

Posudek vedoucího na diplomovou práci:

PETR MÍCHAL: MODEL POSTUPNÉ ZMĚNY / GRADUAL CHANGE MODEL

Předložená práce se zabývá modifikacemi modelu postupné změny a jejich možným využitím při kontinuální výrobě léků ve farmaceutickém průmyslu. Hlavním výsledkem je podrobná rešerše existující odborné literatury, zavedení pojmu “bod stabilizace” (point-of-stabilization, PoSt) a odvození jeho odhadů, sestavení asymptotických i bootstrapových konfidenčních intervalů a prozkoumání jejich vlastností v simulační studii.

Nejdůležitější výsledky jsou zejména:

1. Vypracování podrobné rešerše modelu postupné změny, odvození potřebných modifikací existujících teoretických výsledků pro odhad bodu stabilizace a konstrukce konfidenčních intervalů.
2. Prozkoumání důsledků heteroskedasticity a návrh dvou nelineárních modelů ve čtvrté a páté kapitole.
3. Simulační studie zkoumající důsledky chybné specifikace modelu v šesté kapitole.

Práce je zpracována velice pečlivě, musím také ocenit samostatnou práci uchazeče a jeho kvalitní a srozumitelnou angličtinu.

SHRNUTÍ: Navržené postupy jsou korektně odvozené a mohou mít v budoucnu zajímavé praktické aplikace. Předloženou práci proto doporučuji uznat jako práci diplomovou.

Doc. RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.