

Spis treści

Przedmowa	5
Rozdział 1	
Pojęcia magazynu i magazynowania, postępowanie w projektowaniu	9
1.1. Magazyn jako podsystem logistyczny	9
1.1.1. Pojęcie magazynu i magazynowania	10
1.1.2. Magazyn jako miejsce przechowywania zapasów	11
1.1.3. Przestrzeń i jej wykorzystanie narzędziem minimalizacji kosztów utrzymania zapasów	12
1.1.4. Magazyn – zasób materialny – wykorzystanie	13
1.2. Podział magazynów i ich struktura	15
1.3. Różnorodność magazynów, specyfika obiektów, funkcjonowanie	18
1.4. Kolejność postępowania – algorytm kalkulacji – projektowanie	22
1.4.1. Dane i ich postać, struktura, pochodzenie – źródła	23
1.4.2. Wykorzystanie danych do projektowania	24
1.4.3. Opracowanie modelu kalkulacji, narzędzia kalkulacji	26
1.4.4. Kalkulacje zaawansowane – precyzja i wykorzystanie	27
Rozdział 2	
Zadania kalkulacyjne potrzeb magazynowych	31
2.1. Gromadzenie danych o towarach – korzystanie z właściwości szeregu rozdzielczego	31
2.2. Kubatura opakowań i ich parametry, podział, grupowanie	43
2.3. Standardy opakowań – moduły, wymiary i kubatura	59
2.4. Analiza przepływu towarów przez magazyny, pomiar i kalkulacje	68
2.5. Analiza ABC/XYZ, wykorzystanie do kalkulacji	73
2.6. Określenie przestrzeni zajmowanej przez zapas w przestrzeni składowej	82
2.7. Kalkulacje przestrzeni	85

Rozdział 3

Kalkulacja wyposażenia magazynu	99
3.1. Kalkulacja dostępności do miejsc składowania	99
3.2. Kalkulacja dróg i stref bezpieczeństwa	108
3.3. Ustalenie obciążenia ogniowego	119
3.4. Kalkulacja przestrzeni według stref i wyposażenia	126
3.5. Wskaźnik wykorzystania przestrzeni składowej i pozostałych stref	135
3.6. Optymalizacja metod składowania – metody porównawcze	140

Rozdział 4

Kalkulacje wyposażenie i wydajności	149
4.1. Normy czasowo-przestrzenne	152
4.2. Normy wydajności i wskaźniki sprawności – pewność realizacji zadań	157
4.3. Kalkulacje czasowo-przestrzenne	158
4.4. Kalkulacje potrzeb wyposażenia w sprzęt techniczny i zatrudnienia	165
4.4.1. Kalkulacje sprzętu i zatrudnienia w strefie przyjęcia i wydawania	166
4.4.2. Kalkulacje sprzętu i zatrudnienia w strefie składowania	172
4.4.3. Kalkulacje sprzętu i zatrudnienia w strefie kompletacji	176
4.4.4. Zatrudnienie równoważne i minimalne	181

Rozdział 5

Koszty w magazynowaniu na podstawie budżetu magazynu	185
5.1. Koszt magazynowania	185
5.2. Koszty stałe i zmienne, zespoły kosztów, ich identyfikacja	186
5.3. Koszt magazynowania – wskaźniki	188
Bibliografia	195