

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor/ka: Bc. Simona Smejkalová
Název práce: MODELOVÁNÍ VLIVU KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA ZDRAVÍ OBYVATELSTVA

Hodnocení práce:

(hodnocení: 1 je výborný, ... , 4 je nevyhovující)

	1	1-	2	2-	3	4
1. Náročnost tématu	X					
2. Volba vhodné metodiky zpracování	X					
3. Splnění cílů práce		X				
4. Odborný přínos autora/rky		X				
5. Logický postup řešení	X					
6. Využití teoretických znalostí			X			
7. Návrh modelu řešení		X				
8. Sběr a předzpracování dat pro řešení			X			
9. Výstižný souhrn práce a vhodná klíč. sl.		X				
10. Průběžná citace použité literatury	X					
11. Formální úprava textu		X				
12. Formální úprava grafická (obrázky, ...)		X				
13. Celkové hodnocení práce		X				

Další připomínky, vyjádření, doporučení nebo nedoporučení k obhajobě:

Předložené téma diplomové práce patří do oblasti využití metod Data-Miningu v konkrétní oblasti. Autorka se zaměřila na problematiku modelování vlivu vybraných znečišťujících látek na zdraví obyvatelstva. Vedle znalosti potřebného teoretického aparátu a rešerše literatury musela provést sběr dat, jejich předzpracování, vlastní modelování a interpretaci výsledků. V souladu se zadáním práce se zaměřila na úroveň regionu ČR.

Značná část práce je věnována vysvětlení a definování pojmů, jež s ní souvisí a také souhrnu studií, jež byly v této oblasti již v minulosti provedeny (do kap. 2.6.). Tyto práce se tak staly pro autorku jistým východiskem, na nějž navázala s vlastní prací, modely a výstupy.

Potřebná data získala autorka z různých dostupných zdrojů, především pak ČSÚ a ČHMÚ. Získala tak data imisní, data o znečištění ovzduší, data o obyvatelstvu – týkající se zdravotního stavu. Následně byl vytvořen datový slovník a provedeno předzpracování a příprava dat. Následovalo vlastní modelování ve vhodném SW prostředí. Použity byly následující metoda: korelační analýza, regresní analýza, rozhodovací stromy a asociační pravidla.

Výstupy vlastních modelů a jejich závěry autorka porovnává se studiemi, jež byly uvedeny v rešerši. Některé se shodují (např. vliv vysoké koncentrace PM₁₀ na respirační onemocnění – str. 59) jiné, například vybrané korelace, se nepotvrdily.

Práce, jako celek, je zdařilá, autorka ji věnovala dostatek času a také aktivně konzultovala. Malým nedostatkem práce je malá datová matice a občasné nepřesné vyjadřování autorky.

Práci doporučuji k obhajobě

Hodnocení práce známkou: výborně minus

V Pardubicích, dne 18.7 2011

Ing. Pavel Jirava, Ph.D.