

OBSAH

1. DÍL

ÚVOD

1 MANAŽERSKÉ FUNKCE	6
2 ZÁKLADNÍ POJMY Z OPERAČNÍ ANALÝZY	12
2.1 Systémový přístup	12
2.2 Systém	13
2.3 Analýza a syntéza	14
2.4 Operační analýza	14
3 MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ	16
4 LINEÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ	18
4.1 Úvod do lineárního programování	18
4.2 Formulace matematického modelu	21
4.3 Grafické řešení úloh lineárního programování	26
4.4. Simplexová metoda	31
4.4.1 Převod matematického modelu na kanonický tvar	32
4.4.2 Ekonomický význam přídatných proměnných	33
4.4.3 Výchozí základní řešení. Simplexová tabulka	33
4.4.4 Test optimality	34
4.4.5 Přejchod na nové základní řešení	35
4.4.6 Pomocné proměnné; rozšířený model	39
4.5 Vybrané příklady pro řešení simplexovou metodou	43
5 DOPRAVNÍ PROBLÉM	47
5.1 Úvod do problematiky dopravního problému	47
5.2 Aproximační metody	48
5.2.1 Metoda severozápadního rohu (MSZR)	49
5.2.2 Vzestupná indexová metoda	49
5.2.3 Vogelova aproximační metoda (VAM)	49
5.3 Příklad řešení dopravního problému z praxe	53
6 POSTOPTIMALIZAČNÍ ANALÝZA	58

2. DÍL

7 METODY SÍŤOVÉ ANALÝZY	60
7.1 Základní pojmy z oblasti síťové analýzy	60
7.2 Ohodnocení síťového grafu	61
7.3 Třídění síťových grafů	62
7.4 Znázornění síťových grafů	63
7.5 Časová analýza hranově definovaného SG	
metodou kritické cesty (CPM)	64
7.5.1 Základní principy metody CPM	65
7.5.2 Vlastní časová analýza hranově definovaného SG	
metodou CPM	68
7.5.3 Časová analýza hranově definovaného SG	
typu CPM v tabulce	74
7.6 Základní principy metody PERT	79
7.7 Časová analýza uzlově definovaného síťového grafu	81
7.8 Časová analýza zobecněného síťového grafu	84
8 MODEL Y HROMADNÉ OBSLUHY	89
9 MODEL Y ZÁS OB	96
9.1 Základní pojmy zásob	96
9.2 Deterministické modely	99
9.2.1 Deterministický model zásob (q,r)	99
9.2.2 Deterministický model (q,r,s)	
velikosti dodávek s deficitem	103
9.3 Stochastické modely zásob	106
ZÁVĚR	
LITERATURA	