

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 23. 5. 2014

Autorka bakalářské práce:
Renata Macourková

Aprobace: Mu-TVu-SZu

Vedoucí bakalářské práce:
Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Využití 3D modelovacích programů ve výuce deskriptivní geometrie

Cílem posuzované práce bylo formou řešených příkladů představit možnosti výuky deskriptivní geometrie prostřednictvím aktivního využívání vybraných 3D modelovacích programů. Studentka se měla seznámit s vybranými počítačovými programy, vybrat vhodná témata z deskriptivní geometrie a navrhnout a s pomocí programů vyřešit vhodné příklady.

Předložená práce svědčí o tom, že stanovený cíl byl splněn. Studentka se zaměřila na téma polohových a metrických úloh v Mongeově promítání, jako software si vybrala programy Rhinoceros, SketchUp a GeoGebra.

Výsledkem práce je soubor 61 úloh, z toho 20 je řešeno v programech Rhinoceros a GeoGebra. Soubory s řešeními v programu Rhinoceros jsou nahrány na CD, které je k práci přiloženo. Práce je psána srozumitelně, s použitím náležitých odborných termínů. Komentáře k řešením svědčí o velmi dobrém zvládnutí příslušných partií deskriptivní geometrie. Řešení příkladů prováděla studentka paralelně v programech Rhinoceros a GeoGebra. Obrázky generované programem Rhinoceros nemohou svými kvalitami soupeřit s obrázky vytvořenými v GeoGebře nebo v jiném grafickém programu, ilustrují však dokonale prostředí použitého software. Proto je jejich použití zcela na místě.

Autorka se v práci neomezila jenom na řešení úloh. V úvodu čtenáře stručně uvádí do nástrojů obou programů, které použila. Na začátku každého tématu pak vysvětluje potřebné pojmy s použitím programu SketchUp. K popisům řešení několika počátečních příkladů autorka připojuje i detailní postupy použití nástrojů programu Rhinoceros. K těmto partiím směřuje má jediná výtka. Autorka v těchto postupech bohužel nerespektuje syntaxi programu. Čtenář je tak stále nucen obracet se na nápovědu programu.

Práce je na velmi dobré typografické i stylistické úrovni. Nezaznamenal jsem žádný překlep či nejasnou formulaci.

Práce představuje dílo, které odpovídá stanovenému cíli a jistě najde své uplatnění. Jako dokument referující o využitelnosti příslušných programů ve výuce deskriptivní geometrie, nebo čistě jako sbírka řešených úloh z Mongeova promítání.

Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením „výborně“.

Roman Hašek

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: výborně

.....
Podpis vedoucího bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne 23. 5. 2014

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------