

## Oponentský posudek disertační práci Mgr. Petra Vrbaty

### NANOVLÁKENNÉ MEMBRÁNY JAKO NOSIČE LÉČIV

Předložená práce se zabývá využitím nanovláken připravených na bázi několika polymerů jako nosičů léčiv. Studované materiály jsou aplikačně zaměřené do oblasti medicíny. Jedná se tedy o materiály s potenciálně velmi důležitými aplikacemi a téma práce lze hodnotit jako aktuální a společensky prospěšné. K textu disertace nemám po odborné ani formální stránce připomínky. Některé výsledky předložené práce byly publikovány ve dvou článcích v impaktovaném mezinárodním časopisu a zajisté byly důsledně recenzovány oponenty, kteří jsou odborníky v daném oboru. V obou článcích je autor disertace uveden jako první autor. Za zmínku zajisté stojí též český patent.

Práce obsahuje všechny obvyklé části. Použité experimentální postupy a analytické metody jsou adekvátní zadanému tématu. Za zmínku stojí více jak 350 uvedených citací, které jsou uvedeny včetně názvu a tak mohou posloužit čtenářům jako důležitý zdroj informací v daném oboru.

Pro obhajobu mám k autorovi jednu otázku. V některých případech byly připraveny nanovlákná na bázi polymerních směsí. Polymery jsou obecně nesnášenlivé a mají tedy značnou tendenci se ze svých směsí odlučovat. Zabýval se tímto problémem doktorand a hodnotil nějakým způsobem homogenitu či heterogenitu připravených nanovláken?

Z předložené disertace a seznamu prací autora je zřejmé, že pan Mgr. Vrbata disponuje experimentální zkušeností a teoretickými znalostmi i schopností publikovat výsledky své práce formou písemnou i ústní.

Závěrem konstatuji, že disertační práce Mgr. Vrbaty *Nanovláknenné membrány jako nosiče léčiv* splňuje požadavky obecně kladené na disertační práce. Je napsána přehledně bez odborných či formálních nedostatků. Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích dne 1. 6. 2015

Prof. Ing. Štěpán Podzimek, CSc.  
SYNPO, akciová společnost, Pardubice  
Ústav chemie a technologie makromolekulárních  
látek, FCHT, Universita Pardubice