



## **Hodnocení diplomové práce studentky Bc. Kateřiny Krupové**

Výroba nanočástic z biopolymerní molekuly unikátních vlastností byla tématem předkládané diplomové práce. Práce probíhala v laboratořích Katedry biologických a biochemických věd, v týmu prof. Bílkové a pod vedením školitelky konzultantky Dr. Korecké. Studentka Bc. Kateřina Krupová se přes rozpačitý začátek zapojila do práce v laboratoři a podle pokynů školitelů postupně plnila dílčí úkoly své diplomové práce.

Studentka používala různé metody přípravy nanočástic na bázi kyseliny hyaluronové a postupně optimalizovala podmínky s cílem připravit nanočástice s úzkou mírou disperzity a požadované velikosti. K hodnocení kvality nanočástic používala různé metody, kde převažovalo měření na přístroji Zetasizer a přístroj k hodnocení polydisperzity nanočástic (DLS). Zpočátku se také objevilo několik nekonzistentních výsledků a bylo některé experimenty nutné opakovat, to se však podařilo v průběhu práce eliminovat. Samotná práce na experimentálních úkolech probíhala vždy podle pokynů školitele a studentka prováděla v závěru 2. roku studia experimenty samostatně a sama přinášela návrhy řešení a optimalizace podmínek přípravy.

Výsledky byly vždy pravidelně reportovány, přehlednost výsledků a jejich interpretaci bylo nutné v některých případech upravovat. Přes tyto nedostatky byla experimentální část složena ze série experimentů, které vedly jak k optimalizaci protokolu, tak k zavedení nové metodiky. Samostatnou kapitolu tvořila modifikace částic fluorescenční značkou s možností sledování distribuce takových částic v organismu. Cíle práce byly naplněny.

Práce působí kompaktním dojmem, po formální stránce však není precizní. Je zřejmé, že studentka lehce podcenila závěrečnou fázi psaní odborného textu a nevěnovala textu přiměřený čas a to nejen formální úpravě. Studentka i přes výše uvedené výhrady splnila

všechny zadané cíle, dosáhla zajímavých výsledků. Na základě všech uvedených skutečností doporučuji diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

**Výborně minus (B)**



V Pardubicích 28. 7. 2021

prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph. D.

*školitelka*