

Abstrakt

V teoretické části diplomové práce se pojednává o mechanismu uvolňování léčivé látky z biodegradabilních polymerů, o procesech toto uvolňování ovlivňujících. Dále je část věnována mechanismům, které procesy uvolňování léčiva zvyšují nebo naopak inhibují. Zmíněna je i struktura, vlastnosti a krátce popsána syntéza a využití PLGA biopolymerů. V rámci experimentální části byla studována degradace oligoesterových matric PLGA v prostředí vody při teplotě 7°C a také porovnány výsledky této degradace u totožných matric uchovávaných v 37°C vodě pomocí poskytnutých příspěvků od Lenky Rufferové. Mezi sledované parametry patřily průběh bobtnání a eroze v rozmezí 1. až 7. dne. U všech vzorků o hmotnostech 50, 100, 150, 250 mg pak došlo i ke stanovení čísla kyselosti. Získanými hodnotami bylo potvrzeno typické pulzní chování oligoesterů kyseliny D,L- mléčné a glykolové v průběhu degradace.