

## Posudek vedoucího diplomové práce

Kristýna Lipenská

Studentka Kristýna Lipenská vypracovala diplomovou práci na téma „Nanovláknenné vrstvy na bázi PLA pro medicínské aplikace“. Diplomantka se v teoretické části zabývá vlastnostmi, použitím a zvlákněním kyseliny polymléčné a kyseliny hyaluronové a v druhé části zpracovala metody určené k přípravě a charakterizaci nanovláknenných vrstev. Studentka v praktické části připravila různé nanovláknenné vrstvy, které charakterizovala s ohledem na využití v medicínských aplikacích. Cílem bylo porovnat vliv rozpouštědel, koncentrace polymerů a zastoupení jednotlivých složek na sledované vlastnosti. Tato diplomová práce vznikla ve spolupráci s firmou Contipro Pharma a.s. Dolní Dobrouč jako součást jejího výzkumu a vývoje.

Teoretická část je sepsána srozumitelně a získaný literární přehled nám dává dobrou informaci o současném stavu v oblasti nanovláknenných vrstev určených pro medicínské aplikace. V praktické části diplomové práce byla studována řada nanovláknenných vrstev z různých roztoků a byl porovnán vliv jednotlivých aspektů na mechanické a fyzikálně-chemické vlastnosti. Na konci diplomové práce je uvedena kapitola obsahující řadu příloh, dokumentující daná měření.

K zadané tématice diplomové práce Kristýna Lipenská přistoupila velmi iniciativně a svědomitě, dobře se projevila při experimentální práci v laboratoři. Přinášela do své práce řadu nových nápadů a zajímavých ideí. Domnívám se, že tato práce splnila vytýčené cíle, přináší pro daný výzkum velmi cenné informace a navrhuje směr dalšího možného vývoje výzkumu.

Na základě výše uvedených důvodů hodnotím diplomovou práci Kristýny Lipenské známku **v ý b o r n ě**.

V Pardubicích 25. 5. 2015

Ing. Luboš Prokúpek, Dr.

