

WSTĘP

Niniejsza publikacja ma charakter monografii wieloautorskiej i dotyczy zagadnień z zakresu interdyscyplinarnej dziedziny wiedzy, którą jest logistyka stosowana. Korzenie logistyki stosowanej sięgają lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, lecz jej dynamiczny rozwój, zarówno w obszarze teoretycznych rozważań, jak i praktycznych zastosowań, w Polsce nastąpił dopiero w ostatnich latach. Zaowocowało to ukazaniem się na rynku wydawniczym wielu wartościowych pozycji, w tym także podręczników, ujmujących różne zagadnienia związane z bardzo ważną częścią logistyki stosowanej, którą jest zarządzanie systemami i procesami logistycznymi. Jednak z uwagi na ogromny, a zarazem stale wzrastający, zakres problematyki logistycznej, nadal istnieje duże zapotrzebowanie na publikacje ujmujące w sposób kompleksowy zagadnienia związane ze skutecznym i efektywnym zarządzaniem systemami logistycznymi.

Monografia jest odpowiedzią na te potrzeby, proponuje odbiegające od klasycznych podręczników ujęcie przedmiotowej problematyki, akcentujące szczególnie mocno aspekt wspomaganie informacyjnego i informatycznego procesu zarządzania złożonymi systemami logistycznymi. Podzielona została na dziesięć rozdziałów, z których każdy dotyczy pewnego istotnego obszaru współczesnej logistyki. W pierwszym rozdziale przedstawiono aktualne trendy i koncepcje stosowane w zarządzaniu logistycznym jako podstawę, na której rozwinięto dalszą problematykę związaną z cząstkowymi zagadnieniami zarządzania systemami logistycznymi. Rozdział drugi dotyczy zagadnień związanych z zarządzaniem łańcuchami dostaw i obejmuje szerokie spektrum problemów związanych zarówno z technicznymi, jak i ekonomicznymi aspektami tej problematyki. Zwieńczeniem rozdziału jest praktyczny przykład, którym jest studium przypadku w sieci sklepów Wal-Mart.

Następne dwa rozdziały poświęcono problematyce logistyki transportu. Logistyczna infrastruktura liniowa, czyli transport drogowy, kolejowy, wodny i lotniczy, jest tematem rozdziału trzeciego. Natomiast problemy związane z racjonalnym podejmowaniem decyzji transportowych, w tym zarządzanie przewozami, to obszar omawiany w rozdziale czwartym. Rozdział ten opisuje najnowsze trendy i rozwiązania wykorzystujące metody badań operacyjnych, a w szczególności teorii grafów, do komputerowego wspomaganie optymalizacji

polityki transportowej oraz planowania tras przewozowych. Następny rozdział dotyczy zapasów magazynowych oraz zarządzania nimi i jest ściśle związany z problematyką transportową. Omówiono w nim również problemy związane z polityką doboru dostawców oraz uwzględnieniem niepewności w zarządzaniu zapasami. Kolejny rozdział, związany zarówno z problematyką transportu, jak i gospodarki magazynowej, przedstawia skrótowo zagadnienia logistyki opakowań, zamykając tym samym blok dotyczący problematyki przemieszczania i składowania towarów, w ramach łańcuchów dostaw.

W rozdziale siódmym przedstawiono podstawowe metody i narzędzia wykorzystywane przy prognozowaniu popytu na towary, co w nowoczesnym podejściu do logistyki sterowanej popytem (*demand driven logistics*) jest punktem wyjścia do planowania całej produkcji. Szczególną uwagę poświęcono modelowaniu szeregów czasowych, co jest uzasadnione charakterem i specyfiką aktualnie stosowanych w przedsiębiorstwach narzędzi planowania. W kolejnym rozdziale wykorzystano podejście procesowe, traktujące logistykę produkcji w sposób dynamiczny, w aspekcie przepływów zachodzących w procesie produkcyjnym. Szczególnie wiele miejsca poświęcono problemom planowania i sterowania przepływami w odniesieniu do stosowanej strategii zarządzania logistyką produkcji.

Problemem ściśle związanym z zarządzaniem systemami logistycznymi w warunkach ryzyka i niepewności jest niezawodność, rozumiana ogólnie jako zdolność systemu do realizacji wymaganych funkcji w określonym przedziale czasu. Utrzymanie tej zdolności na odpowiednio wysokim poziomie jest jednym z kluczowych warunków skutecznego i efektywnego zarządzania systemami logistycznymi, zatem przedstawione w rozdziale metody analizy niezawodnościowej są niezbędnym narzędziem wspomagającym menedżera logistyki. Ostatni rozdział omawia informatyczne metody pozwalające na identyfikację towarów i śledzenie ich przepływów w łańcuchach dostaw. Są to kody kreskowe, liniowe i dwuwymiarowe, a także technologia RFID, znajdująca coraz szersze zastosowanie w systemach logistycznych. Wykorzystanie tych technologii jest jednym z najważniejszych czynników pozwalających na zwiększenie efektywności współczesnych systemów logistycznych.

Monografia adresowana jest do wszystkich zainteresowanych problematyką logistyczną, zarówno studentów i pracowników naukowych, jak i praktyków związanych z realizacją łańcuchów dostaw.

Prof. Lech A. Bukowski