



V Pardubicích dne 24. 5. 2023

## Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Jana Bartušková**  
Název práce: **Testování nosiče z polymerních nanovláken pro imunochromatografický test**  
Vedoucí práce: **Mgr. Marcela Slováková, Ph.D., Univerzita Pardubice**  
Konzultant práce: **Mgr. Martina Špačková, Elmarco s.r.o., Liberec**

Studentka se věnovala tématu testování nanovláčenných membrán vyrobených v Elmarco s.r.o. v Liberci s modelovým proteinem pro imunochromatografický test, známý jako tzv. Lateral flow test (LFT) a Point of care testing (POCT). V práci se zaměřila na běžně používané a srovnávací materiály jako je polyvinylidenfluorid, polyamid 6, acetylcelulóza a chitosan. Cílem práce bylo porovnat míru vazby modelového proteinu na běžné a nanovláčenné membrány. V obtížném období uzavírky laboratoří z důvodu pandemie Covid-19 se věnovala rešeršní práci, přesto je teoretická část (25 s.) spíše stručná a bez detailnějšího popisu standardně používaných materiálů a vázaných proteinů v LFT. Při zpřesňování tématu a vývoji experimentů reagovala na dotazy vedoucí konstruktivně, dokázala je řešit rychle a poměrně samostatně. Experimenty pravidelně a včas konzultovala. Při sepisování práce oceňuji iniciativní přístup, pracovala rychle a samostatně, doporučení od vedoucí zapracovala. Zpracování výsledků a jejich vyhodnocení bylo s odstupem od provedení experimentů pro studentku obtížné. Výsledky práce diskutovala s vhodnými pracemi jiných autorů. V práci je citováno velké množství literárních zdrojů (88), většinou cizojazyčných. Závěrečné úpravě textu nemohla věnovat studentka dostatečný čas, přesto jsou formální náležitosti práce na dostatečné úrovni. Členění práce odpovídá typu práce na Univerzitě Pardubice a cíle jsou splněné.

Výsledky studia nanovláčenných membrán s proteiny pro imunochromatografický test mají potenciál pro hlubší studii. Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a práci hodnotím známkou – **B**.

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.