

Jméno a příjmení studenta: **Bc. Eva Havelková**

I. Diplomová práce

Oponent: **Doc. Dr. RNDr. David Sýkora**

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.

Konzultanti diplomové práce: Doc. RNDr. Irena Valterová, CSc.;
RNDr. Aleš Tomčala, PhD.

Posudek oponenta diplomové práce:

Studentka Eva Havelková se ve své diplomové práci nazvané *“Využití moderních separačních a spektrometrických metod k identifikaci lipidů z biologického vzorku”* zabývá vývojem technik pro extrakci lipidů z různých biologických matric, optimalizací souvisejících pre-separačních postupů a vývojem LC-MS metody pro jejich stanovení. V úvodní části podala stručný přehled o současném stavu znalostí v oboru, v dalších částech se již věnovala popisu provedených experimentů.

Dva aspekty předkládané práce je třeba vyzdvihnout. Především je zřejmé, že studentka provedla velké množství experimentů a praktické části jistě věnovala mnoho hodin času. Dále je patrné, že celý návrh experimentů i postupy řešení jsou logické a promyšlené. Po stránce obsahové je tedy práce kvalitní. Také interpretace dat je většinou správná. Jednoznačně nejslabší stránkou předkládané práce je ovšem forma prezentace. Prohřešků z hlediska formy je v práci tolik, že je nelze jednotlivě vyjmenovávat a spíše pro ilustraci uvádím jen dva příklady. Na titulní straně rukopisu je uveden správný název diplomové práce, ale pod ním je současně uveden i jakýsi jiný název pravděpodobně odpovídající nějakému původnímu templátu, který studentka použila jako vzor. Druhý příklad se týká členění textu do kapitol. Je obvyklé nejprve uvést čtenáře do problematiky literárním/teoretickým úvodem, dále následuje část experimentální a po ní část obvykle nazvaná *“Výsledky a diskuse”*. Nicméně v předkládané diplomové práci vůbec kapitola s podobným názvem neexistuje a na kapitolu označenou *“Experimentální část”* navazuje kapitola s názvem *“Externí standard”*. Navíc čtenář při bližším seznámením s textem zjistí, že tento název je nevhodný a zavádějící,

a že ve skutečnosti nejde o popis externího standardu, ale o popis použitého modelového vzorku.

Dotazy na studentku: a) Interpretaci MS spekter lipidů jste prováděla samostatně bez pomoci kolegů?

b) Jak jste přišla na myšlenku přidávání vody do mobilní fáze a na aplikaci komplikovaného tříložkového gradientu v LC-MS metodě? Jste přesvědčená, že by skutečně nebylo možné dosáhnout dobré separace s užitím vhodně upraveného dvousložkového gradientu?

Vzhledem k výše uvedenému práci hodnotím stupněm “dobře” a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze dne 22.5. 2013

.....
podpis oponenta diplomové práce