

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Marcela Janovcová**

Název práce: **Voltametrické stanovení oxidovatelných derivátů polycyklických aromatických uhlovodíků pomocí sítotiskové elektrody**

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

<b>1. Rozsah BP a její členění</b>	
X	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>

<b>2. Odborná správnost</b>	
	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)
X	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
X	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>	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
X	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. :

Předložená práce má standardní členění, ale v teoretické části se uchazečka nevěnuje ani okrajově elektrochemickému stanovení látky. V experimentální části ani ve výsledcích není zmíněn způsob vyhodnocení voltametrických křivek, meze detekce a reprodukovatelný způsob čištění elektrody při CV.

V textu se vyskytují četnější slohové neobratnosti, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné formulace.

Příležitostně jsou používány neobvyklá slovní spojení (str. 11 „extenzivní studium mechanismu“; str. 14 „leštění CPE“).

Str.13 Obr. 1 není citován a část jeho popisků je formátována jako text odstavce.

Str. 17 – citace 44 neexistuje.

Str. 18 Kapitola 2.3.3. se jeví jako nadbytečná protože neobsahuje žádná text, ale jen neužitečný výčet.

Str. 20 Je zaměřovaná směrodatná odchylka a relativní směrodatná odchylka.

V popisech grafů se nerozlišuje mezi  $I$  a  $I_p$  a také  $E$  a  $E_p$ .

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

V teoretické části jste se nevěnovala elektrochemickému stanovení studovaných látek. Můžete odhadnout jak budou na SPCE reagovat?

U CV jste kontrolovala opakovatelnost měření a účinnost čištění elektrody, ale vyvinutá metoda už nebyla použita ke změření kalibračních závislostí. U DPV jsem tuto optimalizaci nenalezl. Byla opakovatelnost u DPV kontrolována?

Proč byla používána CV, když byl vyhodnocován pouze anodický signál, nebylo by výhodnější používat DC voltametrii?

Obr. 3 a příslušným textem se dokazuje, že aktivace u různých elektrod neprobíhá stejně. Byl brán ohled na to, že signály různých elektrod nemusí být shodné?

Na Obr. 17 je patrné, že se silně mění potenciál pík s koncentrací, můžete to vysvětlit?

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: **Velmi dobře**

Datum vypracování posudku: **14. 9. 2012**

Jméno a příjmení, podpis oponenta : RNDr. Jan Fischer, Ph.D.