

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	1
1. ÚVOD.....	5
2. ZÁKLADY LOGISTIKY	7
2.1 Předmět logistiky	7
2.2 Logistický řetězec.....	8
2.3 Cíle logistiky	9
2.3.1 Logistické činnosti.....	9
2.3.1.1 Optimalizace logistických činností	9
2.3.2 Logistické náklady.....	11
2.4 Faktory ovlivňující logistiku	11
2.4.1 Požadavky trhu	11
2.4.2 Tržní situace	11
2.4.3 Výrobní program	13
2.4.4 Způsob přemíst'ování (přepravy)	13
2.4.5 Výrobně – ekonomické rámcové podmínky	13
2.4.6 Technologické určující faktory	13
2.4.7 Právní rámcové podmínky	14
2.5 Reverse engineering.....	14
2.6 Reengineering.....	15
2.7 Outsourcing	16
2.8 Logistické služby	16
3. ORGANIZACE MATERIÁLOVÉHO TOKU	19
3.1 Balení	20
3.1.1 Náklady na obaly	21
3.1.2 Rozměrová unifikace obalů	22
3.2 Manipulační jednotky.....	23
3.2.1 Manipulační jednotky prvního řádu	23
3.2.2 Manipulační jednotky druhého řádu	27
3.3 Manipulační prostředky	28
3.3.1 Roltejnery	28
3.3.2 Přepravní skříně	29
3.4 Přepravní jednotky	29
3.4.1 Kontejnery ISO	30
3.4.2 Valivé kontejnery.....	32
3.4.3 Kontejnery AWILOG	33
3.4.4 Letecké kontejnery.....	33
3.4.5 Letecké palety	34
3.4.6 Člunové kontejnery.....	34
3.4.7 Výměnné nástavby.....	35
3.5 Manipulační a dopravní zařízení.....	35
3.5.1 Výpočet přepravního výkonu.....	36
3.5.1.1 Přepravní výkon zařízení s plynulou činností	36
3.5.1.2 Přepravní výkon zařízení s přerušovanou činností.....	36
3.5.2 Zařízení pracující cyklicky	37
3.5.2.1 Dopravní prostředky	38
3.5.2.2 Manipulační zařízení.....	42
3.5.3 Manipulační zařízení pracující kontinuálně	51
3.5.3.1 Dopravníky	51
3.5.3.2 Visuté lanové dráhy	53

3.5.3.3	Dopravní skluzky	53
3.5.3.4	Válečkové dopravníky a tratě	54
3.5.3.5	Hydraulická doprava	55
3.5.3.6	Pneumatická doprava	55
3.6	Přeprava	57
3.6.1	Vnitrostátní právní normy	58
3.6.1.1	Občanský zákoník	59
3.6.1.2	Obchodní zákoník	60
3.6.1.3	Zákon o drahách	61
3.6.1.4	Zákon o cenách	61
3.6.1.5	Přepravní řády	61
3.6.1.6	Smluvní přepravní podmínky	61
3.6.2	Mezinárodní právní normy	61
3.6.2.1	Bernské úmluvy	61
3.6.2.2	Varšavské dohody	62
3.6.2.3	Dohoda o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)	63
3.6.2.4	Dohoda o sjednocení pravidel přepravy v mezinárodní letecké dopravě (Varšavská dohoda)	63
3.6.2.5	Námoňní přepravní dohoda	64
3.6.2.6	Dohoda pro vnitrozemskou plavbu	65
3.6.2.7	Dohoda Spojených národů	65
3.6.3	Tarifů	66
3.6.3.1	Úvod do teorie tarifů	66
3.6.4	Působení sil na zásilky a ochrana proti jejich nepříznivým vlivům	68
3.6.4.1	Působení sil	68
3.6.4.2	Ochrana proti působení sil	70
4.	ZÁSOBOVÁNÍ	73
4.1	Úkoly zásobování	73
4.1.1	Prvky zásobovací politiky	74
4.1.1.1	Cíle zásobování	74
4.1.1.2	Získávání informací	74
4.1.1.3	Nástroje zásobovací politiky	76
4.2	Volba zásobovací strategie	76
4.2.1	Synchronizace zásobování s výrobou	79
4.2.1.1	Modely zásobování synchronizovaného s výrobou	80
4.2.2	Diferencování materiálu podle jeho charakteristik	81
4.3	Zásoby	82
4.3.1	Funkce zásob	83
4.3.2	Řízení zásob	84
4.3.3	Optimální velikost objednávků	85
4.3.3.1	Periodické doplňování zásob	86
4.3.3.2	Nespojitě objednávací množství	86
4.3.3.3	Omezení velikostí kapitálu	87
4.3.3.4	Velikost objednávků při nedostatku informací	88
4.3.3.5	Křivka optimální strategie	89
4.3.3.6	Řízení zásob při proměnné a náhodné spotřebě	89
4.3.4	Strategie řízení zásob	91
4.3.4.1	Řízení poptávkou	91
4.3.4.2	Řízení plánem	92
4.3.4.3	Pružná metoda řízení	92
5.	VÝROBA	93
5.1	Základní pojmy	93
5.2	Výrobní cyklus a výrobní takt	94
5.3	Typy výrob	95
5.3.1	Výrobní náklady	96

5.4 Plánování a řízení výroby	96
5.4.1 Plánování výroby	98
5.4.1.1 MRP I	98
5.4.1.2 MRP II	99
5.4.1.3 MRP III.....	100
5.4.1.4 Systém APS	100
5.4.2 Řízení výroby	102
5.4.2.1 Systém PPS.....	102
5.4.2.2 Systém CIM.....	103
5.4.2.3 Systém ERP.....	105
5.4.2.4 Systém SCM.....	107
5.4.2.5 Systém IMS	107
5.5 Bod rozpojení	108
5.6 Průběžná doba výrobku	110
5.7 Logistické technologie ve výrobě	110
5.7.1 KAIZEN	110
5.7.2 LEAN PRODUCTION (štíhlá výroba).....	111
5.7.3 KANBAN	112
5.7.4 OPT.....	113
5.7.5 VYTĚŽOVACÍ SYSTÉM.....	113
5.7.6 JIT I	114
5.7.7 JIT II	115
5.8 Optimální velikost výrobní dávky	115
5.8.1 Spotřeba rovnoměrná.....	115
5.8.2 Nevyrovnaný výkon výrobní linky.....	116
5.8.3 Spotřeba náhodná.....	118
6. DISTRIBUCE	119
6.1 Náklady a rentabilita v distribuci	119
6.2 Modely plánování v distribuci	121
6.3 Distribuční technologie	121
6.3.1 HUB & SPOKE.....	121
6.3.2 QUICK RESPONSE.....	122
6.3.3 ECR	122
6.3.4 VMI	123
6.4 Skladování	123
6.4.1 Druhy skladů.....	124
6.4.2 Technologie práce skladu	130
6.4.3 Kapacitní výpočty.....	130
6.4.4 Stanovení velikosti zásoby.....	132
6.4.5 Stanovení optimální velikosti dodávky.....	133
6.4.6 Obrátkovost zásob ve skladu	133
6.4.7 Alokace skladů	134
6.4.7.1 Počet skladovacích úrovní	134
6.4.7.2 Umístění skladů.....	136
6.4.7.3 Vlastní nebo cizí skladování	136
6.5 Komisionářské systémy	137
6.5.1 Komisionářské sklady.....	138
6.5.2 Dopravní prostředky a manipulační zařízení	138
6.5.3 Pracovní síly	138
6.5.4 Komisionářské objednávky.....	139
6.5.5 Postup činností v komisionářském systému.....	142
6.5.6 Konvenční a bezdokladové komisionářství	142

7. INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE V LOGISTICE	145
7.1 Informace a její hodnota	145
7.2 Informační systém	146
7.3 Logistický informační systém	147
7.3.1 Systém vyřízení objednávek	147
7.3.2 Systém předpovědi poptávky	150
7.3.3 Systém logistického plánování.....	150
7.3.4 Systém řízení zásob.....	151
7.3.5 Systém operativního řízení.....	151
7.4 Získávání informací - automatická identifikace	152
7.4.1 Optická identifikace (OCR)	153
7.4.1.1 Čárové kódy	153
7.4.1.2 Tisk čárových kódů	158
7.4.1.3 Čtení čárových kódů.....	158
7.4.2 Radiofrekvenční technologie (RFID).....	159
7.4.3 Indukční technologie.....	160
7.4.4 Magnetické technologie	160
7.5 Přenos informací	161
7.5.1 Přenos po vodičích	161
7.5.2 Rádiový přenos	162
7.5.3 DRSC (Dedicated Short-Range Communication).....	162
7.5.4 Wi-Fi.....	162
7.5.5 Mobilní sítě.....	163
7.5.6 Využití satelitních systémů	163
8. TEORETICKÝ APARÁT V LOGISTICE	165
8.1 Systémy pro podporu rozhodování	166
8.1.1 Specializované softwarové produkty	166
8.1.1.1 Microsoft Excel Solver.....	166
8.1.1.2 STORM.....	168
8.1.1.3 LINDO	168
8.1.1.4 LINDO API 2.0.....	168
8.1.1.5 LINGO	169
8.1.1.6 What'sBest!.....	169
8.1.1.7 DecisionPro.....	169
8.1.2 DSS - Systémy pro podporu rozhodování.....	169
8.1.3 Systémy ERP, APS	172
8.1.4 Další poznámky k využití systémů pro podporu rozhodování	172
8.2 Kvantitativní metody	173
8.2.1 Stručný přehled využitelných technik pro řešení optimalizačních úloh.....	173
8.2.2 Heuristické postupy	176
8.2.2.1 Výhody používání heuristických postupů	176
8.2.2.2 Příklady možných heuristických postupů při modelování.....	177
8.3 Metody kvalitativní analýzy	179
8.3.1 Expertní systémy	180
8.3.2 Metody tvořivého myšlení	181
8.3.2.1 Brainstorming.....	182
8.3.2.2 Brainwriting	183
8.3.2.3 Synektická metoda	184
8.3.2.4 Delfská metoda.....	184
8.3.2.5 Morfologická analýza.....	185
8.3.2.6 Hodnotová analýza.....	186
9. LOGISTICKÁ KONCEPCE FIRMY	189
9.1 Možná kritéria navrhování logistického systému	189

9.2	Zásady projektování logistických procesů	192
9.3	Měření kvality logistických procesů	195
9.3.1	Volba znaků kvality	196
9.3.2	Měření znaků kvality	196
9.3.3	Stanovení porovnávací úrovně.....	197
9.3.4	Porovnání skutečnosti a porovnávací úrovně.....	197
9.3.5	Určení souhrnného ukazatele kvality	198
9.4	Logistický controlling	200
9.4.1	Úkol controllingu.....	200
9.4.2	Průběh logistického controllingu	201
9.4.3	Využití controllingu v logistice	202
9.4.4	Ukazatele pro analýzu logistického systému	203
9.5	Zavádění principů logistického řízení	204
9.5.1	Pravidla pro prosazování změn v organizaci	205
9.5.2	Rizika a možná selhání zavádění principů logistického řízení	205
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		209