

Téma diplomové práce	<b>Formulace biodegradabilních nanočástic</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Věra Čermáková</b>
Jméno oponenta	<b>PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce experimentálního charakteru o rozsahu 67 stran, 28 tabulek a 53 obrázky měla za cíl osvojit si novou metodiku přípravy nanočástic a produkt hodnotit měřením velikosti a zeta potenciálu na přístroji Zetasizer ZS (Malvern Instruments).

Práce je po formální stránce zpracována na dobré úrovni. Bylo zvoleno netradiční členění do 4 hlavních kapitol: teoretická část, experimentální část, diskuze, závěry. Spojení experimentální části s výsledky považuji za méně vhodné z důvodu velkého rozsahu takovéto kapitoly a tím menší přehlednosti. V osnově není zahrnut cíl práce (je na str. 22).

Teoretická část je věnována přípravě nanočástic a principům měření velikosti částic a zeta potenciálu na výše zmíněném přístroji. Určitě nelehká témata zpracovala diplomantka na postačující úrovni. U obrázků a grafů v teoretické části by neměl být anglický popis. Na str. 17 je uvedeno, že viskózní síly brzdí pohyb částic. Vysvětlete pojem viskózní síla.

Popis vlastního experimentu je v práci prezentován zároveň s výsledky měření. Mohla byste stručně a přehledně shrnout, kolik různých vzorků jste připravila a vliv jakých faktorů jste studovala? K výsledkům předložené práce mám tyto připomínky:

tabulky s velikostí částí (např. str 45, tab.14): průměry jsou počítány z hodnot značně se lišících, např. 98,32 a 0, není uvedena směrodatná odchylka

str.47, tab.17: uveden pík 3, kde je na obr. 37 a 38 pík situován

str.48, tab.18: průměr uveden na 4 desetinná místa, měření jen na 2 nebo 3 desetinná místa

str.50, tab.19: jaká je přesnost měření velikosti částic, někde je uvedeno 1, někde až 3 desetinná místa

str.56, tab.49,50: duplicitně uvedeny hodnoty i tabulka hodnot, i legenda je 2x

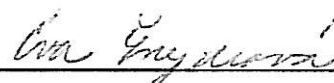
str.59, tab.28: chybné jednotky, obr.53: anglický popis, chybí jednotky

V diskuzi je výstižně vysvětlena obtížnost provedeního experimentu a interpretace získaných výsledků.

Diplomová práce splňuje požadavky kladené na práce tohoto typu, proto ji doporučuji k obhajobě. Po zodpovězení dotazů a objasnění připomínek k práci navrhuji níže uvedenou klasifikaci.

Navrhovaná klasifikace **velmi dobře**

V Hradci Králové dne 19.5.2006



Podpis oponenta diplomové práce

