

Posudek na bakalářskou práci Jitky Raisové na téma „**Stannilyeny jako Frustrované Lewisovské páry**“

Bakalářská práce Jitky Raisové na téma „**Stannilyeny jako Frustrované Lewisovské páry**“ se zabývá velmi aktuální tematikou Frustrovaných Lewisovských párů (FLP). Samotná práce je rozdělena na dvě části. První část je čistě rešeršního charakteru a zabývá se definicí a zjištěnou reaktivitou FLP. Jak vyplývá z literární rešerše, FLP jsou jednoduché systémy využívající akceptorových schopností prvků 13. skupiny a elektron-donačního charakteru prvků 15. skupiny. V roce 2006 bylo prokázáno, že některé FLP jsou schopny zachytu a aktivace molekulu H_2 . Od té doby bylo prokázáno, že tyto systémy mohou dále aktivovat malé molekuly jako např. SO_2 , CO , CO_2 apod.

V nedávné době byl také výzkum zaměřen na FLP jiného typu např. na bázi uhlíku, křemíku či cínu, kde se tyto prvky používají jako Lewisovské kyseliny ve FLP. Z této rešerše tedy vyplývá, že využití těchto atomů jako Lewisovských bází ve FLP je v literatuře doposud nepopsáno. Na tento poznatek se studentka J. Raisová zaměřila ve své experimentální části.

V experimentální části byly připraveny sloučeniny, které mohou být využity jako FLP, kde centrální atom cínu bude Lewisovskou bází. V takto připravených sloučeninách se předpokládá opačný tok elektronové hustoty než v doposud studovaných FLP na bázi cínu. Samotné studium reaktivity těchto FLP chybí.

Závěrem lze tedy shrnout, že zadání bakalářské práce bylo beze zbytku naplněno. Kladně hodnotím rozsah zpracovaných dat v teoretické části. Bakalářskou práci Jitky Raisové **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou **výborně**.

V Pardubicích dne 24. 7. 2016


Roman Jambor