

Posudek školitele na bakalářskou práci Elišky Paulusové

Eliška Paulusová začala na Ústavu organické chemie a technologie pracovat ve 2. ročníku studia. Nejprve vykonávala jednodušší laboratorní úlohy a seznamovala se s informačními zdroji v organické chemii. Na začátku třetího ročníku se začala věnovat tématu palladiem katalyzovaných adičních reakcí arylboronových kyselin na cyklické *N*-sulfonyl ketiminy.

V teoretické části práce Eliška Paulusová shrnula všechny významné katalytické reakce palladnatých komplexů (*S*)-4-(*tert*-butyl)-2-(5-(trifluormethyl)pyridin-2-yl)-4,5-dihydrooxazolu. Tento ligand byl v rámci výzkumu v naší skupině vytipován, že v kombinaci s trifluorooctanem palladnatým je schopen katalyzovat adice boronových kyselin na ketiminy ve výborných parametrech (konverze, enantiosektivita).

Ve vlastní praktické činnosti pak Eliška zaměřila na přípravu tří strukturních analogů výše uvedeného ligandu, které nesou v poloze 3- různé objemné skupiny. Připravené ligandy byly testovány na modelové adiční reakci a výsledky byly kriticky diskutovány s ohledem na možnost zakotvení ligandu na pevný nosič právě přes polohu 3-.

Své výsledky Eliška zpracovala ve formě 47stránkové bakalářské práce, která je členěna do 8 kapitol a obsahuje 8 stran příloh – naměřených spekter. Teoretická i experimentální část jsou popsány velmi pečlivě a práce obsahuje dostatečný počet relevantní zdrojů (24).

Eliška Paulusová si v praktické laboratorní činnosti osvojila celou řadu nových technik, se sepisováním práce si s jistou dopomocí školitele rovněž poradila.

S ohledem na zadání bakalářské práce lze konstatovat, že Eliška Paulusová splnila všechny body zadání, a proto hodnotím bakalářskou práci známkou:

Výborně-mínus (B)

V Pardubicích dne 30.6.2022


Ing. Jan Bartáček, Ph.D.