
Obsah

	Úvod	11
1	Výrobní management	13
1.1	Úkoly výrobního managementu	14
1.2	Základní oblasti řízení podniku	17
	Spolupráce výroby a marketingu	20
	Spolupráce výroby s dalšími odděleními podniku	20
1.3	Typy výrob	22
	Rozdíly v produkci výrobků a služeb	24
1.4	Systémový přístup	25
	Vývoj výrobního managementu u nás	26
2	Základní kameny prosperity výroby	29
2.1	Více tvořivosti a podnikavosti	30
	Plán jako cesta k úspěchu v řízení	43
2.2	Úspěšnost řízení výrobního systému	46
2.3	Analýza bodu zvratu	53
2.4	Běžné (krátkodobé) financování	55
	Určení výše oběžného majetku (provozního kapitálu)	56
	Určení způsobu financování provozního kapitálu	58
	Formy krátkodobého financování	59
2.5	Kalkulace nákladů a tvorba ceny výrobku	60
	Druhé členění nákladů	62
	Kalkulační členění nákladů	63
	Přirážková kalkulace	64
	Nevýhody přirážkové kalkulace	65
	Pár slov o dalších metodách kalkulací	66
	Cenová kalkulace výrobku	67
	Výrobní cena	68
	Prodejní cena	69
	Členění nákladů podle vztahu k objemu výroby	71
	Fixní náklady	74

3	Podnikatelské řízení výrobních činností	77
3.1	Podnikatelský plán rozvoje výroby	78
	Tvorba podnikatelského plánu	80
	Členění podnikatelského plánu	81
3.2	Charakteristika výroby světové třídy	90
	Investice ve výrobě	97
3.3	Hodnocení efektivity investic výroby	99
	Vliv investice na majetkovou a kapitálovou stavbu firmy	104
	Struktura majetku podniku	104
	Kapitálová struktura	105
3.4	Finanční analýza chodu výroby	108
	Ukazatelé likvidity	109
	Ukazatelé aktivity	109
	Ukazatelé zadluženosti	110
	Ukazatelé výnosnosti (rentability, ziskovosti)	111
	Ukazatelé tržní hodnoty	112
	Příloha podnikatelského plánu	115
4	Technický rozvoj výroby	117
4.1	Inovační procesy	118
4.2	Řády inovací	120
	Sledování životního cyklu inovace	123
	Zkracování inovačních cyklů	124
4.3	Řízení podnikatelských příležitostí	127
4.4	Systematické výrobní inovace	128
	Faktory konkurenceschopnosti výrobku	132
4.5	Model technického rozvoje výroby	134
	Oblast výrobních programů	145
	Oblast konstrukční přípravy výrobků	145
	Oblast technologické přípravy výroby	146
4.6	Produktivita a konkurenceschopnost	147
4.7	Projektování hladkého výrobního toku	149
	Potřeba racionalizace	152
5	Rozhodování výrobních manažerů	159
5.1	Fáze rozhodovacího procesu	160
5.2	Rozhodování za jistoty, nejistoty a rizika	161
	Výrobní rozhodování za jistoty	162
	Výrobní rozhodování za nejistoty	162
	Výrobní rozhodování za rizika	164
	Očekávaná hodnota perfektní informace	166
	Rozbor citlivosti výrobních problémů	167
	Projektování technologičnosti konstrukce výrobků a služeb	168
	Výzkum a vývoj	171
5.3	Řízení spolehlivosti výrobků	171

5.4	Využití lineárního programování	176
5.5	Kapacitní plánování a rozhodování	178
	Kapacitní rozhodování	180
6	Uspořádání výrobního procesu	185
6.1	Různé způsoby uspořádání	186
	Předmětné uspořádání	187
	Technologické uspořádání	187
	Pevné uspořádání projektu	188
	Kombinovaná uspořádání	188
	Buňková výroba	188
	Skupinová technologie	189
	Pružné výrobní systémy	189
6.2	Projektování výrobních linek	189
	Komentář k příkladům	192
6.3	Prostorové rozvržení výrobního procesu	193
	Požadavky na informace	193
	Stupeň důležitosti těsného propojení	195
	Projekt umístění podniku	196
6.4	Projektování efektivní práce	197
	Odměňování za práci ve výrobě	200
6.5	Výroba řízená počítačem	202
6.6	Struktura plánování a řízení výroby	204
	Řízení zásob v informačním systému	204
	Organizace zavádění informačního systému	208
7	Řízení nepřetržité změny	217
7.1	Potřeba stále rychlejšího zdokonalování.	218
	Základní cyklus řízení změny	219
7.2	Prognózování	224
	Krátkodobé předpovědi poptávky.	228
	Exponenciální vyrovnání	229
	Metody extrapolace trendu	230
	Prognózování sezonních výkyvů	239
	Asociativní metody prognózování	241
	Kontrola účinnosti prognostických metod	243
	Kvalitativní metody	247
	Delfská metoda	248
	Praktická doporučení	249
7.3	Metody vícekritériálního hodnocení	251
	Metody pro stanovení významnosti kritérií	252
	Metody stanovení významnosti projektů technického rozvoje	256
	Morfologická analýza jako podpora tvůrčího myšlení	259
	Strom významnosti	262

8	Řízení zásob	267
	Periodický systém	270
	Průběžný (kontinuální) zásobovací systém	271
	Systémy klasifikace zásob – metoda A, B, C	271
8.1	Ekonomické modely skladovaného množství	272
	Rovnovážný model ekonomického množství	273
	Nerovnovážný model ekonomického množství	276
	Model diskontovaného množství	277
8.2	Modely pro nalezení okamžiku objednávání	283
	Konstantní rozsah poptávky a konstantní průběžná doba zásobování	283
	Proměnlivý rozsah poptávky a konstantní průběžná doba zásobování	285
	Konstantní rozsah poptávky a proměnlivá průběžná doba zásobování	287
	Proměnlivý rozsah poptávky a proměnlivá průběžná doba zásobování	288
8.3	Úroveň spolehlivosti provozu skladu	288
	Model fixního objednávacího intervalu	291
8.4	Určení objednaného množství	291
8.5	Jednoduché zásobovací modely	292
	Spojitá a nespojitá úroveň skladovaného množství	293
9	Systém plánování materiálových požadavků výroby	299
9.1	Souhrnné výrobní plánování	300
9.2	Rozpis agregátního plánu	306
9.3	Plánování materiálových požadavků výroby	307
	Fungování MRP	308
	Aktualizace systému MRP	312
	Výstupy z MRP	312
	Pojistné zásoby	313
9.4	Určení velikosti výrobní dávky	314
9.5	Plánování s MRP	316
9.6	Výhody a omezení MRP	318
	MRP II – systém plánování výrobních zdrojů	318
	Důležité aspekty využití MRP II	319
	Plánování shora dolů	319
	Přeplánování zdola nahoru	320
	Hlavní plán výroby	322
	Hrubé kapacitní plánování	324
	Jemné kapacitní plánování	327
	Opakovaná výroba	332
	Plánování distribučních požadavků	332
	Ekonomická část integrovaného informačního systému	332
	Metody řízení a jejich východiska	334
	Řízení rozpočtem	335
	Oceňování zásob, nákupní odchylky a přecenění	335
	Odchylková metoda řízení	336

Kalkulační vzorec pro ocenění zásob	337
Vnitropodnikové účetnictví	338
Standardní účetní výkazy	338
Účetní závěrka	338
10 Metoda Just-in-Time	341
10.1 Postup přechodu k JIT	342
Základní součásti JIT	342
Zkušenosti s postupem přechodu k JIT	347
Obávané překážky na cestě k JIT	348
10.2 Uspořádání a využití pracovního prostoru	349
10.3 Rozvrhování výroby	351
Rozvrhování hromadné výroby	352
Rozvrhování sériové výroby	354
Rozvrhování kusové výroby	355
10.4 Rozdělení práce a řazení pracovních úkolů	356
Řazení pracovních operací	361
Johnsonovo pravidlo rozdělení práce	365
10.5 Optimalizace výrobní technologie	366
Automatizace	368
11 Význam řízení předvýrobních etap	373
11.1 Přejechod k úplnému řízení kvality	374
Rozvoj znalostí a dovedností operátorů strojů	379
Kvalita výrobků a služeb	384
Výroba světové třídy	384
Princip tahu a tlaku	385
Charakteristika řízení jakosti	387
Význam řízení předvýrobních etap	390
11.2 Mezinárodní normy jakosti	394
11.3 Sjednocení výrobního plánování a řízení zásob	397
11.4 Budování kultury produkční jakosti	401
11.5 Technická údržba a logistika	407
Závěr	411
Příloha 1	413
Příloha 2	415
Literatura	419
Rejstřík	421