



PREDGOVOR xix

I. DIO UVOD U UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE 1

1. POGLAVLJE Konceptija upravljanja lancem opskrbe 1

Uvod 1

Elementi i razvoj upravljanja lancem opskrbe 3

Upravljanje nabavom 3

Operativa 5

Integralna logistika 6

Pitanja za ponavljanje 9

◆ *Slučaj 1.1* We-Fix-It 9

Literatura 10

2. POGLAVLJE Upravljanje kupovinom i nabavom 11

Uvod 11

Važnost nabave 11

Ciljevi / zadaci nabave 13

Proces nabave 15

Prepoznavanje potrebe 15

Odabiranje dobavljača 15

Priprema i ispostavljanje narudžbe 15

Nadzor i upravljanje procesom isporuke 15

Vrednovanje nabave i dobavljača 15

Nabava i druge funkcije 16

Veze između nabave i integralne logistike 17

Vrste nabave 19

Odabir dobavljača, procjena i vrednovanje 21

Odabir 21

Vrednovanje dobavljača 22

Mjerenje uspješnosti 24

Udruživanja u nabavi 25

Karakteristike uspješnih udruživanja 25

◆ x SADRŽAJ

Nabavljanje materijala	27
<i>Outsourcing fizičkih proizvoda</i>	27
<i>Outsourcing usluga</i>	29
Just-in-time (pravovremena) nabava	31
<i>Karakteristike JIT-nabave</i>	31
<i>Koristi od JIT-nabave</i>	32
<i>Rizici JIT-nabave</i>	32
<i>Ugovori u JIT-nabavi</i>	33
Pitanja za ponavljanje	33
◆ <i>Slučaj 2.1</i> Chemtech Inc.	34
Literatura	34

3. POGLAVLJE Poslovanje 36

Uvod	36
Pregled osnovnih postupaka	37
Opći sustavi	38
<i>Planiranje potrebnih materijala (MRP)</i>	39
<i>Optimiranje tehnologije proizvodnje (OPT)</i>	39
<i>JIT – KANBAN</i>	41
<i>CONWIP</i>	42
Ukupno planiranje / planiranje radne snage	42
Vremensko planiranje proizvodnje	42
Kontrola na razini obavljanja posla	43
Procjena	44
Pitanja za ponavljanje	44
◆ <i>Slučaj 3.1</i> Fast Moving dijelovi	44
Literatura	45

II. DIO UVOD U INTEGRALNU LOGISTIKU 46

4. POGLAVLJE Upravljanje integralnom logistikom 46

Uvod	46
Model integralne logistike	47
Integralne logističke aktivnosti	49
<i>Logističke aktivnosti</i>	49
<i>Uslužni aspekt logističkih aktivnosti</i>	51
Razvoj koncepcije integralne logistike	51
Koncepcija dodane vrijednosti integralne logistike	52
<i>Oblikovna korisnost</i>	52
<i>Posjedovna korisnost</i>	52
<i>Lokacijska i vremenska korisnost</i>	53
Financijski utjecaj integralne logistike na poduzeće	53
<i>Utjecaj na makro-nivou</i>	53

<i>Utjecaj na mikro-nivou</i>	54
Veze integralne logistike unutar poduzeća	55
<i>Povezanost s marketingom</i>	56
<i>Povezanost s proizvodnjom</i>	57
<i>Povezanost s financijama i računovodstvom</i>	57
Nastajanje koncepcije integralne logistike	58
<i>Logistička potpora stvaranja usluge</i>	58
<i>Logistika brzog odgovora</i>	58
<i>Logističko rješavanje problema</i>	60
<i>Učinkoviti odgovor potrošaču</i>	61
<i>Povratna logistika</i>	61
Pitanja za ponavljanje	
◆ Slučaj 4.1 Dynamic Sports Duo (DSD)	62
Literatura	63
5. POGLAVLJE Kvaliteta usluge kupcu i integralna logistika	64
Uvod	64
Usluga kupcu	64
<i>Definicija</i>	64
<i>Važnost usluge kupcu u integralnoj logistici</i>	65
<i>Elementi usluge kupcu</i>	65
<i>Sustav ciklusa naručivanja</i>	67
Distribucijski kanali	69
<i>Definicija</i>	69
<i>Razlozi za postojanje distribucijskih kanala</i>	70
<i>Funkcije koje se ostvaruju u distribucijskom kanalu</i>	71
<i>Vrste distribucijskih kanala</i>	72
<i>Oblikovanje distribucijskog kanala</i>	72
Pitanja za ponavljanje	76
◆ Slučaj 5.1 Lotsafood	76
Literatura	78
6. POGLAVLJE Logistika usluga	79
Uvod	79
Proizvodi nasuprot uslugama	79
<i>Neopipljivost</i>	80
<i>Neodvojivost</i>	80
<i>Promjenljivost</i>	80
<i>Kratkotrajnost</i>	80
Usluge zasnovane na opremi i usluge zasnovane na ljudima	81
Integralna logistika po kriteriju usluge	81
Osnovne aktivnosti logistike usluga	83
<i>Vrijeme čekanja</i>	83
<i>Kapacitet usluge</i>	84

◆ **xii** SADRŽAJ

<i>Isporuka usluge</i>	84
Funkcije logistike usluga	85
Logistički model podrške uslugama	85
1. korak: <i>Uspostaviti komunikaciju s kupcem</i>	85
2. korak: <i>Odrediti što kupac stvarno želi</i>	86
3. korak: <i>Odrediti da li tvrtka može isporučiti ono što kupac treba</i>	87
4. korak: <i>Obvezati se kupcu</i>	88
5. korak: <i>Procijeniti odgovor kupca</i>	88
6. korak: <i>Rasporediti isporuku usluge kupcu</i>	88
7. korak: <i>Obavijestiti partnere u isporuci o rasporedu</i>	88
8. korak: <i>Nadzirati proces isporuke usluge</i>	88
9. korak: <i>Savjetovati partnere</i>	88
Posrednici u logistici usluga	89
<i>Agenti</i>	89
<i>Trgovci na malo</i>	89
<i>Veletrgovci</i>	90
<i>Franšize</i>	90
<i>Elektronički kanali</i>	90
Strateške implikacije logistike usluga	91
Pitanja za ponavljanje	92
◆ Slučaj 6.1 City Port Inc.	92
Literatura	93

III. DIO INTEGRALNA LOGISTIKA 94

7. POGLAVLJE Prijevoz na domaćem tržištu 94

Uvod	94
Reguliranje prijevoznništva	95
<i>Ekonomska regulacija</i>	96
<i>Antimonopolski zakoni</i>	97
<i>Sigurnosna regulacija</i>	97
<i>Zakonski oblici prijevoznništva</i>	98
Vrste prijevoza	100
<i>Zračni prijevoz</i>	100
<i>Cestovni prijevoznici</i>	102
<i>Prijevoz cjevovodima</i>	103
<i>Željeznički prijevoz</i>	104
<i>Vodeni prijevoz</i>	106
Intermodalno prijevoznništvo	108
Struktura tržišta u prijevozništvu	109
<i>Prava konkurencija</i>	109
<i>Monopolistička konkurencija</i>	109
<i>Oligopol</i>	110
<i>Monopol</i>	110
Struktura troškova u prijevozništvu	110

Posrednici / dobavljači treće strane	112
Just-in-time (pravovremena) isporuka	114
Pitanja za ponavljanje	115
◆ <i>Slučaj 7.1</i> A. J. Stevens Inc.	115
Literatura	117

8. POGLAVLJE Upravljanje prijevozom 118

Uvod	118
Strategija prometa i prijevoza	119
Karakteristike i odabir prijevoznih sredstava	119
<i>Obilježja robe</i>	119
<i>Dostupnost prijevoznika</i>	119
<i>Cijena prijevoza</i>	120
<i>Vrijeme trajanja prijevoza</i>	120
<i>Sturnost robe</i>	120
<i>Državni propisi</i>	120
<i>Osiguranje</i>	121
<i>Ostali aspekti integralne logistike</i>	121
Obilježja i odabir prijevoznika	121
<i>Cijena</i>	121
<i>Dostupnost</i>	124
<i>Reakcija na upite</i>	125
<i>Količina pritužbi</i>	125
<i>Pouzdanost</i>	125
Vlastiti prijevoz ili unajmljeni prijevoznici	125
Treće strane nasuprot prijevozu «u kući»	126
Procesiranje na terminalu	126
<i>Terminal u cestovnom prijevozu</i>	126
<i>Operativa u željezničkim postajama</i>	126
<i>Skladišta i distribucijski centri</i>	127
Aktivnosti rukovoditelja prijevoza	127
<i>Pregovaranja</i>	127
<i>Poboljšanje učinkovitosti</i>	127
<i>Vrednovanje razina kvalitete usluge kupcu</i>	127
<i>Nadzor</i>	128
<i>Vještine</i>	128
Prilike za menadžment	128
Potrebna dokumentacija	129
Pitanja za ponavljanje	131
◆ <i>Slučaj 8.1</i> ConTrans	131
Literatura	134

◆ **xiv** SADRŽAJ

9. POGLAVLJE	Upravljanje zalihama	135
Uvod	135	
Razlozi držanja zaliha	135	
<i>Ekonomija obujma</i>	136	
<i>Uravnoteženje ponude i potražnje</i>	136	
<i>Specijalizacija</i>	136	
<i>Zaštita od neizvjesnosti</i>	136	
<i>Premošćivanje nedostatka robe</i>	136	
Zalihe u integralnoj logistici	139	
Prednaci lošeg upravljanja zalihama	139	
Financijski učinak zaliha	140	
<i>Uvod</i>	140	
<i>DuPontov model</i>	140	
Troškovi zaliha	142	
<i>Troškovi držanja zaliha</i>	144	
<i>Troškovi naručivanja</i>	146	
Klasifikacija zaliha	146	
<i>ABC analiza</i>	147	
<i>Analiza kritične vrijednosti</i>	147	
Modeli upravljanja zalihama	148	
<i>Modeli guranja i povlačenja</i>	148	
<i>Model ekonomske količine narudžbe</i>	149	
<i>Pretpostavke ekonomske količine narudžbe</i>	149	
Razine usluge kupcu i sigurnosna zaliha	150	
Pitanja za ponavljanje	153	
◆ <i>Slučaj 9.1</i>	Product Trading Unlimited (PTU)	154
Literatura	157	
10. POGLAVLJE	Raspoređivanje	158
Uvod	158	
Koncepcije raspoređivanja i prodaja	158	
Koncepcije raspoređivanja i integralna logistika	159	
Raspoređivanje	159	
<i>Ponavljajuća proizvodnja</i>	159	
<i>Procesiranje prema redoslijedu</i>	160	
<i>Pogon pojedinačne dorade</i>	160	
Planiranje zahtjeva za materijalima (MRPI)	160	
<i>Glavni raspored proizvodnje (MPS)</i>	160	
<i>Lista materijala (BOM)</i>	161	
<i>Registar o stanju zaliha (ISF)</i>	162	
<i>MRPI program</i>	162	
<i>Izvešća o stanju isporuka</i>	162	
<i>Prednosti i nedostaci MRPI</i>	162	
Planiranje proizvodnih potencijala (MRPII)	164	

Planiranje distribucijskih potreba (DRP)	164
Just-in-time proizvodnja (JIT)	165
Raspoređivanje u poduzećima koja nude usluge	168
Pitanja za ponavljanje	170
◆ <i>Slučaj 10.1</i> AG & Z	170
Literatura	171

11. POGLAVLJE Upravljanje skladištem 172

Uvod	172
Usporedba skladišta i distribucijskih centara	172
Razlozi postojanja skladišta	173
Uloga skladišta	173
Sastavni dijelovi skladišta	174
Funkcije skladišta	175
Vrste skladišta	175
<i>Vlastito skladište</i>	175
<i>Javno skladište</i>	175
<i>Ugovorno skladište</i>	176
Izbor broja skladišta	177
Izgled skladišta	178
Produktivnost skladišta	179
Informacijski sustavi skladišta	181
<i>Elektronska razmjena podataka</i>	182
<i>Automatsko prikupljanje podataka</i>	182
<i>Razmjena podataka pomoću radio frekvencija</i>	183
Pitanja za ponavljanje	184
◆ <i>Slučaj 11.1</i> Food-Town	184
Literatura	185

12. POGLAVLJE Materijalno poslovanje i pakiranje 186

Uvod	186
Materijalno poslovanje	186
<i>Znakovi neučinkovitog materijalnog poslovanja</i>	186
<i>Ciljevi materijalnog poslovanja</i>	187
<i>Potrebna oprema i načini materijalnog poslovanja</i>	187
<i>Principi materijalnog poslovanja</i>	189
<i>Pokazatelji produktivnosti materijalnog poslovanja</i>	190
Pakiranje	194
<i>Sučelja pakiranja</i>	194
<i>Zadaće pakiranja</i>	195
<i>Jedinice pakiranja</i>	196
<i>Provjere pakiranja</i>	197

◆ **xvi** SADRŽAJ

Pitanja za ponavljanje	198
◆ <i>Slučaj 12.1</i> ABC, Inc.	198
Literatura	199

IV. DIO KOORDINACIJA INTEGRALNE LOGISTIKE 200

13. POGLAVLJE Logistika povrata 200

Uvod	200
Recikliranje	200
Povrat novih proizvoda od strane potrošača	203
Povrat korištenih proizvoda	203
Povrat upotrijebljenih - prerađenih proizvoda	204
Potrebe outsourcinga (vanjskih usluga) u logistici povrata	204
«Zeleni» marketing i analiza životnog ciklusa	205
Oblikovanje učinkovitog sustava logistike povrata	208
Odabir lokacije i prijevoza u logistici povrata	213
Postupanje s materijalima opasnim za okoliš	214
Pitanja za ponavljanje	215
◆ <i>Slučaj 13.1</i> FantasticFoods, Inc.	215
Literatura	216

14. POGLAVLJE Organiziranje integralne logistike 218

Uvod	218
Organizacijske strukture u integralnoj logistici	218
<i>Obilježja prvog razvojnog razdoblja</i>	218
<i>Obilježja drugog razvojnog razdoblja</i>	219
<i>Obilježja trećeg razvojnog razdoblja</i>	220
<i>Obilježja četvrtog razvojnog razdoblja</i>	221
<i>Obilježja petog razvojnog razdoblja</i>	222
Kontrola integralne logistike	224
Posrednici oblikovanja organizacijske strukture	226
<i>Centralizirana u odnosu na decentraliziranu logistiku</i>	227
<i>Strateško u odnosu na izvršno orijentiranu logistiku</i>	227
<i>Procesna u odnosu na izvršnu logistiku</i>	227
<i>Razina odgovornosti</i>	228
<i>Vanjski izvršitelji integralne poslovne logistike</i>	228
<i>Mjerenje učinaka integralne logistike</i>	228
Pitanja za ponavljanje	229
◆ <i>Slučaj 14.1</i> Fancy Furniture, Inc.	229
Literatura	231

15. POGLAVLJE	Informatička podrška integralnoj logistici	232
	Uvod	232
	Informacijski sustavi integralne logistike	233
	<i>Kvaliteta informacije</i>	233
	<i>Učinkovite komunikacije</i>	234
	<i>Definiranje informacijskoga sustava integralne logistike</i>	235
	<i>Protok i korištenje informacija iz integralne logistike</i>	239
	<i>Elektronska razmjena podataka i integralna logistika</i>	239
	E-trgovina	241
	<i>Vrste e-trgovine</i>	242
	<i>Razine e-trgovine</i>	234
	<i>Izvršenje narudžbe u e-trgovini</i>	234
	Pitanja za ponavljanje	244
	◆ <i>Slučaj 15.1</i> BestServ	245
	Literatura	246
16. POGLAVLJE	Računovodstvo integralne logistike	248
	Uvod	248
	Logističko računovodstvo	248
	<i>Namjena</i>	248
	<i>Vrste troškova</i>	249
	<i>Troškovne metode</i>	250
	Analiza točke pokrića	251
	Upravljanje zasnovano na aktivnostima (ABM)	255
	Određivanje troškova zasnovano na aktivnostima (ABC)	256
	Pitanja za ponavljanje	260
	◆ <i>Slučaj 16.1</i> Poduzeće ABC	260
	Literatura	261
17. POGLAVLJE	Strateško upravljanje integralnom logistikom	263
	Uvod	263
	Ključna pitanja strateškog upravljanja integralnom logistikom	264
	<i>Oblikovanje mreže</i>	264
	<i>Ljudski potencijali</i>	264
	<i>Organizacijske veze</i>	265
	<i>Povezanost sa strategijom poduzeća</i>	265
	<i>Mjerenje, ciljevi i standardi</i>	265
	Razvijanje strateškoga upravljanja integralnom logistikom	265
	<i>Definirano planiranje</i>	265
	<i>Definirana strategija</i>	267
	<i>Definirano strateško upravljanje</i>	267
	<i>Model strateškoga upravljanja integralnom logistikom</i>	267

◆ **xviii SADRŽAJ**

Kvaliteta integralne logistike	274
<i>Razvoj kvalitete integralne logistike</i>	274
<i>Definicija kvalitete integralne logistike</i>	274
<i>Ciljevi kvalitete integralne logistike</i>	275
<i>Zašto propadaju nastojanja za kvalitetom</i>	276
Benchmarking u integralnoj logistici	277
<i>Definicija benchmarkinga</i>	277
<i>Proces benchmarkinga</i>	278
<i>Odabir pravog poduzeća za benchmarking</i>	278
Pitanja za ponavljanje	279
◆ <i>Slučaj 17.1</i> Excellent Electronics (EE)	279
Literatura	280

DODATAK A Područja mjerenja u integralnoj logistici 282

18. POGLAVLJE Globalna integralna logistika 289

Uvod	289
Strateške opcije globalne integralne logistike	289
Upravljanje globalnom integralnom logistikom	290
<i>Globalni prijevoz</i>	291
<i>Upravljanje skladištem</i>	292
<i>Pakiranje</i>	293
<i>Upravljanje zalihama</i>	293
<i>Materijalno poslovanje</i>	294
<i>Informacijski sustavi</i>	294
Globalni posrednici	294
<i>Međunarodni špediteri</i>	294
<i>Konvencionalni prijevoznici bez plovila</i>	295
<i>Izvozna poduzeća</i>	295
<i>Poduzeća specijalizirana za vanjsku trgovinu</i>	295
<i>Poduzeća specijalizirana za pakiranje proizvoda u izvozu</i>	295
<i>Carinski brokери</i>	295
<i>Brodski brokери</i>	296
<i>Brodski agenti</i>	296
Uvjeti prodaje, dokumentacija, kreditna pisma	296
<i>Uvjeti prodaje</i>	296
<i>Dokumentacija</i>	298
<i>Kreditna pisma</i>	298
Pitanja za ponavljanje	299
◆ <i>Slučaj 18.1</i> Speedy Audio	300
Literatura	301

KAZALO 302