

OBSAH

1	Systém organizace stavebnictví	9
1.1	Některé problémy organizace a řízení	9
1.1.1	Úvod	9
1.1.2	Úvaha k teoriím organizace	11
1.1.3	Systémové pojetí organizace	12
1.1.4	Různá pojetí řízení	13
1.1.5	Automatizované systémy řízení	15
1.2	Systémové řízení a systém řízení	18
1.2.1	Cíl chování a jednání systému řízení	18
1.2.2	Ekonomický systém	20
1.2.3	Systém plánování	20
1.2.3.1	Plánování — rozhodovací proces	20
1.2.3.2	Stadia procesu plánování	21
1.2.3.3	Cíle národohospodářského plánování	22
1.2.3.4	Optimální plánování	23
1.3	Systém stavebnictví	24
1.3.1	Historický vývoj stavebnictví	24
1.3.2	Vývoj a postavení československého stavebnictví	26
1.3.3	Postavení a cíle stavebnictví v rámci národního hospodářství	31
1.3.4	Struktura stavebnictví	32
1.4	Podnikové a vnitropodnikové systémy	36
1.4.1	Průmyslové systémy	36
1.4.1.1	Vymezení úloh	36
1.4.1.2	Prvek a elementární část	37
1.4.1.3	Výrobek jako základní prvek průmyslového systému	38
1.4.1.4	Kombinace technologické a funkční struktury	38
1.4.2	Systém vnitropodnikové organizace a řízení výroby	40
1.4.2.1	Obecný systém výroby a specializace organizace	40
1.4.2.2	Specializace systému výroby	42
1.4.2.3	Vliv požadavku adaptability systému výroby na specializaci	43
1.4.3	Výroba kusová a sériová	44
1.4.3.1	Vymezení problému	44
1.4.3.2	Kritéria sériové výroby	44
1.4.3.3	Problém dostatečného rozsahu práce	46
1.4.3.4	Kritéria efektivnosti jednotlivých druhů výroby	48
1.4.4	Rezervy	49
1.4.4.1	Rezervy v podniku	49
1.4.4.2	Hospodaření s rezervami při řízení stavební výroby	50
1.4.4.3	Rezervy pro zásobování materiálem	53
2	Projektování rozvoje stavebnictví	58
2.1	Perspektivní plánování rozvoje	58
2.1.1	Plán a prognóza	58
2.1.2	Modely růstu	61
2.1.2.1	Tempa růstu stavebnictví	61
2.1.2.2	Obecné vztahy modelů růstu	65
2.1.2.3	Grafické vyjádření vzorců růstu signálovými grafy	68
2.1.2.4	Názornění křivek vývoje	68
2.1.3	Produkční funkce	70
2.1.3.1	Základní formulace	70
2.1.3.2	Substituce výrobních činitelů	72
2.1.4	Zásady technické politiky ve stavebnictví	74

2.1.4.1	Technická politika	74
2.1.4.2	Hlavní směry technického rozvoje	76
2.1.5	PATTERN — model plánování a řízení výzkumu	77
2.1.5.1	Principy metody PATTERN	77
2.1.5.2	Scénář	78
2.1.5.3	Strom významu	81
2.1.5.4	Hodnocení důležitosti — koeficient významu r_i	88
2.1.5.5	Hodnocení stavu rozpracovanosti — koeficient r_s	89
2.1.5.6	Oceňování vzájemné užitečnosti — koeficient r_p	89
2.1.5.7	Výpočet sumárních koeficientů — R	90
2.1.6	Model dynamického chování (průmyslová dynamika)	93
2.1.6.1	Základní definice	93
2.1.6.2	Funkee a význam modelu	97
2.1.6.3	Model rozvoje stavebnictví	97
2.1.6.4	Formulace a kvantifikace modelu rozvoje stavebnictví	98
2.1.7	Simulační modely	109
2.1.7.1	Vhodnost a technika simulačních modelů	109
2.1.7.2	Náklady na substituci živé práce — příklad	111
2.2	Projektování rozvoje	114
2.2.1	Proces projektování	114
2.2.1.1	Úvod	114
2.2.1.2	Lhůty a rozvržení zdrojů při řešení projektů	116
2.2.1.3	Vyhledávání přípustných variant	119
2.2.1.4	Příklad automatizovaného vytváření variant	122
2.2.2	Hodnocení a výběr variant	128
2.2.2.1	Hodnotová analýza	128
2.2.2.2	Rozhodovací stromy	131
2.2.3	Ekonomická efektivnost	137
2.2.3.1	Kategorie efektivnosti	137
2.2.3.2	Vliv činitele času v propočtech efektivnosti	139
2.2.3.3	Souhrnné posouzení efektivnosti	140
2.2.4	Výběr konečného řešení	142
2.2.4.1	Zásady výběru alternativy	142
2.2.4.2	Užitečnost v rozhodovacím procesu	142
2.2.5	Zavádění nových metod rozvoje stavebnictví	145
2.2.5.1	Obecné závislosti v zavádění nových prvků	145
2.2.5.2	Plánování realizace složitých projektů	145
2.2.5.3	Člověk v procesu zavádění nových metod rozvoje	159
3	Řízení stavební výroby	164
3.1	Podnikové systémy ve stavební výrobě	164
3.1.1	Podnik a jeho okolí	164
3.1.2	Model řízení stavební výroby v podniku	165
3.2	Systém vnitropodnikového řízení stavební výroby	169
3.2.1	Specifičnost vnitropodnikového řízení stavební výroby	169
3.2.2	Návrh modelu vnitropodnikového řízení stavební výroby při omezených zdrojích	171
3.2.3	Modifikovaná metoda kritické cesty MODI CPM	172
3.2.3.1	Kapacita a skladba produkčních jednotek	177
3.2.3.2	Vliv rozptylu výkonnosti produkčních jednotek na přípravu a řízení jednotek	177
3.2.3.3	Informační cyklus ve stavební výrobě	178
3.2.3.4	Podklady pro operativní řízení produkčních jednotek	184
3.2.4	Dispečink	188
3.2.4.1	Podstata dispečerského řízení	188
3.2.4.2	Poslání, úkoly a funkce dispečinku	189
3.2.4.3	Předpoklady zavedení dispečerského řízení	190
3.2.4.4	Organizace dispečerské služby	191
3.3	Systém materiálové a výrobní základny stavební výroby	192
3.3.1	Zásobování staveb	192
3.3.1.1	Zásady zvýšení efektivnosti zásobování staveb	193
3.3.1.2	Vliv koncentrace zásob na snížení jejich objemu	195
3.3.1.3	Zavedení systému do procesu materiálové technického zásobování a jeho analýza	197
3.3.1.4	Stanovení normativu zásob	198
3.3.2	Obecné závislosti průběhu procesu stavění v prostoru a v čase	199
3.3.2.1	Hlavní prvky a závislosti organizace v prostoru	200
3.3.3	Efektivnost ústředních výroben v porovnání se staveništní výrobou	202

3.3.3.1	Efektivnost ústředních betonáren	202
3.3.3.2	Optimální stupeň koncentrace výroby	202
3.3.3.3	Optimální závislost mezi kapacitou ústřední výroby, jejím využitím a spotřebou	206
3.3.4	Schopnost systému přizpůsobit se novým výrobním způsobům	209
3.4	Rozestavenost ve stavební výrobě	212
3.4.1	Ukazatele rozestavenosti	212
3.4.2	Vliv koncentrace na rozestavenost	215
3.4.3	Shrnutí poznatků	216
	Literatura	218
	Rejstřík	221