

Posudek vedoucí na diplomovou práci

Autor: **David Tomandl**

Název práce: **Finanční matematika pro střední školy s podporou internetu**

Vedoucí práce: **Doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.**

Diplomová práce je zaměřena na vytvoření výukové webové stránky vztahující se k výuce finanční matematiky na střední škole. Jedná se o téma, které je aktuální, neboť k cílům vzdělávání rovněž patří rozvíjení finanční gramotnosti žáků. Cílem diplomové práce bylo tedy vytvořit podpůrný text s dynamickými prvky, ve kterém budou vysvětleny a na příkladech ukázány současné, nejčastěji využívané, finanční produkty.

Práce obsahuje pět hlavních kapitol, v nichž jsou postupně představeny základní pojmy finanční matematiky (úrok, úročení, úrokovací období, finanční standardy, ...) a rovněž aktuální finanční produkty (termínované vklady, dluhopisy, akcie, podílové listy, ...). Ve většině kapitol jsou kromě vzorově řešených příkladů také zařazeny obdobné úlohy, ve kterých si žák může prověřit porozumění učivu. Obdobně tomu je také v testu s 10 úlohami; tento test je představen v poslední šesté kapitole. Testové úlohy se ve webové verzi diplomové práce generují z vytvořené databáze, tj. při opakování testu žák pracuje s jiným zadáním. Diplomová práce ve formě webových stránek obsahuje navíc interaktivní rejstřík, který uživateli usnadní vyhledávání pojmů.

Na diplomové práci oceňuji didaktický přístup při odvozování některých finančních vzorců: nejdříve je žák se situací seznámen prostřednictvím řešení motivačního praktického příkladu, poté následuje řešení obecně zadaného příkladu téže finanční situace, ve kterém se na základě obdobného postupu z motivačního příkladu odvodí vzorec. Rovněž za přínosné z hlediska výuky považuji diplomantem vytvořené dynamické applety a názorná schémata, které mohou žákovi usnadnit porozumění učivu. Například v appletech na úročení diplomant graficky propojil ovládání appletu s uvedenými vzorci i dosazovanými hodnotami, což opět zvyšuje názornost práce. Také závěrečný test je dobře koncipován, neboť při vyhodnocení testu se v případě nesprávných odpovědí zobrazí nejen informace o chybě, ale i vysvětlení správné odpovědi. Grafická forma zpracování textu práce je pěkná; text je vytvořen pomocí editoru TEX a je doplněn ilustracemi zpracovanými v programu GeoGebra.

Diplomant kromě webové verze práce musel také zpracovat její textovou tištěnou verzi. V práci se vyskytují na některých místech nepřesnosti, např. záměna pojmu úrokovací období a úroková doba, nadbytečné uvedení zanedbání daně z úroku, překlepy v řešení úloh. Avšak vzhledem k výše uvedenému doporučuji uznat předkládanou práci za diplomovou na učitelském studiu s hodnocením

výborně.

doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.

V Praze 28. 8. 2019