

OBSAH

ÚVODEM	9
ČÁST PRVNÍ — EKONOMIKA	11
1 STROJÍRENSTVÍ A JEHO POSTAVENÍ V NÁRODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ	11
1.1 Vznik a vývoj průmyslu	11
1.2 Postavení strojírenství v národním hospodářství	14
1.3 Úkoly a směry dalšího rozvoje	17
1.4 Socialistická dělba práce ve strojírenství	19
2 STROJÍRENSKÁ VÝROBNÍ HOSPODÁŘSKÁ JEDNOTKA	23
2.1 Organizační struktura strojírenství	23
2.2 Charakteristika a struktura výrobní hospodářské jednotky	25
2.3 Strojirenský podnik a jeho poslání	28
2.4 Okolí strojirenského podniku	30
2.5 Společenské organizace v socialistickém podniku	31
3 EKONOMIKA STROJÍRENSKÉ VÝROBY	33
3.1 Základní činitele ovlivňující hospodárnost strojírenské výroby	33
3.1.1 Hospodářské prostředky podniku	33
3.1.1.1 Fondy průmyslového podniku	33
3.1.1.2 Koloběh fondů socialistických podniků	34
3.1.1.3 Hospodářské prostředky podniku	35
3.1.2 Základní prostředky	36
3.1.2.1 Ekonomická podstata a složení základních prostředků	36
3.1.2.2 Oceňování základních prostředků	37
3.1.2.3 Opatřování a obnova základních prostředků	38
3.1.2.4 Odpisy základních prostředků	40
3.1.2.5 Využívání základních prostředků	42
3.1.3 Oběžné prostředky	44
3.1.3.1 Podstata a složení oběžných prostředků	44
3.1.3.2 Struktura oběžných prostředků	45
3.1.3.3 Normování oběžných prostředků	45
3.1.3.4 Zrychlování obratu oběžných prostředků	50
3.1.4 Vlastní náklady a ceny	50
3.1.4.1 Podstata a členění vlastních nákladů	50
3.1.4.2 Struktura vlastních nákladů	55
3.1.4.3 Kalkulace vlastních nákladů	55
3.1.4.4 Činitele ovlivňující výši vlastních nákladů	56
3.1.4.5 Ekonomická podstata ceny	58
3.1.4.6 Cenová soustava ve strojírenském průmyslu	58
3.1.4.7 Hlavní zásady určování cen	59
3.1.4.8 Tvorba cen	59
3.1.5 Sledování nákladů na výrobu	60
3.1.6 Sledování hospodářských výsledků	61
3.2 Efektivnost a rentabilita	64
3.2.1 Teorie efektivnosti	64
3.2.2 Činitele a kritéria efektivnosti	65
3.2.2.1 Činitele efektivnosti	65
3.2.2.2 Kritéria a ukazatele efektivnosti	66
3.2.3 Hodnocení efektivnosti	67

3.2.4	Rentabilita a její měření	67
3.3	Pracovníci a produktivita práce	68
3.3.1	Struktura zaměstnanců podniku	68
3.3.2	Produktivita a intenzita práce	69
3.3.3	Měření a plánování produktivity	72
4	ERGONOMIE VE STROJÍRENSTVÍ	78
4.1	Podstata a význam ergonomie	78
4.2	Člověk a práce	79
4.3	Člověk a stroj	81
4.4	Člověk a prostředí	85
4.4.1	Klimatické podmínky na pracovišti	87
4.4.2	Akustické podmínky na pracovišti	90
4.4.3	Optické podmínky na pracovišti	92
4.4.4	Prostorové a organizační podmínky	95
4.4.5	Ostatní podmínky pracovního prostředí	96
4.4.6	Pracovní studie	97
5	PŘÍPRAVA STROJÍRENSKÉ VÝROBY	101
5.1	Technický rozvoj ve strojírenství	101
5.1.1	Organizování technického rozvoje	103
5.1.2	Organizační struktura technického úseku podniku	105
5.1.3	Plánování technického rozvoje	107
5.2	Normování živé a zvěcné práce	110
5.2.1	Oblast technického rozvoje	110
5.2.2	Oblast výroby	112
5.3	Technická příprava výroby	116
6	VÝROBNÍ PROCES VE STROJÍRENSTVÍ	120
6.1	Výrobní program	120
6.1.1	Podstata a význam výrobního programu	120
6.1.2	Určení výrobního programu	120
6.1.3	Nomenklatura, sortiment, jakost	121
6.2	Výrobní kapacita	122
6.2.1	Charakteristika výrobní kapacity	122
6.2.2	Určení výrobní kapacity	123
6.2.3	Využití výrobní kapacity	125
6.3	Typy výroby	125
6.3.1	Podstata typů výroby — jejich charakteristika	125
6.3.2	Hromadný typ výroby	126
6.3.3	Sériový typ výroby	126
6.3.4	Kusový typ výroby	127
6.4	Prostorová struktura výrobního procesu	128
6.4.1	Podstata prostorové struktury	128
6.4.2	Podstata a způsoby znázorňování materiálového toku	128
6.4.3	Uspořádání pracovišť	131
6.4.4	Ekonomický význam racionálního řešení prostorové struktury výrobního procesu	133
6.5	Časová struktura výrobního procesu	133
6.5.1	Podstata a činitele časové struktury výrobního procesu	133
6.5.2	Průběžný čas výroby	137
6.6	Formy organizace výrobního procesu	139
6.6.1	Podstata a charakteristické znaky proudové formy organizace výrobního procesu	140
6.6.2	Podstata a základní znaky fázové formy organizace výrobního procesu	141
7	OBSLUHA VÝROBY	143
7.1	Hospodaření s nářadím	143
7.1.1	Optimální vybavenost výroby nářadím	143
7.1.2	Normování spotřeby a řízení zásob nářadí	146
7.2	Péče o základní prostředky	148
7.3	Materiální technické zásobování	149
7.4	Manipulace s materiálem	151
7.4.1	Závodová doprava	151

7.4.2	Mezioperační manipulace	151
7.4.3	Skladové hospodářství	153
7.4.4	Bezpečnost práce při manipulaci s materiálem	154
8	JAKOST STROJÍRENSKÝCH VÝROBKŮ	157
8.1	Pojetí jakosti výrobku	157
8.2	Hodnocení jakosti	157
8.3	Rízení jakosti	159
ČÁST DRUHÁ – ŘÍZENÍ		165
9	ŘÍZENÍ STROJÍRENSKÉ VÝROBY	165
9.1	K problematice řízení	165
9.2	Úvod do teorie řízení	167
9.2.1	Zvláštnosti řízení hospodářských systémů	168
9.2.2	Účelné a cílové působení a chování	168
9.2.3	Podstata řízení hospodářských systémů	169
9.2.4	Technická a společenská podmíněnost řízení hospodářství	170
9.3	Řízení jako profese, věda a umění	171
9.3.1	Vývoj od umění k vědě o řízení	171
9.3.2	Výstavba teorie řízení a přístupy k řízení	172
9.3.2.1	Kybernetický přístup	174
9.3.2.2	Matematický přístup	185
9.3.2.3	Psychologický přístup	186
9.3.2.4	Sociologický přístup	187
9.3.2.5	Praxeologický přístup	187
9.3.2.6	Univerzalistický přístup	191
9.3.2.7	Systémový přístup	191
9.4	Teorie řízení socialistického národního hospodářství	192
9.4.1	Zákonitosti a mechanismus řízení	193
9.4.2	Činitele a zásady řízení	193
9.4.3	Formy, nástroje a metody řízení	194
9.4.4	Modelování a projektování systémů řízení. Styl řídicí práce	195
9.5	Řízení jako práce s lidmi	196
9.5.1	Úloha psychologie a sociologie v řízení	196
9.5.2	Psychologické a sociologické aspekty řízení	197
9.5.3	Řízení kádrového a personálního rozvoje	205
9.5.4	Řízení sociálních procesů a sociálního rozvoje	206
10	DRUHY ŘÍDICÍCH PROCESŮ	209
10.1	Organizování	209
10.1.1	Výklad pojmu	209
10.1.2	Tvorba organizačních struktur	210
10.1.2.1	Vytváření vnitroorganizačních útvarů	210
10.1.2.2	Vytváření vztahů mezi vnitroorganizačními útvary	212
10.1.3	Prognózování a plánování organizačních struktur	218
11	NÁRODOHOSPODÁŘSKÉ PLÁNOVÁNÍ A PERSPEKTIVNÍ – STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ	220
11.1	Úvod do teorie národohospodářského plánování	220
11.2	Podstata a úkoly plánování	229
11.3	Organizace centrálního řízení a plánování průmyslu	232
11.4	Metody národohospodářského plánování	234
11.5	Perspektivní – strategické řízení a plánování	238
12	PRACOVNÍ VZTAHY V PODNIKU Z PRÁVNÍHO HLEDISKA	247
12.1	Společenské pracovní vztahy a jejich právní úprava	247
12.2	Základy pracovního práva z hlediska uplatňování v podniku	249
12.2.1	Pracovněprávní vztahy	251
12.2.2	Pracovní poměr	252

13	ZÁKLADY ŘÍZENÍ PODNIKU POMOCÍ CHOZRASČOTU	257
13.1	Principy chozrasčotu	257
13.2	Zásady podnikové zainteresovanosti	261
13.3	Hmotné a morální podněty pracujících	262
14	AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ PODNIKU	264
14.1	Soustava informací pro řízení strojírenského podniku	264
14.1.1	Informační soustava	265
14.1.2	Banka dat	266
14.1.3	Technika zpracování informací	267
14.1.4	Počítače	268
14.1.5	Programování na počítačích	269
14.2	Zásady automatizace řízení podniku	270
14.2.1	Základní pojmy	270
14.3	Projektování automatizovaného systému řízení	272
14.3.1	Dekompozice automatizovaného systému řízení podniku	273
14.3.2	Funkční model automatizovaného systému řízení výroby	275
	ČÁST TŘETÍ – METODY	283
15	METODY STATISTICKÉ A OPERAČNÍ ANALÝZY	283
15.1	Metody statistické analýzy	284
15.1.1	Povaha statistického zkoumání	284
15.1.2	Metody popisné statistiky	285
15.1.2.1	Statistické řady a řady rozdělení četností	285
15.1.2.2	Statistické charakteristiky polohy empirických rozdělení	288
15.1.2.3	Statistické charakteristiky měnlivosti empirických rozdělení	291
15.1.3	Metody zkoumání korelační závislosti	293
15.1.3.1	Lineární regrese a korelace dvou veličin	295
15.1.3.2	Nelineární regrese a korelace dvou veličin	297
15.1.4	Metody statistické indukce	300
15.1.4.1	Statistický bodový odhad	300
15.1.4.2	Statistický intervalový odhad	301
15.1.4.3	Intervaly spolehlivosti pro parametry jednorozměrných základních souborů	301
15.1.4.4	Intervaly spolehlivosti pro parametry dvourozměrných základních souborů	303
15.1.5	Ověřování statistických hypotéz	305
15.1.5.1	Jednostranné a dvoustranné testy	306
15.1.5.2	Chyba 1. druhu a 2. druhu, síla testu	307
15.1.5.3	Nejznámější statistické testy u jednorozměrných statistických souborů	308
15.1.5.4	Statistické testy parametrů dvourozměrných základních souborů	313
15.2	Metody operační analýzy	315
15.2.1	Charakteristika operační analýzy	315
15.2.2	Matematické programování	317
15.2.3	Metody síťové analýzy	325
15.2.4	Metody hromadné obsluhy	329
15.2.5	Metody řízení zásob	332
15.2.6	Simulační metody	333
	Seznam použitých symbolů	337
	Literatura	340
	Rejstřík	343