

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 27. 5. 2013

**Diplomant:** Zuzana Bouchalová

**Aprobace:** M-VT-SpZ

**Vedoucí diplomové práce:**

**Mgr. Roman Hašek, Ph.D.**

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Interaktivní výuka stereometrie na SOU

Cílem práce bylo vytvořit soubor materiálů pro podporu výuky stereometrie prostřednictvím interaktivní tabule na středním odborném učilišti strojího zaměření s maturitou. Materiály měly sloužit k podpoře výkladu vybraných partií stereometrie, k procvičování tohoto učiva, případně i k samostatné práci studentů.

Lze konstatovat, že vytčený cíl byl jednoznačně dosažen. Diplomantka vytvořila v aplikaci SMART Notebook kolekci bezmála padesáti pracovních listů pro interaktivní tabuli. Tyto listy jsou rozděleny do čtyř kapitol (*Úvod do stereometrie, vzájemná poloha bodů, přímek a rovin. Odchylka přímek a rovin. Tělesa. Opakování.*), které dle autorky pokrývají osm vyučovacích hodin stereometrie. Pojetí pracovních listů i jejich rozdělení do uvedených celků koresponduje s vytčeným tématem. Jejich grafické řešení je na velice slušné úrovni. K realizaci aktivit na jednotlivých pracovních listech autorka vtipně využívá kromě možností programu SMART Notebook také flashové animace a výstupy programů Cabri 3D, Google SketchUp a GeoGebra. Pracovní listy jsou uvedeny na CD, které je součástí práce.

Text diplomové práce je přehledně a účelně strukturován, rozsah jednotlivých kapitol odpovídá vztahu jejich obsahu k vytčeným cílům. Práce je psána čtivě, s minimem stylistických či typografických nedostatků. Je třeba ocenit, že autorka v textu přistoupila ke komplexnímu uchopení tématu stereometrie. Kromě popisu interaktivních materiálů se zamýšlí nad vztahem stereometrie a prostorové představivosti, řeší otázku aplikace problémových úloh při její výuce, věnuje se roli grafického znázornění ve výuce stereometrie i roli dynamického software. Pracovní listy autorka prezentuje prostřednictvím role, kterou plní při výuce stereometrie. V závěru práce diplomantka poměrně podrobně popisuje své zkušenosti z praktického použití pracovních listů ve výuce. Toto praktické ověření zjevně nebylo samoučelné. Jeho dostatečný časový předstih před odevzdáním práce dovolil diplomantce provést korekce pracovních listů dle získaných zkušeností. Tím bezesporu vzrostla jejich užitná hodnota.

Práce dle mého názoru představuje v tématu výuky stereometrie na SOU mimořádný počín. Bezesporu najde své uplatnění v praktické výuce. Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením „výborně“.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně

.....  
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 27. 5. 2013

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