

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

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

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 15.5.2008

**Diplomantka:** Sobotková Pavla

**Aprobace:** M-Bi/SŠ

**Oponent diplomové práce:**

RNDr. Petr Chládek, Ph.D.

## Posudek diplomové práce

### Matematika a biologie

Předkládaná práce se zabývá matematickou podstatou rozličných biologických jevů. Autorka zde buduje matematické teorie a používá matematické algoritmy, které obratem aplikuje na řešení biologických úloh. Po přečtení práce je jasné, že autorka krom širokého biologického rozhledu musela nastudovat neuvěřitelné množství matematických postupů, a to dokonce ze zcela odlišných matematických disciplín. Takto se čtenář v práci může setkat s fundovaným výkladem pojmů diferenciálního i integrálního počtu, diferenciálních rovnic, ale i statistiky a geometrie.

Lze říci, že takováto interdisciplinární témata, pokud jsou zpracovávána jediným člověkem, kladou na autora velmi vysoké nároky, ale celosvětový trend svědčí o tom, že se jedná nepochybně o správnou cestu.

Z hlediska celkového pojetí a koncepce není vsutku práci co vytknout. Celkový vynikající dojem tak kazí pouze několik nevýznamných technických detailů, jako je sazba matematických vzorců (která je patrně dána kvalitou použitého textového editoru), či občasné překlepy (kterým se ovšem při sebevětší snaze nelze vyhnout).

Jediná oponentská otázka na autorku spadá do oblasti diferenciálních rovnic, které se hojně aplikují v biologii i dalších oborech. Zajímá mě, zda tedy autorka při studiu diferenciálních rovnic narazila i na jiné modely, než které uvádí v kapitole 2.

**Závěr:** Navrhuji práci uznat jako diplomovou s hodnocením **výborně**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **výborně**

.....  
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 15.5.2006

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

