

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Karolína Sezemská

Název práce: Názvosloví organických sloučenin

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

1. Rozsah DP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
x	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
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
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
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
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
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
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
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Předložená diplomová práce Karolíny Sezemské je zaměřena na pojmenování organických sloučenin dle systematického názvosloví. Konkrétně je v této práci věnována pozornost nejen hodnocení v současné době dostupné literatury z této oblasti, ale též byla v rámci této práce vytvořena nová příručka názvosloví spolu s řešenými příklady a příklady na procvičení (opatřené řešením).

Z formálního hlediska je práce zpracována na 231 stranách, přehledně členěna do 7 kapitol, kde kapitoly 4 Praktická část a 5 Diskuse jsou ještě dále členěny. Práce je sepsána pečlivě s minimem chyb či nepřesností. Cíle práce jsou jasně formulovány v první kapitole a byly splněny. Dle mého názoru však spojení úvodní části a cílů práce do jedné kapitoly není vhodné. Pro čtenáře je mnohem přehlednější samostatná kapitola věnovaná pouze cílům práce. Kapitola 2 Teoretická část je zpracována přehledně a srozumitelně, avšak na škodu by nebylo, kdyby tato část obsahovala též odkazy na anglicky psanou původní literaturu (např. McMurry: *Organic chemistry, Guide to IUPAC Nomenclature of Organic Compounds, 1993*). Jako nešťastné vidím též absenci poslední příručky organického názvosloví z konce roku 2013 (*Nomenclature of Organic Chemistry: IUPAC Recommendations and Preferred Names, ISBN: 978-0-85404-182-4*), kde došlo k podstatným změnám v této oblasti, avšak její český překlad je zatím v nedohlednu. Na druhé straně pokud však bylo úsilím sledovat pouze česky psanou literaturu, nezbyvá mi než dodat, že rešerší prošly všechny dostupné česky psané materiály. V kapitole Praktická část se skláním s jakou pečlivostí je tato kapitola zpracována. V prvním oddíle je vypracovaná příručka, která je přehledná s názorným řešením velmi vhodně volených příkladů. Zároveň prostorové uspořádání či hybridizace je brána do úvahy, což není běžné v případě jiných příruček názvosloví. V druhém oddíle jsou příklady k procvičení, též vhodně zvolené, snad jen vyjma 3 příkladů (viz níže). Další kapitola (5 Diskuse) hodnotí vhodnost tištěné literatury pro výuku názvosloví organické chemie. Na konci této kapitoly bych uvítal přehledné objektivní rozčlenění stávajících publikací, např. formou přehledné tabulky, kde by jednotlivá kritéria byla bodována. Čtenář by tak snadno mohl na základě tohoto hodnocení volit pro sebe vhodnou literaturu.

Z připomínek, které k práci mám, uvádím:

- V případě uvedení chemických programů (ACD/Chemsketch, ChemOffice/ChemDraw) je nezbytné uvádět jejich verzi.
 - V diskusi o vytváření názvů grafickými programy bych též uvítal zmínku o rozdílnosti verzí programů ACD/Labs, ChO/ChemDraw, aj.
 - V případě vícecyklických sloučenin bych uvítal rozbor zjištění kolikacyklický skelet je
- str. 23 pojem čárové vzorce nahradit skeletální vzorce
str. 25 definice izomerů nevhodná
str.25, obr. 17 a 18 grafické znázornění se různí
str. 28 popis k obrázkům by měl obsahovat: správné číslování-zeleně, nesprávné číslování-červeně
- Str. 34 substituent lze pojmenovat též isobutyl
str. 48 zelené označení můstkových vazeb je zavádějící
str. 55 chybí definice můstkového atomu
str. 65 Proč je spirouhlík očíslován červeně? Matoucí. Navrhuji neutrální černou barvu.
str. 74 Vzorec chloroformu je jiný než ostatní organické molekuly.
str.76, ř. 12 sločenině má být sloučenině
str. 78 tvrzení jediná hlavní skupina nevhodné, lépe jediný typ hlavní skupiny
str. 84 řetězec u cyklů nahradit skelet

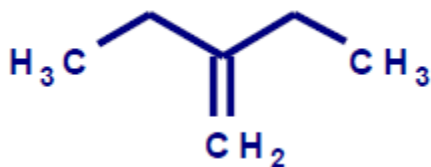
- str. 98 chybný název 1,2-epoxy-4-chlorbutan
str. 102 chybný název pro obr. 182
str. 143 nevhodná projekce sulfoxidů
str. 201 látka 10.2f nevhodný příklad
str. 215 látky 16.1a a 16.1e nevhodné příklady

Závěrem bych rád zdůraznil, že předložená diplomová práce má velmi dobrou úroveň odbornou i formální a přináší originální přístup k dané problematice. Proto tento posudek uzavírám formálním konstatováním, že diplomovou práci Karolíny Sezemské dle §47, odst. 4, zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách doporučuji přijmout k obhajobě.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Jaký je správný název látky na obr. 174?
- 2) Jak byste správně pojmenovala níže uvedenou molekulu.



- 3) Proč nejsou v práci zahrnuty heterocyklické sloučeniny, vyjma epoxidů?
- 4) Nebylo by vhodné v příkladech na procvičení odlišit/znázornit obtížnost?
- 5) Jaké jsou dle Vašeho názoru 3 nevhodnější učebnice názvosloví organické chemie pro střední školy, popř. školy vysoké.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (**výborně**, velmi dobře, dobře, neprospěl)

Datum vypracování posudku: 27. 5. 2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Doc. RNDr. Jan Veselý, Ph.D.