

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Jana Sczeponiaková  
**Studijní program:** Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Technologie potravin  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** UTP  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2016/2017

**Název diplomové práce:**

Stanovení antokyanových barviv v technologicky zpracovaných rostlinných maticích

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	C - dobře
2. Využití poznatků z literatury	D - uspokojivě
3. Zpracování teoretické části	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	E - dostatečně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	E - dostatečně
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě
8. Přístup studenta k diplomové práci	D - uspokojivě

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**D - uspokojivě**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce studentky byla sepisována ve velmi krátkém časovém úseku, což se odrazilo na její kvalitě. Anglický abstrakt by potřeboval volbu vhodné terminologie, kterou si studentka mohla převzít z anglických textů, se kterými pracovala. Úvod je koncipován správně, jen poslední věta je vytržena z kontextu, chybí uvést, co bylo následně děláno a proč. Kapitola polyfenolických látek je sepsána vhodnou formou, jen se v ní opakují některé informace, chtělo by to ještě více sjednotit text, podobně je tomu u kapitoly věnované antokyanům.

Obrázky 1, 2, 8, 9 a 11 jsou rozmazané, u jednotek mnohdy nejsou odlišeny dolní či horní indexy. V seznamu chemikálií nejsou standardy uvedeny v českém jazyce, u mikrofiltrů se nejedná o mikrolitry ale mikrometry, chybí specifikace kolony, v celém textu DP se mění formáty písma. V kapitole 5.4.1 je špatně formulován konec metodiky, byly připraveny lyofilizáty, z nich už se nezískalo žádné sušené ovoce. Var vody není určitě při 85 °C, lépe by vyzněla formulace povařeno v horké vodě o teplotě .... Na koncích řádků nejsou odražena čísla či jednotky.

U chromatografické metody není specifikace eluce ani vypsán gradient. U metody kalibrace pro HPLC nejsou uvedeny jednotlivé koncentrační body, ani výchozí zásobní roztok. Na str 50 určitě nesouhlasím s tvrzením, že vzorky O1 a O3 jsou statisticky shodné, už na první pohled tomu tak není, byla zřejmě špatně provedena statistika. V diskuzi nerozumím pojmu nedostatečně zlyofilizovaný vzorek. Taktéž vzorky P1 a P3, stejně tak R2 a R3 se určitě v obsahu TAC statisticky liší, stejně tak tomu je u vzorků z tabulek 7 a 8. V grafech 1 a 2 jsou chybně zaneseny chybové úsečky, nad sloupci nejsou hodnoty. I přes veškeré úsilí vedoucího práce studentka nepojmenovává antokyany jednotně a také ne v českém jazyce, v grafech jsou špatně indexy nebo chybějí u jednotek. V tabulkách 9, 10 a 11 jsou opět špatně uváděny antokyany. Výsledky chromatografických analýz nejsou statisticky zhodnoceny u vzorků ovoce. Pokud jsou výsledky TAC prezentovány na 100 g, stejně tak by měly být prezentovány i výsledky HPLC. Výsledky HPLC nejsou diskutovány s literaturou. U nedetekovatelných hodnot není uvedena hodnota LOD. V diskuzi chybí faktory, které ovlivňují stabilitu antokyanů ve vodném prostředí. Literatura není citována jednotně ani dle normy. Příloha PI chybí.

Předložená diplomová práce byla v systému IS/STAG zkontrolována z hlediska původnosti a bylo zjištěno, že se nejedná o plagiát.

Doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení D-uspokojivě.

### **Otázky vedoucího diplomové práce:**

V e Zlíně dne 19.5.2017

Podpis vedoucího diplomové práce