

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Menšíková Anna Bc.  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Technologie potravin  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav analýzy a chemie potravin  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Ing. František Buňka, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Prof. Ing. Lubomír Lapčík, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2015/2016

**Název diplomové práce:**  
Viskozita likérů.

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

**C - dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená DP se zabývá problematikou měření viskozity a charakterizace stability emulzí vybraných likérů. Jedná se o standardní techniku měření viskozity a jejího vyhodnocení formou stanovení parametrů tokové křivky - koeficientu konsistence a indexu toku. Jak je patrné z výsledků, autorka správně poznala, že se jedná ve většině případů o pseudoplastické kapaliny s tixotropními vlastnostmi typickými s výskytem hysterezního průběhu tokové křivky v závislosti na směru vzrůstu/poklesu smykové rychlosti. DP je napsaná na dobré úrovni z hlediska grafického podání tak i z hlediska textu a jeho obsahu a čtivosti. Mám jen několik málo poznámek zejména k vyjadřování výsledků výpočtů a jejich chyb a jednotek jednotlivých veličin. Např. str. 36 dole, chybí závorky ve výrazu  $(0,334 \pm 0,002) \text{ Pa}\cdot\text{s}$ , kde tato formální chyba se v textu DP vyskytuje několikrát. Str. 39 - chybí jednotky u vypočteného parametru  $K$  v textu  $(\text{Pa}\cdot\text{s})^n$ . Tato chyba se vyskytuje v celém textu DP jako např. str. 40, Tab. 8 až 1, str. 51 až 53 chybí v legendě k obrázku popis vloženého obrázku, u vloženého obrázku chybí popis jednotlivých os. V části textu na str. 61 chybí přesná definice pojmu "suma čtverců" - čeho? (např. odchylek). Z hlediska interpretačního, v DP zcela chybí pohled vztahu konkrétního složení jednotlivých kompozic likérů vzhledem k obdrženým výsledkům jejich reologického chování, např. gelovatění, vzájemná asociace řetězců bílkovin, fázová separace apod.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Popište případně na příkladu demonstруйте způsob výpočtu chyby měření u výsledků uváděných v Tab. 7 na str. 37.
2. V souvislosti s poznámkou k upřesnění termínu "suma čtverců" v komentáři k DP, definujte prosím jaký typ rozdělení pravděpodobnosti byl uvažován při Vašich výpočtech?

V Zlíně dne 6. května 2016

Podpis oponenta diplomové práce