

**Posudek na bakalářskou práci**

Název práce: Příprava spirosloučenin pomocí organokatalýzy  
Jméno autorky: Radomír Jůza  
Oponent: Aleš Machara

Předložená bakalářská práce pana Jůzy se zabývá přípravou nenasyčených ketonů a několika pokusy o jejich spirocyklizaci. Rozhodně lze prohlásit, že autor práce splnil vytčené cíle. V tomto směru k ničemu neočekávanému nedošlo.

Bohužel, nejspíše shodou nepříznivých okolností byla svázána a k oponování předložena práce v nefinální podobě. Proto jsem ji shledal jako nedostatečně napsanou. Znovu zdůrazňuji, že k množství a kvalitě dat, jejich interpretaci a provedení experimentů nemám výhrad, ale svázaná práce se hemžila množstvím chyb, špatných formulací, nedopsaných vět, kde chyběly slova či přímo sloveso atd. Spíše než hodnocení práce jsem tedy provedl její opravu a poté jsem vyzval autora, aby těch 187 chyb a nevhodných formulací ve finální verzi, která se dostane komisi na stůl, neměl. K mému potěšení mi byla posléze donesena již akceptovatelná práce.

Přesto si dovoluji vznést několik výhrad. V práci popisujete několik zajímavých reakcí, na které jste v průběhu řešení práce narazil. Bohužel je dále nekomentujete a ani neuvádíte předpokládaný mechanismus jejich průběhu. Jako příklad uvádím rozdílné chování kondenzace látky **8** při použití ethanolu s malým obsahem vody a při použití suchého ethanolu. Na jiném místě popisuje rozklad produktu **20** na výchozí thiofenon **8** při sloupcové chromatografii. Rovněž v práci není uveden mechanismus spirocyklizace. Protože se jedná o cíl Vaší práce tak bych ocenil, pokud by tato reakce byla popsána blíže, byl zobrazen její mechanismus a v krátkosti nastíněny její silné a slabé stránky.

Rovněž mám výhrady k výpisu NMR spekter. Práce byla psaná česky a tak očekávám, že budete používat desetinné čárky, nikoliv tečky. Případně vhodně v experimentální části vysvětlíte, proč používáte anglický zápis čísel. Uhlíková spektra by měla být vypisována na jedno desetinné místo a infračervená spektra zase nepotřebují mít důkladně vypsanou oblast „otisku palce“.

Nesouhlasím s tvrzením, že but-3-en-2-on má bod varu 34 °C a proto mohl vytékat z reakční směsi při zahřívání na 60 °C. Na první pohled musí mít vyšší bod varu než aceton, jenž má bod varu 56 °C. V literatuře jsem dohledal bod varu tohoto enonu, který činí 80 °C.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Hodnocení: dobře

V Praze dne 5. 6. 2015

.....  
podpis oponenta