

## Oponentský posudek

### **disertační práce Mgr. Kateřiny Purchartové nazvané "Enzymové a metabolické přeměny silybinu a vybraných flavonoidů "**

Tématem předkládané disertační práce byly experimentální studie zaměřené na přípravu sulfatovaných metabolitů přírodních flavonoidů běžně užívaných v humánní medicíně.

Jedná se o téma důležité, neboť problematika přírodních látek a nutraceutik obecně v primární či sekundární prevenci onemocnění nabývá stále na větším významu, a nám stále chybí přesná data o působení těchto látek v lidském organismu.

Předložená disertační práce je psána v anglickém jazyce, má 55 stran plus přiložené reprinty publikovaných prací a je členěna do devíti základních kapitol. První čtyři kapitoly jsou úvodem do problematiky, jsou podloženy velkým počtem literárních pramenů a přesvědčivě poukazují na přehled autorky v dané problematice.

V kapitole Cíle práce definuje Mgr. Purchartová hlavní úkoly Disertační práce, tedy nalézt vhodné sulfotransferázy pro sulfataci vybraných flavonolignanů a flavonolů, a připravit a izolovat sulfatované metabolity těchto látek.

Výsledková část shrnuje dosažené výsledky, jejichž detailní popis je navíc uveden v přiložených publikacích. V závěru pak autorka sumarizuje dosažené výsledky, které prokazují splnění stanovených cílů práce.

Celkově práci hodnotím velmi pozitivně, význam práce je objektivizován publikačními výstupy. Mgr. Purchartová publikovala 4 původních práce (z toho dvě jako první autorka), se souhrnným impact factorem 12,8. Dále pak publikovala dvě review se vztahem k tématu, a dalších 8 původních prací bez vztahu k disertační práci.

V práci vidím jediný nedostatek, a to detailnější rozpracování potenciálního využití a biologického významu připravených metabolitů v úvodních kapitolách i v diskusi disertační práce, obzvláště když je tato tematika předmětem publikace uvedené v Appendixu 4.


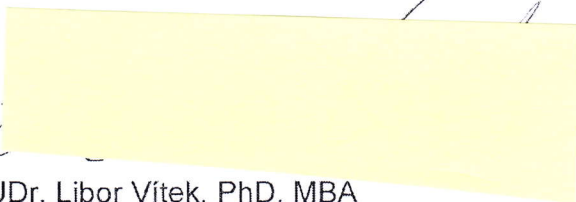

Jedná se nicméně o Disertační práci velmi kvalitní, a proto ji po detailním prostudování doporučuji přijmout k obhajobě jako podklad pro udělení titulu PhD.

Otázky na autorku:

- 1) Existují data, která by dokládala, že složení střevního mikrobiomu ovlivňuje farmakokinetiku/farmakodynamiku rostlinných flavonoidů?
- 2) Existují polymorfismy lidských sulfotransferáz a jaký je jejich (biologický) vztah k rostlinným flavonoidům?

Jinými slovy, nemohou se oba zmiňované faktory spolupodílet na heterogenitě popisovaných biologických účinků flavonolignanů Ostropestřce mariánského?

v Praze, dne 29.5. 2016

    
Prof. MUDr. Libor Vitek, PhD, MBA

IV. interní klinika a

Ústav klinické biochemie a laboratorní diagnostiky

Všeobecná fakultní nemocnice a

1. Lékařská fakulta UK v Praze