

Hodnocení diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Vojtěch Lukeš

Odevzdání práce: 2023

Předkládaná diplomová práce studenta Vojtěcha Lukeše se zabývá tématem depozice dvouvrstvých nástřiků pro použití u náhrad pevných tkání. Tato práce volně navazuje na studentovu práci bakalářskou, kde byla pomocí technologie nadzvukové kinetizace deponována mezivrstva čistého Ti. V diplomové práci se podařilo tuto mezivrstvu ještě zkvalitnit a na ní deponovat technologií WSP-H bioaktivní vrstvu hydroxyapatitu ze suspenze. Práce ukázala, že taková kombinace je proveditelná a otevřela tak další možnosti pro budoucí vývoj.

K postupu sepsání závěrečné práce mám jako školitel jednu výhradu. Tou je časové hledisko - Vojta v prvních měsících velmi podcenil náročnost sepsání práce takového rozsahu. V rámci zachování kvality práce jsem pak následně z pozice školitele zamítl návrh na intenzivní dopisování práce v průběhu několika dní. Výsledkem je skutečnost, že Vojta neobhájí práci v jím původně plánovaném červnovém termínu. Pozitivním aspektem této skutečnosti je na druhou stranu fakt, že jsme takto získali dostatečnou časovou rezervu pro hlubší konzultace. Práce jako taková pak vznikala relativně bez problémů a kladně hodnotím fakt, že je práce psána v anglickém jazyce a to - na studenta pátého ročníku - na nevídaně vysoké úrovni.

K experimentální části práce je důležité poznamenat, že Vojta se aktivně zapojil již do fáze přípravy nástřiku Ti pomocí technologie nadzvukové kinetizace, toho času v ČR nedostupné. Proto byl v rámci práce vyslán na třítydenní pobyt na Politecnico di Milano v Itálii, kde měl možnost se do přípravy vzorků aktivně zapojit.

Celkově hodnotím spolupráci s Vojtou kladně a chtěl bych dále využít jeho nadšení a rovněž znalostí v oboru AM. Těší mě tedy, že mohu oznámit, že jsme spolu dohodnuti na pokračování v rámci jeho navazujícího doktorského studia.

Práce splnila všechny cíle stanovené v zadání, hodnotím ji tedy celkovým stupněm A a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze, 11. července 2023

doc. Ing. Jan Čížek, Ph.D.

