

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 6.5.2009

**Diplomantka:** Lukšová Hana

**Aprobace:** M –Z/ZŠ

**Oponentka diplomové práce:**

**RNDr. Helena Binderová, Ph. D.**

## **Posudek diplomové práce**

: Pracovní listy z matematiky v Derive

Předložená diplomová práce zpracovává téma funkcí s využitím programu Derive 6 z hlediska problematiky vyučování matematiky na ZŠ. V první části práce se diplomantka zabývá popisem práce s uvedeným programem, tuto část lze souhrnně nazvat minimalistickým manuálem programu. Druhou část práce tvoří pracovní listy, které diplomantka zpracovala sama, na základě studia učebnic pro základní školu. Některé příklady a postupy převzala z uvedených učebnic, některé sama vytvořila. Uvedené téma zpracovala přehledně, kvalitně a úplně. Třetí část práce představuje popis projektu, který zrealizovala na základní škole v Suchdole n. Lužnicí. Tuto část ještě doplnila sestavením dotazníku.

Práce je dobrým materiálem, který nebylo jistě snadné vytvořit, vezmeme-li v úvahu malou pedagogickou praxi diplomantky. Vytvořené výukové listy mají dobrou grafickou úroveň, jsou věcně správné a zejména zdařilé jsou podle mého názoru pracovní listy. Příklady, které studentka připravila jsou vhodné pro práci s počítačem v hodinách matematiky a jsou výborným materiálem z hlediska pojmotvorného procesu. Diplomantka maximálně využila možnosti programu, které přizpůsobila věku a úrovni žáků devátých tříd, pro které listy vytvářela. Listy budou jistě pro vyučující matematiky na ZŠ vhodnou pomůckou. Práce má velmi dobrou grafickou úpravu jak v textové, tak v obrazové části.

Nedostatkem práce je, že autorka nevyužila výsledků svého projektu k lepšímu, podrobnějšímu a odbornějšímu didaktickému rozboru práce žáků s uvedenými listy. Postrádám rozbor úvah, které jistě při výuce sledovala, rozhovorů, dialogů, rozdílných postupů práce. Popis je povšechně obecný. Dále v části „vzorová řešení pracovních listů“ by byl jistě přínosný, pro event. využití při výuce jiným vyučujícím, metodický popis práce s listem a otázky, které může učitel při práci položit tak, aby co nejvíce vytěžil obsah listů. Pro ty, kteří zatím způsob výuky s počítačem nepřijali, by metodika jistě byla usnadněním práce. Dále v kapitole Lineární funkce bych z metodického hlediska dala přednost předřadit list s pojmem přímá úměrnost vzhledem k tomu, že se s přímou úměrností a jejím grafem pracuje již v 7 třídě. Nerozumím kapitole dotazník, protože není nikde zhodnocen výsledek.

Nepřesnosti:

Kapitola 1.2 je uvedena dvakrát a navíc jsou předpoklady popsány mírně zmateně.

Str. 11 dole, dvě stejné věty... je předkládán v češtině...v jazyce českém

Proč je důkladně popsána Nápověda v kapitole 3.2, je to podstatné?

Co znamená poslední věta str. 22?

Str. 23 Co jsou „příklady, které podporují průběh výuky“?

Str. 37 !! Budeme se bavit... jde o výukový list a jistě by mu lépe „slyšel“ odbornější jazyk

Str. 49 pod obrázkem ...jaké jsou hodnoty... myšleno jistě hodnoty funkce (funkční), jde o výukový list

Str. 52 úloha 1) velice pěkná úloha a možná by stálo za zvážení odstranění nápovědy.  
Neztrácí takto úloha jeden bonus?

Str. 54 dole, je dobré uvést tento příklad grafu fce nepřímá úměrnost? Je smysluplný údaj např. 4,8 pracovníka?

Uvedené nedostatky však nemají vliv na kvalitu diplomové práce.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....  
Podpis oponentky diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 6.5.2009

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