
Obsah

	ÚVODEM	9
1	PŘÍSTUP K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ VÝROBY	11
1.1	Operativní plánování a řízení výroby	11
1.2	Lhůtové plánování výroby	12
1.3	Heuristické postupy	12
2	HRUBÝ ROZVRH VÝROBNÍCH ÚKOLŮ	15
2.1	Formulace problému	15
2.2	Kapacitní možnosti	15
2.3	Kapacitní nároky	16
2.4	Náběhové křivky	17
2.5	Obdélníkové náběhové křivky	18
2.6	Trojúhelníkové náběhové křivky	20
2.7	Binomické náběhové křivky	24
2.8	Kriteriální funkce	25
2.9	Matematický model	32
2.10	Výchozí varianta	34
2.11	Vyhodnocování variant	34
2.12	Zlepšování variant	37
2.13	Algoritmus v krocích	38
2.14	Uspořádání vstupních dat	39
2.15	Uspořádání výstupních sestav	43
2.16	Program pro hrubé rozvrhování výrobních úkolů	46
2.17	Podprogram pro tisk plánovaných termínů	49
2.18	Podprogram pro tisk kritériálních hodnot	50
2.19	Podprogram pro tisk rozložení kapacitních nároků	51
2.20	Podprogram pro výpočet změny kritériální funkce	52
2.21	Podprogram pro výpočet kapacitních nároků	52
2.22	Popis obsahu programových bloků	53
2.23	Význam použitých symbolů	55

2.24	Omezení rozměrů úlohy a vstupních dat	57
2.25	Příklad zadání vstupních dat	58
2.26	Výsledky ověřovacího výpočtu	61
2.27	Zajištění návaznosti hrubých rozvrhů výrobních úkolů	65
2.28	Řešení úloh v praxi	66
3	PODROBNÝ ROZVRH VÝROBNÍCH ÚKOLŮ	73
3.1	Formulace problému	73
3.2	Kapacitní možnosti	73
3.3	Kapacitní nároky	74
3.4	Průběžná doba	76
3.5	Kriteriální funkce	77
3.6	Matematický model	79
3.7	Výchozí varianta	81
3.8	Vyhodnocování variant	82
3.9	Algoritmus v krocích	83
3.10	Uspořádání vstupních dat	84
3.11	Uspořádání výstupních sestav	86
3.12	Program pro podrobné rozvrhování výrobních úkolů	89
3.13	Podprogram pro vyhodnocení dané varianty rozvrhu	92
3.14	Podprogram pro záznam plánovaných termínů	94
3.15	Podprogram pro tisk plánovaných termínů	94
3.16	Podprogram pro tisk kriteriálních hodnot	96
3.17	Podprogram pro tisk rozložení kapacitních nároků	98
3.18	Popis obsahu programových bloků	98
3.19	Význam použitých symbolů	100
3.20	Omezení rozměrů úlohy a vstupních dat	102
3.21	Příklad zadání vstupních dat	104
3.22	Výsledky ověřovacího výpočtu	105
3.23	Zajištění návaznosti podrobných rozvrhů výrobních úkolů	108
3.24	Řešení úloh v praxi	109
4	SESKUPOVÁNÍ VÝROBNÍCH ÚKOLŮ	114
4.1	Formulace problému	114
4.2	Množina přípustných variant	116
4.3	Hodnocení účinků variant	116
4.4	Matematický model	118
4.5	Analýza základní varianty	120
4.6	Konstrukce vhodných variant	121
4.7	Seskupování ustálených výrobních úkolů	121
4.8	Seskupování proměnlivých výrobních úkolů	124
4.9	Algoritmus v krocích	125
4.10	Uspořádání vstupních dat	126

4.11	Uspořádání výstupních sestav	127
4.12	Program pro seskupování výrobních úkolů	127
4.13	Podprogram pro analýzu základní varianty seskupení	129
4.14	Podprogram pro konstrukci nové varianty	130
4.15	Podprogram pro tisk výstupní sestavy	131
4.16	Popis obsahu programových bloků	131
4.17	Význam použitých symbolů	132
4.18	Omezení rozměrů úlohy a vstupních dat	133
4.19	Příklad zadání vstupních dat	134
4.20	Výsledky ověřovacího výpočtu	135
4.21	Řešení úloh v praxi	136
Literatura	137