

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd  
Studijní program: Farmacie

**Posudek vedoucího / školitele diplomové práce**

Autor/ka práce: **Lenka Rejšková**

Vedoucí / školitel práce: Doc. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.

Rok zadání: 2013

Konzultant: Prof. Seppo Auriola

Rok obhajoby: 2015

Název práce:

**UHPLC-MS/MS absolute quantification of cytochrome P450 enzymes  
in C3A, CACO2 modified cell lines and in human liver microsomes**

---

Téma práce si autor/ka vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla výborná.

Jazyková vybavenost autora/ky byla výborná.

Invence autora/ky byla výborná.

Iniciativa autora/ky byla výborná.

Autor/ka pracovala samostatně, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a samostatně.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla výborná.

Interpretace výsledků byla správná a zcela samostatná.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo správné a zcela samostatné a bylo velmi pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla výborná.

Působení autora/ky na katedře bylo přínosné.

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Lenka Rejšková se již ve třetím ročníku zapojila do výzkumné práce na katedře biochemických věd FaF UK, kde zvládla metodiku práce s helminty, přípravu subcelulárních frakcí z parazita *Fascioloides magna* i vlastní experimenty s enzymovými preparáty. Výsledky, kterých dosáhla, jsou součástí odeslané publikace.

V pátém ročníku strávila 4 měsíce na studijním pobytu v rámci projektu ERASMUS na University of Eastern Finland in Kuopio, School of Pharmacy, Department of pharmaceutical chemistry. Jejím školitelem byl Prof. Seppo Auriola. Z výsledků zde získaných vypracovala svoji diplomovou práci. Práce Lenky Rejškové je zahraničním pracovištěm vysoce hodnocena, zadaných úkolů se zhostila výborně včetně výsledného zpracování výsledků.

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 7.5.2015

.....  
podpis



To Faculty of Pharmacy at Charles University, Praha

Report on Lenka Rejskova's master thesis "UHPLC-MS/MS ABSOLUTE  
QUANTIFICATION OF CYP ENZYMES IN C3A, CACO2 MODIFIED CELL LINES  
AND IN HUMAN LIVER MICROSOMES"

Ms Lenka Rejskova did her master thesis at School of Pharmacy, University of Eastern Finland under supervision of Prof. Seppo Auriola. The task was to develop and validate targeted protein quantitation method using UHPLC and triple stage quadrupole mass spectrometry. The work involved planning of peptide analysis methods based on theoretical fragmentation prediction, protein sample preparation, and mass spectrometric analysis. The major success of the work was setting up an analysis method for ten CYP enzymes, and application of the method for measurement of these proteins in liver and cell cultures.

The work was performed well, and Ms Lenka Rejskova had excellent skills in the laboratory work. The time of her stay was 1<sup>st</sup> of September to 31<sup>st</sup> of December.

Kuopio, Finland  
18th December 2014

  
Seppo Auriola, PhD, Prof.  
Department of Pharmaceutical Chemistry  
University of Eastern Finland, Kuopio, PL1627, FI70211 Kuopio  
Finland

*University of  
Eastern Finland*

JOENSUU  
Yliopistokatu 2  
P.O. Box 111, FI-80101  
Joensuu, Finland

KUOPIO  
Yliopistoranta 1  
P.O. Box 1627, FI-70211  
Kuopio, Finland

SAVOLINNA  
Kuninkaankartanonkatu 5-7  
P.O. Box 86, FI-57101  
Savonlinna, Finland

*uef.fi*