

Posudek školitele bakalářské práce

Jméno a příjmení studenta/ky : **Sidónia Molitorisová**

Název práce: Stabilization of metal nanoparticles in MWW zeolite for catalytic applications
(Stabilizace kovových nanočástic v zeolitu MWW pro katalytické aplikace)

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost studenta/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení studenta/ky

1

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Slečna Molitorisová začala pracovat ve výzkumné skupině "Heterogenní katalýza a pokročilé materiály" od prvního roku jejího bakalářského studia. Kromě mimořádných schopností uchazečky vstřebat nové informace a dovednosti ve všech fázích přípravy bakalářské práce, ráda bych také ocenila její samostatnost při plánování prováděných experimentů a efektivní komunikaci s kolegy v českém i anglickém jazyce. Během realizace předložené práce, slečna Molitorisová samostatně syntetizovala řadu kovových katalyzátorů nanosených na zeolitových nosičích, které charakterizovala pomocí rentgenové difrakce, IČ spektroskopie adsorbovaných molekul a pulzní titrace oxidem uhelnatým a následně zkoumala aktivitu připravených katalyzátorů v hydrogenaci 3-nitrotoluenu. Tvrdá práce a motivace slečny Molitorisové umožnily získat cenné výsledky, které přispěly k publikaci v *ACS Appl. Mater. Interfaces* 13 (2021) 15143–15158 a tvořily základ rukopisu předloženého do *Catalysis Today*. Z těchto důvodů, považuji práci slečny Molitorisové za úspěšnou, doporučuji její obhajobu a navrhuji klasifikovat ji jako výbornou.

4. Komentář k výsledku kontroly práce systémem Turnitin

Práce byla napsána samostatně. Kontrola práce v systému Turnitin potvrdila originalitu práce (27 %, nízká shoda). Označené části textu zahrnují titulní stranu, prohlášení, seznam literatury, kromě toho jde převážně o ustálená spojení a výrazy, které se v různých odborných pracích nevyhnutelně opakují.

5. Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek ~~JE~~ / **NENÍ** podmínkou přijetí práce

Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: **VÝBORNĚ**

Datum vypracování posudku: 01.07.2021

Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS) : Mariya Shamzhy, Ph.D.

