Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého
Katedra algebry a geometrie

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **3D modely vytvořené v programu AutoCAD pro výuku Mongeova promítání**

Student: Daniel Lastič
Studijní obor: M-DG
Akademický rok: 2018/2019

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Jaroslav Kratochvíl, Ph.D.

Kritéria hodnocení	Splnění kritérií bez připomínek	průměrné	podprůměrné	nevyhovující
1. Splnění požadavků zadání	**x**			
2. Práce s literaturou	**x**			
3. Logická stavba práce	**x**			
4. Odborná úroveň práce		**x**		
5. Vlastní přínos studenta		**x**		
6. Stylistická úprava práce		**x**		
7. Formální (grafická) úprava práce		**x**		
8. Využitelnost výsledků v teorii nebo praxi	**x**			
9. Přístup studenta k tvorbě práce		**x**		
10. Celkové hodnocení práce		**x**		

Komentář k práci, náměty a dotazy k obhajobě:

Bakalářská práce se věnuje podpoře výuky deskriptivní geometrie na SŠ za využití názorných 3D modelů v programu AutoCAD. Jde o téma velmi aktuální a v praxi velmi dobře využitelné. Chválím tím současně i vlastní iniciativu studenta při návrhu tohoto tématu. Práce je rozdělena do dvou hlavních celků, Teoretické základy a Výsledky. V první části je opodstatněna volba programu AutoCAD s jeho stručným popisem, dále je zde uveden přehled metod promítání (od středového po kosoúhlé). Kapitola zahrnuje historický úvod do Mongeova promítání, jemuž je práce určena, včetně základních principů a metod, které jsou následně využity v kapitole Výsledky. Hlavní tělo práce je popsáno v části Výsledky. Jsou zde patřičným způsobem zobrazeny náhledy na 3D modely, které odpovídají vybraným konstrukčním úlohám, a které jsou hlavním přínosem této práce. Grafické hledisko je velmi dobré až na pár případů, kde náročnost 3D modelu nepůsobí moc názorně (např. Obr. 4.46 na str. 45, či Obr. 4.58 na str. 47). Jazyková stránka je, až na pár překlepů a zbytečně zdlouhavých vět, v pořádku. Student při zpracování práce prokázal schopnosti z oblasti Mogeovy projekce, dále modelování v programu AutoCAD, což není snadné, a také splnil všechny vytyčené cíle. Práce má velký potenciál praktického využití, a proto ji doporučuji k následnému obhájení.

Závěr: Práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 6. 6. 2019

podpis vedoucího práce