

# OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Teoretické základy spoľahlivosti existujúcich mostných objektov</b>	<b>15</b>
2.1	Úvod do teórie spoľahlivosti	15
2.2	Inžinierska pravdepodobnostná metóda	22
2.3	Metóda parciálnych súčiniteľov	34
2.4	Teória spoľahlivosti existujúcich mostných objektov	56
2.4.1	Všeobecne	56
2.4.2	Predpoklady a teoretický prístup	58
2.4.3	Hladina spoľahlivosti existujúcich mostných konštrukcií	68
2.4.4	Parciálne súčinitele	69
2.4.4.1	Parciálne súčinitele spoľahlivosti materiálov	70
2.4.4.2	Parciálne súčinitele spoľahlivosti účinkov zaťaženií	72
<b>3</b>	<b>Poruchy existujúcich mostných objektov</b>	<b>77</b>
3.1	Úvod	77
3.2	Poruchy oceľových mostov	79
3.1.1	Trhliny	80
3.1.2	Korózia ocele	85
3.1.3	Trvalé deformácie	89
3.1.4	Poruchy ložísk	91
3.1.5	Poruchy spojov	93
3.3	Poruchy betónových mostov	95
3.3.1	Klenbové betónové mosty	96
3.3.1.1	Trhliny	96
3.3.1.2	Degradácia betónu	98
3.3.2	Železobetónové mosty	98
3.3.2.1	Trhliny	100
3.3.2.2	Nadmerný prichybnosť	101
3.3.2.3	Degradácia betónu	103
3.3.2.4	Korózia výstuže	106
3.3.2.5	Mechanické poškodenie	113
3.3.2.6	Nevhodné konštrukčné riešenia	116
<b>4</b>	<b>Metodika hodnotenia existujúcich mostných objektov</b>	<b>119</b>
4.1	Súčasný stav metodiky hodnotenia existujúcich mostných objektov	119
4.1.1	Príklady metodík hodnotenia vybraných BMS	121
4.1.1.1	Metóda "Condition rating" v Slovinsku	121
4.1.1.2	Metóda "Defects rating" v Portugalsku	123
4.1.1.3	Metóda stupňa poškodenia (deterioration degree) v Brazílii	127
4.1.1.4	Systém hospodárenia s mostami v Českej republike	129
4.1.1.5	Metóda Canadian Highway Bridge Design Code (CHBDC) – Kanadská norma	131

4.1.1.6	Ontario Highway Bridge Design Code (OHBDC) - Ontárijská norma .....	133
4.1.1.7	Systém hodnotenia mostov na Slovensku .....	134
4.2	Technické hodnotenie existujúcich mostných objektov.....	141
4.2.1	Mosty pozemných komunikácií .....	141
4.2.1.1	Metóda nedostatkových bodov.....	141
4.2.1.2	Aplikácia GIS pri hodnotení mostov metódou nedostatkových bodov.....	147
4.2.2	Mosty dráhových komunikácií.....	148
4.2.2.1	Určovanie zaťažiteľnosti železničných mostných objektov.....	149
4.2.2.2	Hodnotenie železničných mostov metódou nedostatkových bodov .....	158
4.3	Ekonomické hodnotenie existujúcich mostných objektov .....	163
4.3.1	Úvod.....	163
4.3.2	Nákladovo-výnosová analýza posudzovania projektov rehabilitácií .....	165
4.3.3	Metodika ekonomického hodnotenia existujúcich mostných objektov .....	166
4.3.4	Aplikácia ekonomických indikátorov metódy CBA .....	171
4.3.5	Poradie naliehavosti rehabilitácií na základe ich ekonomickej efektívnosti.....	173
4.3.6	Optimálny rok rehabilitácie.....	174
<b>5</b>	<b>Záver.....</b>	<b>177</b>
<b>6</b>	<b>Literatúra.....</b>	<b>179</b>