

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát **Mgr. Lukáš Zahálka**

Školitel **prof. RNDr. Petr Solich, CSc.**

Název disertační práce **Stabilitní studie tekutých perorálních přípravků s využitím HPLC**

Na českém trhu je dle databáze Státního ústavu pro kontrolu léčiv dostupných 59 tis. registrovaných léků, přičemž 8 tisíc z nich bylo v červenci 2017 obchodovaných; přesto existují terapeutické požadavky, které nemohou být těmito komerčně dostupnými léky splněny z důvodu nevhodnosti dostupných lékových forem pro použití např. pro pediatrické pacienty.

Proto byla vytvořena spolupráce mezi Farmaceutickou fakultou v Hradci Králové (Katedra analytické chemie a Katedra farmaceutické technologie) a Fakultní nemocnicí v Motole k řešení zmiňovaných terapeutických potřeb vývojem magistraliter formulací perorálních tekutých přípravků vybraných účinných látek.

Každý projekt byl složen ze tří hlavních částí. První částí byl vývoj několika variant lékových formulací s ohledem na různé požadavky (např. přípravky bez cukru či bez konzervantů). Tato část byla vypracována na Katedře farmaceutické technologie. Druhá (vývoj HPLC metody) a třetí (provedení vlastní stabilitní studie) část byly následně provedeny na Katedře analytické chemie.

V rámci této práce byly vyvinuty magistraliter perorální tekuté přípravky tří účinných látek a byla hodnocena jejich stabilita při různých skladovacích podmínkách:

- 1) Perorální roztoky s obsahem propranololu – neselektivní β -blokátor; léčba infantilních hemangiomů.
- 2) Perorální roztoky s obsahem sotalolu – β -blokátor s antiarytmickými vlastnostmi; léčba ventrikulární a supraventrikulární tachykardie u dětí.
- 3) Perorální roztoky s obsahem furosemidu – diuretikum; léčba hypertenze a edému spojeného se srdečním selháním včetně plicního edému u dětí.