



**Stanovisko školitele k doktorské dizertační práci Mgr. Mareka Machaty
s názvem
„LADENIE MAGNETICKEJ ANIZOTROPIE VO VLACJADROVÝCH A
POLYMÉRNÝCH KOMPLEXOCH PRECHODNÝCH
A VNÚTORNE PRECHODNÝCH KOVOV“**

Mgr. Marek Machata realizoval svou dizertační práci v oboru anorganická chemie na Katedře anorganické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v období září 2013 až srpen 2017, kdy v roli odborného konzultanta práce vystupoval Ing. Ivan Nemec, PhD. z téhož pracoviště. V uvedeném období byl jmenovaný také dílčím úvazkem zaměstnán na projektu RCPTM v Oddělení biologicky aktivních komplexů a molekulových magnetů. V rámci doktorského studia se zabýval přípravou a studiem nových komplexů niklu, kobaltu a vybraných lanthanoidů ve snaze připravit sloučeniny vykazující velkou magnetickou anizotropii, tedy zejména sloučeniny chovající se jako jednomolekulové magnety. Vědecké výsledky získané řešením PhD práce pokládám za přínosné pro obor, neboť se podařilo rozšířit paletu sloučenin projevující zajímavé magnetické vlastnosti.

V rámci realizace PhD práce se student podílel na výuce, kdy v každém akademickém roce vedl cvičení z Laboratorní techniky (AFC/LABT) v rozsahu 1 až 2x 5 hodin týdně v zimním semestru a Cvičení z anorganické chemie (AFC/AGCC) v rozsahu 1 až 2x 6 hodin týdně v letním semestru. Úspěšně absolvoval předepsané dílčí zkoušky, prezentoval výsledky práce na národních i mezinárodních konferencích, a realizoval zahraniční stáž v délce 3 měsíců na University of Stuttgart, Dept. of Physical Chemistry, Stuttgart, Germany (prof. Joris van Slageren). Publikoval celkem 4 vědecké práce v prestižních časopisech, jako jsou *Dalton Transactions*, *RSC Advances*, *New Journal of Chemistry* a *Inorganic Chemistry*. Vědecká část vlastní PhD práce pak byla realizována za finanční podpory projektů vnitřního grantového systému PřF UP v Olomouci, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (CZ.1.05/2.1.00/03.0058, NPU I, LO1305) a DAAD/MŠMT (7AMB15DE002).

Je jen na škodu, že v závěru sepisování vlastní dizertační práce došlo k časovému prodlení, což mělo za následek neobhájení práce v původně plánovaném termínu, tj. do konce srpna 2017. Každopádně jsem přesvědčen, že předložená disertační práce splňuje kritéria kladená na dizertační práce v oboru anorganické chemie, a proto práci **doporučuji k obhajobě**.

Olomouc, 2. 10. 2017

Prof. RNDr. Zdeněk Trávníček, Ph.D.
(školitel)