

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 28.5.2008

Diplomant: Pavla Sobotková

Aprobace: M-Bi

Téma: Matematika a biologie

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Libuše Samková, Ph.D.

Posudek diplomové práce

Cílem této diplomové práce bylo zmapovat pomezí mezi matematikou a biologií. Chtěla jsem maximálně využít faktu, že diplomantka ovládá oba zmiňované obory. V biologických publikacích bývá sice matematika využívána, ale většinou není podrobně vysvětlována, v matematických publikacích zase bývá opomíjena biologie. Moje zadání tedy směřovalo k tomu, aby práce byla srozumitelná jak biologovi, který není matematik, tak i matematikovi, který není biolog. Obzvláště jsem kladla důraz na pečlivé vysvětlení biologických pojmů a matematických postupů a na to, aby se v práci objevily skutečné „příklady z praxe“.

Musím konstatovat, že diplomantka se svého úkolu zhostila nadmíru úspěšně. Výsledná práce je ukázkou toho, jak se dá téma „Matematika a biologie“ zpracovat populárně a přitom odborně. V každé kapitole autorka vždy nejprve jednoduchou formou vysvětlí biologickou podstatu problému, pak odvodí matematický postup a nakonec uvede několik praktických příkladů. Některé příklady jsou záměrně přesměřeny na jednoduché, aby vyniklo provázání teorie s praktickými výpočty. Jako matematik zvláště oceňuji, že se autorce podařilo biologickou část výkladu zredukovat na nejnutnější (avšak dokonale postačující) minimum, takže text se dá plynule číst bez ztráty srozumitelnosti. S trochou nadsázky by se dalo říci, že se zde podařilo biologii zmatematizovat.

Má jediná výtku snad tedy míří ke grafické podobě práce. Jednak byla limitována použitím Wordu, a také není zcela ohlédáno správné formátování matematických textů --- matematické značky v textu občas nejsou psány kurzívou.

Studentka po celou dobu přípravy diplomové práce svědomitě pracovala, aktivně si vyhledávala potřebnou literaturu, využívala informací z internetu. Zároveň předvedla schopnost samostatné práce a práce s moderní technikou, neboť až na pár výjimek jsme spolu komunikovaly pouze prostřednictvím elektronické pošty.

Práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 28.5.2008

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