

Posudek vedoucího práce

Bakalářská práce Michala Bílka s názvem „Příprava biodegradovatelných polyesterů a polykarbonátů pomocí biologicky akceptovatelných iniciátorů na bázi komplexů hořčíku“ se zabývá jak teoretickým, tak experimentálním studiem přípravy a struktury několika tříd polymerních sloučenin, a hořečnatých komplexů, které dané polymerace iniciují.

Samotná práce je členěna klasickým způsobem, kdy v teoretické části jsou shrnuty poznatky o teorii svázané s přípravou a vlastnostmi příslušné třídy polymerních sloučenin a sloučenin hořčíku používaných k iniciaci polymerací. V rámci bakalářské práce se kandidátovi podařilo připravit větší množství hořečnatých koordinačních sloučenin a objasnit jejich strukturu pomocí XRD technik a NMR spektroskopie. Dále bylo s těmito sloučeninami provedeno několik desítek pokusů směřující k jejich aplikaci v organické syntéze a chemii polymerních látek.

Kandidát bravurně zvládl preparativní část práce na lince vakuum/argon, a velmi významně se podílel na měření a interpretaci výsledků získaných pomocí GPC a NMR spektroskopie a XRD.

Přímým výsledkem práce jsou tři publikace vyšlé/zaslané do tisku v časopisech Journal of Organometallic Chemistry a Dalton Transactions, které popisují přípravu, strukturu a reaktivitu komplexních sloučenin hořečnatých a hlinitých, a jejich použití v předemných katalytických procesech - na všech publikacích se kandidát podílel výraznou měrou.

Bakalářská práce je velmi zdařilá i po grafické a jazykové stránce.

Vzhledem ke kvalitě této práce, studijním výsledkům a pracovitosti kandidáta si dovoluji doporučit tuto k obhajobě titulu Bc., navrhnout ji na jednu z cen udělovaných za vynikající bakalářské práce, a hodnotím ji známkou

výborně.

V Pardubicích 16-7-2015



prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D.

KOAnCh-FChT