

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Markéta JANKOVÁ**

Název práce: **Solární fotokatalytické nanokompozitní materiály pro degradaci organických látek připravené pulsní laserovou depozicí**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Výborně

Formální uspořádání a úprava

Výborně

Slovní vyjádření vedoucího práce

Studentka Bc. Markéta Janková předložila svou diplomovou práci na téma „Solární fotokatalytické nanokompozitní materiály pro degradaci organických látek připravené pulsní laserovou depozicí“, v rámci níž se zabývala přípravou koloidních fotokatalytických nanočástic na bázi SiO a MnO a jejich směsí pomocí laserové ablace v kapalinách. Jedná se podle mého názoru o aktuální, atraktivní a zcela nové téma zejména v oblasti koloidní chemie nestabilních monooxidů a jejich testování s ohledem na katalytické účinky pro rozklad organických látek v podmínkách slunečního záření. Práce obnášela jak vlastní tvůrčí přípravu materiálů, tak následnou komplexní charakterizaci pomocí řady analytických metod. Práce přinesla řadu zajímavých a nových výsledků v oblasti solární fotokatalýzy a také v oblasti samotné koloidní reaktivity. Bc. Markéta Janková si v rámci své bakalářské práce osvojila poměrně náročnou techniku pulsní laserové ablace v kapalinách a seznámila se také s řadou analytických metod. Prokázala schopnost pracovat s odbornou literaturou v angličtině a s kompilací velkého množství dat. Oceňuji také její kompetentnost pro náročné interpretace např. Ramanovy spektroskopie a vložky k nalézání souvislostí mezi rozličnými experimentálními výsledky. Po celou dobu vypracování své diplomové práce postupovala velmi spolehlivě, zodpovědně, iniciativně a systematicky. Domnívám se, že její diplomová práce přispívá k posunu v poznání katalytických materiálů, v oblasti koloidní chemie a laserové ablace v kapalinách. Její činnost hodnotím známkou: výborně.

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 Křenek, Ph.D.