

Agnieszka Bekisz
Michał Kruszyński

SYSTEMY TRANSPORTOWE

Wrocław 2022

Recenzenci:

dr.inż Piotr Saska – Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu
dr hab. inż. Andrzej Surowiecki – Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu
we Wrocławiu oraz Akademia Wojsk Lądowych we Wrocławiu

Autorzy:

Agnieszka Bekisz
Michał Kruszyński

Koordinacja prac redakcyjnych: Bogda Kalińska-Pawęska
Opracowanie graficzne: Wiesław Gołuch, Łukasz Lebioda
Korekta: Eliza Orman
Skład: Łukasz Lebioda
Redakcja techniczna: Łukasz Lebioda

© Copyright by Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu, 2022

DOI 10.26411/978-83-7977-691-7.6-21

ISBN 978-83-7977-691-7

Wydawca:

Oficyna Wydawnicza ATUT –
Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe
ul. Kościuszki 142, 50-439 Wrocław
www.atutoficyna.pl

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. TRANSPORT – ISTOTA I ZNACZENIE	9
1.1. Transport	9
1.2. System transportowy	13
1.3. Infrastruktura transportu	22
1.4. Transport a gospodarka	28
2. TRANSPORT DROGOWY	31
2.1. Transport drogowy – istota	31
2.2. Wady i zalety transportu drogowego	35
2.3. Podstawowe konwencje dotyczące transportu drogowego	37
2.4. Tabor samochodowy	39
2.5. Technologie transportu drogowego	45
3. TRANSPORT KOLEJOWY	49
3.1. Transport kolejowy – istota	49
3.2. Wady i zalety transportu kolejowego	52
3.3. Tabor kolejowy	54
3.4. Technologie transportu kolejowego	61
4. TRANSPORT LOTNICZY	69
4.1. Transport lotniczy – istota	69
4.2. Wady i zalety transportu lotniczego	80
4.3. Tabor transportu lotniczego	82
4.4. Technologie transportu lotniczego	85
5. TRANSPORT MORSKI	95
5.1. Transport morski – istota	95
5.2. Wady i zalety transportu morskiego	99

5.3. Tabor transportu morskiego	100
5.4. Technologie transportu morskiego	105
6. TRANSPORT WODNY ŚRÓDLĄDOWY	111
6.1. Transport wodny śródlądowy – istota.....	111
6.2. Wady i zalety transportu wodnego śródlądowego	117
6.3. Tabor transportu wodnego śródlądowego	119
6.4. Technologie transport wodnego śródlądowego	126
7. TRANSPORT PRZESYŁOWY	131
8. TRANSPORT PONADGABARYTOWY I MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH	137
8.1. Transport towarów ponadgabarytowych	137
8.2. Transport materiałów niebezpiecznych	142
9. TRANSPORT KOMBINOWANY, MULTIMODALNY I INTERMODALNY – TECHNOLOGIE.....	149
10. TRANSPORT A EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD (EUROPEAN GREEN DEAL)	163
BIBLIOGRAFIA	169
SPIS RYSUNKÓW	179
SPIS FOTOGRAFII	181
SPIS TABEL	183
O AUTORACH	185