

OBSAH

1	Podmínky trhu	9
1.1	Trh zákazníka	9
1.2	Vymezení úkolů operačního managementu	10
1.3	Dodavatelský řetězec a jeho řízení	13
2	Proces, výroba, výrobní proces	15
2.1	Základní druhy procesů	15
2.2	Výroba a výrobní proces	16
2.3	Operační (výrobní, provozní) management	18
2.4	Stručný historický vývoj operačního managementu	21
2.5	Typy výrob	22
2.6	Členění výroby (výrobních procesů) a struktura výroby	26
2.7	Produktivita a její měření	27
3	Strategie výroby	32
3.1	Strategická analýza a druhy strategií	32
3.2	Výrobní strategie	36
3.3	Ochrana životního prostředí a tvorba strategie	39
3.4	Balanced Scorecard	40
3.5	Bod zvratu	42
4	Standardizace	46
4.1	Význam standardizace	46
4.2	Normativní základna	47
4.3	Technicko-hospodářské normy (THN)	49
4.4	Normy kapacitní	50
4.5	Normy spotřeby živé práce	59
5	Umisťovací a rozmisťovací strategie	71
5.1	Umístění pracovního stanoviště	71
5.2	Rozmisťovací strategie	76
6	Způsoby organizace práce	90
6.1	Plánování práce	90
6.2	Nové způsoby organizace práce	93
7	Pracoviště a pracovní podmínky	98
7.1	Ergonomie	98
7.2	Organizace fyzicky namáhavé práce	104
7.3	Hygienické podmínky práce	107
7.4	Ergonomické požadavky na práci s počítačem	113
8	Předvýrobní etapa	115
8.1	Důvody zavádění nových výrobků	115
8.2	Návrh výrobku a procesu	117
8.3	Cíl a dílčí části předvýrobní etapy	118
8.4	Technické zadání	119
8.5	Technologická a organizační příprava výroby	121
8.6	Využití počítačů v přípravě výroby	121
9	Operativní plánování výroby	122
9.1	Členění operativního plánování	122
9.2	Druhy plánů	122
9.3	Velikost výrobní dávky	125
9.4	Výrobní takt a rytmus	127

9.5	Průběžná doba výroby	128
9.6	Varianty výrobních postupů	131
10	Operativní řízení výroby	141
10.1	Způsoby řízení výrobního procesu	142
10.2	Operativní evidence	144
10.3	Změnové a odchylkové řízení	146
11	Organizace a řízení pomocných a obslužných procesů	147
11.1	Význam pomocných a obslužných procesů	147
11.2	Zajišťování provozuschopnosti výrobního zařízení	148
11.3	Údržbářské systémy	152
11.4	Management údržby	153
11.5	Hospodaření s náradím	153
11.6	Hospodaření s energií	154
12	Způsoby zlepšování pracovních metod	156
12.1	Racionalizace	156
12.2	Vybrané metody zkoumání výrobního a pracovního procesu	157
12.3	Metody teoretického zkoumání	159
12.4	Časové studie	160
12.5	Pohybové studie	164
12.6	Pracovní studie	174
13	Systémy řízení jakosti v organizacích	179
13.1	ISO normy řady 9000	179
13.2	ČSN EN ISO 9000:2005 systémy managementu kvality – základní principy a slovník	181
13.3	ČSN EN ISO 9001:2001 systémy managementu kvality – požadavky	182
13.4	ČSN EN ISO 9004:2001 systémy managementu kvality – směrnice pro zlepšování výkonnosti	186
13.5	Oborové normy vycházející z ISO 9001	188
13.6	TQM	190
13.7	Six Sigma	197
13.8	Integrované systémy managementu	200
14	Hodnotový management	202
14.1	Úvod	202
14.2	Hodnota pro zákazníka	202
14.3	Inovace	203
14.4	Zvyšování hodnoty pro zákazníka	205
14.5	Obecná teorie hodnotového managementu	206
14.6	Konstruktivní teorie hodnotového managementu	210
14.7	Aplikační disciplíny hodnotového managementu	213
14.8	Hodnotový management a procesní řízení	217
14.9	Příklad 1. Hodnotový management ve strojírenství	218
14.10	Příklad 2. Hodnotový a environmentální management	220
14.11	Závěr	225
15	Procesy a procesní řízení	226
15.1	Procesní řízení	226
15.2	Procesní mapy	228
15.3	Měření procesů	231
16	Lean production – štihlá výroba	233

16.1	Podmínky vzniku štíhlé výroby	233
16.2	Vybrané metody štíhlé výroby	235
17	Proces změn	239
17.1	Nutnost změn	239
17.2	Přístupy ke zlepšování	239
18	SCOR model a klasifikace procesů	244
18.1	Význam modelu	244
18.2	Úrovně členění procesů	246
18.3	Příklad dílčí aplikace SCOR modelu	249
18.4	SCOR model a benchmarking	251
19	LITERATURA	255
	REJSTŘÍK	259

Současný trh může být vnímán jako globální, což má jako jeho tři základní rysy:

Globální trh znamená, že na výrobku se podílí firmy z různých států světa, které dodávají své součástky, díly, moduly do jedné firmy, kde je výrobek zkombinován. Takto zkombinovaný výrobek je potom opět prodáván na různých úrovních světa.

Přednosti takové výroby v různých zemích spočívají hlavně v získávání konkurenčních výhod: kde je levnější pracovní síla, které díly mohou být vyráběny méně kvalifikovanými (a tedy i levnějšími) pracovníky, kde by moduly být výrobci v blízkosti rozvinutých zdrojů, kde státu nabízejí firmám vhodnější podnikatelské podmínky atd.

Rozvoj globálního trhu umožňují především nové dopravní a informační technologie. Kontejnerová loď a rozvoj kontejnerové dopravy zlevnila dopravu surovin, součástek i výrobků, takže vzdálenost již netvoří v nákladových kalkulacích velkou roli. Informační technologie umožňují okamžité spojení se vzdálenými destinacemi, spojení nejen hlasové, ale i zasílání celých dokumentů, písem, obrázkové dokumentace atd. Hlavní banky fungují nepřetržitě 24 hodin denně a umožňují už nepříznivý tok peněz.

Trh zákaznicka znamená, že současně nebo i budoucí, v budoucnu očekávané potřeby zákazníka, jsou tím, čemu se musí výrobce přizpůsobit. Bude-li výrobce vyrábět a nabízet zboží, o které není zájem buď pro jeho zastaralou koncepci, vysokou cenu, nebo z dalších podobných důvodů, zboží nikde nekoupí a výrobce zkrachuje. Takový postup je do značné míry pozůstatek doby před několika desetiletími, zvláště po II. světové válce, kdy zboží bylo málo, a zákazník mohl být rád, když sehnal takové, které alespoň částečně odpovídalo jeho potřebě, ale nemohl ho plně uspokojit. Převažovala hromadná výroba, trh byl zplavován uniformními výrobky vyráběnými ve velkém množství, aby náklady byly co nejnižší.

V současné době dominuje na trhu kupující a požadavky, jako je kromě nízké ceny též rychlost dodání a především variabilita výrobků, které by umožňovala vyjádřit individuální jednatelce. To vyžaduje přechod od hromadné a velkovýrobní výroby k výrobě malovýrobní až kusové, ale při zachování nízké ceny a vysoké nebo alespoň standardní kvality. Řešením zde je standardizace dílů, srovnávací systém atd. Také zde existují možnosti úspor. TOMK, VÁVROVÁ (2007) uvádějí následující:

1. Úspory z množství z výroby ve velkém (Economies of Scale). Fixní náklady se amortizují počtem vyrobených jednotek. Tato výhoda může být realizována i nákupem (surovin, výrobků) ve velkém.
2. Úspory ze sortimentu (Economies of Size). Tyto úspory vznikají tehdy, když šité sortimentu představuje konkurenční výhodu při uspokojování potřeb zákazníka. Uplatní se též tehdy, když se udržují oměrné zásoby ve skladech hotových výrobků.