

Posudek oponenta diplomové práce

„Regresní analýza v systému STATISTICA“

Autor: Bc. Břetislav Roháček

Statistické zpracování dat je dnes jednou z běžných metod vědecké práce napříč mnoha vědními obory. Předložená diplomová se věnuje tzv. regresní analýze, která patří mezi „klasické“ statistické metody. Tematicky je práce zaměřena na problematiku zpracování základních úloh regresní analýzy ve statistickém software STATISTICA a v tabulkovém procesoru Excel.

Cílem práce bylo vytvořit užitečnou pomůcku, která by uživatelům usnadnila zpracování úloh regresní analýzy pomocí výše uvedených dvou programů. Z tohoto pohledu považuji název práce za poněkud zavádějící, protože se vůbec nezmiňuje o programu Excel. Případný zájemce o tuto problematiku pak může považovat takovou práci za pro něj irelevantní, což je nepochybně škoda.

Diplomová práce je členěna do dvou hlavních kapitol. V teoretické části práce je uveden stručný přehled teorie (lineární regrese s jednou vysvětlující proměnnou, lineární regrese s více vysvětlujícími proměnnými, nelineární regrese). Praktická část obsahuje řešené příklady ve statistickém software STATISTICA, resp. v tabulkovém procesoru Excel, spolu s podrobnými návody a postupy řešení.

Práce je psána srozumitelně, přehledně a má dobrou grafickou úroveň. Obsahuje jen několik věcných a formálních chyb, z nichž pouze některé uvádím:

10 – vzorec (3.1) Není jasné, jaký je vztah mezi x a X ?

10₉ – ε_i má „velikost i -té chyby“

13² – není jasné, co je to \hat{y}

13₂ – závorka navíc

17 – vzorec (3.22) je špatně

20 – ve vzorcích (3.29) a (3.30) nesouhlasí indexy

21⁷ – x_i – není jasné, proč je tam index, atd.

Uvedené chyby nemají podstatný vliv na kvalitu předložené práce. Ta představuje ucelený materiál, který nebylo jistě snadné vytvořit, vezmeme-li v úvahu malou pedagogickou praxi autora.

DOPORUČUJI přijmout práci k obhajobě a navrhuji známku VELMI DOBŘE.

prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc.

