

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

---

FAKULTA STROJNÍ

# Ekonomika a řízení strojírenství

Doc. ing. Jaroslav Jurman, CSc., doc. ing. Marie Jurová



Praha 1982

---

SNTL - Nakladatelství technické literatury

0. Úvod .....	3
1. Teorie řízení .....	4
1.1 Základní principy řízení .....	4
1.2 Základní pojmy teorie řízení .....	9
1.2.1 Zásady řízení a organizace socialistických průmyslových podniků .....	9
1.2.2 Teorie systémů .....	13
1.2.3 Operativní řízení .....	17
2. Plánování a organizování .....	19
2.1 Soustava hospodářských a sociálních plánů v ČSSR .....	19
2.1.1 Potřeby a zdroje socialistické společnosti .....	19
2.1.2 Ekonomické proporce .....	21
2.1.3 Plánovací orgány .....	23
2.1.4 Hlavní metody národohospodářského plánování .....	24
2.2 Organizace .....	26
2.2.1 Organizace podniků .....	27
2.3 Informace .....	35
2.3.1 Informační soustava .....	36
2.3.2 Banka dat .....	37
3. Rozhodování .....	43
3.1 Hodnoty, kritéria, pravidla a rozhodnutí .....	44
3.2 Operační analýza jako metoda modelování a řešení kvantifikovatelných problémů .....	47
3.3 Statistické metody .....	65
3.4 Racionalita rozhodování v průmyslové organizaci .....	76
4. Strojírenský výrobní podnik .....	79
4.1 Organizační struktura strojírenství .....	79
4.1.1 Druhy a typy strojírenské výroby .....	79
4.1.2 Specializace, koncentrace, kooperace a kombinace výroby .....	81
4.1.3 Organizační formy VHJ a organizační struktura strojírenských podniků .....	84
4.1.4 Cíle, jako podmínky řízení strojírenského podniku .....	86
4.2 Systémové pojetí strojírenského podniku .....	87
4.3 Klasické pojetí strojírenského podniku .....	93
4.3.1 Znaky a funkce socialistického podniku .....	94
4.3.2 Soustava ukazatelů činnosti podniku .....	95
5. Ekonomika podniku .....	97
5.1 Základní prostředky .....	97
5.1.1 Definice základních prostředků a jejich třídění .....	97
5.1.2 Struktura základních prostředků .....	99
5.1.3 Oceňování základních prostředků .....	100
5.1.4 Opotřebenění a obnova základních prostředků .....	101
5.1.5 Údržba a opravy základních prostředků .....	102
5.1.6 Odpisy základních prostředků .....	103
5.1.7 Využívání základních prostředků .....	104
5.1.8 Příklad .....	106

	strana
5.2. Oběžné prostředky .....	108
5.2.1. Členění oběžných prostředků .....	108
5.2.2. Struktura oběžných prostředků .....	109
5.2.3. Normování oběžných prostředků .....	109
5.2.4. Příklad .....	114
5.2.5. Rychlost obrátu oběžných prostředků .....	115
5.2.6. Příklad .....	116
5.2.7. Racionální využívání oběžných prostředků .....	117
5.3. Vlastní náklady .....	118
5.3.1. Vlastní náklady výroby .....	118
5.3.2. Struktura vlastních nákladů .....	119
5.3.3. Členění vlastních nákladů .....	119
5.3.4. Příklad .....	123
5.4. Cena v průmyslu .....	126
5.4.1. Cenová soustava .....	126
5.4.2. Kategorie cen .....	128
5.4.3. Plánování cen .....	128
5.4.4. Tvorba cen v plánovaném hospodářství .....	128
5.4.5. Cenová kontrola .....	131
5.4.6. Zisk a rentabilita .....	132
5.5. Produktivita práce .....	133
5.5.1. Produktivita živé práce. Společenská produktivita .....	133
5.5.2. Intenzita práce .....	134
5.5.3. Růst produktivity práce a její měření .....	134
5.5.4. Indexy produktivity práce .....	137
5.5.5. Příklad .....	138
5.6. Mzdy a platy .....	139
5.6.1. Mzdová soustava .....	139
5.6.2. Formy mezd .....	141
5.6.3. Platová soustava .....	145
6. Soustavy ekonomických informací .....	149
6.1. Hospodářská střediska a jejich funkce .....	152
7. Ekonomická efektivnost .....	155
7.1. Pojem efektivnosti .....	155
7.2. Soustava ukazatelů pro vyjádření efektivnosti hospodaření podniku .....	157
7.2.1. Tvorba a rozdělování příjmů podniku .....	157
7.2.2. Ukazatelé souboru opatření na zdokonalení soustavy řízení národního hospodářství po roce 1980 .....	159
7.3. Metody komplexního hodnocení výrobku .....	169
7.4. Hodnocení efektivnosti investic a racionalizace .....	173
7.4.1. Komplexnost investiční výstavby a projekce .....	174
7.4.2. Objem investic a jejich struktura .....	174
7.4.3. Plánování a dodavatelské formy při zajišťování investic ..	175
7.4.4. Ekonomická efektivnost investic .....	176
7.4.5. Metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti investic ..	178
7.5. Hodnocení efektivnosti úkolů technického rozvoje .....	180
8. Příprava strojírenské výroby .....	184
8.1. Inovace .....	184
8.1.1. Extenzivní stránka inovačního procesu .....	184

8.1.2.	Intenzivní stránka inovačního procesu .....	186
8.1.3.	Řády inovací .....	189
8.2.	Technický rozvoj .....	192
8.2.1.	Řízení TR .....	193
	8.2.11 Organizace rozvoje vědy a techniky v ČSSR .....	193
	8.2.12 Organizace mezinárodní vědecko-technické spolupráce .....	196
	8.2.13 Orientace TR v podniku .....	196
8.2.2.	Plánování TR .....	198
8.2.3.	Příprava a realizace úkolů TR .....	199
8.2.4.	Lhůtové plánování technického rozvoje .....	203
	8.2.41 Etapy a činnosti TR .....	205
	8.2.42 Stanovení objemu práce úkolu TR .....	207
8.2.5.	Směry TR .....	208
8.2.6.	Zaměření výzkumných a vývojových činností při realizaci úkolů TR .....	210
8.3.	Technická příprava výroby .....	214
8.3.1.	Osvojení nové výroby .....	217
8.3.2.	Vznik a oběh výrobní dokumentace .....	224
8.4.	Technické normování výkonu .....	226
8.4.1.	Výkonové normy .....	227
8.4.2.	Členění operace .....	227
8.4.3.	Třídění spotřeb času .....	228
8.4.4.	Metody zkoumání a měření spotřeby času .....	232
8.4.5.	Metody stanovení norem času .....	235
8.4.6.	Propočty plnění výkonových norem .....	236
8.4.7.	Příklad .....	237
9.	Výroba a její obsluha .....	239
9.1.	Plánování ve strojírenské VHJ .....	239
	9.1.1. Stručná charakteristika dílčích částí technicko-ekonomického plánu .....	240
9.2.	Plánování výrobního programu .....	244
	9.2.1. Plánování výrobního programu u podniků, vyrábějících spotřební předměty .....	244
	9.2.2. Plánování výrobního programu u podniků, vyrábějících výrobní prostředky .....	244
9.3.	Plánování materiálních prostředků výroby .....	250
	9.3.1. Plánování kapacit .....	250
	9.3.11 Stanovení výrobní kapacity v naturálním vyjádření ..	251
	9.3.12 Optimalizace využití výrobní kapacity .....	255
	9.3.13 Určení výrobní kapacity v hodnotovém vyjádření ....	263
	9.3.2. Plánování pracovních předmětů- zásobování materiálem ....	264
9.4.	Určení počtu výrobních dělníků .....	278
	9.4.1. Stanovení počtu nevýrobních dělníků .....	279
9.5.	Časové vyjádření vlastního výrobního procesu .....	279
	9.5.1. Minimální průběžná doba při postupném předávání dílů ....	282
	9.5.2. Minimální průběžná doba při souběžném způsobu předávání dílů .....	282
9.6.	Prostorové hodnocení výrobního procesu .....	286
	9.6.1. Základní pojmy .....	286

9.6.2. Způsoby uspořádání pracovišť .....	288
9.6.2.1 Technologické ( skupinové ) uspořádání pracovišť .	289
9.6.2.2 Předmětné uspořádání pracovišť .....	291
9.6.2.3 Kombinované uspořádání pracovišť .....	291
9.6.3. Projekt strojírenské výroby .....	293
9.6.3.1 Technologický projekt strojírenského objektu .....	293
9.6.3.2 Propočet potřeby strojů a zařízení .....	294
9.6.3.3 Výpočet výrobních, pomocných a vedlejších ploch ...	298
9.6.3.4 Teoretická hlediska pro rozmístování pracovišť ..	299
9.6.3.5 Stručné rozmístění pracovišť, vybraná část tech- nologického projektu .....	303
9.7. Základní typy výroby .....	308
9.7.1. Charakteristika základních typů výroby .....	309
9.7.2. Formy organizace výrobního procesu .....	310
9.7.21 Proudová výroba .....	310
9.7.22 Skupinová výroba .....	314
9.7.2.21 Skupinová výroba periodicky opakovaná ....	314
9.7.2.22 Skupinová výroba neperiodicky opakovaná ..	314
9.7.23 Fázová výroba .....	315
9.8. Typové soustavy operativního plánování výroby.....	315
9.8.1. Soustava operativního plánování podle zakázek .....	315
9.8.2. Soustava operativního plánování výroby dle předstihu.....	316
9.8.3. Soustava operativního plánování na sklad .....	317
9.8.4. Soustava operativního plánování výroby podle cyklových kompletů .....	318
9.8.5. Soustava operativního plánování podle kompletovacích čísel .....	319
9.8.6. Soustava operativního plánování pro zajištění výroby zásobami rozpracovaných výrobků .....	319
9.8.7. Soustava operativního plánování v periodických dávkách podle standartního plánu .....	320
9.8.8. Soustava operativního plánování podle rytmu odvádění .....	321
9.8.9. Volba vhodné soustavy operativního plánování .....	322
9.9. Technická obsluha výroby .....	325
9. .1. Hospodaření nářadím .....	325
9.9.11 Základní pojmy .....	325
9.9.12 Hospodárnost voleného nářadí .....	326
9.9.13 Spotřeba nářadí .....	330
9.9.14 Potřeba nářadí .....	332
9.9.2. Organizace řízení opravárenské činnosti .....	339
9.9.21 Druhy oprav .....	339
9.9.22 Soustavy oprav .....	340
9.9.23 Stanovení velikosti opravárenské dílny a zařízení .	349
9.9.24 Příklad .....	351
9.9.3. Energetické hospodářství .....	356
9.8.31 Druhy energií a jejich význam .....	356
9.8.32 Normy spotřeby energie .....	357
10. Automatizovaný systém řízení podniku .....	357
10.1. Hlediska pro dekompozici ASRP .....	359
10.2. Stadia budování ASRP .....	361
Použitá a doporučená literatura .....	362

