

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor diplomové práce: Bc. Jan Sovina

Název práce: Kombinace elektricky zvlákněných materiálů a hydrogelů

Vedoucí práce: doc. Ing. Eva Kuželová Košťáková, Ph.D.

Diplomová práce pana Jana Soviny se zabývá tématem tvorby biomateriálu kombinujícího elektricky zvlákněná vlákna a hydrogel. Vývoj výrobního postupu vycházejícího z jednoduchých postupů a následné úspěšné základní testování tohoto materiálu splnilo požadavky na studenta a umožnilo dále s tímto postupem výroby pokračovat.

Při zpracovávání teoretické části práce Jan prokázal schopnost vyhledávání a zpracovávání anglicky psané odborné literatury. Pro toto ne úplně obvyklé téma našel rešerší relevantní literární podklady, ze kterých mohl zejména v oblasti charakterizace vyrobených materiálů vycházet. Bylo nutné kombinovat různé literární odkazy týkající se jednotlivých problémů, na které postupně narážel: kombinace materiálů vláken a hydrogelu, fyzikální síťování hydrogelu, charakterizace finálních materiálů atd.

Hned od počátku řešení experimentální části pracoval intenzivně, velmi samostatně a hledal různé varianty. Při hodnocení průběžných výsledků poukazyval na vzniklé problémy, snažil se odhalit jejich původ ale i řešení. V průběhu doby, kdy nemohl vstoupit na budovu školy, bylo nutné provést dlouhodobě naplánovaný test cytotoxicity, avšak Jan se s výsledky i s celým postupem posléze detailně seznámil. V ostatních experimentech pracoval samostatně a trpělivě vzhledem k poměrně velké zručnosti, která byla při zejména při elektrickém zvláknění do kapaliny potřeba. Tvorba poměrně velkého množství vzorků vyžadovala možná mírně větší míru pečlivosti v zaznamenávání výsledků a ocenila bych i větší samostatnou iniciativu studenta. Předložená diplomová práce byla vypracována dobře. Obsahuje po formální stránce určitá zaváhání, nicméně nejen obsahová a i formální stránka předložené diplomové práce je jistě postačující.

Kontrola plagiátorství dle IS/STAG vykazuje shodu 0%, práce je původní.

Klasifikace práce

Práce splňuje požadavky na udělení titulu INŽENÝR. Doporučuji ji k obhajobě. Zejména pro samostatnost, pracovitost a kritické myšlení studenta v průběhu zpracovávání navrhuji tuto diplomovou práci klasifikovat stupněm:

Výborně

.....
V Liberci dne 24.6. 2020

Podpisem současně potvrzují, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

