

Posudek

školitele na bakalářskou práci **Lukáše Martinka** na téma:

Studium fyzikálně chemických vlastností kompozitních materiálů na bázi TiO₂ a 2,5-dihydroxy-1,4-benzochinonu.

Student Lukáš Martinko se v rámci své bakalářské práce zabýval přípravou organokovového komplexu 2,5-dihydroxy-1,4-benzochynonu s nikelnatými ionty a jeho kompozitních materiálů s oxidem titaničitým. Struktura připravených materiálů byla studována prostřednictvím IČ a Ramanovy spektroskopie, tepelná stabilita pomocí termogravimetrie a optické vlastnosti prostřednictvím DR UV-vis spektroskopie. Připravené materiály byly dále porovnávány z pohledu jejich aktivity v produkci vodíku při fotokatalytickém rozkladu vodného roztoku metanolu.

Bakalářská práce je experimentální, uvedená odbornou literární rešerší. Jsou zde představeny použité experimentální techniky a to jak jejich princip, tak konkrétní aplikované experimentální podmínky a postupy. Stěžejní část textu je tvořena výsledky měření, zpracovaných ve formě grafů a tabulek, a jejich diskusí. V závěru práce jsou výsledky shrnuty a zhodnoceny.

Student Lukáš Martinko ve své bakalářské práci splnil všechny body zadání. Během práce projevil dobré schopnosti orientovat se v zadané tématice. Prokázal zájem o zdokonalování se při práci s informacemi v odborné literatuře i při práci v laboratoři a při vlastním měření a zpracování experimentálních dat. Prostor na zlepšení jako školitelka vidím především v samostatnosti a lepší organizaci práce. Bakalářská práce je vhodně strukturovaná a přehledná, s minimem formálních a gramatických chyb.

Bakalářskou práci Lukáše Martinka považuji za kvalitní, doporučuji k obhajobě a klasifikuji ji stupněm „C“.

Pardubice 2. 8. 2023

Ing. Helena Drobná, Ph.D.