

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
1. ZAGADNIENIA OGÓLNE Z ZAKRESU PRODUKCJI I TECHNOLOGII	17
1.1. Proces produkcyjny i jego elementy	17
1.2. Pojęcia technologii oraz procesu technologicznego	19
1.3. Rola czynników pomocniczych w realizacji procesu produkcyjnego	21
2. PROCESY PRODUKCYJNE W TRANSPORCIE	27
2.1. Charakterystyka transportu	27
2.2. Proces produkcyjny w transporcie	35
2.3. Środki pracy w transporcie	38
2.3.1. Środki trwałe	38
2.3.2. Środki przewozowe	39
2.3.3. Maszyny i urządzenia ładunkowe	50
2.3.4. Drogi	51
2.3.5. Zaplecze obsługowo-naprawcze	55
2.3.6. Materiały techniczno-eksploatacyjne	57
2.4. Ładunek jako przedmiot pracy transportu	61
2.5. Czynniki ludzkie w procesie transportowym	64
3. TECHNOLOGIE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH W TRANSPORCIE	69
3.1. Struktura procesów produkcyjnych w transporcie	69
3.2. Struktura procesu transportowego	73
3.3. Technologie procesów przewozowych w transporcie samochodowym i kolejowym	75
3.3.1. Zagadnienia ogólne	75
3.3.2. Technologie transportu wybranych ładunków	82
3.4. Technologie procesów ładunkowych	121
3.5. Technologie obsługi technicznych i napraw środków transportowych	136
3.5.1. Zmiany stanu technicznego pojazdów w czasie ich eksploatacji oraz sposoby zapobiegania tym zmianom ...	136
3.5.2. Systemy obsługowo-naprawcze środków transportowych	140

4. TECHNOLOGIE PROCESÓW ŁADUNKOWYCH I PRZEWOZOWYCH W WYBRANYCH GAŁĘZIACH

TRANSPORTU	149
4.1. Technologie w transporcie wodnym śródlądowym.....	149
4.1.1. Struktura asortymentowa przewozów.....	149
4.1.2. Specjalizacja przewozów.....	150
4.1.3. Przewozy ładunków zjednostkowanych.....	154
4.1.5. Systemy eksploatacji floty.....	164
4.2. Procesy przewozowe i ładunkowe w transporcie morskim	169
4.2.1. Aktualne i przyszłościowe tendencje w rozwoju morskich statków transportowych.....	171
4.2.2. Aktualne i przyszłościowe tendencje w rozwoju portów morskich	177
4.3. Technologie w transporcie lotniczym	181
4.3.1. Liberalizacja rynku jako główny czynnik rozwoju lotniczych przewozów towarowych (Air Cargo)	181
4.3.2. Prognoza popytu na lotnicze przewozy towarów	182
4.3.3. Systemy lotniczego przewozu towarów i odpowiadające im modele biznesowe	183
4.3.4. Technologie przewozu ładunków w transporcie lotniczym ..	185
4.4. Technologia przemieszczania ładunków rurociągami	197
4.4.1. Ogólna charakterystyka transportu rurociągowego	197
4.4.2. Konstrukcja, przykładowe rozwiązania i technologia transportu ładunków z użyciem transportu rurociągowego...	198
4.4.3. Ekologiczne aspekty transportu rurociągowego.....	217
4.4.4. Perspektywy rozwoju transportu rurociągowego	218

5. CZYNNIKI WARUNKUJĄCE STOSOWANIE OKREŚLONYCH TECHNOLOGII PROCESÓW

– PRZEWOZOWEGO I ŁADUNKOWEGO	223
5.1. Postać ładunku oraz jej wpływ na dobór technologii transportowej	223
5.2. Podatność transportowa ładunków a mechanizacja robót ładunkowych.....	235
5.3. Cechy techniczno-eksploatacyjne wybranych środków przewozowych oraz maszyn i urządzeń ładunkowych	236
5.3.1. Charakterystyki techniczno-eksploatacyjne środków przewozowych.....	236
5.3.2. Charakterystyki techniczno-eksploatacyjne maszyn i urządzeń ładunkowych	256

6. UWARUNKOWANIA TECHNOLOGICZNE ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO	275
6.1. Wybrane aspekty kształtowania systemu transportowego	275
6.2. Założenia rozwoju głównych ciągów transportowych	277
6.3. Model systemu transportowego	279
6.4. Problematyka rozłożenia ruchu towarowego na różne drogi w sieci transportowej	283
6.5. Jednokryterialne zadania optymalizacyjne rozłożenia ruchu w sieci transportowej	286
6.6. Wielokryterialne zadania optymalizacyjne rozłożenia ruchu w sieci transportowej	289
6.7. Przykład zastosowania – rozłożenie ruchu na drogi w korytarzu Gdańsk–Warszawa–Katowice	293
7. TRANSPORT KOMBINOWANY	299
7.1. Pojęcie transportu kombinowanego	299
7.2. Techniki ładunkowe w transporcie kombinowanym	302
7.3. Warunki funkcjonowania transportu kombinowanego	306
7.4. Rozwój transportu kombinowanego w Europie Zachodniej	308
7.5. Tendencje rozwoju transportu intermodalnego i kombinowanego w krajach UE	312
7.5.1. Wielkość i struktura przewozów kombinowanych/intermodalnych	312
7.5.2. Podstawowe formy organizacyjne i powiązania funkcjonalne	316
7.5.3. Podstawowe technologie przewozów w transporcie intermodalnym	318
7.5.4. Terminale transportu kombinowanego	319
7.5.5. Systemy informacyjne	320
7.6. Rozwój transportu kombinowanego w Polsce	321
7.6.1. Problemy rozwoju transportu kombinowanego	321
7.6.2. Główni uczestnicy rynku transportu kombinowanego w Polsce	322
7.6.3. Rola terminali w transporcie kombinowanym	327
7.6.4. Przystosowanie sieci dróg kołowych i kolejowych do transportu kombinowanego	332
7.6.5. Urealnienie kosztów w transporcie drogowym warunkiem rozwoju transportu kombinowanego	335
7.7. Cele i uwarunkowania rozwoju transportu intermodalnego/kombinowanego w Polsce	336
7.7.1. Cele i kierunki rozwoju transportu intermodalnego/kombinowanego w Polsce	337
7.7.2. Uwarunkowania realizacji celu strategicznego i celów podstawowych rozwoju transportu intermodalnego/kombinowanego w Polsce	338

7.8. Transport bimodalny przyszłościową formą transportu kombinowanego drogowo-szynowego	343
7.8.1. Istota transportu bimodalnego oraz stosowane środki techniczne	343
7.8.2. Technologia zestawiania pociągu bimodalnego	345
7.8.3. Zalety i wady bimodalnego transportu drogowo-szynowego	347
7.8.4. Systemy transportu bimodalnego	348
7.9. Polityka rządu polskiego dotycząca transportu kombinowanego ...	350
7.10. Zasady i podstawy udzielania pomocy dla transportu kombinowanego przez Unię Europejską	353
8. CENTRA LOGISTYCZNE	359
8.1. Pojęcie usług logistycznych i zasady ich świadczenia	359
8.1.1. Zakres kompetencji i kompleksowość usług centrum logistycznego oraz jego funkcje	366
8.1.2. Lokalizacja i techniczne wyposażenie centrów logistycznych.....	370
8.1.3. Koncepcja lokalizacji centrów logistycznych w Polsce ..	373
8.2. Metodyka oceny i wyboru uwarunkowań ekonomicznych budowy i eksploatacji Zintegrowanych Centrów Logistycznych...	379
8.2.1. Rola i znaczenie centrów logistycznych.....	379
8.2.2. Istota i przedmiot działania Zintegrowanych Centrów Logistycznych (ZCL)	381
8.2.3. Metodyka oceny i wyboru ekonomicznych uwarunkowań budowy i eksploatacji ZCL.....	383
8.2.4. Definicja modelowego ZCL na potrzeby eksperymentalnej oceny uwarunkowań	386
9. ZWIĄZEK CENTRÓW LOGISTYCZNYCH Z TRANSPORTEM INTERMODALNYM	429
9.1. Centra logistyczne jako węzły intermodalnej sieci logistycznej	429
9.2. Konsekwencje rozproszenia suprastruktury logistycznej.....	438
9.3. Ocena lokalizacyjna krajowych centrów logistycznych i terminali kontenerowych	440
9.4. Uwarunkowania wpływu krajowych centrów logistycznych na wzrost wielkości przewozów intermodalnych	444
9.5. Wolny Obszar Celny jako czynnik wzrostu strumienia ładunków zjednostkowanych obsługiwanych w krajowych centrach logistycznych	446
9.6. Potencjalne korzyści wynikające ze związku Wolnego Obszaru Celnego z centrum logistycznym	448

10. FINANSOWANIE ROZWOJU TRANSPORTU

KOMBINOWANEGO	453
10.1. Nowy kontekst europejskiej polityki transportowej	453
10.2. Dywersyfikacja źródeł finansowania	455
10.3. Rola państwa	455
10.4. Finansowanie rozwoju przewozów multimodalnych ze środków publicznych w latach 2004–2006	457
10.5. Warianty finansowania centrum logistycznego na przykładzie Sławkowa	462
10.6. Program Marco Polo	465
10.7. <i>Project finance</i> jako technika finansowania przewozów multimodalnych przez prywatnych inwestorów	467
10.8. Zasady korzystania ze środków unijnych	470

11. PROBLEMY ROZWOJU TRANSPORTU W ŚWIELE UREGULOWAŃ PRAWNYCH WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

EUROPEJSKICH	475
11.1. Ocena regulacji prawnych Wspólnot Europejskich	475
11.1.1. Akty normatywne regulujące politykę transportową we Wspólnotach Europejskich	475
11.1.2. Pożądane zmiany uregulowań prawnych Unii Europejskiej dotyczących racjonalizacji złożonych procesów transportowych w relacjach międzynarodowych	479
11.2. Dostosowywanie uregulowań prawnych transportu w Polsce do wymogów Unii Europejskiej	483
11.2.1. Przewidywany rozwój polskiego transportu w latach 2007–2013 w oparciu o fundusze unijne.....	483
11.2.2. Ocena polskich aktów normatywnych regulujących międzynarodowe przewozy towarów pod kątem ich zgodności z przepisami unijnymi.....	486
11.2.3. Działania na rzecz przystosowania polskich przepisów dotyczących transportu do wymagań unijnych.....	493

12. RYNEK USŁUG PRZEWOZOWYCH

12.1. Istota rynku przewozów towarowych i jego uczestnicy	499
12.2. Udział poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze obrotu towarowego	502
12.2.1. Udział przewoźników w obsłudze ładunków krajowych ..	502
12.2.2. Analiza infrastruktury transportu drogowego	503
12.2.3. Przewozy transportem drogowym	504
12.2.4. Perspektywy rozwoju transportu drogowego.....	506

12.2.5. Udział przewoźników w obsłudze towarów handlu zagranicznego	507
12.3. Rola rządów w kształtowaniu rynku transportowego.....	509
12.4. Reguły uczciwej konkurencji w gospodarce rynkowej	511
12.5. Patologie rynkowe	513
12.6. Liberalizacja rynków transportowych	515
13. MIEJSCE I ROLA SPEDYCJI NA RYNKU KRAJOWYM I MIĘDZYNARODOWYM	521
13.1. Podstawowe pojęcia z zakresu spedycji	521
13.2. Proces spedycyjny	527
13.2.1. Pojęcie, istota i jakość procesu spedycyjnego	527
13.2.2. Struktura procesu spedycyjnego	529
13.2.3. Organizacja i przebieg procesu spedycyjnego	531
13.3. Dokumenty spedycyjne	534
13.3.1. Dokumenty spedycyjne w obrocie krajowym	534
13.3.2. Dokumenty spedycyjne w obrocie międzynarodowym	534
13.4. Organizacja i technologia wybranych usług spedycyjnych	540
13.5. Koszty, ceny i taryfy usług spedycyjnych	541
13.6. Przedsiębiorstwa spedycyjne działające na polskim rynku	543
13.6.1. Rynek usług spedycyjnych	543
13.6.2. Charakterystyka wybranych firm spedycyjnych	545
14. MARKETING USŁUG TRANSPORTOWYCH.....	547
14.1. Pojęcie oraz istota marketingu.....	547
14.2. Rola marketingu w realizacji usług transportowych.....	554
14.3. Badania marketingowe	556
14.4. Cena oraz jej funkcje w marketingu usług transportowych.....	562
14.5. Marketing zagraniczny	566
15. ZINTEGROWANY ŁAŃCUCH DOSTAW	573
15.1. Pojęcie zintegrowanego łańcucha dostaw.....	573
15.2. Obsługa klienta w zintegrowanym łańcuchu dostaw	576
15.3. Zarządzanie czasem w zintegrowanym łańcuchu dostaw	582
15.4. Partnerstwo w zintegrowanym łańcuchu dostaw	586
15.5. Jakościowe determinanty w zintegrowanym łańcuchu dostaw	588
16. TRANSPORT W SYSTEMACH LOGISTYCZNYCH	595
16.1. Pojęcie logistyki i jej geneza	595
16.2. Warunki stosowania rozwiązań logistycznych w przewozach produkcyjnych i sferze dystrybucji.....	598
16.3. Rozwój logistyki w krajach zachodnich	609

16.4. Rozwój logistyki w Polsce.....	615
16.5. Rola procesów transportowych w systemach logistycznych.....	627
16.6. Wykorzystanie zasad logistyki w sferze transportu.....	629
16.6.1. Optymalizacja przewozów.....	630
16.6.2. Zasady doboru środków transportu oraz technologii procesu przewozowego do zadań przewozowych.....	640
16.6.3. Zadania służb dyspozytorskich w organizowaniu procesu przewozowego.....	648
16.6.4. System informacyjno-decyzyjny w transporcie.....	651
16.6.5. Rachunek kosztów podstawą efektywnego świadczenia usług transportowych.....	653
16.6.6. Kształtowanie potencjału transportowego.....	655
17. KORYTARZE TRANSPORTOWE	659
17.1. Definicja i klasyfikacja.....	659
17.2. Korytarze krajowe ważne dla handlu zagranicznego.....	660
17.3. Korytarze ugrupowań regionalnych.....	661
17.4. Korytarze kontynentalne.....	662
17.5. Korytarze transkontynentalne.....	674
17.6. Korytarze światowe	677
17.7. Korytarze paneuropejskie	680
18. KOSZTY ZEWNĘTRZNE TRANSPORTU.....	681
18.1. Uwagi ogólne i definicje	681
18.2. Koszty związane z wypadkami	683
18.3. Koszty związane z hałasem.....	686
18.4. Koszty związane z zanieczyszczeniem powietrza.....	689
18.5. Koszty związane ze zmianami klimatu	692
18.6. Koszty związane ze zmianami przyrody i krajobrazu.....	695
18.7. Dodatkowe koszty w obszarach miejskich.....	698
18.8. Koszty związane z produkcją, eksploatacją i utrzymaniem środków transportu.....	699
18.9. Całkowite koszty zewnętrzne.....	702
18.10. Koszty krańcowe.....	705
18.11. Koszty kongestii.....	706
18.12. Badanie kosztów zewnętrznych w Polsce.....	710
18.13. Internalizacja kosztów zewnętrznych.....	715
18.14. Uwagi końcowe	716
BIBLIOGRAFIA	719