

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky: Eva Slováková

Název práce: Polymerizace bifunkčních acetylenů katalyzovaná komplexy rhodia

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

<b>1. Rozsah DP a její členění</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	<b>N - nedostatečné</b>

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

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	<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>	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - upokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

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

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.

Práce je napsána velice dobře, čitelně a srozumitelným jazykem, v rozsahu, který dle mého uvážení zcela odpovídá nárokům kladeným na práci diplomovou. V práci se vyskytuje několik nepřesností, které však nejsou zásadního charakteru:

- Chybně uváděn název Diode Array Detektor.
- Chyba v Obr. 3.9.
- Na Obr. 3.10 je struktura chybně překreslena z citace 38.
- Použitý čistý fenylacetylen je charakterizován jako „homogenní roztok“ (str. 24).

V literárním přehledu je velice dobře zpracována problematika polymerizací mono- a bifunkčních acetylenů a katalýzy komplexu rhodia. Krátká zmínka by však mohla být věnována i problematice sorpce plynů na látkách podobných připravovaným, pokud se předpokládá potenciální využití v tomto směru.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

- Pro polymerizace byly použity monojaderné Rh komplexy jako katalyzátory. Bylo by možné použít též biejaderné?
- Na straně 33 uvádíte, že příčinou nerozpustnosti polymeru (původně rozpustného) po izolaci je vysoký rozsah větvení případně síťování. Předpokládáte tedy větvení nebo síťování v průběhu izolace?
- V závěru je uvedeno, že kombinace metod SEC/MALS a SEC/PS poskytla informaci o rozsahu větvení. Je možné tedy tento rozsah nějak kvantifikovat? Jak vysoký je poměr  $M_w(\text{SEC/MALS})/M_w(\text{SEC/PS})$  pro poly(fenylacetylen)?

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:

Datum vypracování posudku: 25.5.2011

Jméno a příjmení, podpis oponenta :



RNDr. Jan Svoboda, Ph.D.