloze. Autor prokázal schopnost tvořit úlohy pro žáky přizpůsobené cílům konkrétní výuky.

Experiment realizoval autor na Střední průmyslové škole potravinářských technologií a Vyšší odborné škole ekonomických studií, na oborech Analýza potravin a Ekologie a ochrana životního prostředí. Do výzkumu zařadil žáky prvních a třetích ročníků. Zatímco žáci třetího ročníku už výukou finanční matematiky na SŠ prošli, první ročníky ještě ne. Experiment proběhl v hodinách matematiky. Výběru výzkumného vzorku věnoval autor značnou pozornost. Pozornost věnoval ŠVP jednotlivých oborů, aby mohl zeslabit případné rozdíly ve výuce matematiky a finanční matematiky dané příslušným ŠVP. Autor předkládá podrobně a přehledně zpracované výsledky experimentu a vyvozuje z nich jednak odpovědi na otázky, které si v práci položil, jednak závěry a návrhy pro výuku matematiky a finanční matematiky obecněji.

Práce obsahuje všechny potřebné teoretické informace, podrobné analýzy provedených šetření a závěry z nich.

**Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)**

Odborná část obsahuje didakticko-matematický výzkum. Použitá matematika je na úrovni SŠ. Výzkum formou přípravy a vlastní realizace dotazníkového šetření a testu je proveden dobře, autor pracoval svědomitě. Výsledky prezentované v práci vyplývají ze získaných dat.

**Přínos (originalita, použitelnost apod.)**

Práce je přínosná jak pro autora samotného, tak i pro další učitele a budoucí učitele jako pomoc při jejich přípravě vlastních výukových jednotek a hlavně při testování porozumění žáků probírané oblasti matematiky.

**Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)**

Z hlediska formálních náležitostí je práce v pořádku. Vše je řádně citováno.

**Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Použité zdroje jsou relevantní. Jsou řádně citovány.

**Vyjádření ke shodám v systému Theses:** Rozsah shod, které byly nalezeny systémem Theses, je ve všech případech menší než 5 %. Jedná se jednak o formální náležitosti práce, které jsou předepsány, jednak o citování materiálů, z nichž autor vychází nebo s nimiž srovnává své výsledky v závěrečné diskusi. Všechny použité zdroje jsou v práci řádně citovány.

**Další poznámky**

Práce vznikla z podnětu autora. Autor pracoval samostatně a vhodně aplikoval své předchozí zkušenosti jak z výuky, tak i z běžného života.

**Hodnocení:** Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky k obhajobě**

Nemám žádné otázky.

Datum a podpis autora posudku: 8.5.2016