



V Praze dne 2. června 2020

Posudek oponenta disertační práce „*Beating Intracellular Bacterial Infections with Polymeric Nanobead-Based Interventions: Development, Structure Characterization, and Analysis*“, kterou předložil Ing. Jiří Trousil

Jádro předložené disertační práce vypracované v letech 2016 až 2020 na Ústavu makromolekulární chemie AV ČR a Katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty UK tvoří sedm autorových publikací z let 2017-20 v zahraničních recenzovaných časopisech, z nichž čtyři jsou prvoautorské. Ve většině z nich jsou publikovány výsledky komplexního výzkumu zahrnující nejenom přípravu nanočástic a komplexní analýzu jejich fyzikálně-chemických vlastností, ale též jejich působení v živých organizmech.

Ve vlastním předloženém textu disertační práce autor předkládá a diskutuje jednotlivé aspekty a hlavní dosažené výsledky v jednotlivých oblastech. V této souvislosti bych chtěl disertanta požádat, aby během obhajoby vymezil svůj konkrétní díl práce zakončené jednotlivými (sedmi) publikacemi.

Po formální stránce jsem přesvědčen, že text disertace je psán s odbornou erudicí, čtivě a srozumitelně.

Konstatuji, že jsem tuto disertační práci prostudoval a dle mého názoru autor zcela nepochybně prokázal schopnost a připravenost k samostatné činnosti v příslušném oboru chemie, jak požaduje §47, odst. 4, Zákona č. 111/1998 Sb., a je připraven na samostatnou práci v oblasti výzkumu nebo vývoje. Práci proto **doporučuji k obhajobě**.

V diskuzi bych se rád zeptal na odhad, jak blízko ke klinickému testování je vyvinutý systém transportu antituberkotika (ve smyslu např. dostatečné časové stability nanofomulace nebo množství nanoformulace k dosažení potřebné terapeutické dávky).

doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.