

Oponentní posudek na bakalářskou práci

Autor/ka BP:	Ondřej Vraštil
Studijní obor:	Matematika se zaměřením na vzdělávání a Informatika se zaměřením na vzdělávání
Název práce:	Webové stránky pro výuku funkcí na střední škole
Oponentka práce:	Mgr. Daniela Bímová, Ph.D.

Hodnoticí kritéria	Spĺňuje bez výhrad	Spĺňuje s drobnými výhradami	Spĺňuje s výhradami	Nesplňuje
A. obsahová				
V práci jsou vymezeny základní a dílčí cíle, které jsou v koncepci práce patřičně rozpracovány. Cíle jsou adekvátně naplňovány.	☒	☐	☐	☐
Práce splňuje cíle zadání.	☐	☒	☐	☐
Studující využívá a kriticky vybírá sekundární a/nebo primární literaturu.	☒	☐	☐	☐
Práce má vymezen předmět, je využito odpovídajících metodologických postupů.	☐	☒	☐	☐
Výstupy výzkumných částí jsou adekvátně syntetizovány a je o nich diskutováno.	☐	☒	☐	☐
V práci je využita odborná terminologie a jsou vysvětleny hlavní pojmy.	☐	☐	☒	☐
V práci jsou formulovány jasné závěry, které se vztahují ke koncepci práce a ke stanoveným cílům.	☒	☐	☐	☐
B. formální				
Práce vykazuje standardní poznámkový aparát a jednotný způsob citací v rámci práce, je typograficky jednotná.	☒	☐	☐	☐
Studující dodržuje jazykovou normu, text je stylisticky jednotný.	☒	☐	☐	☐
Text je soudržný, srozumitelný a argumentačně podložený.	☐	☒	☐	☐
C. přínos práce				
Tvůrčí přístup studujícího, kompilační hodnota, využití pro praxi	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení práce (max. 1700 znaků):

Práce je rozdělena do 4 částí. V první části autor ve stručnosti vymezuje pojmy z oblasti tvorby www stránek, ve druhé představuje teorii funkcí (tj. zmiňuje základní poznatky o elementárních funkcích, které čerpá z učebnice pro gymnázia), ve třetí popisuje webové stránky, které jsou hlavním výstupem práce, a ve čtvrté seznamuje s vývojovým prostředím programu GeoGebra, jenž byl základem pro vytvoření appletů umístěných na uvedených webových stránkách.

Autor práce vytvořil vzhledově pěkné internetové stránky věnované interaktivní výuce elementárních funkcí na střední škole. Bohužel ne všechny podkapitoly týkající se jednotlivých funkcí jsou zpracovány ve stejném rozsahu. Počátečním podkapitolám bylo věnováno mnohem více úsilí než těm závěrečným, a to jak v práci samotné, tak i na webových stránkách. Pro mocninné, exponenciální, ani logaritmické funkce nejsou v práci zakresleny grafy, jako je tomu u funkcí předcházejících. I když autor čerpal z učebnice, nevyvaroval se některým chybám - např. str. 19/obr. 5 - není grafem přímé, ale nepřímé úměrnosti, str. 14 - je uvedeno kartézský souřadný systém místo souřadnicový, str. 24 - píše se o objemu zobrazeného čtverce a jiné další.

V práci je mnoho překlepů a také pravopisných chyb.

Na druhou stranu některé podkapitoly webových stránek jsou velmi pěkně zpracované, jsou do nich vhodně zakomponovány dynamické nástroje programu GeoGebra i možnosti vkládání obrázků. Žáci si při jejich užívání mohou sami ověřit různé vlastnosti funkcí. Autor bohužel v práci nezmiňuje, zda stránky využil se studenty v praxi. Stránky jsou zakončeny interaktivním testem.

Kladně hodnotím, že autor i po odevzdání práce na tvorbě stránek neustále pracuje.

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu bakalář:

ANO

Práci doporučuji k obhajobě:

ANO

Návrh klasifikačního stupně:

velmi dobře

Náměty pro obhajobu (max. 1500 znaků):

Ukázka prostředí vytvořených webových stránek, dále představení práce s applety a nakonec prezentace vybraného appletu využívajícího dynamických nástrojů programu GeoGebra.

Datum: 23. 5. 2014

Podpis:

Ilana

