

# **DR HAB. INŻ. KLAUDIUSZ MIGAWA, PROF. NADZW. UTP**

## **1. MIEJSCE PRACY**

Zakład Transportu i Eksploatacji  
Instytut Eksploatacji Maszyn i Transportu  
Wydział Inżynierii Mechanicznej  
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy

## **2. DYSCYPLINA NAUKOWA**

Budowa i eksploatacja maszyn

## **3. SPECJALNOŚĆ**

Niezawodność

## **4. ZAINTERESOWANIA NAUKOWE**

W pracy naukowej zajmuje się problematyką modelowania systemów i procesów eksploatacji obiektów technicznych, w tym przede wszystkim zagadnieniami dotyczącymi oceny i sterowania poziomem efektywności, niezawodności, gotowości oraz bezpieczeństwa systemów transportowych. Autor i współautor około 80 prac naukowych głównie z zakresu matematycznego modelowania systemów eksploatacji obiektów technicznych z zastosowaniem decyzyjnych procesów Markowa i semi-Markowa, algorytmów genetycznych i ewolucyjnych, a także modeli symulacyjnych do sterowania procesami realizowanymi w złożonych systemach technicznych. Uczestniczył w kilkunastu projektach i grantach badawczych, których wyniki zrealizowanych prac zostały częściowo wdrożone w rzeczywistych systemach eksploatacji środków transportu. Współpracował z kilkudziesięcioma przedsiębiorstwami w zakresie doradztwa technicznego i ekonomicznego oraz realizacji, zarządzania, kontroli i audytu projektów badawczych i inwestycyjnych branży transportowej (transport miejski i krajowy), branży handlowo-usługowej (pralnie przemysłowe, utrzymanie czystości i zapewnienie bezpieczeństwa działania w przedsiębiorstwach handlowych, usługowych i produkcyjnych) oraz branży energetycznej (małe elektrownie wodne, farmy wiatrowe, panele fotowoltaiczne). Promotor kilkudziesięciu prac magisterskich i inżynierskich na kierunkach studiów Mechanika i budowa maszyn oraz Transport.

## **5. NAJWAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA**

### **5.1. Najważniejsze publikacje mających określony współczynnik wpływu Impact Factor i znajdujących się w bazie Web of Sciences**

- a) Woropay M., **Migawa K.**: Markov model of the operational use process in an autonomous system. Polish Journal of Environmental Studies, Vol. 16, No 4B, 2007, ISSN 1230-1485, 192-195.

## 5.2. Najważniejsze artykuły opublikowanych w czasopismach znajdujących się w wykazie Ministra (Lista B)

- a) Knopik L., **Migawa K.**: Model podnoszenia zysku z pracy systemu eksploatacji. Logistyka 4/2015, ISSN 1231-5478, 1899-1905.
- b) Knopik L., **Migawa K.**: Model procesu uszkodzeń. Logistyka 4/2015, ISSN 1231-5478, 1906-1914.
- c) **Migawa K.**, Knopik L., Neubauer A.: Metoda oceny gotowości podsystemu utrzymania ruchu. Logistyka 4/2015, ISSN 1231-5478, 1998-2005.
- d) **Migawa K.**, Knopik L., Neubauer A.: Metoda wyznaczania strategii sterowania procesem eksploatacji. Logistyka 4/2015, ISSN 1231-5478, 2006-2015.
- e) Bojar P., **Migawa K.**: Bezpieczeństwo jako kryterium eksploatacji środków transportu. Logistyka 3/2014, ISSN 1231-5478, 638-643.
- f) **Migawa K.**: Using genetic algorithm in making optimal control decisions. Archiwum Motoryzacji, Vol. 60, No. 2, 2013, ISSN 1234-754X, 35-51.
- g) **Migawa K.**: Availability control for means of transport in decisive semi-markov models of exploitation process. Archives of Transport, Vol. 24(4), Warsaw 2012, ISSN 0866-9546, 497-508.
- h) **Migawa K.**: The method of the evaluation of the efficiency of the processes carried out at traffic maintenance subsystem posts. Archives of Transport, Vol. 24(4), Warsaw 2012, ISSN 0866-9546, 509-517.
- i) **Migawa K.**: Application of semi-Markov's process for control of availability of executive subsystem with a threshold structure. Journal of Polish CIMAC, Vol. 7, No. 2, 2012, 131-138.
- j) **Migawa K.**: Semi-Markov model of the operation process included in a utilization subsystem of transport system. Archiwum Motoryzacji nr 2/2010, ISSN 1234-754X, 87-97.
- k) **Migawa K.**: Semi-Markov model of availability of the means of municipal transport system. Zagadnienia Eksploatacji Maszyn, 3(159), Vol. 44, 2009, ISSN 0137-5474, 25-34.
- l) Woropay M., **Migawa K.**: Markov model of the serviceability assurance process within an autonomous system. Archiwum Motoryzacji, Nr 4/2007, 321-329.

## 5.3. Publikacje książkowe i monografie

- a) **Migawa K.**: Sterowanie gotowością w systemach eksploatacji środków transportu. Rozprawy nr 168. Wydawnictwa Uczelniane UTP Bydgoszcz 2013, ISBN 978-83-61314-83-7, ISSN 0209-0597.
- b) Woropay M., Szubartowski M., Bojar P., **Migawa K.**: Research on the impact of resurs prolongation due to properties of engine oils. Rozdział w monografii pt. Engineering and methodology of modern technology. Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, Ukraine, 2012, ISBN 978-966-8776-25-0, 214-222. (rozdział w monografii)
- c) Czarnowska M., **Migawa K.**: Gotowość środków transportu eksploatowanych w wybranym systemie transportu drogowego. Rozdział w monografii pt. Logistyka

- w dobie zrównoważonego rozwoju. Wydawnictwo Bydgoskiej Szkoły Wyższej, Bydgoszcz, 2012, ISBN 978-83-923256-9-7, 169-180. (rozdział w monografii)
- d) Woropay M., Bojar P., **Migawa K.**: Metoda oceny bezpieczeństwa działania systemu transportowego. Zastosowania Teorii Systemów. Monografie nr 36, Problemy Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków 2007, 157-168. (rozdział w monografii)
  - e) **Migawa K.**: Model oceny i sterowania gotowością w systemie transportowym. Monografia pod redakcją A. Januszewskiego i L. Drelichowskiego pt.: Metody, narzędzia i systemy informatyczne w zarządzaniu organizacjami gospodarczymi. Bydgoszcz 2004, ISBN 83-919617-5-3, 267-278. (rozdział w monografii)
  - f) Woropay M., Żurek J., **Migawa K.**: Model oceny i kształtowania gotowości operacyjnej podsystemu utrzymania ruchu w systemie transportowym. Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom, 2003.
  - g) Woropay M., Szubartowski M., **Migawa K.**: Model oceny i kształtowania gotowości operacyjnej podsystemu wykonawczego w systemie transportowym. Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom 2003.
  - h) Woropay M., Budzyński A., **Migawa K.**: Podstawy badań eksploatacyjnych wybranych elementów maszyn. Wydawnictwo Akademii Techniczno-Rolniczej, Bydgoszcz 2001.

#### **5.4. Prestiżowe nagrody i wyróżnienia**

- a) 2002 - Nagroda II stopnia JM Rektora UTP w Bydgoszczy za wyróżniające osiągnięcia w działalności naukowej
- b) 2003 - Nagroda II stopnia JM Rektora UTP w Bydgoszczy za wyróżniające osiągnięcia w działalności naukowej