

## O B S A H

strana

Úvod . . . . .	5
<b>1. ZÁKLADNÍ TRÍDĚNÍ MODELŮ OPTIMALIZACE VÝROBNÍCH STRUKTUR . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1 Variantní a bezvariantní formulace modelů . . . . .	8
1.2 Výrobní a výrobně-dopravní úlohy . . . . .	9
1.3 Další druhy členění modelů . . . . .	9
2. KRITERIA OPTIMALITY ZKOUMANÝCH ÚLOH . . . . .	11
3. VÝBĚR OPTIMÁLNÍ VARIANTY VÝROBNÍ STRUKTURY ODVĚTVÍ . . . . .	16
4. MATEMATICKÉ MODELY OPTIMÁLNÍHO ROZVOJE A ROZMÍSTĚNÍ VÝROBY ODVĚTVÍ. . . . .	39
4.1 Jednoproduktový model výrobně-dopravního typu . . . . .	39
4.2 Víceproduktový model výrobně-dopravního typu . . . . .	50
4.3 Dynamická výrobně-dopravní úloha . . . . .	52
4.4 Víceetapové modely optimálního rozmístění . . . . .	53
5. NĚKTERÉ METODY ŘEŠENÍ OPTIMALIZAČNÍCH ROZMÍŠTOVACÍCH PROBLEMŮ . . . . .	55
5.1 Metoda koeficientů ekonomické efektivnosti . . . . .	55
5.2 Metoda fiktivní diagonály . . . . .	60
5.3 Metoda založená na dekompozici výrobně-dopravního problému . . . . .	63
5.3.1 Metoda rekordu . . . . .	63
5.3.2 Návrh strojového zpracování algoritmu metody rekordu . . . . .	71
5.3.3 Struktura programu . . . . .	72
6. ÚLOHA OPTIMÁLNÍ ALOKACE PALIVOVÝCH ZDROJŮ VZHLEDEM K MINIMALIZACI NEGATIVNÍCH ÚCINKŮ EMISÍ $SO_2$ . . . . .	79
7. VÍCEETAPOVÁ DVOUÚROVNÁ OPTIMALIZAČNÍ ÚLOHA . . . . .	82
7.1 Charakteristika víceetapových optimalizačních modelů . . . . .	82
7.2 Víceetapové modely několika produktů . . . . .	82
7.3 Model výrobně-dopravní úlohy . . . . .	83
7.3.1 Formulace úlohy . . . . .	83
7.3.2 Řešení úlohy . . . . .	85
7.3.3 Koordinace dvouúrovňové optimalizace . . . . .	91
8. METODY LINEÁRNÍHO PROGRAMOVÁNÍ A ODHADY VÝROBNĚ-DOPRAVNÍCH ÚLOH . . . . .	96
8.1 Matematická formulace ekonomického programu . . . . .	•
8.2 Analýza problému na základě obecného modelu úlohy lineárního programování . . . . .	97
8.3 Postup výpočtu a ukázkový příklad . . . . .	98
9. IMPLEMENTACE MODELU VÝROBNĚ-DOPRAVNÍHO TYPU V OBLASTI BYTOVÉ VÝ-STAVBY . . . . .	100
9.1 Věcná formulace úlohy . . . . .	100
9.2 Stručná charakteristika problému . . . . .	101
9.3 Matematická formulace úlohy . . . . .	102

strana

9.4	Výpočet potřeb prefá dílců . . . . .	103
9.5	Výpočet volných kapacit prefá výroben . . . . .	105
9.6	Ohodnocení náročnosti na dopravu u staveb s neurčeným KS . .	107
9.7	Výběr KS pro stavby s neurčeným KS a přiřazení kapacit stav- bám . . . . .	109
9.8	Přiřazení zdrojů prefá dílců pro KS vyráběné ve více výrob- nách . . . . .	111
9.9	Ověření modelu . . . . .	112
10.	PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ NA ZÁKLADĚ EKON.-MAT. METOD . . . . .	113
11.	SEZNAM LITERATURY . . . . .	119