



Oponentský posudek k diplomové práci: **Využití komprehensivní dvoudimenzionální plynové chromatografie s hmotnostně spektrometrickou detekcí pro metabolomickou analýzu houby *Gloeophyllum trabeum***

Jméno uchazeče: Bc. Ondřej Kuchler

Studijní obor: Analytická chemie

Diplomová práce Bc. Ondřeje Kuchlera se zabývá využitím moderní separační metody a to komprehensivní dvoudimenzionální plynové chromatografie ve spojení s hmotnostně spektrometrickým detektorem v metabolomické analýze houby *Gloeophyllum trabeum*. Jedná se o zajímavé vědecké téma, jehož zkoumání má své opodstatnění. Předkládaná diplomová práce je logicky členěná, na svém začátku nepostrádá definování cílů, jejichž splnění je diskutováno na konci práce. Práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších pravopisných chyb a překlepů. Z pohledu formální stránky je předkládaná diplomová práce poměrně rozsáhlá (82 stran), obsahuje velké množství obrázků a grafů. Kapitola 4.1 je dosti popisná a dle mého názoru by šla razantně zkrátit. Tato poznámka ale nijak nesnižuje dobrou kvalitu předkládané diplomové práce, kterou vřele doporučuji k dalšímu řízení.

Dotazy k obhajobě:

1. V kapitole 3.7.1 uvádíte optimalizované podmínky měření na systému GC-GC-MS, ale ve výsledcích se nikde nezmiňujete o optimalizaci dané metody. Můžete říci, co všechno a jak bylo optimalizováno a jak se to odrazilo na získaných datech?
2. V práci uvádíte reprezentativní 2D chromatogramy. Jak se u těchto chromatogramů provádí integrace cílových píků k získání jejich plochy?
3. U uváděných MS spekter máte na y-ové ose popisek relativní intenzita. Z obrázků to vypadá, že se nejedná o relativní intenzitu. Můžete to okomentovat?

Přírodovědecká fakulta UK

Petr Kozlík



UNIVERZITA KARLOVA  
Přírodovědecká fakulta

Moje navrhovaná celková klasifikace je **výborně**.

Datum vypracování posudku: 6.9.2019

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Petr Kozlík, Ph.D.

**Přírodovědecká fakulta UK**

Petr Kozlík

adresa: Hlavova 8, 128 00 Praha 2  
ičo: 00216208, dič: CZ00216208

telefon: 221 951 218

e-mail: kozlik@natur.cuni.cz