

# Hodnocení vedoucího doktorské práce

**Ing. Lukáš VOLESKÝ**

Téma :

**Studium degračních procesů modifikovaných povrchů implantátů**

Obor - Materiálové inženýrství 3911V011

Školící pracoviště - Katedra materiálu  
FS TU v Liberci

Školitel - Petr Louda

Vypracováno - 10/18

V Liberci 23.11.2018

  
Petr Louda  
vedoucí DrP

### *Hodnocení školitele*

**Student** Lukáš Voleský odevzdal svou disertační práci na téma „**Studium degradačních procesů modifikovaných povrchů implantátů**“ realizovanou v rámci výzkumných projektů na KMT a Cxl. Disertační práce byla realizována s cílem získat potřebné informace v oblasti tenkých vrstev používaných v oblasti biomedicínských aplikací. Pro depozici byly použity vakuové plazmové metody PA CVD, RF PA CVD/MS a Arc – PVD.

Cíle jsou zaměřeny na analýzu vlivu strukturních, mechanických a tribologických vlastností deponovaných vrstev na jejich chování v podmínkách blízkým lidského organismu a to v souvislosti s jejich degradačním chováním. Důraz je kladen na posouzení vhodnosti a vypovídacího potenciálu použitých experimentálních metod pro uvedené analýzy. Cíle byly naplněny.

Po celou dobu realizace doktorské práce inženýr Voleský pracoval samostatně a k řešení zadané problematiky přistupoval odpovědně a s invencí. Student prokázal schopnost samostatného řešení technického problému a prokázal technické kompetence k vlastní vědecké práci. Doba realizace disertační práce se prodloužila vlivem změny tématu a školitele během studia. Vedle „doktorandských povinností“ se kolega Voleský úspěšně zapojil do řady projektů TUL a současně spolupracoval při zprovoznění řady experimentálních metod. Významné je také zapojení v oblasti komercializace výzkumu.

K realizaci vlastní práce nemám z hlediska formálního zpracování výhrad. Vzhledem k rozsahu experimentálních prací, které přinesly důležité informace o změně vlastností modifikovaných povrchů, mohu konstatovat, že předložená práce „**Studium degradačních procesů modifikovaných povrchů implantátů**“ splnila všechny body zadání, které byly stanoveny, a proto doporučuji tuto práci k veřejné obhajobě.

V Liberci 23.11.18



Petr LOUDA