

REDAKCJA NAUKOWA

Tomasz Nowakowski

Adam Rosiński

Mirosław Siergiejczyk

**Niezawodność, bezpieczeństwo
i efektywność systemów
transportowych i logistycznych**

MONOGRAFIA

WYDZIAŁ TRANSPORTU POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

WARSZAWA 2026

Niezawodność, bezpieczeństwo i efektywność systemów transportowych i logistycznych

Praca zbiorowa pod redakcją:

Tomasza Nowakowskiego, Adama Rosińskiego, Mirosława Siergiejczyka

WARSZAWA 2026

Monografia 2026

Niezawodność, bezpieczeństwo i efektywność systemów transportowych i logistycznych

Redakcja naukowa:

Tomasz Nowakowski

Adam Rosiński

Mirosław Siergiejczyk

Recenzenci:

Robert Pilch – Akademia Górniczo-Hutnicza

Stanisław Młynarski – Politechnika Krakowska

Artur Kierzkowski – Politechnika Wrocławska

Mirosław Siergiejczyk – Politechnika Warszawska

Andrzej Świderski – Instytut Transportu Samochodowego

Sylvia Werbińska-Wojciechowska – Politechnika Wrocławska

Opracowanie redakcyjne, skład i projekt okładki:

Zbigniew Kasprzyk

© Copyright by *Tomasz Nowakowski, Adam Rosiński, Mirosław Siergiejczyk*, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej

Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych, w tym nie może być umieszczany ani rozpowszechniany w Internecie bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Druk: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Nakład 50 egz. Zamówienie nr 106/26.

Spis treści

Wstęp	5
<i>Mirosław Siergiejczyk</i>	
Rozdział 1	7
<i>Dorian Dziula</i>	
Analiza wpływu środowiska przetwarzania informacji na niezawodność operacyjną i parametry eksploatacyjne hurtowni danych	
<i>Analysis of the impact of the information processing environment on the operational reliability and performance parameters of data warehouses</i>	
Rozdział 2	21
<i>Mariusz Klimas, Piotr Bawół, Anna Borucka</i>	
Determinants of the Operational Efficiency of Executive Elements of the Logistics Support System of the Polish Armed Forces in the Context of Problem Areas and Improvement Measures	
<i>Uwarunkowania sprawności funkcjonowania wykonawczych ogniw systemu zabezpieczenia logistycznego SZ RP w kontekście obszarów problemowych i działań doskonalących</i>	
Rozdział 3	31
<i>Bernard Kostrubiec, Anna Kwasiborska, Paulina Owczarek</i>	
Analiza procesu obsługi ładunków w magazynie lotniskowym oraz identyfikacja problemów operacyjnych	
<i>Analysis of the cargo handling process in the airport warehouse and identification of operational problems</i>	
Rozdział 4	53
<i>Mateusz Mazur, Piotr Gładysz, Anna Borucka</i>	
An Assessment of the Utility and Conditions for the Use of UAVs in Crisis Response Operations	
<i>Ocena przydatności oraz uwarunkowań wykorzystania BSP w działaniach reagowania kryzysowego</i>	
Rozdział 5	67
<i>Wojciech Owczarzak</i>	
Repeatability of the oscillatory method and its agreement with rolling resistance in tire-road contact using 3D-printed pavement replicas under optimized temperature and pressure conditions	
<i>Powtarzalność metody oscylacyjnej oraz jej zgodność z oporem toczenia w kontakcie opona–nawierzchnia z wykorzystaniem replik nawierzchni wykonanych w technologii druku 3D w zoptymalizowanych warunkach temperatury i ciśnienia</i>	

Rozdział 6 77

Piotr Pryciński, Jarosław Korzeb, Róża Wawryszczuk

Wybrane aspekty dotyczące wpływu procesu starzenia się pojazdu na emisję i skład spalin emitowanych przez silniki

Selected aspects of the impact of the vehicle aging process on the emissions and composition of exhaust gases emitted by engines

Rozdział 7 93

Mikołaj Rzepliński, Adrian Piątek, Paweł Susło

Wpływ automatyzacji systemów zarządzania ruchem lotniczym na bezpieczeństwo operacji lotniczych

Impact of air traffic management systems automation on the safety of flight operations

Rozdział 8 101

Sławomir Sommer, Wojciech Owczarzak, Grzegorz Ronowski

Wpływ rodzaju nawierzchni badawczej na opór toczenia opon samochodowych w warunkach laboratoryjnych

Influence of test surface type on the rolling resistance of automotive tires under laboratory conditions

Rozdział 9 115

Wojciech Szura, Anna Kwasiborska

Modelowanie i prognozowanie ruchu lotniczego w warszawskim węźle lotniczym z wykorzystaniem metod szeregów czasowych

Modelling and forecasting air traffic at the Warsaw airport hub using time series methods