

## **Zpráva o průběhu obhajoby disertační práce**

**konané dne 23. 3. 2017 ve 12:30 hod.**

**na Katedře analytické chemie PřF UP Olomouc, 17.listopadu 12**

V úvodu obhajoby předseda disertační komise prof. Karel Lemr přivítal členy komise, představil doktoranda RNDr. Lukáše Kučera a sdělil kladné stanovisko pracoviště ke konání obhajoby. Školitel doc. Petr Bednář přednesl hodnocení školitele rovněž kladné.

Předseda disertační komise vyzval doktoranda k představení hlavních výsledků disertační práce s názvem „Vývoj metod pro analýzu odpadů z vinařské výroby a kontrolu jejich zpracování“. RNDr. L. Kučera uvedl důvody pro řešení svého výzkumného tématu, seznámil posluchače se základy procesu výroby bioplynu, s problematikou odpadu z vinařské výroby. Následně se věnoval vlastnímu výzkumu, a to studiu přeměn anthokyaninů a anaerobní fermentaci vinařského odpadu. Při studiu anthokyaninů využil spojení ultraúčinné kapalinové chromatografie s hmotnostní spektrometrií (UPLC-MS), ale také separace na kapilárních kolonách s vnitřním průměrem 100  $\mu\text{m}$ , když vyvinul novou nanoLC metodu pro analýzu kondenzovaných flavonoidů. Spojením UPLC-MS sledoval procesy fermentace, pozoroval vznik redukovaných forem flavonoidů. Dosažené výsledky shrnul doktorand přehledně v závěru.

Následovalo čtení oponentských posudků. U každého z posudků doktorand bezprostředně reagoval na připomínky a náměty oponentů, kterými byli doc. RNDr. Jan Halko, Ph.D., doc. Ing. Jan Fischer, CSc. a prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D. Přítomní oponenti vyjádřili spokojenost s reakcí doktoranda a jeho odpověďmi na položené otázky. Všechny tři posudky byly kladné a práci doporučovaly k obhajobě. Školitel neměl žádné doplňující připomínky.

Ve veřejné vědecké rozpravě doktorand reagoval na připomínky a dotazy. Prof. K. Lemr se dotazoval na možnost využití spojení elektrochemického experimentu s hmotnostní spektrometrií při studiu přeměn anthokyaninů. Doktorand souhlasil, že je to možný přístup. Je již testován jinými kolegy. Doc. J. Pospíchal se zajímal o toxicitu nebo naopak příznivý účinek odpadu na rostliny. Doktorand problém patřičně popsal. Doc. J. Fischer otevřel otázku převodu fermentace do většího měřítka. RNDr. Lukáš Kučera uvedl, že doposud se převod do většího měřítka v praxi neuplatnil. Doc. D. Milde diskutoval s doktorandem otázky případné

validace metody. Doktorand prokázal schopnost reagovat na připomínky, ukázal kvalitní rozsah teoretických znalostí a praktických zkušeností.

V neveřejné části zasedání byla zhodnocena disertační práce, stanoviska oponentů i průběh obhajoby. Poté bylo přistoupeno k hlasování. Všichni přítomní členové komise s právem hlasovacím se rozhodli v tajném hlasování pro hodnocení „prospěl“ (viz Protokol o hlasování). Předseda komise prof. K. Lemr veřejně oznámil výsledek obhajoby.

Závěrem lze konstatovat, že doktorand splnil své studijní povinnosti, úspěšně absolvoval obhajobu doktorské disertační práce, a proto lze navrhnout, aby byl RNDr. Lukáši Kučerovi udělen titul „doktor“ (ve zkratce Ph.D.).

V Olomouci dne 23. 3. 2017



prof. RNDr. Karel Lemr, Ph.D.  
předseda komise