

Posudek DP: Bc. Marek Zdražil

Název Práce: Regresní modely

Cílem práce bylo prostudování regresních modelů a navrhnutí aplikace pro odhady regresních modelů. Aplikace regresních modelů měla být demonstrována na úloze stanovení polohy vysílače na základě diferencí časů mezi signály na různých přijímačích.

V rámci DP se student řešil statistické problémy regresních modelů. Matematický aparát, který autor nastudoval, výrazně překračuje znalosti požadované na magisterském studiu oboru Informační technologie na FEI.

Diplomant provedl rozsáhlou rešerši odhadů parametrů a regresních modelů. Ty poté aplikoval na úlohu lokace vysílače. Následně vše implementoval ve vlastní aplikaci, která řeší úlohu lokalizace vysílače.

Autor splnil cíle práce. Výsledná aplikace je funkční a v praxi použitelná. Popis matematického problému je dostatečný. Autor se nevyvaroval brodných nepřesností a občasných špatných předpokladů pro jisté metody (např. předpoklady pro Newtonovu metodu). Nicméně vzhledem k rozsahu práce jsou tyto problémy zanedbatelné.

Práce je členěna do 9 kapitol, které na sebe logicky i věcně navazují. Z typografického hlediska je problém s matematickými vzorci, který je způsoben zvoleným editorem Word. Chybou autora, nikoliv Wordu je různé zarovnání vzorců (např. strana 19). Typografické problémy se ale vyskytují v práci spíše sporadicky.

Z hlediska vyhodnocení textu DP na plagiátorství se práce neshoduje s pracemi s podobným tématem. Větší shoda je jen u souborů zdrojového kódu aplikace, která je způsobena jeho generováním vývojovým prostředím. Nesouvisí s hodnocením práce z hlediska plagiátorství.

Autor zpracoval náročné téma, které vyžadovalo nadstandartní znalosti matematické statistiky. V práci je vše dostatečně popsáno. Nevyžadují tedy nějaká doplnění při obhajobě.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou A.

Josef Rak

