

# Obsah

Úvod .....	9
1 Dvě testové teorie (CTT a IRT).....	13
2 Třetí testová teorie (Měření založené na pojmu entropie).....	25
3 Znalosti odhadnuté z fuzzy měr neurčitosti (čtvrtá testová teorie).....	36
3.1 Úvod .....	36
3.2 Neurčitost obsažená ve fuzzy množině.....	37
3.3 Neurčitosti pro intuicionistické fuzzy množiny .....	46
3.4 Odhad znalosti z neurčitosti pedagogického měření.....	48
4 Apriorni analýza vyhodnocování dotazníku prostředky fuzzy matematiky s příkladem úvah o vlivu syndromu vyhoření na vznik kardiovaskulárního onemocnění.....	53
4.1 Úvod .....	53
4.2 Teoretická východiska pro odhad apriorní spolehlivosti .....	54
4.3 Analýza šetření, uvedeného ve studii [3].....	66
5 Validita dotazníku.....	72
5.1 Metody posuzování validity dotazníku.....	73
5.2 Odhad ukazatele validity .....	74
6 Rozhodování o hypotézách založené na Bayesově přístupu a užitkové funkci.....	78
6.1 Bayesova věta.....	78
6.2 Pravidlo řetězení.....	85
6.3 Bayesovské stromy .....	88
6.4 Fuzzy Bayesův přístup .....	94
7 Sémantika klíčových slov užitím teorie fuzzy množin .....	105
7.1 Příklad zpracování tabulek ze šetření o výuce fyziky na základních a středních školách.....	109
8 Ztráty informace v důsledku restrikce měřicí škály .....	111
8.1 Úvod .....	111
8.2 Fuzzy přístup .....	119
8.3 Rozšíření konceptu fuzzy neurčitosti.....	128
8.4 Restrikce vícerozměrné škály na jednorozměrnou .....	133

## 8 / Obsah

8.5 Další možnosti odhadu fuzzy neurčitosti .....	139
8.6 Informace obsažená v měření na škále Pearsonova korelačního koeficientu .....	144
8.7 Divergence a odhad vzájemné informace .....	146
8.8 Odhad spolehlivosti měření.....	162
8.9 Diskuse a použití.....	165
9 Jsou meze pro užití statistických metod k odhadu vědomostí žáků a studentů?.....	168
9.1 Úvod .....	168
9.1 Rozumíme statistice? .....	171
9.3 Významnost celkových skóre v testu s $k$ nabídnutými odpověďmi.....	177
9.4 Testy statistických hypotéz mají také svá omezení.....	180
9.5 Jaké z toho plyne poučení? .....	181
Závěr .....	183
Dodatek Základní pojmy teorie fuzzy množin.....	186
Literatura.....	189
Summary .....	195
Rejstřík .....	196