

ÚVOD .....	5
<b>1. PODSTATY OPERAČNÍHO VÝZKUMU .....</b>	<b>7</b>
1.1. POSTUP PŘI ŘEŠENÍ ÚLOH OPERAČNÍHO VÝZKUMU .....	8
1.1.1. <i>Specifické rysy vědeckého přístupu při řešení problémů řízení</i> .....	9
1.1.2. <i>Hledání kompromisů mezi jednoduchostí a přesností</i> .....	9
1.1.3. <i>Konstrukce vhodného typu modelu</i> .....	10
1.2. ZÁKLADNÍ POJMY .....	11
1.2.1. <i>Proces kvantitativní analýzy</i> .....	11
1.3. KLASIFIKACE DISCIPLÍN OPERAČNÍHO VÝZKUMU .....	13
<b>2. LINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ .....</b>	<b>17</b>
2.1. EKONOMICKÝ A MATEMATICKÝ MODEL ÚLOHY LP .....	17
2.2. GRAFICKÉ ŘEŠENÍ ÚLOHY LP VE DVOJROZMĚRNÉM PROSTORU .....	24
2.3. SIMPLEXOVÁ METODA .....	32
2.4. SIMPLEXOVÁ TABULKA .....	37
2.5. TYPOVÉ ÚLOHY LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ .....	48
2.5.1. <i>Klasifikace jednotlivých typů úloh lineárního programování</i> .....	48
2.5.2. <i>Úlohy výrobního plánování</i> .....	50
2.5.3. <i>Optimalizace portfolia</i> .....	60
2.5.4. <i>Úloha o navrhování reklamy</i> .....	66
2.5.5. <i>Směšovací úlohy</i> .....	68
2.5.6. <i>Úlohy o dělení materiálu</i> .....	70
2.5.7. <i>Rozvrhování pracovníků</i> .....	73
2.6. DISTRIBUČNÍ ÚLOHY .....	74
2.6.1. <i>Přiřazovací problém</i> .....	74
2.6.2. <i>Dopravní problém</i> .....	75
2.6.3. <i>Obecný distribuční problém</i> .....	78
2.7. DISTRIBUČNÍ METODA .....	84
2.7.1. <i>Distribuční úlohy – ekonomický a matematický model</i> .....	84
2.7.2. <i>Dopravní problém – Vogelova aproximační metoda</i> .....	87
2.7.3. <i>Přiřazovací problém</i> .....	95
2.7.4. <i>Okružní dopravní problém</i> .....	97
<b>3. MODELY HROMADNÉ OBSLUHY .....</b>	<b>101</b>
3.1. STRUKTURA A CHARAKTERISTIKY MODELŮ HROMADNÉ OBSLUHY .....	102
3.2. KLASIFIKACE MODELŮ HROMADNÉ OBSLUHY .....	108
3.3. ANALÝZA SYSTÉMŮ HROMADNÉ OBSLUHY .....	109
3.4. JEDNODUCHÝ EXPONENCIÁLNÍ MODEL HROMADNÉ OBSLUHY – M/M/1 .....	111
3.5. EXPONENCIÁLNÍ MODEL HROMADNÉ OBSLUHY S PARALELNĚ USPOŘÁDANÝMI LINKAMI – M/M/c .....	114
<b>4. SÍŤOVÁ ANALÝZA .....</b>	<b>125</b>
4.1. ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE TEORIE GRAFŮ .....	125
4.2. ZÁKLADNÍ ÚLOHY TEORIE GRAFŮ .....	128
4.2.1. <i>Optimální spojení v síti</i> .....	128
4.2.2. <i>Nejkratší cesta síti</i> .....	129
4.2.3. <i>Analýza kritické cesty – metoda CPM</i> .....	130
4.2.4. <i>Analýza kritické cesty – metoda PERT</i> .....	140

<b>5. STOCHASTICKÉ MODELY EKONOMICKÝCH PROCESŮ.....</b>	<b>146</b>
5.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA.....	146
5.2. ROZHODOVACÍ PROCESY V MARKOVOVSKÝCH SYSTÉMECH .....	150
<b>6. TEORIE ZÁSOB.....</b>	<b>154</b>
6.1. CHARAKTERISTIKA MODELŮ ZÁSOB .....	154
6.2. DETERMINISTICKÉ MODELY ŘÍZENÍ ZÁSOB .....	155
6.2.1. Model I. – Periodické doplňování zásob při rovnoměrné poptávce a neměnné velikosti dodávky.....	155
6.2.2. Model II. – Přechodný nedostatek zásoby.....	157
6.2.3. Model III. – Produkční model .....	159
6.3. STOCHASTICKÉ MODELY ZÁSOB .....	160
6.3.1. Model IV. – Optimalizace jednorázově vytvořené zásoby.....	160
6.3.2. Model V. – Stochastická spojitá poptávka .....	162
<b>ŘEŠENÍ ÚKOLŮ .....</b>	<b>165</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>169</b>