

Zarządzanie procesami logistycznymi w przedsiębiorstwach przetwarzających odpady komunalne / Artur Jachimowski. – Wydanie pierwsze. – Kraków, 2021

Spis treści

Wykaz skrótów	9
Wprowadzenie	11
Rozdział 1	
GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI	
1.1. Klasyfikacja odpadów	21
1.2. Uregulowania prawne	25
1.3. Charakterystyka odpadów komunalnych	28
1.3.1. Rodzaje odpadów komunalnych i źródła ich powstawania	28
1.3.2. Skład odpadów komunalnych	29
1.3.3. Analiza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w Krakowie	31
Rozdział 2	
LOGISTYKA W GOSPODAROWANIU ODPADAMI KOMUNALNYMI	
2.1. Zarządzanie procesami logistycznymi	36
2.2. Logistyka odpadów	40
2.3. Rola transportu w gospodarce odpadami	43
2.4. Charakterystyka miejskiego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	47
2.4.1. Model systemu gospodarki odpadami	47
2.4.2. Elementy systemu gospodarki odpadami komunalnymi na przykładzie Krakowa	49
Rozdział 3	
METODY PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W INSTALACJACH FUNKCJONUJĄCYCH NA TERENIE GMINY MIEJSKIEJ KRAKÓW	
3.1. Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych	54
3.1.1. Charakterystyka procesu	54
3.1.2. Charakterystyka instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania MPO Barycz	56
3.1.3. Analiza przetwarzania odpadów w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania MPO Barycz	60
3.2. Kompostowanie odpadów komunalnych	63
3.2.1. Charakterystyka procesu	63
3.2.2. Charakterystyka instalacji do kompostowania bioodpadów MPO Barycz	65
3.2.3. Analiza przetwarzania odpadów w kompostowni MPO Barycz	67
3.3. Składowanie odpadów komunalnych	69

3.3.1. Charakterystyka procesu	69
3.3.2. Charakterystyka instalacji składowiska odpadów komunalnych MPO Barycz	71
3.3.3. Analiza przetwarzania odpadów na składowisku komunalnym MPO Barycz	73
3.4. Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych	77
3.4.1. Charakterystyka procesu	77
3.4.2. Charakterystyka instalacji termicznego przekształcania odpadów Krakowskiego Holdingu Komunalnego SA	80

Rozdział 4

PROCESY LOGISTYCZNE W INSTALACJACH PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

4.1. Systemy informatyczne wspomagające przetwarzanie odpadów komunalnych	93
4.2. Organizacja procesów logistycznych w zakładzie mechaniczno-biologicznego przetwarzania i kompostowni	95
4.2.1. Przyjęcie odpadów do zakładu	95
4.2.2. Sposoby magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania	96
4.2.3. Zbieranie, transport i zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku eksploatacji instalacji	97
4.3. Organizacja procesów logistycznych na składowisku odpadów komunalnych	101
4.3.1. Przyjęcie odpadów na składowisko	101
4.3.2. Miejsce i sposób zagospodarowania odpadów powstałych w instalacji składowiska	103
4.4. Organizacja procesów logistycznych w ZTPO	105
4.4.1. Przyjęcie odpadów do zakładu	105
4.4.2. Zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku eksploatacji ZTPO	106
4.4.3. Monitoring i kontrola gospodarowania odpadami w zakładzie	111

Rozdział 5

LOGISTYKA ODPADÓW KOMUNALNYCH W UJĘCIU EKOLOGICZNEJ OCENY CYKLU ŻYCIA

5.1. Wykorzystanie metody LCA w gospodarce odpadami komunalnymi	114
5.2. Modelowanie systemu gospodarki odpadami i wyznaczanie wariantów decyzyjnych	119
5.3. Ocena wpływu cyklu życia i omówienie wyników	127

Rozdział 6

WIELOKRYTERIALNE PROBLEMY DECYZYJNE W LOGISTYCE ODPADÓW KOMUNALNYCH

6.1. Charakterystyka metod wielokryterialnego wspomagania decyzji	132
6.2. Analityczny proces hierarchiczny w logistyce odpadów	141
6.3. Przykłady zastosowania metodyki analitycznego procesu hierarchicznego w analizie problemów decyzyjnych	145

6.3.1. Model wyboru lokalizacji zakładu termicznego przekształcania odpadów	145
6.3.2. Model wyboru środka transportu odpadów do miejsca przetwarzania	150
6.3.3. Model wyboru firmy transportującej odpady komunalne do instalacji przetwarzania	154
6.3.4. Model wyboru trasy transportu odpadów komunalnych do instalacji przetwarzania	157
6.3.5. Model wyboru systemu wspomagającego procesy logistyczne w zakładzie przetwarzania odpadów komunalnych	159
6.3.6. Model wyboru najkorzystniejszej metody przetwarzania odpadów komunalnych	162
Zakończenie	165
Literatura	171
Spis tabel	186
Spis rysunków	187
Streszczenie w języku angielskim	189
Wykaz prac wydanych przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie w serii specjalnej Zeszytów Naukowych: Monografie	191

oprac. BPK