

Obsah

Úvodem	7
I. Metoda kritické cesty a metoda PERT	11
Síťová analýza v soustavě řízení	21
II. Konstrukce síťového diagramu	23
Uzlově orientované síťové diagramy	41
Síťový diagram v časovém měřítku	44
Stupeň agregace síťového diagramu	45
Způsoby sestavování síťového diagramu	46
Zhodnocení použití síťových diagramů	49
III. Incidenční matice projektu	51
IV. Propočet lhůtových ukazatelů projektu	57
Termíny lhůtového plánování projektu	57
Časové rezervy	65
Praktické postupy výpočtu lhůtových ukazatelů projektu	79
— výpočet pomocí incidenční matice	80
— výpočet termínů T_E a T_L na síťovém diagramu	86
— určení kritické cesty značkovací metodou	87
— určení kritické cesty jako úloha lineárního programování	89
Agregace a integrace síťových diagramů	93
— agregace síťového diagramu	95
— integrace síťových diagramů	98
— změna ukazatelů lhůtového plánu ve výchozích síťových diagramech	99
V. Síťový diagram a diagram Ganttův	101
VI. Plánování zdrojů	110
Vyrovnávání zdrojů	114
Rozvrh omezených zdrojů	122
Multiprojektové plánování	136
VII. Náklady a doba trvání projektu (P)	148
Aproximativní postupy výpočtu nákladové křivky projektu	165

Fulkersonův algoritmus	183
Určení optimální doby trvání projektu (P)	199
VIII. Systém PERT	202
Časové odhady	203
Střední hodnota doby trvání činnosti a směrodatná odchylka	206
Výpočet hodnot T_E , T_L a R	213
Odhad pravděpodobnosti vzniku časové rezervy	215
Pravděpodobnost dodržení plánovaného termínu	219
IX. Problémy praktické aplikace	226
Využití výpočetní techniky	227
Síťová analýza jako řídicí systém	234
Organizační zabezpečení aplikace metod síťové analýzy	238
Překážky využívání síťové analýzy v řídicí praxi	241
Literatura	243
Příloha 1: Distribuční funkce normálního rozdělení	247