

Název práce: **Formulace oligoesterových nanočástic**

Autor: Marcela Černá

Abstrakt:

Tato práce se zabývá přípravou biodegradabilních oligoesterových nanočástic se zabudovaným léčivem. Cílem bylo rozšířit dosavadní poznatky o možnostech laboratorní přípravy nanočástic se zaměřením na charakteristické parametry, které souvisí s jejich farmakoterapeutickým působením a jejich stabilitou, tedy na jejich velikost a na hodnotu elektokinetického potenciálu. K přípravě byla zvolena metoda dispergace emulze typu olej ve vodě za použití dichlormethanu jako rozpouštědla. Pro přípravu nanočástic byly zvoleny čtyři typy emulgátorů v několika binárních směsích, čtyři typy polymerních nosičů s různým stupněm větvení a jako modelové léčivo byl použit terbinafin v různých koncentracích. Vzniklé nanočástice byly proměřovány pomocí zařízení Zetasizer (Malvern Instruments), které vyhodnocuje jejich velikost a elektrokinetický potenciál. V experimentech bylo prokázáno, že lze navrženou a vyzkoušenou metodou při vhodné kombinaci emulgátorů připravit dostatečně stabilní nanočástice o velikosti pod 200 nm.