

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Lucie Fořtová

Název práce: Stanovení vybraných prvků v bramborových hlízách pomocí atomové absorpční spektrometrie

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
×	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
×	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
×	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
×	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
×	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vývojem a aplikací metody atomové absorpční spektrometrie s plamenovou atomizací v problematice stanovení vybraných prvků v bramborových hlízách. Text práce je logicky uspořádán a výsledky jsou prezentovány přehledně a srozumitelně. Diskuze a vyvozené závěry jsou podloženy příslušnými experimentálními daty. Jedinou výtku mám k literárním zdrojům, kde bych autorce pro budoucí sepsování diplomové práce doporučoval využívat více odborných vědeckých článků oproti webovým zdrojům.

Zmíněná poznámka nijak nesnižuje velmi dobrou kvalitu bakalářské práce, která splňuje všechny požadavky na ni kladené, a proto ji doporučuji k dalšímu řízení.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

- 1, Na obrázku 4.3 ukazujete závislost absorbance vápníku na průtokové rychlosti acetylenu. Z grafu je vidět, že dochází zhruba k dvojnásobnému nárůstu absorbance při změně průtokové rychlosti acetylenu z 5,5 l/min na 6,0 l/min. Čím si vysvětlujete takto velkou změnu absorbance? S jakou přesností lze regulovat průtok acetylenu? Nestálo by za to, též proměřit hodnoty průtoku acetylenu mezi hodnotou 5,5 a 6,0 l/min?
- 2, Na obrázcích 4.3 až 4.8 jsou uvedeny kalibrační závislosti. Co v daných případech vyjadřují křivky, které propojují jednotlivé body?
- 3, Na straně 35 (kapitola 4.5, druhý odstavec) uvádíte roztoky s koncentrací jednotlivých prvků, které byly použity pro výpočet LOD a LOQ. Na straně 29 uvádíte vzorce pro výpočet LOD a LOQ, kde se tyto hodnoty určují ze směrnice kalibrační závislosti a směrodatné odchylky slepých vzorků. K čemu tedy byly použity zmíněné roztoky uvedené na straně 35 v rámci určení LOD a LOQ?
- 4, Čím si vysvětlujete, že draslíku a hořčíku přešlo do roztoku po vaření poměrově vůči celkovému obsahu podstatně vyšší množství než u sodíku a vápníku jak je ukázáno v tabulce 4.4?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE**  **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení:  **ANO** /  **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: **Výborně**

Datum vypracování posudku: 8.6.2020

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