

## Abstrakt

Rigorozní práce je zaměřená na studium vlivu složení soustavy na velikost nanočástic z alifatických polyesterů s lineární a větvenou konstitucí molekuly. Zvoleným postupem přípravy nanočástic byla emulzní metoda za rozdělování rozpouštědla. V teoretické části práce je pozornost zaměřena na nanočástice. Jejich původ, využití a typy. Dostatečný prostor je také věnován přípravě nanonosičů. Je zde zmíněn i vliv parametrů nanočástic na jejich toxicitu.

V experimentální části práce se pracovalo se dvěma polymery odvozenými od kopolymeru kyseliny mléčné a glykolové (PLGA) původní struktury. Do budoucna se uvažuje o ochraně jejich původnosti formou přihlášky vynálezu nebo užitého vzoru. Byly vyzkoušeny různé varianty vzorků kompozice s hlavním důrazem na volbu rozpouštědla polymerů a emulgátoru. Byly také aplikovány směsi rozpouštědel a emulgátorů. Byla zkoušena také inkorporace terbinafinu jako modelového léčiva.