

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI  
FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED



Ján ZELENÝ – Iveta MARKOVÁ



2015

ISBN 978-80-557-0640-5

# MODELOVANIE REŤAZCOV UDALOSTÍ

Vedecká monografia



 ELIANUM

<b>ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK.....</b>	<b>9</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1. PREDSTAVENIE PROBLEMATIKY.....</b>	<b>16</b>
1.1 VÝCHODISKÁ.....	16
1.2 PRINCÍP INDUKCIE.....	18
1.3 PRINCÍP DEDUKCIE.....	20
1.4 IDENTIFIKÁCIA A MODELOVANIE REŤAZCOV UDALOSTÍ – PODSTATA.....	21
<b>2. IDENTIFIKÁCIA A MODELOVANIE REŤAZCOV UDALOSTÍ, PRINCÍP DEDUKCIE – METÓDA FTA.....</b>	<b>32</b>
2.1 POSUDZOVANÝ SYSTÉM.....	32
2.2 ETAPA IDENTIFIKÁCIE A POSUDZOVANIA DOPADOV.....	33
2.3 ETAPA IDENTIFIKÁCIE A MODELOVANIA REŤAZCOV UDALOSTÍ.....	39
2.3.1 Symboly.....	40
2.3.2 Základný postup.....	46
2.3.3 Boolove vzťahy.....	53
2.3.4 Ďalšie vzťahy udalostí.....	61
2.4 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA.....	65
2.4.1 Východisková situácia.....	65
2.4.2 Cieľ.....	66
2.4.3 Postup.....	66
<b>3. IDENTIFIKÁCIA A MODELOVANIE REŤAZCOV UDALOSTÍ, PRINCÍP INDUKCIE – METÓDA WHAT IF?.....</b>	<b>72</b>
3.1 ÚČEL.....	72
3.2 PRINCÍP.....	72
3.3 POSTUP.....	73
3.4 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA.....	75
3.4.1 Východisková situácia.....	75
3.4.2 Proces.....	75
3.4.3 Cieľ.....	76
3.4.4 Postup.....	76

<b>4. IDENTIFIKÁCIA A MODELOVANIE REŤAZCOV UDALOSTÍ, PRINCÍP INDUKCIE – METÓDA WHAT IF?</b>	<b>85</b>
4.1 ÚČEL	85
4.2 PRINCÍP	85
4.3 POSTUP	86
4.4 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA	86
4.4.1 Východisková situácia	86
4.4.2 Proces	87
4.4.3 Cieľ	87
4.4.4 Postup	88
<b>5. INDUKTÍVNO-DEDUKTÍVNY SPÔSOB SEKVENČNÉHO MODELOVANIA REŤAZCOV UDALOSTÍ, PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA 1</b>	<b>94</b>
5.1 VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA	95
5.2 PROCES	95
5.3 CIEĽ	96
5.4 POSTUP	96
<b>6. INDUKTÍVNO-DEDUKTÍVNY SPÔSOB SEKVENČNÉHO MODELOVANIA REŤAZCOV UDALOSTÍ, PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA 2</b>	<b>108</b>
6.1 VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA	108
6.2 PROCES	109
6.3 CIEĽ	111
6.4 POSTUP	112
6.4.1 Humánne riziká	112
6.4.2 Environmentálne riziká	121
<b>7. ÚNIK NEBEZPEČNÝCH LÁTKOK DO PROSTREDIA, INDUKTÍVNO-SEKVENČNÝ SPÔSOB MODELOVANIA REŤAZCOV UDALOSTÍ</b>	<b>128</b>
7.1 AKÉ NEBEZPEČNÉ LÁTKY MÔŽU UNIKNÚŤ?	128
7.1.1 Nebezpečné látky	128
7.1.2 Klasifikácia a označovanie nebezpečných látok a zmesí	131
7.2 ODKIAĽ MÔŽU UNIKNÚŤ?	159
7.3 KOĽKO MÔŽE UNIKNÚŤ?	161
7.4 KAM MÔŽE UNIKNÚŤ?	163
<b>ZÁVER</b>	<b>166</b>
<b>LITERATÚRA</b>	<b>167</b>