

# Obsah

Předmluva .....	VII
<b>1. Podnik, systém, okolí .....</b>	<b>1</b>
1.1 Systém .....	1
1.1.1 Skladba systému .....	1
1.1.2 Dynamika systému .....	2
1.1.3 Struktura systému .....	3
1.1.4 Hierarchie systému .....	3
1.1.5 Okolí systému .....	4
1.2 Podnik – smíšený systém a jeho okolí .....	4
1.2.1 Podnik jako smíšený systém .....	5
1.2.2 Podnik jako kybernetický systém .....	5
1.2.3 Podnik a jeho okolí .....	7
1.2.4 Vnitřní faktory podniku .....	9
1.3 Technický a smíšený systém .....	11
1.3.1 Základní charakteristiky .....	11
1.3.2 Rozdíly v přístupu k technickým a smíšeným systémům .....	12
1.4 Systém a jeho model .....	12
1.4.1 Matematický popis systému .....	13
1.4.2 Pojem zpětné vazby .....	14
1.4.3 Modelový přístup .....	15
1.4.4 Simulační modelování .....	18
Shrnutí .....	19
Otázky .....	20
Literatura .....	20
<b>2. Výrobní faktory, technologie, technické relace .....</b>	<b>22</b>
2.1 Strukturní model .....	22
2.1.1 Uzavřený a otevřený model .....	22
2.1.2 Předpoklady konstrukce statických strukturních modelů .....	26
2.1.3 Bilance výroby a rozdělení vytvořeného produktu .....	27

2.2	Produkční funkce .....	29
2.2.1	Pojem a význam produkční funkce .....	29
2.2.2	Technologie a vstupy, krátkodobý a dlouhodobý přístup .....	31
2.2.2.1	Technologie a výrobní faktory .....	31
2.2.2.2	Výrobní faktory, krátkodobý a dlouhodobý přístup .....	31
2.2.3	Charakteristiky a vlastnosti produkčních funkcí .....	32
2.2.3.1	Základní vlastnosti produkční funkce .....	32
2.2.3.2	Produkční funkce, průměrné a marginální veličiny .....	33
2.2.4	Kombinace výrobních faktorů .....	37
2.2.4.1	Výrobní faktory a izokvanty .....	37
2.2.4.2	Substituce mezi výrobními faktory .....	39
2.2.4.3	Speciální případy produkční funkce .....	41
2.2.5	Klesající marginální produkce a technický vývoj .....	43
2.2.6	Cobbova-Douglasova produkční funkce a její modifikace .....	44
2.2.7	Produkční funkce a problematika dat .....	46
	Shrnutí .....	48
	Otázky .....	49
	Literatura .....	50
<b>3.</b>	<b>Náklady, kalkulační, výnosy .....</b>	<b>51</b>
3.1	Náklady podnikové činnosti .....	51
3.1.1	Pojem nákladů .....	51
3.1.2	Náklady a produkční funkce .....	53
3.1.3	Dělení nákladů a užití v inženýrské činnosti .....	55
3.1.3.1	Druhové (ekonomické) dělení nákladů .....	55
3.1.3.2	Účelové (kalkulační) dělení nákladů .....	56
3.1.3.3	Dělení podle místa vzniku a okruhu odpovědnosti .....	56
3.1.3.4	Dělení nákladů podle změny objemu výroby .....	56
3.1.3.5	Dělení podle jiných hledisek .....	56
3.1.4	Náklady a změna objemu výroby .....	57
3.1.4.1	Modelování nákladů .....	57
3.1.4.2	Užití nákladové funkce, optimální volba produkce a geometrická interpretace .....	63
3.1.4.3	Mezní náklady, nákladová pružnost vzhledem k výrobě, další nákladové funkce .....	68
3.1.5	Dlouhodobá nákladová funkce .....	71
3.2	Kalkulační nákladů .....	76
3.2.1	Pojem kalkulační .....	76
3.2.2	Absorpční kalkulační, techniky a metody kalkulací .....	78
3.2.2.1	Kalkulační dělením .....	79
3.2.2.2	Kalkulační přírážková .....	84
3.2.3	Neabsorpční kalkulační .....	91

3.3	Tržby a zisk průmyslového podniku	93
3.3.1	Faktory působící na velikost tržeb	93
3.3.2	Působení objemu výroby a cen na tržby	94
3.3.3	Pružnost poptávky a realizace produkce	100
3.3.4	Pojem a význam zisku	104
3.3.5	Analýza bodu zvratu	106
3.3.6	Maximalizace zisku a tržeb	110
	Shrnutí	115
	Otázky	117
	Literatura	118
<b>4.</b>	<b>Technologická a ekonomická činnost podniku</b>	<b>120</b>
4.1	Schéma podnikové činnosti a majetková struktura podniku	120
4.1.1	Výrobní specializace	122
4.1.2	Koncentrace výroby	122
4.1.3	Kooperace výroby	123
4.1.4	Kombinace výroby	123
4.2	Fixní aktiva, doby životnosti, odpisy	126
4.2.1	Opotřebení a doba životnosti	127
4.2.2	Odpisy	133
4.2.2.1	Odpisy jako funkce výkonu	133
4.2.2.2	Odpisy jako funkce času	134
4.3	Zásoby	146
4.3.1	Existence zásob	146
4.3.2	Doba obratu zásob	147
4.3.3	Matematické modely zásob	148
4.3.3.1	Náklady vznikající při tvorbě zásob	148
4.3.3.2	Typy modelů zásob	149
4.4	Modelování hromadných procesů	156
4.4.1	Základní pojmy a fáze hromadného procesu	157
4.4.2	Jednoduché hromadné systémy bez priorit ve stacionárním stavu	159
4.4.3	Vícekanálové hromadné systémy	167
4.4.4	Problematika optimalizace v hromadných systémech	168
4.5	Finanční struktura	169
4.5.1	Finanční zdroje	169
4.5.2	Krátkodobý cizí kapitál	171
4.5.2.1	Obchodní úvěr	171
4.5.2.2	Bankovní úvěr krátkodobý	172
4.5.3	Dlouhodobý cizí kapitál	174
4.5.4	Splácení úvěrů	175
4.5.4.1	Metoda konstantního úmoru	176

4.5.4.2	Metoda anuitní	177
4.5.4.3	Metoda rostoucích splátek	179
4.5.5	Vlastní kapitál	180
4.5.6	Leasing jako forma financování	181
4.6	Finanční management podniku	183
4.6.1	Finanční management, vývoj a charakteristika	183
4.6.2	Hmotně-energetické a finanční toky	185
4.6.3	Podnikový kapitál	186
4.6.4	Bilance (rozvaha) podniku	187
4.6.4.1	Vztah oběžných a fixních aktiv	190
4.6.4.2	Pracovní (provozní) kapitál	191
4.6.5	Výsledovka	191
4.6.6	Peněžní tok (cash flow)	194
4.6.7	Diagnostika (analýza) hospodářské činnosti	199
4.6.7.1	Finanční analýza	200
4.6.7.2	Finanční syntéza a zjemňování přístupů k měření úspěšnosti podniku a hodnocení budoucnosti podniku	207
	Shrnutí	211
	Otázky	213
	Literatura	215
<b>5.</b>	<b>Projektová a podnikatelská činnost podniku</b>	<b>216</b>
5.1	Časová hodnota peněz a časový faktor	216
5.1.1	Úrokový počet	217
5.1.1.1	Úrokování jednoduché	218
5.1.1.2	Úrokování složené	219
5.1.1.3	Aplikace úrokového počtu	224
5.1.2	Základní kategorie pro vyjádření faktoru času	226
5.2	Podnikatelské projekty a dlouhodobé financování	227
5.2.1	Dlouhodobé rozhodování	227
5.2.2	Finanční analýza projektu	229
5.2.3	Ekonomické zhodnocení	230
5.2.3.1	Historie oceňování projektů	230
5.2.3.2	Investiční rozhodovací proces	233
5.2.3.3	Rizika průmyslové činnosti	237
5.3	Síťová analýza	239
5.3.1	Vznik a užití síťové analýzy	239
5.3.2	Základní pojmy z teorie grafů	239
5.3.3	Síťový graf	240
5.3.4	Metoda CPM	242
5.3.4.1	Postup při sestavování síťového grafu	242

5.3.5 Metoda PERT .....	251
5.3.5.1 Postup výpočtu v síti PERT .....	252
5.3.5.2 Získání časových odhadů středních hodnot trvání činností ..	252
5.3.5.3 Praviděpodobnostní plnění plánovaných termínů .....	253
5.4 Technologie podnikání .....	256
5.4.1 Podnikatelský záměr .....	256
5.4.2 Podnikatelský (obchodní) plán .....	257
5.4.3 Obsah struktury podnikatelského plánu .....	261
5.4.3.1 Podnik .....	261
5.4.3.2 Vedoucí pracovníci, klíčové osobnosti .....	261
5.4.3.3 Výstupy podniku – výrobky a služby .....	262
5.4.3.4 Analýza trhu a marketing .....	262
5.4.3.5 Výroba .....	263
5.4.3.6 Finanční požadavky .....	264
5.4.4 Provoz .....	265
Shrnutí .....	266
Otázky .....	267
Literatura .....	269
<b>Stručný výkladový slovník .....</b>	<b>271</b>
<b>Rejstřík .....</b>	<b>285</b>