

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. METODY, TECHNIKI I NARZĘDZIA POZYSKIWANIA DANYCH W LOGISTYCE	13
1.1. Znaczenie danych, informacji i wiedzy w procesach cyfryzacji we współczesnych przedsiębiorstwach	13
1.2. Istota akwizycji danych i jej znaczenie w logistyce	21
1.3. Akwizycja danych jako komponent systemów telematycznych w logistyce	27
1.4. Pozyskiwanie danych do przeprowadzenia analizy efektywności procesów logistycznych	52
2. RÓŻNORODNOŚĆ I INTEGRACJA DANYCH W ZAKRESIE PRZEPIŹYWÓW INFORMACJI W SYSTEMACH LOGISTYCZNYCH	60
2.1. Standaryzacja danych i form przepływów informacji w łańcuchach dostaw	60
2.2. Zaawansowane analizy przepływów informacji w systemach logistycznych	73
2.3. Wykorzystanie systemów ERP w kontekście cyfryzacji procesów logistycznych	87
3. INŻYNIERYJNE ASPEKTY CYFRYZACJI I AUTOMATYZACJI W ZARZĄDZANIU LOGISTYCZNYM	95
3.1. Zastosowanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu logistycznym	95
3.2. Przetwarzanie danych w systemach telematycznych w transporcie i logistyce	115
3.2.1. Elementy rozpoznawania obrazu w zakresie automatycznej identyfikacji	115
3.2.2. Automatyzacja w transporcie	125
3.2.3. Zastosowanie autonomicznych pojazdów drogowych w transporcie ładunków i usługach logistycznych	138
3.2.4. Autonomiczne systemy w logistyce wewnętrznej i transporcie wewnętrznym	142

3.3. Zastosowania cyfrowych technologii w zarządzaniu logistycznym	146
3.3.1. Digitalizacja procesu <i>order to cash</i> jako pilotowe wdrożenie koncepcji <i>paperless</i>	146
3.3.2. Zastosowanie sieci sensorycznej w monitorowaniu transportu intermodalnego	150
3.4. Cyfrowe bliźniaki, cienie i modele stosowane w zarządzaniu logistycznym	154
4. ZNACZENIE LOGISTYKI W SPOŁECZEŃSTWIE INFORMACYJNYM	166
4.1. Specyfika społeczeństwa informacyjnego	166
4.2. Wyzwania logistyki pierwszego i ostatniego kilometra	176
4.2.1. Rozwiązania w zakresie cyfryzacji logistyki pierwszego i ostatniego kilometra	179
4.2.2. Rozwiązania w zakresie logistyki ostatniego kilometra w aspekcie zubożenia transportowego	183
4.3. Zarządzanie wiedzą w logistyce – studium przypadku	187
4.4. Formy pracy w cyfrowym otoczeniu biznesowym w logistyce	198
5. ISTOTA WSPÓŁDZIELENIA W LOGISTYCE	204
5.1. Gospodarka współdzielenia w logistyce	204
5.2. Logistyka w e-commerce	209
5.3. Zastosowanie globalnych numerów lokalizacyjnych w zakresie współdzielenia danych w procesach dystrybucyjnych	217
5.4. Rola bezpieczeństwa danych we współtworzeniu i współdzieleniu z klientami w logistyce	223
6. ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ W KONTEKŚCIE ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO	230
6.1. Istota zrównoważonego rozwoju	230
6.2. Logistyka w kontekście społecznym, ekonomicznym i ekologicznym oraz wpływ cyfryzacji na zrównoważony rozwój	239
6.3. Czynniki społeczne, ekonomiczne i ekologiczne a technologia informatyczna w kontekście zarządzania logistycznego	242
KIERUNKI ROZWOJU ZARZĄDZANIA LOGISTYCZNEGO	251
BIBLIOGRAFIA	255
SŁOWNIK WAŻNIEJSZYCH POJĘĆ	277
INDEKS	286