

CEZARY GRELL

PROJEKTOWANIE
OPERACJI
LOGISTYCZNYCH
W GOSPODARCE
ODPADAMI BRANŻY
AUTOMOTIVE

Wrocław 2021

Recenzenci:

Dr Stanisław Ślusarczyk - MWSLiT we Wrocławiu,
Dr Kazimierz Rawłuszko - MWSLiT we Wrocławiu

Autor

Cezary Grell

Koordinacja prac redakcyjnych: Bogda Kalińska-Pawęska
Opracowanie graficzne: Łukasz Lebioda
Korekta: Eliza Orman
Skład: Ewa Siennicka
Redakcja techniczna: Łukasz Lebioda

© Copyright by Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu, 2021

DOI 10.23817/2021.proplog.odpauto

ISBN 978-83-7977-604-7

Wydawca:

Oficyna Wydawnicza ATUT -
Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe
ul. Kościuszki 141, 50-439 Wrocław
www.atutoficyna.pl

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
CZEŚĆ I	11
PODSTAWOWE POJĘCIA I DEFINICJE	11
1. REGULACJE PRAWNE W GOSPODARCE ODPADAMI W BRANŻY AUTOMOTIVE	13
1.1 Podstawowe pojęcia i definicje	13
1.2 Uregulowania prawne	17
1.3 Ochrona środowiska w aspekcie przedsiębiorstw	20
2. ANALIZA EKONOMICZNA PRZEDSIĘWZIĘĆ TRANSPORTOWYCH PRZEDSIĘBIORSTWA	27
2.1 Przedmiot analizy ekonomicznej	27
2.2 Ekonomiczne i organizacyjne aspekty transportu samochodowego	29
2.3 Popyt i podaż w transporcie, analiza danych w zakresie kosztów i cen transportu	33
3. LOGISTYKA ZWROTÓW	41
3.1 Logistyka: odwrotna, utylizacji, odpadów, odwrócona, powtórnego zagospodarowania, ekologiczność	41

3.2 Gromadzenie i wywóz odpadów, wytwarzanie odpadów (downcycling)	48
3.3 Trendy i innowacje	51
4. LOGISTYKA ZWROTNA W SFERZE PRODUKTÓW NIEPEŁNOWARTOŚCIOWYCH	57
4.1 Identyfikacja logistyki zwrotnej w przedsiębiorstwie	57
4.2 Procesowe ujęcie przepływów produktów niepełnowartościowych	67
4.3 Zarządzanie przepływami produktów niepełnowartościowych	70
CZEŚĆ II	79
PRAKTYCZNE ASPEKTY GOSPODAROWANIA ODPADAMI	79
5. LOGISTYKA ZWROTNA W ASPEKCIE PRZEDSIĘBIORSTW	81
5.1 Proces planowania, implementowania i kontrolowania	81
5.2 Dobre praktyki gospodarowania odpadami motoryzacyjnymi	95
5.3 Rola logistyki zwrotnej w recyklingu	100
6. REALIZACJA LOGISTYKI ZWROTNEJ	109
6.1 Wdrożenie logistyki zwrotnej w gospodarce odpadami	109
6.2 możliwości przepływów i zwrotów produktów, dobre praktyki	113
6.3 Analiza procesów związanych z logistyką zwrotną, zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji	115
7. DOBRE PRAKTYKI W BRANŻY AUTOMOTIVE	127
7.1 Logistyka zwrotna pozyskiwania odpadów	127
7.2 Funkcjonowanie logistyki zwrotnej w zakresie przepływów produktów niepełnowartościowych	145
CZEŚĆ III	153
PROJEKTOWANIE OPERACJI LOGISTYCZNYCH	153
8. PROCESY PROJEKTOWANIA OPERACJI LOGISTYCZNYCH W GOSPODARCE ODPADAMI	155
8.1 Podstawy projektowania operacji logistycznych	155
8.2 Fazy procesu projektowania, projektowanie bazowe, usprawniające, twórcze	158
8.3 Procesy logistyczne i przykłady ich usprawnień	166

9. METODOLOGIA BADANIA OPERACJI LOGISTYCZNYCH W GOSPODARCE ODPADAMI	175
9.1 Schemat metodologii badań	175
9.2 Projektowanie twórcze, usprawniające i bazowe	191
10. ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROCESACH LOGISTYCZNYCH	203
10.1 Ryzyko związane z realizacją operacji logistycznych	203
10.2 Metody zarządzania ryzykiem	210
BIBLIOGRAFIA	229
AKTY PRAWNE	235
ZAŁĄCZNIK 1	235