

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Martin HOLZMAN**

Název práce: **Laserově indukovaná funkcionalizace porézních titanových povrchů pro biomedicínské aplikace**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Výborně

Formální uspořádání a úprava

Výborně

Slovní vyjádření vedoucího práce

Student Martin Holzman předložil svou bakalářskou práci na téma „Laserově indukovaná funkcionalizace porézních titanových povrchů pro biomedicínské aplikace“, v rámci níž se zabýval zejména pulsní laserovou depozicí CaSi_2 na hladký a texturovaný povrch v režimu vakua a v kapalném prostředí. Účel této práce směřuje do oblasti bioaktivních a antibakteriálních povrchů pro následné biomedicínské aplikace. Jedná se podle mého názoru o aktuální a atraktivní a zcela nové a zatím neprozkoumané téma zejména v oblasti funkcionalizace porézních Ti povrchů pomocí ablativně připravených koloidních částic. Práce obnášela jak vlastní tvůrčí přípravu materiálu, tak následnou komplexní charakterizaci. Práce přinesla řadu zajímavých a nových výsledků. Martin Holzman si v rámci své bakalářské práce osvojil poměrně náročnou techniku pulsních laserových depozic a seznámil se také s řadou analytických metod. Prokázal také schopnost pracovat s odbornou literaturou v angličtině a s kompilací dat. Oceňuji také jeho schopnost náročné interpretace např. Ramanovy spektroskopie. Po celou dobu vypracování své bakalářské práce postupoval spolehlivě, zodpovědně, iniciativně a systematicky. Domnívám se, že jeho bakalářská práce přispívá k posunu v poznání funkcionalizace povrchů a v oblasti pulsní laserové chemie. Jeho 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.