

Posudek vedoucího diplomové práce

1. Identifikační údaje

Název práce: **Nadstavbový modul v MS Excel pro metody hierarchického shlukování.**
Autor práce: **Bc. Jaroslav Lohynský**

2. Cíl práce

Cílem této práce bylo navrhnout a vytvořit modul pro zpracování dat vybranými metodami hierarchického shlukování tak, aby byl spustitelný v prostředí MS Excel a byl vhodný pro podporu výuky předmětu Zpracování dat metodami shlukové analýzy.

3. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Autor práce rozdělil obsahové zpracování na teoretickou a praktickou část. V teoretické části popisuje základní teorii, kterou by měli znát studenti po absolvování předmětu Zpracování dat metodami shlukové analýzy. V této části se autor zabývá transformací dat, mírami podobnosti a nepodobnosti a v neposlední řadě i samotnými metodami hierarchického shlukování. Stručně se věnuje i nástroji Visual Basic, který byl pro tvorbu modulu použit.

Samotný modul je zaměřen na zpracování kvantitativních a dichotomických dat vybranými metodami hierarchického aglomerativního shlukování. Ačkoli postupy a matematický aparát pro hierarchické shlukování jsou dobře známy, algoritmy použité v tomto nadstavbovém modulu, výstupy a zobrazení jednotlivých mezivýpočtů jsou originální.

Nedílnou součástí práce je i metodický pokyn jak s modulem optimálně pracovat a výčet možných problémů, které mohou nastat. Zde se u některých z nich autor pokusil poradit jak jim předejít.

4. Formální náležitosti a úprava

K práci z formálního hlediska a z hlediska úpravy práce nemám žádné závažné připomínky. Jen bych autorovi vytkla některé gramatické chyby (například v kapitole 2 chybně shoda podmětu s přísudkem).

5. Hodnocení

Autor splnil zadání diplomové práce v plném rozsahu, nastudoval všechny související materiály a při samotné tvorbě modulu aplikoval své znalosti z více předmětů. Čímž prokázal svojí schopnost propojení těchto znalostí.

Samotný modul byl již testován studenty během výuky, a všechny relevantní připomínky autor zapracoval. Modul je tedy plně funkční a využitelný pro výuku, a s ní spojené zpracovávání projektů. Poskytuje přehledné výstupy mezivýpočtů, které jsou pro výuku důležité, a navíc i grafický výstup – dendogram, který samotný MS Excel nenabízí.

Práce, která byla časově velice náročná, je zpracována čistě a systematicky. Zvláště kladně hodnotím přístup autora při řešení problémů souvisejících s jednotlivými výstupy zpracovaných dat.

Vzhledem k tomu, že autor průběžně vše konzultoval, nemám žádné doplňující otázky.

Práci doporučuji k obhajobě

Navržené hodnocení: **Výborně**
Pardubice, 12. květen 2011

Ing. Hana Jonášová, Ph.D.