



V Pardubicích dne 23. 5. 2023

## Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Zuzana Heřmánková**  
Název práce: **Částice z chitosanu v kombinaci s SiO<sub>2</sub> mikrovlákny v cíleném doručování látek**  
Vedoucí práce: **Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.**

Studentka se v diplomové práci zaměřila na vývoj nosičů pro cílené doručování látek. Připravila biokompatibilní částice s chitosanem a modelovým proteinem a prostudovala několika dostupnými metodami jejich vlastnosti, velikost a stabilitu částic v roztocích. Do své práce zahrнула křemičitá mikrovlákna, připravená v Centru materiálů a nanotechnologií Univerzity Pardubice. Při zpřesňování tématu reagovala na dotazy vedoucí konstruktivně, odpovědi dokázala řešit samostatně. Experimenty a výsledky pravidelně a včas konzultovala. Byla schopná vysvětlit změny v charakteristice připravených částic, místy s literárně méně podloženým úsudkem. Rešerše (34 s.) je čtivá, se zjevným porozuměním tématům cíleného doručování. Kladně hodnotím pečlivou práci na rešerši s téměř stovkou literárních zdrojů (99), bohužel její pozdější dokončení se jen málo projevilo na diskuzi k výsledkům. Při sepisování práce oceňuji iniciativní přístup k přípravě textu, většinu naměřených dat zpracovala samostatně a doporučení od vedoucí zapracovala. Závěrečné úpravě textu věnovala studentka dostatečný čas, formální náležitosti práce jsou na výborné úrovni. V práci je citováno velké množství literárních zdrojů, většinou cizojazyčných.

Členění práce odpovídá typu práce na Univerzitě Pardubice. Zavedení přípravy kompozitu částic s SiO<sub>2</sub> mikrovlákny, jeho charakterizace a pilotní výsledky nosiče s modelovým proteinem mohou být podkladem pro širší studii. Cíle práce jsou splněné. Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a práci hodnotím známkou – **A**.

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.