Posudek bakalářské práce **Terezy MASTEJOVÉ**

Název práce: **Celulóza a její deriváty v pevných lékových formách**

Bakalářská práce Terezy Mastejové je literární rešerší na téma ***Celulóza a její deriváty v pevných lékových formách.***

V úvodu práce se studentka zabývá strukturou a fyzikálně-chemickými vlastnostmi celulózy. Podrobně jsou diskutovány jednotlivé strukturní modifikace této polymerní látky, zejména s ohledem na možnosti použití celulózy v lékařství a farmaceutické technologii. Kapitola je vhodně doplněna znázorněním intra- a intermolekulárních vodíkových vazeb v molekulách celulózy a obrázky jednotlivých strukturních modifikací.

Kapitola 2 je věnována derivátům celulózy používaným ve farmaceutickém průmyslu. Autorka se podrobně zabývá nejčastěji používanými deriváty - mikrokrystalickou celulózou, oxycelulózou, karboxylovanou mikrokrystalickou celulózou, methylcelulózou, hydroxyethylcelulózou, hydroxypropylcelulózou a hydroxypropylmethylcelulózou (hypromelosou). Většina těchto derivátů celulózy v kontaktu s vodným prostředím vytváří stabilní gely a jsou tedy vhodné pro přípravu hydrofilních tablet s řízeným uvolňováním léčiva. V dalším textu se pak studentka věnuje řízenému uvolňování léčiva a hydrofilním gelovým systémům na bázi hypromelosy. Diskutuje možnosti ovlivnění propustnosti gelové vrstvy, interakce léčiva s nosičem i zvýšení rozpustnosti léčiva.

Studentka pracovala velmi samostatně, celou práci zpracovala pečlivě po obsahové i formální stránce. Některé pasáže obsahem i úrovní zpracování přesahují rámec bakalářské práce. Oceňuji zejména velké množství zpracovaných literárních odkazů (131 odkazů, z toho většina cizojazyčných), což svědčí o schopnostech autorky pracovat s cizojazyčnou literaturou, systematicky roztřídit a kriticky zhodnotit značné množství odborných poznatků.

Závěrem konstatuji, že studentka Tereza Mastejová zadané téma zpracovala na vysoké odborné úrovni, předložená bakalářská práce splňuje zadání ve všech bodech, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím známkou

- výborně -

Alena Komersová

Ing. Alena Komersová, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

V Pardubicích dne 17. 8. 2015