

Posudek na bakalářskou práci Michala Amana s názvem „**Funkcionalizované amidy prvků 14. skupiny**“

Bakalářská práce Michala Amana s názvem „Funkcionalizované amidy prvků 14. skupiny“ je rozdělena na několik částí. První část má čistě rešeršní charakter a zabývá se funkcionalizované amidy jako vhodnými ligandy v chemii přechodných a nepřechodných prvků. Z literární rešerše bylo zjištěno, že stéricky náročné amidy se mohou nahradit tzv. amidoborány. Amidoborány vznikají substitucí organických substituentů na atomu dusíku funkční skupinou BR_2 a následnou deprotonizací. Vyznačují se sníženou Lewisovou bazicitou atomu dusíku a přítomností násobné vazby $B=N$. Dále bylo zjištěno, že tyto amidoboránové ligandy byly využity k syntéze komplexů přechodných kovů. Takto připravené amidoboránové komplexy přechodných kovů vykazují nízké koordinační čísla centrálních atomů. Z literatury je také zřejmé, že amidoboránové ligandy doposud nebyly výrazně použity v chemii nepřechodných kovů.

V další části jsou jasně vytýčeny cíle bakalářské práce. V experimentální části této bakalářské práce byla popsána syntéza dvou nových aminoboránů a odpovídajících amidoboránů lithných, které pak následně byly využity k přípravě nových amidoboránů nepřechodných prvků. Nově připravené sloučeniny **1 – 5** byly charakterizovány pomocí 1H NMR spektroskopie. V závěru bylo konstatováno, že v případě dvou sloučenin prvků 14. skupiny **1** a **2** byla struktura prokázána rentgenovou difrakční analýzou.

Závěrem lze tedy shrnout, že zadání bakalářské práce bylo beze zbytku naplněno. Bakalářská práce je přehledně zpracována, obsahuje relativně malý počet překlepů a nepřesností a kladně hodnotím také relativně velký rozsah této práce (cca. 45 stran), která spíše svým rozsahem připomíná práci diplomovou.

Bakalářskou práci Michal Amana **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou **výborně**.

V Pardubicích dne 23. 7. 2015


Román Jambor