Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 13.5.2009

Diplomantka: Lucie Höferová
Aprobace: M-TVT
Oponent diplomové práce:
RNDr. Pavel Leischner, Ph. D.

Posudek diplomové práce

Návrh metodické příručky ke geometrickému náčrtníku Geonext

Diplomová práce je složena z několika samostatných celků. V části diplomantka seznamuje čtenáře s vývojem vybavenosti českých škol výpočetní technikou v období několika posledních let.
Po následující stručné charakteristice programu Geonext následuje hlavní část práce, popis tzv. mikroexperimentu realizovaném několikahodinovou výukou v šesté třídě základní školy. Při výuce se probíralo téma *Obsah a obvod pravoúhelníka* a experiment spočíval ve využití interaktivních pomůcek vytvořených v programu Geonext. Práce se skládačkami (viz. obr. 5 a 15 v posuzované práci) rozvíjí geometrické myšlení i dovednosti žáků. Škoda, že nebylo provedeno srovnání předností a nedostatků počítačových a klasických (například papírových) modelů takových skládaček.

Nutno ocenit podrobný popis průběhu experimentu včetně zhodnocení kontrolních písemných prací. Závěry, které diplomantka učinila, se mi však jeví příliš optimistické. Nepovažoval bych experiment za úspěšný, když byly výsledky první písemné práce nepatrně horší než průměr výsledků ostatních písemných prací z matematiky, a když po nastavené hodině dalšího procvičování se průměr z druhé písemky, jejíž zadání bylo téměř stejné, zlepšil o necelé dvě desetiny stupně. V práci opět chybí podrobnější porovnání předností a nedostatků klasické výuky daného tématu a výuky s využitím programu Geonext. Jednostránková zmínka o projektu *Podlaha pro školní šatnu* mohla být rovněž více rozvedena.

Poslední část jako jediná bezprostředně odpovídá názvu práce. Obsahuje popis pomůcek pro výuku vlastností trojúhelníka, celku *Poměr a měřítko mapy* a souměrností. Dále vytvořila pomůcku na rozvoj prostorové představivosti - dokreslování kvádru a krychle. Výhodou počítačové verze je možnost předkresleného obrázku tělesa na žákem vytvořený a tím porovnání správnosti žákova řešení. Je uvedena i stručná metodika práce se všemi pomůckami. Práce neobsahuje elektronickou přílohu, a tak pomůcky můžeme posuzovat jen z vytištěného popisu.

Práce má pěknou grafickou úpravu a po stránce formální je prakticky bez chyb. Na str. 10 je obráceno pořadí předposledních dvou odstavců.

Zkušenosti získané tvorbou práce byly pro studentku nepochybně přínosem. Doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře

.....
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 15.5.2009

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl