

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 22.5.2007

Diplomant: Veronika Čečková

Aprobace: M-VT/ZŠ

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

Posudek diplomové práce

Využití programu Rhinoceros při výuce deskriptivní geometrie

Diplomantka měla za úkol seznámit se s obsluhou a možnostmi CAD programu Rhinoceros. Cílem bylo vytvořit soubor příkladů z deskriptivní geometrie, na kterých by ukázala, jak je možné tento program využít při výkladu příslušných projektivních metod (mongeova projekce, kosoúhlé promítání) i při řešení konkrétních úloh. Měla posoudit klady i zápory využití zvoleného programu při výuce deskriptivní geometrie.

Předložené práci nelze upřít snahu stanovených cílů dosáhnout. Bohužel, podařilo se to jenom částečně. Diplomantka dle mého názoru nevyužila šanci spočívající v tom, že pracuje s vynikajícím modelovacím programem, jehož využití ve výuce není příliš zmapováno.

Práce je členěna do pěti kapitol. První tři kapitoly se věnují úvodu do programu. Popis instalace programu na tři strany, který je v první kapitole, je dle mého názoru zbytečný. Větší výhrady však mám k dalším dvěma kapitolám věnovaným základům ovládnutí programu a modelování v něm. Tyto partie jsou bohužel pojaty jako popis funkcí jednotlivých tlačítek vybraných panelů nástrojů. Jak by bylo pěkné, kdyby byla práce s programem ilustrována jednoduchými příklady řešenými programem.

Čtvrtá kapitola je věnována úvodu do deskriptivní geometrie. Vybrané pojmy, konstrukce a promítací metody jsou ilustrovány ve větší části nepůvodními obrázky, v menší pak naskenovanými rýsy. Je opravdu velká škoda, že tady diplomantka nevyužila prostředků zkoumaného programu. Pokud by nevyhovovaly, mohla použít programy Cabri a Deskriptivní geometrie.

Až v páté kapitole se čtenář setká s užitím programu Rhinoceros. Je zde uvedeno šest úloh, které autorka řeší nejprve užitím rýsovacích potřeb, poté programem. Opět jsou použity naskenované ruční rýsy. Zde je třeba ocenit snahu srovnat obě metody. Bohužel není naznačeno spojení těchto metod, které se nabízí. Totiž pomocí programu Rhinoceros realizovat postup konstrukce běžný u ručního rýsování. Diplomantka k realizaci úloh využívá přímou konstrukci objektů v programu. Tak se hlavním plusem jeho použití stává vedle prostorového znázornění to, že „nemusíme pracně rýsovat“. Zároveň však nejsou konstrukce přesné. Chybí informace o průnicích objektů.

Přes všechny uvedené nedostatky je na práci zřejmá upřímná snaha o zprostředkování možností využití programu při řešení úloh z deskriptivní geometrie.

Práci navrhuji k obhajobě a hodnotím ji známkou dobře.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 22. 5. 2007

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