

## Spis treści

Wstęp . . . . .	5
Część I: Logistyka 5.0 w procesach transportowych. . . . .	11
1. Wykorzystywanie technologii dronów w dostawach – Logistyka 5.0 z powietrza w praktyce ( <i>Oliwia Kaźmierczak</i> ) . . . . .	13
2. Technologiczna transformacja w transporcie drogowym – jak innowacyjne naczepy wpisują się w założenia Logistyki 5.0 ( <i>Kacper Kliczkowski</i> ) . . . . .	23
3. Autonomiczne pojazdy – szansa i wyzwanie ( <i>Przemysław Hądzlik</i> ) . . . . .	35
4. Zastosowania sztucznej inteligencji w transporcie drogowym ( <i>Mateusz Szawlewski</i> ) . . . . .	45
5. Przykładowa analiza łańcucha dostaw towarów na trasie Polska–Skandynawia przez połączenia promowe na Bałtyku ( <i>Vladyslav Liashuk</i> ) . . . . .	55
6. Odpowiedzialność przewoźnika i spedytora w przewozie rzeczy – porównanie modeli prawnych ( <i>Zuzanna Alicja Kozłowska</i> ) . . . . .	69
Część II: Łańcuchy Dostaw 5.0 – zarządzanie globalną logistyką . . . . .	79
1. Sztuczna inteligencja w zarządzaniu łańcuchami dostaw ( <i>Viktoriia Hudz, Julia Waligóra</i> ) . . . . .	81
2. Cyfrowe bliźniaki w zarządzaniu łańcuchem dostaw – od wizji do rzeczywistości ( <i>Martyna Mikołajczak, Zuzanna Lehmann</i> ) . . . . .	93
3. Logistyka 5.0 w Smart City – przyszłe trendy łańcucha dostaw ( <i>Roksana Makowska, Aleksandra Buczek</i> ) . . . . .	101
4. Od zobaczenia do zakupienia. Wpływ aktywności na stronach WWW na łańcuch dostaw ( <i>Michalina Górnecka, Szymon Szefer</i> ) . . . . .	113
5. Wyzwania globalnych łańcuchów dostaw w kontekście pandemii i kryzysów zdrowotnych ( <i>Wiktoria Spała</i> ) . . . . .	123
6. Optymalizacja magazynów przeładunkowych w globalnych łańcuchach dostaw – specyfika i wyzwania ( <i>Anna Olszańska, Aleksander Kroll</i> ) . . . . .	133

### Część III: Czynniki ludzki jako element inteligentnego łańcucha dostaw . . . . . 147

1. Humanocentryzm i autonomizacja – w którą stronę podąży logistyka?  
(*Klaudia Polak, Marcin Robert Czubaszek*) . . . . . 149
2. Wyzwania, przyszłość i korzyści Logistyki 5.0 w dynamicznie zmieniającym się świecie (*Jakub Włodarczyk, Alicja Budniak*) . . . . . 159
3. Koegzystencja technologii i człowieka w erze Logistyki 5.0 – synergia, wyzwania i przyszłość (*Konrad Staniszewski*) . . . . . 167
4. Transparentność łańcucha dostaw dzięki blockchain i smart kontraktom  
(*Anna Senator*) . . . . . 177
5. Człowiek i robot w Logistyce 5.0 – współpraca, integracja czy konkurencja?  
(*Maciej Wilk, Jan Ożóg*) . . . . . 185

### Część IV: Zrównoważony rozwój i transformacja cyfrowa procesów logistycznych . . . . . 199

1. Zrównoważony rozwój we współczesnym świecie – szanse i wyzwania  
(*Klaudia Krawczyk*) . . . . . 201
2. Zrównoważony rozwój jako kierunek transformacji współczesnej logistyki  
(*Patrycja Matusiak*) . . . . . 217
3. Rozwój koncepcji Przemysłu 4.0 – analiza bibliometryczna trendów badawczych i kierunków rozwoju w literaturze naukowej (*Katarzyna Bednarkiewicz*) . . . . . 227
4. Polskie stocznie wobec wyzwań Logistyki 5.0 – kierunki transformacji cyfrowej i ekologicznej (*Jakub Brożek*) . . . . . 235
5. Wykorzystanie platform *low-code* w cyfryzacji procesów logistycznych  
(*Weronika Kowalewska*) . . . . . 247