

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>1. POJEM A VÝZNAM ŠTATISTIKY V DOPRAVE</b> .....	<b>7</b>
1.1. ZÁKLADNÉ POJMY .....	7
1.2. ZÁKLADNÉ POJMY PODĽA ZÁKONA O ŠTÁTNEJ ŠTATISTIKE .....	9
1.3. ZBER ÚDAJOV A ICH PUBLIKOVANIE .....	11
1.3.1. Štátne štatistické zisťovanie .....	11
1.3.2. Publikovanie štatistických informácií .....	12
1.4. ŠTATISTICKÉ INFORMÁCIE V ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE .....	13
1.4.1. Národná verejná databáza .....	13
1.4.2. Databáza Eurostat .....	16
1.4.3. Štatistické informácie zverejnené na web sídle Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky .....	22
1.4.4. Štatistické informácie zverejnené na web sídle dopravcov a manažéra infraštruktúry .....	24
<b>2. POPISNÁ ŠTATISTIKA</b> .....	<b>27</b>
2.1. ZÍSKAVANIE A SPRACOVANIE ÚDAJOV V ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE .....	27
2.1.1. Prieskumy v železničnej doprave .....	27
2.1.2. Triedenie údajov .....	30
2.1.3. Prezentácia údajov .....	37
2.2. CHARAKTERISTIKY ÚROVNE .....	44
2.2.1. Priemery .....	44
2.2.2. Ostatné charakteristiky úrovne .....	47
2.3. CHARAKTERISTIKY VARIABILITY .....	50
2.3.1. Kvartilové rozpätie a kvartilová odchýlka .....	51
2.3.2. Priemerná odchýlka .....	52
2.3.3. Rozptyl a smerodajná odchýlka .....	53
2.4. OSTATNÉ CHARAKTERISTIKY SÚBORU .....	55
2.4.1. Miery šikmosti .....	55
2.4.2. Miera špicatosti .....	58
<b>3. ODHADY CHARAKTERISTÍK ZÁKLADNÉHO SÚBORU</b> .....	<b>61</b>
3.1. BODOVÝ A INTERVALOVÝ ODHAD .....	61
3.2. ODHAD PRIEMERU ZÁKLADNÉHO SÚBORU .....	62
3.3. ODHAD ROZPTYLU ZÁKLADNÉHO SÚBORU .....	64
3.4. TESTY HYPOTÉZ O CHARAKTERISTIKÁCH ZÁKLADNÉHO SÚBORU .....	66
3.4.1. Test hypotézy o priemere základného súboru .....	68
3.4.2. Test hypotézy o rozptyle základného súboru .....	69
<b>4. ŠTATISTICKÁ ZÁVISLOSŤ JAVOV</b> .....	<b>73</b>
4.1. EXTERNÉ FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE ŽELEZNIČNÚ DOPRAVU .....	73

4.1.1.	Faktory ovplyvňujúce dopyt po železničnej osobnej doprave .....	73
4.1.2.	Faktory ovplyvňujúce dopyt po železničnej nákladnej doprave .....	78
4.2.	KORELAČNÁ ANALÝZA .....	81
4.2.1.	Skúmanie závislosti medzi kvantitatívnymi znakmi .....	81
4.2.2.	Skúmanie závislosti medzi kvalitatívnymi znakmi .....	83
4.3.	REGRESNÁ ANALÝZA .....	84
4.3.1.	Jednoduchý lineárny regresný model .....	86
4.3.2.	Jednoduché nelineárne regresné modely .....	89
4.3.3.	Viacnásobné regresné modely .....	91
4.3.4.	Verifikácia regresného modelu .....	94
<b>5.</b>	<b>ČASOVÉ RADY .....</b>	<b>101</b>
5.1.	DELENIE ČASOVÝCH RADOV .....	101
5.2.	POPISNÉ CHARAKTERISTIKY ČASOVÝCH RADOV .....	103
5.3.	KLASICKÝ MODEL ANALÝZY ČASOVÝCH RADOV .....	106
5.3.1.	Trendová zložka .....	107
5.3.2.	Verifikácia modelu trendu .....	115
5.3.3.	Sezónna a cyklická zložka .....	118
5.4.	ADAPTÍVNE MODEL Y ČASOVÝCH RADOV .....	125
5.4.1.	Jednoduché exponenciálne vyrovnávanie .....	125
5.4.2.	Viacnásobné exponenciálne vyrovnávanie .....	126
5.4.3.	Trojité exponenciálne vyrovnávanie .....	128
5.4.4.	Wintersovo exponenciálne vyrovnávanie .....	129
<b>6.</b>	<b>ŠTATISTICKÉ POROVNÁVANIE JAVOV V ŽELEZNIČNEJ DOPRAVE.</b>	<b>133</b>
6.1.	POMERNÉ ČÍSLA .....	133
6.1.1.	Pomerné čísla štruktúry .....	134
6.1.2.	Pomerné čísla porovnávacie .....	135
6.2.	INDEXY .....	136
6.2.1.	Individuálne indexy jednoduché .....	137
6.2.2.	Individuálne indexy zložené .....	140
6.2.3.	Súhrnné indexy .....	143
	<b>ZÁVER .....</b>	<b>149</b>
	<b>ZOZNAM SKRATIEK .....</b>	<b>151</b>
	<b>ZOZNAM SYMBOLOV .....</b>	<b>152</b>
	<b>LITERATÚRA .....</b>	<b>155</b>