

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Jiří MIKESKA**

Název práce: **Sol-gel kompozit vyztužený dvourozměrnými anorganickými MXenes částicemi**

## Splnění rozsahu zadání

Výborně

## Odborná úroveň práce

Výborně

## Formální uspořádání a úprava

Výborně

## Slovní vyjádření vedoucího práce

Diplomová práce studenta Jiřího Mikesky řeší problematiku přípravy křemičitých kompozitů vyztužených dvourozměrnými částicemi MXenes.

DP je zaměřena na ověření podmínek přípravy dominantně křemičitých sol-gel systémů a na popis možností modifikace základní matrice dispergovanými MXenes částicemi.

Velmi kladně hodnotím práci s literaturou a kvalitou teoretické části, která cituje řadu aktuálních vědeckých článků a současných výzkumných trendů. Z celkových 43 citovaných zdrojů je 40% publikováno od roku 2020.

V experimentální části student vhodně představuje motivaci práce a srozumitelně popisuje cíle experimentu. Připravené kompozitní systémy byly dále charakterizovány pomocí standardních analytických nástrojů a termických analýz. Zde vyzdvihuji především zájem studenta o detailní interpretaci naměřených dat pomocí simultánní termické analýzy SDT, tj. popis TGA a DSC křivek. Popis termických vlastností připravených kompozitů je zde vhodně srovnán s teplotními ději probíhajícími na podobných systémech.

Jiří Mikeska prokázal schopnost práce s vědeckými texty a interpretaci experimentálních výsledků, čímž naplnil zadání diplomové práce v předepsaném rozsahu a práci doporučuji k obhajobě.

## Posouzení podobnosti

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Rozhodnutím děkana č. 12D/2016 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly (shoda do 10%).

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Doc. Ing. Tomáš Kovářík, Ph.D.