

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Yestay Rakhimov**

Vedoucí/školitel/ka práce: Doc. Erik Jurjen Tebbens, PhD

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: prof. Petr Pávek

Oponent/ka práce: Doc. RNDr. Petr Klemra, CSc

Název práce:

**Mathematics and implementations of physiologically based
pharmacokinetic modeling**

Rozsah práce: počet stran: 64, počet obrázků: 19, počet tabulek: 1, počet citací: 25

Práce je: vyberte typ práce

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Přestože student absolvuje studium v češtině, práce je napsána ve velmi dobré angličtině a s minimem překlepů. Její matematické zaměření bylo jistě pro studenta farmacie nelehké, ale zhostil se ho bez chyb, a to včetně důkazů mnoha teorémů. Snad až přílišná podrobnost některých důkazů je zdůvodnitelná tím, že práce je určena nematematikům, především farmaceutům a lékařům, pro které představuje cenný a srozumitelně formulovaný výklad základů teorie kompartmentových systémů a jejich praktických aplikací.

Dotazy a připomínky:

- Je křivka na Fig. 1.4 A skutečně exponenciála?
- Jak by měly přesněji vypadat grafy Fig.1.5 B a 1.6 B , kdyby jejich A-části byly grafy součtu dvou resp. tří exponenciál?
- Nebylo by vhodnější značit veličinu "r" na str. 11 jako "r(t)" ?
- Jen maličkost: otazník na str. 12 dole má nějaký význam, nebo jde jen o překlep?

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 14.9.2018

.....
podpis oponentky / oponenta