

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Lucie Hnízdilová**

Název práce: **Vývoj elektroforetické metody stanovení síranů v krevní plazmě**

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

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

<b>2. Odborná správnost</b>	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	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>

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
X	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>

<b>4. Jazyk práce</b>	
X	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>

<b>5. Formální a grafická úroveň práce</b>	
X	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. :**

Posuzovaná bakalářská práce slečny Lucie Hnízdilové je zaměřena na vývoj elektroforetické metody pro stanovení síranů v reálných vzorcích krevní plazmy. Zvolené téma práce je aktuální a vhodně zvolené. Svým rozsahem a náplní tato práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářské práce. Autorka v literární části podává přiměřené informace relevantní studované tématice, které jsou řádně citovány. U internetových zdrojů bývá zvykem uvádět i datum, kdy byl daný pramen prohlédnut. Experimenty jsou popsány v logickém sledu. Výsledky jsou prezentovány formou grafů a tabulky. Práce je psaná čtivě, bez závažnějších překlepů či zavádějících formulací. Velmi oceňuji touhu autorky analyzovat reálné vzorky se složitou komplexní maticí, což je vždy velká výzva. Na druhou stranu, v práci postrádám rozsáhlejší diskuzi nad získanými výsledky a především jejich porovnání s literárními zdroji. Taktéž by bylo vhodné provést ještě další experimenty pro dokončení vytyčeného cíle práce.

## **B. Obhajoba**

### ***Dotazy k obhajobě***

1. Mohla byste prosím stručně shrnout, co bylo motivem k vypracování nové elektroforetické metody stanovení síranů v krevní plasmě? Co odlišného jste očekávala u Vaší metody v porovnání se stávajícími metodami, a bylo dosaženo Vašeho očekávání?
2. Práce s reálnými vzorky krevní plazmy představuje významné biologické riziko. Jak jste nakládala s nespotřebovanými vzorky krevní plazmy?
3. Obr. 2 (str. 21) – jaké byly přibližně koncentrace vyhodnocených iontů v analyzovaném roztoku? Tento údaj v legendě obrázku postrádám.
4. Na str. 22. popisujete odklon závislosti procházejícího proudu na napětí od lineárního průběhu. Máte pro toto odchylení vysvětlení a znamená to nějaké vážné komplikace pro vlastní stanovení síranů?
5. V práci uvádíte opakovatelnost Vaší metody, nezjišťovala jste další parametry, jako je limit detekce či dynamický rozsah Vaší metody?
6. Jaká je Vaše představa o použitelnosti Vámi optimalizované metody při analýze reálných vzorků v budoucnosti? Nebylo by vhodné pro zjištění správnosti Vaší metody analyzovat vhodný referenční materiál? Existuje vhodný?

Stanovisko k opravě chyb v práci: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

## **C. Celkový návrh**

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

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně - velmi dobře**

Datum vypracování posudku: **V Praze, 26. 8. 2019**

Jméno a příjmení, podpis oponenta: **RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D.**