

## **Abstrakt**

**Viskozita a mezipovrchové napětí roztoků polyesterových a polyesteramidových nosičů léků**

**Student: Mgr. Martina Šanderová**

**Vedoucí rigorózní práce: Doc. RNDr. Milan Dittrich, CSc.**

**Katedra farmaceutické technologie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze, Česká republika**

Byla studována povrchová aktivita a vnitřní viskozita roztoků nosičů typu polyesterů a polyesteramidů. V teoretické části práce je pozornost věnována základním informacím o viskozitě jako jevu, povrchové aktivitě roztoků polymerů, biodegradabilních polymerech a jejich vlastnostech a polyesterech alifatických hydroxykyselin. V experimentální části byla hodnocena viskozita a mezipovrchové napětí různě koncentrovaných roztoků nosičů v chloroformu. Mezipovrchové napětí bylo měřeno Wilhelmyho destičkovou metodou a vnitřní viskozita byla vypočtena z kinematické viskozity z jednobodových údajů metodou podle Solomon Ciuta. Bylo prokázáno, že všechny studované oligomerní a polymerní sloučeniny jsou povrchově aktivní. Mezipovrchové napětí mezi vodnou a chloroformovou fází je ovlivněno molekulovou hmotností sloučenin, jejich stupněm větvení, flexibilitou řetězce a jejich koncentrací. Bylo prokázáno, že výpočet vnitřní viskozity metodou podle Solomon Ciuta není vhodnou metodou pro stanovení vnitřní viskozity vzhledem k jejich závislosti na hodnotách kinematické viskozity v celém souboru vzorků nosičů.