

CZĘŚĆ I **ISTOTA I ROZWÓJ LOGISTYKI**

Rozdział 1

Pojęcie i rys historyczny rozwoju logistyki – Bogdan Klepacki 23

- 1.1. Pojęcie logistyki 23
- 1.2. Wybrane ważniejsze punkty rozwoju logistyki w ujęciu historycznym 27
- 1.3. Etapy rozwoju współczesnej logistyki 30
- 1.4. Przyczyny rozwoju logistyki 34
- Pytania kontrolne 37

Rozdział 2

Pozycja logistyki polskiej w Europie i na świecie – Bogdan Klepacki 39

- 2.1. Znaczenie logistyki w wykorzystaniu zasobów i w tworzeniu Produktu Krajowego Brutto 39
- 2.2. Główni uczestnicy sektora logistyki w Polsce 42
- 2.3. Miejsce Polski w działalności logistycznej na tle wybranych państw europejskich 45
- 2.4. Poziom obsługi logistycznej w Polsce na tle wybranych państw Europy Środkowej, Wschodniej i Północnej 47
- 2.5. Ocena pozycji Polski w poziomie usług działań logistycznych na świecie 48
- Pytania kontrolne 50

CZĘŚĆ II **PODSTAWOWE OBSZARY DZIAŁAŃ LOGISTYCZNYCH**

Rozdział 3

Magazyny i ich wyposażenie – Bogdan Klepacki, Magdalena Golonko 53

- 3.1. Pojęcie magazynu i czynności w ramach magazynowania 53
- 3.2. Rodzaje magazynów 55
- 3.3. Wyposażenie magazynów 64
- 3.4. Nowoczesne rodzaje wyposażenia magazynów 69
- 3.5. Opakowania i jednostki ładunkowe 72
- 3.4. Centra magazynowe i logistyczne 75
- Pytania kontrolne 78

Rozdział 4

Zarządzanie magazynem – Joanna Domagała 79

- 4.1. Funkcje magazynów w systemie logistycznym 79
- 4.2. Stanowiska pracy i odpowiedzialność w magazynie 80
- 4.3. Organizacja procesów magazynowych 81
- Pytania kontrolne 87

Rozdział 5

Sterowanie zapasami – Joanna Domagała 89

- 5.1. Definicja zapasu i zarządzania zapasami 89
- 5.2. Przyczyny utrzymywania zapasów 90
- 5.3. Klasyfikacja zapasów według metody ABC/XYZ 91
- 5.4. Metody sterowania zapasami 93
- 5.5. Wielkość dostawy bazująca na Ekonomicznej Wielkości Zamówienia 99
- Pytania kontrolne 101

Rozdział 6

Transport wewnętrzny – Tomasz Rokicki 103

- 6.1. Pojęcie transportu wewnętrznego i jego rodzaje 103
- 6.2. Rodzaje środków transportu wewnętrznego 108
- 6.3. Przepływ informacji w transporcie wewnętrznym 117
- Pytania kontrolne 120

Rozdział 7

Transport zewnętrzny – Tomasz Rokicki 121

- 7.1. Pojęcie transportu 121
- 7.2. Znaczenie i funkcje transportu 122
- 7.3. Proces transportowy 124
- 7.4. Klasyfikacje transportu 126
- 7.5. Charakterystyka gałęzi transportu 129
- 7.6. Struktura gałęziowa transportu 136
- Pytania kontrolne 138

Rozdział 8

Infrastruktura transportu – Aleksandra Górecka, Aleksandra Perkowska 139

- 8.1. Infrastruktura transportu samochodowego 140
- 8.2. Infrastruktura transportu kolejowego 143
- 8.3. Infrastruktura transportu wodnego 147
 - 8.3.1. Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego 147
 - 8.3.2. Infrastruktura transportu morskiego 148
- 8.4. Infrastruktura transportu intermodalnego 150
- 8.5. Infrastruktura transportu lotniczego 153
- Pytania kontrolne 157

Rozdział 9

Opakowania – Marcin Wysokiński, Arkadiusz Gromada 159

- 9.1. Opakowania – rys historyczny 159
- 9.2. Opakowanie – definicja 160
- 9.3. Funkcje opakowań 163
- 9.4. Znakowanie opakowań 167
- 9.5. Rodzaje opakowań występujących w transporcie 168
- 9.6. Łańcuch logistyczny opakowań 171
- 9.7. Racjonalizacja użytkowania opakowań i poużytkowych odpadów opakowaniowych 173
- Pytania kontrolne 175

Rozdział 10

Systemy informatyczne w logistyce – Konrad Michalski 177

- 10.1. Podstawowe pojęcia z zakresu informatyki ekonomicznej 177
- 10.2. Logistyczny system informacyjny i jego elementy 178
- 10.3. Geneza i funkcje systemów informatycznych w logistyce 182
- 10.4. Podział systemów informatycznych wspierających procesy logistyczne 184
- 10.5. Systemy do zarządzania magazynem (WMS) 186
- 10.6. Systemy realizacji produkcji (MES) 188
- 10.7. Systemy do zarządzania transportem (TMS) 190
- 10.8. Systemy zintegrowane (ERP) 193
- 10.9. Główne kierunki rozwoju systemów informatycznych w logistyce 194
- Pytania kontrolne 196

CZĘŚĆ III

LOGISTYKA W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Rozdział 11

Logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji – Ludwik Wicki 199

- 11.1. Wstęp 199
- 11.2. Logistyka według faz w przedsiębiorstwie 200
- 11.3. Logistyka zaopatrzenia 202
- 11.4. Logistyka produkcji 210
- 11.5. Logistyka dystrybucji 215
- Pytania kontrolne 226

Rozdział 12

Logistyka usług – Konrad Michalski 227

- 12.1. Różnice między produktem materialnym i usługą istotne z punktu widzenia logistyki 227
- 12.2. Charakterystyka systemu logistycznego dla usług 229
- 12.3. System wsparcia logistycznego dla usług 231
- 12.4. Zastosowanie koncepcji logistyki w sektorach usług 236
- Pytania kontrolne 238

Rozdział 13

Koncepcje zarządzania w logistyce – Joanna Domagała, Konrad Michalski, Marcin Wysokiński 239

- 13.1. Zarządzanie logistyczne jako koncepcja zarządzania w logistyce 239
- 13.2. Procesowe koncepcje zarządzania w logistyce 242
- 13.3. Zarządzanie procesami biznesowymi (BPM) 245
- 13.4. Just in Time, Kanban i VMI jako metody zarządzania przepływami produktów w przedsiębiorstwach 247
- 13.5. Lean Management 252
- Pytania kontrolne 255

Rozdział 14

Dojrzałość procesów logistycznych – Mariusz Maciejczak 257

- 14.1. Wprowadzenie 257
- 14.2. Geneza koncepcji dojrzałości 259
- 14.3. Istota i definicje modelu dojrzałości 262
- 14.4. Model dojrzałości jako narzędzie zarządzania 263
- 14.5. Modele dojrzałości procesowej 264
- 14.6. Modele dojrzałości projektowej 267
- 14.7. Modele dojrzałości logistycznej 269
- Pytania kontrolne 277

Rozdział 15

Rachunek kosztów logistyki – Elżbieta Jadwiga Szymańska 279

- 15.1. Definiowanie kosztów logistyki 280
- 15.2. Funkcje rachunku kosztów logistyki 284
- 15.3. Istota rachunku kosztów działań 286
- 15.4. Nowoczesne koncepcje rachunku kosztów logistyki 294
- Pytania kontrolne 297

Rozdział 16

Ekonomika transportu – Tomasz Rokicki 299

- 16.1. Pojęcie ekonomiki transportu i jej zakres 299
- 16.2. Mierniki produkcji usług transportowych 301
- 16.3. Popyt i podaż usług transportowych 303
- 16.4. Usługi spedycyjne 307
- 16.5. Koszty i ceny w transporcie 308
- Pytania kontrolne 310

Rozdział 17

Marketing w logistyce – Nina Drejerska 311

- 17.1. Marketing i relacje z klientami 311
- 17.2. Segmentacja i podstawy marketingu mix 314
- 17.3. Marketing międzynarodowy i badania marketingowe 319
- Pytania kontrolne 322

Rozdział 18

Ubezpieczenia i prawo w logistyce – Weremczuk Arkadiusz, Wysokiński Marcin, Gołasa Piotr 323

- 18.1. Pojęcie ubezpieczenia 323
- 18.2. Odpowiedzialność cywilna spedytora i przewoźnika 327
- 18.3. Rodzaje ubezpieczeń szczególnie przydatnych w logistyce 332
- 18.4. Ubezpieczenie CARGO 335
- 18.5. Prawo w logistyce 339
- Pytania kontrolne 350

Rozdział 19

Transport i magazynowanie towarów niebezpiecznych – Joanna Domagała, Marcin Wysokiński 351

- 19.1. Definicja i właściwości towarów niebezpiecznych 351
- 19.2. Pakowanie i oznakowanie towarów niebezpiecznych 354
- 19.3. Uwarunkowania prawno-technologiczne przewozu towarów niebezpiecznych 356
- 19.4. Uwarunkowania prawno-technologiczne magazynowania towarów niebezpiecznych 361
- 19.5. Zasady pracy w magazynach towarów niebezpiecznych 362
- 19.6. Środki ochrony indywidualnej dla pracowników magazynu towarów niebezpiecznych 364
- 19.7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych 366
- Pytania kontrolne 368

Rozdział 20

BHP w logistyce – Anetta Zielińska, Marcin Wysokiński 369

- 20.1. Wprowadzenie 369
- 20.2. Koszty BHP w działalności logistycznej 372
- 20.3. Transport wewnątrzzakładowy a wymogi BHP 375
- 20.4. Użytkowanie wózków jezdniowych 377
- 20.5. Oznakowanie dróg 379
- 20.6. Ruch pieszych na terenie zakładu 380
- 20.7. Transport ręczny 381
- 20.8. Drogi ewakuacyjne i pożarowe oraz utrzymanie porządku 383
- Pytania kontrolne 385

Rozdział 21

Specyfika wyceny przedsiębiorstwa logistycznego – Agnieszka Maciąg 387

- 21.1. Metody oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw w perspektywie wyceny firmy logistycznej 387
- 21.2. Zakres i rola dokumentacji finansowej w wycenie przedsiębiorstwa logistycznego 393
- 21.3. Metody szacowania wartości przedsiębiorstw a wycena firmy logistycznej 395
- Pytania kontrolne 400

CZĘŚĆ IV

PROJEKTOWANIE I FUNKCJONOWANIE SIECI ORAZ SYSTEMÓW LOGISTYCZNYCH

Rozdział 22

Systemy logistyczne – Elżbieta Jadwiga Szymańska 403

22.1. Definiowanie systemów logistycznych 403

22.2. Cechy i rodzaje systemów logistycznych 405

22.3. Struktura systemów logistycznych 407

22.4. Ocena systemów logistycznych 413

Pytania kontrolne 416

Rozdział 23

Projektowanie systemów logistycznych – Monika Roman, Konrad Michalski 417

23.1. Ogólne zasady projektowania systemów logistycznych 417

23.2. Uwarunkowania, płaszczyzny i kluczowe elementy projektowanego systemu logistycznego 419

23.3. Procedura projektowania systemu logistycznego 422

23.4. Formułowanie zadania logistycznego 423

23.5. Kształtowanie systemu logistycznego 426

23.6. Wymiarowanie systemu logistycznego 427

23.7. Ocena rozwiązań projektowych 429

Pytania kontrolne 431

Rozdział 24

Łańcuchy dostaw i ich rola – Joanna Domagała, Aleksandra Górecka 433

24.1. Definicje łańcucha dostaw i zarządzania łańcuchem dostaw 433

24.2. Fazy rozwoju koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw 436

24.3. Czynniki sprzyjające rozwojowi koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw 437

24.4. Strategie łańcuchów dostaw 439

24.5. Technologie informatyczne wspomagające zarządzanie łańcuchem dostaw 444

Pytania kontrolne 446

CZĘŚĆ V

METODY I TECHNIKI WSPOMAGAJĄCE PODEJMOWANIE DECYZJI LOGISTYCZNYCH

Rozdział 25

Technologie informacyjne w logistyce

– Monika Roman, Aleksandra Perkowska, Arkadiusz Gromada 449

25.1. Znaczenie informacji i technologii informacyjnych 449

25.2. System GS1 i kody kreskowe 451

25.3. Zastosowanie systemów GPS w logistyce 458

Pytania kontrolne 462

Rozdział 26

Nowoczesne technologie informatyczne w logistyce – Konrad Michalski 463

26.1. Technologie towarzyszące systemom transakcyjnym logistyki 463

26.2. Aplikacje mobilne do zarządzania zleceniami 463

26.3. Platformy usług przewozowych (giełdy transportowe) 465

26.4. Rozwiązania telematyczne w transporcie 467

26.5. Traceability w łańcuchu dostaw 468

26.6. Systemy do zarządzania obiegiem dokumentów 469

26.7. Systemy informowania kierownictwa (MIS) w logistyce 469

26.8. Systemy wsparcia decyzji (DSS) w logistyce 471

26.9. Systemy zarządzania wiedzą (eksperckie) w logistyce 477

26.10. Główne kierunki rozwoju zastosowań informatycznych w logistyce 478

Pytania kontrolne 480

Rozdział 27

Badania operacyjne i teoria optymalizacji – Monika Roman	481
27.1. Podstawowe pojęcia z zakresu badań operacyjnych i teorii optymalizacji	481
27.2. Elementy sytuacji decyzyjnej	483
27.3. Problem plecakowy	484
27.4. Zagadnienie transportowe	485
27.5. Problem komiwojażera	491
Pytania kontrolne	494

CZĘŚĆ VI

WSPÓŁCZESNE KIERUNKI ROZWOJU LOGISTYKI

Rozdział 28

Logistyka międzynarodowa – Elżbieta Kacperska	497
28.1. Pojęcie logistyki międzynarodowej	497
28.2. Specyfika logistyki międzynarodowej	500
28.3. Przyczyny rozwoju logistyki międzynarodowej	502
28.4. Podmioty logistyki międzynarodowej	503
28.5. Metody zarządzania w logistyce międzynarodowej	505
Pytania kontrolne	509

Rozdział 29

E-handel – Bogdan Klepacki, Aleksandra Perkowska	511
29.1. Biznes elektroniczny	511
29.2. Handel elektroniczny w logistyce	516
29.3. Perspektywy rozwoju handlu elektronicznego	518
Pytania kontrolne	520

Rozdział 30

Logistyka zwrotna – Elżbieta Jadwiga Szymańska	521
30.1. Pojęcie logistyki zwrotnej i rodzaje zwrotów w łańcuchach dostaw	521
30.2. Działania i procesy w logistyce zwrotnej	526
30.3. Recykling jako element logistyki zwrotnej	529
30.4. Korzyści z logistyki zwrotnej	534
Pytania kontrolne	536

Rozdział 31

Logistyka miejska – Aleksandra Górecka	537
31.1. Istota logistyki miejskiej	537
31.2. Cele i zadania logistyki miejskiej	539
31.3. Inteligentne miasta	544
Pytania kontrolne	547

Rozdział 32

Agrologistyka – Bogdan Klepacki	549
32.1. Pojęcie i zakres agrobiznesu	549
32.2. Miejsce rolnictwa i wybranych członów agrobiznesu w gospodarce	551
32.3. Pojęcie agrologistyki	552
32.4. Specyfika agrobiznesu jako miejsca zastosowania rozwiązań logistycznych	554
32.5. Pojęcie i cele zrównoważonego łańcucha żywnościowego	556
32.6. Typowy łańcuch dostaw w agrobiznesie	557
32.7. Przepływy zbóż jako przykład roślinnego łańcucha logistycznego	559
32.8. Rynek mleka jako przykład zwierzęcego łańcucha logistycznego	561
32.9. Rola zimnych łańcuchów dostaw w agrologistyce	563
32.10. Tendencje zmian w agrologistyce	567

Pytania kontrolne 569

Rozdział 33

Rynek usług logistycznych – Jarosław Gołębiowski 571

33.1. Usługi logistyczne, ich formy i rodzaje 571

33.2. Systematyka rynku usług logistycznych 575

33.3. Branża TSL 578

33.4. Popyt na usługi logistyczne i zachowania nabywców 581

33.5. Ceny usług logistycznych 582

Pytania kontrolne 583

Rozdział 34

Logistyka w okresie P4.0 – Bogdan Klepacki 585

34.1. Megatrendy i ich rola w rozwoju ludzkości 585

34.2. Rys historyczny rozwoju społeczno-gospodarczego 588

34.3. Ważniejsze elementy ery Przemysł 4.0 590

34.4. Przemysł 4.0 a logistyka 594

Pytania kontrolne 600

Literatura 601

Wykaz wybranych skrótów stosowanych w logistyce – Bogdan Klepacki 633