

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor/ka: Bc. Pavlína Vachová
Název práce: Využití dataminingových metod pro analýzu dat o nehodovosti

Vedoucí práce: Ing. Pavel Jirava, Ph.D.

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 dat, materiálu 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:

V práci měla být dle zadání analyzována problematika nehodovosti s využitím reálných dat na regionální úrovni. Autorka měla využít vhodné dataminingové metody a řídit se metodikou CRISP-DM. Vedle vysvětlení základních pojmů měla realizovat potřebné modely, interpretovat je a analyzovat.

Práce je poměrně logicky a přehledně rozčleněna do šesti kapitol. V prvních třech jsou osvětleny základní související pojmy, studované oblasti i metody. Následně se autorka zaměřila na vstupní data. Datový soubor obsahuje data o dopravních nehodách v Pardubickém kraji v letech 2006-2011 a poslytl jí je vedoucí práce. Je vytvořen datový slovník, data jsou upravena, formátována, jsou vytvořeny některé nové odvozené atributy. Následně je provedena statistická analýza dat, jejímž výstupem je řada grafů a tabulek s popisem na str. 33-50. V rámci metody CRISP-DM se jedná o porozumění a přípravu dat. Vlastní modelování je pak v práci od strany 50 a autorka zde použila pro tvorbu modelů metodu rozhodovacích stromů. Je zde tak řešena klasifikační úloha pro několik odlišných oblastí, kde se řeší charakter nehody, příčiny nehody a nehody pod vlivem alkoholu. Ačkoli vytvořené modely nejsou příliš složité, jsou korektně zpracované a mají vypovídací hodnotu. Jen se zde občas vyskytne

nepřesný termín – např. str 56 - 1. řádek – chybnou klasifikaci nenazýváme „pochybení“.

Výsledky práce jsou shrnuty v 6. Kapitole. Poté již následuje závěr zpracované diplomové práce.

Cíle práce byly dosaženy a předložený text dle vedoucího práce splňuje požadavky na diplomovou práci. Formálně i obsahově je text pěkný a dobře zpracovaný. Autorka pracovala svědomitě, dostavovala se na konzultace a studovala potřebnou odbornou literaturu.

Práci doporučuji k obhajobě

Hodnocení práce známkou: Výborně minus

V Pardubicích, dne 28.8.2014

Ing. Pavel Jirava, Ph.D.