



Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 15. 8. 2016

Autorka bakalářské práce:
Michaela Hobzová

Aprobace: Mu-ITu-SZu

Vedoucí bakalářské práce:
Mgr. Roman Ha-ek, 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 i plochami, jejich matematický popis a počítačové modely. Věnovalo se tomu 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 (kufeloseky, elipsy a paraboly) a plochy (paraboloidy, hyperboloidy, válcová a kuželová plocha). Vždy tak, nejprve uvede matematické vyjádření s ilustrací z GeoGebra a potom představí aplikaci 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. Příložené soubory jsou nahrány na předloženém 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 při jiných 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 strukturu 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 šesti velmi dobře.

Otázka: Především prosím použití programu SketchUp nebo GeoGebra při tvorbě modelu nějakého geometrického objektu i architektonického díla.

Roman Ha-ek



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře

.....
Podpis vedoucího bakalářské práce

V . Budjovících dne 15. 8. 2016

Stupeň klasifikace	výborn	velmi dobře	dobře	nevyhoví
--------------------	--------	-------------	-------	----------