

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	5
1 ÚVOD	8
2 ZÁKLADY LOGISTIKY	10
2. 1 Předmět logistiky.....	10
2. 2 Logistický řetězec	11
2. 3 Cíle logistiky	11
2. 3. 1 Logistické činnosti.....	12
2. 3. 1. 1 Optimalizace logistických činností	12
2. 3. 2 Logistické náklady.....	13
2. 4 Faktory ovlivňující logistiku	14
2. 4. 1 Požadavky trhu	14
2. 4. 2 Tržní situace	14
2. 4. 3 Výrobní program	15
2. 4. 4 Způsob přemístování (přepravy).....	15
2. 4. 5 Výrobně – ekonomické rámcové podmínky.....	16
2. 4. 6 Technologické určující faktory.....	16
2. 4. 7 Právní rámcové podmínky.....	17
3 ORGANIZACE MATERIÁLOVÉHO TOKU	18
3. 1 Balení	19
3. 1. 1 Náklady na obaly	20
3. 1. 2 Rozměrová unifikace obalů.....	21
3. 2 Manipulační jednotky.....	22
3. 2. 1 Manipulační jednotky prvního řádu.....	22
3. 2. 2 Manipulační jednotky druhého řádu.....	25
3. 2. 2. 1 Palety	26
3. 3 Manipulační prostředky.....	27
3. 3. 1 Roltejnery	27
3. 3. 2 Přepravní skříně.....	27
3. 4 Přepravní jednotky-	28
3. 4. 1 Kontejnery ISO.....	28
3. 4. 2 Valivé kontejnery	31
3. 4. 3 Kontejnery AWILOG.....	32
3. 4. 4 Letecké kontejnery	33
3. 4. 5 Letecké palety.....	33
3. 4. 6 Člunové kontejnery	33
3. 4. 7 Výměnné nástavby	34
3. 5 Manipulační a dopravní zařízení.....	35
3. 5. 1 Výpočet přepravního výkonu	35
3. 5. 1. 1 Přepravní výkon zařízení s plynulou činností	35
3. 5. 1. 2 Přepravní výkon zařízení s přerušovanou činností.....	36
3. 5. 2 Zařízení pracující cyklicky	36
3. 5. 2. 1 Dopravní prostředky	37
3. 5. 2. 1. 1 Kolejová vozidla.....	38
3. 5. 2. 1. 2 Vozidla na pneumatikách	40
3. 5. 2. 1. 3 Plavidla.....	40
3. 5. 2. 1. 4 Letadla	41
3. 5. 2. 1. 5 Vzducholodě.....	42
3. 5. 2. 2 Manipulační zařízení	42
3. 5. 2. 2. 1 Dopravní vozíky	42

3. 5. 2. 2. 2 Jeřáby.....	44
3. 5. 2. 2. 3 Regálové zakladače	45
3. 5. 2. 2. 4 Zařízení pro nakládku a vykládku	46
3. 5. 3 Manipulační zařízení pracující kontinuálně	47
3. 5. 3. 1 Dopravníky.....	47
3. 5. 3. 1. 1 Pásové dopravníky.....	48
3. 5. 3. 1. 2 Řetězové dopravníky	48
3. 5. 3. 1. 3 Elevátory	48
3. 5. 3. 1. 4 Závěsné řetězové dopravníky	48
3. 5. 3. 2 Visuté lanové dráhy.....	49
3. 5. 3. 3 Dopravní skluzy	49
3. 5. 3. 4 Válečkové dopravníky	49
3. 5. 3. 5 Hydraulická doprava	50
3. 5. 3. 6 Pneumatická doprava	50
3. 5. 3. 6. 1 Potrubní doprava	51
3. 5. 3. 6. 2 Čerčící systémy	51
3. 5. 3. 6. 3 Doprava na vzduchovém polštáři	51
3. 6 Přeprava.....	52
3. 6. 1 Vnitrostátní právní normy	53
3. 6. 2 Mezinárodní právní normy	53
3. 6. 2. 1 Bernské úmluvy.....	53
3. 6. 2. 2 Varšavské dohody	54
3. 6. 2. 3 Dohoda o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)	54
3. 6. 2. 4 Dohoda o sjednocení pravidel přepravy v mezinárodní letecké dopravě (Varšavská dohoda).....	54
3. 6. 2. 5 Námořní přepravní dohoda.....	55
3. 6. 2. 6 Dohoda pro vnitrozemskou plavbu	55
3. 6. 2. 7 Dohoda Spojených národů	55
3. 6. 3 Tarify	55
3. 6. 4 Působení sil na zásilky a ochrana proti jejich nepříznivým vlivům	56
3. 6. 4. 1 Působení sil	56
3. 6. 4. 2 Ochrana proti působení sil.....	59
3. 6. 4. 2. 1 Zabezpečení nákladu v přepravní jednotce	59
3. 6. 4. 2. 2 Zabezpečení přepravní jednotky na (v) dopravním prostředku.....	60
4 ZÁSOBOVÁNÍ.....	62
4. 1 Úkoly zásobování.....	62
4. 1. 1 Prvky zásobovací politiky	62
4. 1. 1. 1 Cíle zásobování	63
4. 1. 1. 2 Získávání informací.....	63
4. 1. 1. 3 Nástroje zásobovací politiky	65
4. 2 Volba zásobovací strategie.....	66
4. 2. 1 Synchronizace zásobování s výrobou.....	68
4. 2. 1. 1 Modely zásobování synchronizovaného s výrobou	69
4. 2. 2 Diferencování materiálu podle jeho charakteristik.....	70
4. 3 Zásoby	72
4. 3. 1 Funkce zásob	72
4. 3. 2 Řízení zásob.....	73
4. 3. 3 Optimální velikost objednávky.....	75
4. 3. 3. 1 Periodické doplňování zásob.....	75
4. 3. 3. 2 Nespojitě objednané množství	75

4. 3. 3. 3 Omezení velikostí kapitálu.....	76
4. 3. 3. 4 Velikost objednávky při nedostatku informací	77
4. 3. 3. 5 Křivka optimální strategie.....	78
4. 3. 3. 6 Řízení zásob při proměnné a náhodné spotřebě	78
4. 3. 4 Strategie řízení zásob.....	80
4. 3. 4. 1 Řízení poptávkou.....	80
4. 3. 4. 2 Řízení plánem.....	81
4. 3. 4. 3 Pružná metoda řízení.....	81
5 VÝROBA.....	82
5. 1 Základní pojmy	82
5. 2 Výrobní cyklus a výrobní takt.....	83
5. 3 Typy výrob	84
5. 3. 1 Výrobní náklady	85
5. 4 Plánování a řízení výroby.....	85
5. 4. 1 Plánování výroby.....	87
5. 4. 1. 1 MRP I.....	87
5. 4. 1. 2 MRP II.....	88
5. 4. 1. 3 MRP III	89
5. 4. 1. 4 Systém APS.....	90
5. 4. 2 Řízení výroby	91
5. 4. 2. 1 Systém PPS	91
5. 4. 2. 2 Systém CIM.....	91
5. 4. 2. 3 Systém ERP.....	93
5. 4. 2. 3. 1 Oblast výroby	94
5. 4. 2. 3. 2 Oblast obchodu.....	95
5. 4. 2. 3. 3 Oblast financí.....	95
5. 4. 2. 3. 4 Oblast projektů	95
5. 4. 2. 4 Systém SCM.....	95
5. 4. 2. 5 Systém IMS	96
5. 5 Bod rozpojení	97
5. 6 Průběžná doba výrobku.....	98
5. 7 Logistické technologie ve výrobě	98
5. 7. 1 KAIZEN	99
5. 7. 2 Lean production (štíhlá výroba)	99
5. 7. 3 KANBAN	100
5. 7. 4 OPT.....	101
5. 7. 5 VYTĚŽOVACÍ SYSTÉM.....	102
5. 7. 6 JIT I	103
5. 7. 7 JIT II	104
5. 8 Optimální velikost výrobní dávky.....	104
5. 8. 1 Spotřeba rovnoměrná.....	104
5. 8. 2 Nevyrovnaný výkon výrobní linky.....	105
5. 8. 3 Spotřeba náhodná	106
6 DISTRIBUCE	108
6. 1 Náklady a rentabilita v distribuci	108
6. 2 Modely plánování v distribuci.....	109
6. 3 Distribuční technologie	110
6. 3. 1 HUB & SPOKE.....	110
6. 3. 2 QUICK RESPONSE	111
6. 3. 3 ECR	111

6. 3. 4 VMI	112
6. 4 Skladování.....	112
6. 4. 1.Druhy skladů	113
6. 4. 2 Technologie práce skladu	118
6. 4. 3 Kapacitní výpočty.....	119
6. 4. 2 Stanovení velikosti zásoby	121
6. 4. 3 Stanovení optimální velikosti dodávky	122
6. 4. 4 Obrátkovost zásob ve skladu	122
6. 4. 5 Alokace skladů	123
6. 4. 5. 1 Počet skladovacích úrovní.....	123
6. 4. 5. 2 Umístění skladů.....	124
6. 4. 5. 3 Vlastní nebo cizí skladování	125
6. 5 Komisionářské systémy	126
6. 5. 1 Komisionářské sklady	126
6. 5. 2 Dopravní prostředky a manipulační zařízení.....	127
6. 5. 3 Pracovní síly	127
6. 5. 4 Komisionářské objednávky	128
6. 5. 5 Postup činností v komisionářském systému	130
6. 5. 6 Konvenční a bezdokladové komisionářství.....	130
7. INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE V LOGISTICE.....	133
7. 1 Informace a její hodnota.....	133
7. 2 Informační systém	133
7. 3 Logistický informační systém	134
7. 3. 1 Systém vyřízení objednávek	135
7. 3. 2 Systém předpovědí poptávky	138
7. 3. 3 Systém logistického plánování.....	138
7. 3. 4 Systém řízení zásob	139
7. 3. 5 Systém operativního řízení	139
7.4 Získávání informací - automatická identifikace	140
7. 4. 1 Optická identifikace (OCR).....	141
7. 4. 1. 1 Čárové kódy	141
7. 4. 1. 2 Tisk čárových kódů	145
7. 4. 1. 3 Čtení čárových kódů.....	146
7. 4. 2 Radiofrekvenční technologie (RFID)	146
7. 4. 3 Indukční technologie	148
7. 4. 4Magnetické technologie.....	148
7. 5 Přenos informací	148
7. 5. 1 Přenos po vodičích	149
7. 5. 2 Rádiový přenos.....	150
7. 5. 3 DRSC (Dedicated Short-Range Communication).....	150
7. 5. 4Wi-Fi.....	150
7. 5. 5 Mobilní sítě.....	150
7. 5. 6 Využití satelitních systémů.....	151
8 EORETICKÝ APARÁT V LOGISTICE.....	153
8. 1 Systémy pro podporu rozhodování	154
8. 1. 1 Specializované softwarové produkty.....	154
8. 1. 2 DSS - Systémy pro podporu rozhodování.....	157
8. 1. 3 Další poznámky k využití systémů pro podporu rozhodování	160
8. 2 Kvantitativní metody.....	161
8. 2. 1 Stručný přehled využitelných technik pro řešení optimalizačních úloh..	161

8. 3 Heuristické postupy	163
8. 3. 1 Výhody používání heuristických postupů	164
8. 3. 2 Příklady možných heuristických postupů při modelování	165
8. 4 Metody kvalitativní analýzy	167
8. 4. 1 Expertní systémy	168
8. 4. 2 Metody tvořivého myšlení	169
8. 4. 2. 1 Brainstorming	169
8. 4. 2. 2 Brainwriting	171
8. 4. 2. 3 Synektická metoda	172
8. 4. 2. 4 Delfská metoda	172
8. 4. 2. 5 Morfologická analýza	173
8. 4. 2. 6 Hodnotová analýza	174
9 LOGISTICKÁ KONCEPCE FIRMY	177
9. 1 Možná kritéria navrhování logistického systému	177
9. 2 Zásady projektování logistických procesů	179
9. 3 Měření kvality logistických procesů	183
9. 4 Reengineering	190
9. 5 Reverse engineering	192
9. 6 Outsourcing	193
10 CONTROLLING	194
10. 1 Logistický controlling	194
10. 2 Průběh logistického controllingu	195
10. 3 Využití controllingu v logistice	196
10. 4 Ukazatele pro analýzu logistického systému	197
10. 4. 1 Využití ukazatelů v jednotlivých fázích logistických procesů	198
11. CITY LOGISTIKA	201
11.1 Logistika materiálových toků	201
11.2 Logistika přemístování osob	201
11. 2. 1 Charakteristiky JDS	202
11. 2. 2 Preference hromadné osobní dopravy	206
11. 3 Kombinace individuální a hromadné dopravy	208
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	211

