

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 15. 8. 2016

Autorka bakalářské práce:
Michaela Hobzová

Aprobace: Mu-ITu-SZu

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

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Geometrie v architektuře

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit soubor materiálů, které by obsahovaly fotografické záznamy architektonických prvků tvořených význačnými křivkami či plochami, jejich matematický popis a počítačové modely. Vše mělo být tvořeno tak, aby bylo možné materiály využít při výuce matematiky a geometrie.

Je možné konstatovat, že předloženou práci bylo stanoveného cíle dosaženo. Studentka v sedmi kapitolách představuje vybrané křivky (kuželosečky, řetězovka a šroubovice) a plochy (paraboloidy, hyperboloidy, válcová a šroubová plocha). Vždy tak, že nejprve uvede matematické vyjádření s ilustrací z GeoGebry a potom představí aplikace v architektuře. Celkem jsem v práci napočítal 19 fotografií dokládajících využití uvažovaných křivek a ploch v architektuře a 5 počítačových modelů vybraných ploch, z toho 4 modely vytvořené v programu SketchUp a 1 model v programu GeoGebra. U 4 modelů je uveden podrobný postup jejich tvorby. Příslušné soubory jsou nahrány na přiloženém CD.

Text práce je psán srozumitelným jazykem bez zjevných překlepů, na solidní typografické úrovni. K jeho viditelným nedostatkům patří snad jenom příliš malý text v obrázcích přinášejících náhledy oken použitých programů.


V práci postrádám detailnější rozbor kvalit uvedených křivek a ploch, které je předurčují k použití v architektuře. Další výtky mohou směřovat na stručnost práce, autorka mohla shromáždit více fotografického materiálu, nemusela se omezovat jenom na výše uvedené křivky a plochy, a na malý počet modelů vytvořených v programech SketchUp a GeoGebra. V práci mohlo být také poskytnuto více informací o těchto zdarma dostupných programech.

Posuzovaná práce dle mého názoru splňuje stanovené cíle. Vzhledem k výše uvedeným výhradám ji doporučuji k obhajobě s hodnocením „velmi dobře“.

Otázka: Předved'te prosím použití programu SketchUp nebo GeoGebra při tvorbě modelu nějakého geometrického objektu či architektonického díla.

Roman Hašek

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře



.....
Podpis vedoucího bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne 15. 8. 2016

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