

dr Maciej Niedziela  
Zakład Matematyki Stosowanej  
Instytut Matematyki  
Uniwersytet Zielonogórski  
e-mail: [m.niedziela@im.uz.zgora.pl](mailto:m.niedziela@im.uz.zgora.pl)

## Osiągnięcia naukowe

### Publikacje naukowe, lata 2004 - 2024

W bazie SKEP za lata 2004 – 2024 zarejestrowanych jest 16 pozycji bibliograficznych (artykuły oraz materiały pokonferencyjne) w tym 10 pozycji bibliograficznych za ostatnie 4 pełne lata. Sumaryczny Imapct Factor wynosi 18.6. Lista publikacji została załączona w osobnym dokumencie.

### Web of Science

- 9 publikacji;
- 37 cytowań;
- H-index 3;
- adres: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/KQV-1108-2024>

### Scopus

- 10 publikacji;
- 43 cytowań;
- H-index 4;
- adres: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54896059500>

### Google Scholar

- 10 publikacji;
- 49 cytowań;

### Projekty naukowo-badawcze

- 2012 – 2015, **Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern (ITWM)**, Niemcy, tytuł projektu: *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*, funkcja: członek zespołu badawczego.

- 2018 – 2020, **HERTZ Systems Ltd.**, Tytuł projektu: *Sieciocentryczny system monitorowania ruchu i ochrony przestrzeni powietrznej przed BSP dla prewencji w stanach zagrożenia publicznego, ochrony infrastruktury krytycznej i obiektów publicznych (SSAD)*, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, **POIR.01.01.01-00-0355/17**, funkcja: kierownik zespołu badawczego.
- 2018, **HERTZ Systems Ltd.**, **Uniwersytet Zielonogórski**, Tytuł projektu: *Opracowanie w Zielonej Górze kryptograficznego odbiornika nawigacji satelitarnej GPSSAASM/GALILEO-PRS przeznaczonego dla służb publicznych*, Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020, **RPLB.01.01.00-08-0064/16**, funkcja: kierownik zespołu badawczego Instytutu Matematyki.
- 2018 – 2020, **HERTZ Systems Ltd.**, **Uniwersytet Zielonogórski**, Tytuł projektu: *Opracowanie w Zielonej Górze wielosensorowego modułowego zestawu telemetrycznego z funkcjami analizy optymalnej jazdy i bezpiecznego poruszania się*, Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020, **RPLB.01.01.00-08-0065/16-00**, funkcja: kierownik zespołu badawczego Instytutu Matematyki.
- 2017 – 2019, **Novita S.A.**, Tytuł projektu: *Opracowanie demonstracyjnej linii technologicznej do wysokowydajnej produkcji włóknin typu Spunlace wyposażonej w centralny układ sterowania*, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, **POIR.01.01.01-00-0179/17**, funkcja: członek zespołu badawczego.
- 2020 – 2023, **Polipak**, Tytuł projektu: *Opracowanie i wdrożenie wysokowydajnej zautomatyzowanej i zrobotyzowanej technologii wytwarzania moletowanych ekologicznych worków na śmieci z trójwarstwowej folii wytłaczanej za pomocą rozdmuchu swobodnego*, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, **POIR.01.01.01-00-0379/19**, funkcja: członek zespołu badawczego.
- 2020 – 2023, **Polipak**, Tytuł projektu: *Linia do wytwarzania wysokojakościowego regranulatu z własnych odpadów produkcyjnych folii z nadrukiem w obiegu zamkniętym*, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, **POIR.01.01.01-00-0783/19**, funkcja: członek zespołu badawczego.
- 2023 – 2024, **Urząd Miasta Żary**, **Uniwersytet Zielonogórski**, **IntegraleIT**, Tytuł projektu: *Innowacyjny system monitorowania i analizy jakości powietrza w mieście Żary*, Projekt „Żary, tu chcę żyć!!!” z Programu Rozwój Lokalny, finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2014-2021 i budżetu państwa, funkcja: członek zespołu badawczego.
- 2024, **Uniwersytet Zielonogórski**, Tytuł projektu: *Opracowanie praktycznego systemu zarządzania danymi z wbudowanymi czujnikami dla lepszego zarządzania środowiskowego i przejrzystości hodowli bydła mlecznego*, **ERA-NET ICT-AGRI-FOOD Joint Call**, funkcja: członek zespołu badawczego.

## Zlecone prace naukowo-badawcze dla przemysłu i biznesu

- 2017, **VIVE Transport**, Park Naukowo – Technologiczny UZ, projekt: *Opracowanie modelu oceny efektywności pracy kierowców pod kątem trudności tras*, funkcja: kierownik zespołu badawczego.

- 2017, **Converse**, projekt: *Planowanie długoterminowe w transporcie drogowym*, funkcja: główny wykonawca.
- 2021, **Digital Technology Poland**, Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii UZ, projekt: *Opracowanie modelu matematycznego detekcji i diagnostyki stanów w cyklu produkcyjnym*, funkcja: kierownik zespołu badawczego.
- 2021 – 2022, **Digital Technology Poland**, Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii UZ, projekt: *Opracowanie i optymalizacja algorytmu detekcji i diagnostyki cyklu produkcyjnego na podstawie binarnych danych pomiarowych pracy maszyny. Opracowanie metody badania korelacji pomiędzy sygnałami oraz rozkładów poszczególnych stanów sygnałów. Opracowanie metody detekcji zaburzenia i jej przyczyny w procesie lub podprocesach produkcyjnych. Opracowanie metody predykcji zaburzenia na podstawie bieżącej obserwacji pracy maszyny*, funkcja: kierownik zespołu badawczego.

## Patenty

- 29.12.2023, współtwórca zgłoszenia patentowego do Europejskiego Urzędu Patentowego nr EP23461706, tytuł: A METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN DISCRETE SEQUENTIAL PRODUCTION PROCESSES, zgłaszający: Digital Technology Poland.
- 29.11.2023, współtwórca zgłoszenia patentowego do Urzędu Patentowego RP nr P.446893, tytuł: Platforma zdawczo-odbiorcza, zwłaszcza dla wózków AGV, zgłaszający: Polipak.

## Współpraca międzynarodowa

- styczeń – kwiecień 2003 – staż naukowy w ramach stypendium Marie Curie na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Sussex, Brighton, Wielka Brytania.
- 01.10.2011 – 31.03.2012, pobyt na stypendium postdoc w Instytucie Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern (ITWM), Niemcy, Wydział Mathematical Methods for Dynamics and Durability.
- wrzesień – październik 2012, pobyt na zaproszenie Wydziału Mathematical Methods for Dynamics and Durability, Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern, ITWM, Niemcy. Praca badawcza w ramach projektu *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*.
- maj 2013, pobyt na zaproszenie Wydziału Mathematical Methods for Dynamics and Durability, Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern, ITWM, Niemcy. Praca badawcza w ramach projektu *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*.
- sierpień – wrzesień 2013, pobyt na zaproszenie Wydziału Mathematical Methods for Dynamics and Durability, Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern, ITWM, Niemcy. Praca badawcza w ramach projektu *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*.

- luty, sierpień – wrzesień 2014, pobyt na zaproszenie Wydziału Mathematical Methods for Dynamics and Durability, Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern, ITWM, Niemcy. Praca badawcza w ramach projektu *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*.
- październik 2014, organizacja niemiecko-polskiej szkoły modelowania matematycznego *Felix Klein Autumn School – Modeling Week and Lectures on Compressed Sensing* dla pracowników i studentów Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii UZ. Miejsce: Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern (ITWM), Niemcy.
- wrzesień 2015, pobyt na zaproszenie Wydziału Mathematical Methods for Dynamics and Durability, Instytut Fraunhofera Matematyki Przemysłowej w Kaiserslautern, ITWM, Niemcy. Praca badawcza w ramach projektu *Modellierung des Übertragungsverhaltens nichtlinear deformierbarer Strukturen für die Systemsimulation (MÜNS)*.
- 2017 – 2019, zastępca członków Komitetu Sterującego (MC substitute) akcji COST TD1409 (European Cooperation in Science & Technology) *Mathematics for Industry Network*.  
(<https://www.cost.eu/actions/TD1409/#tabs+Name:Management%20Structure>)

## Konferencje, staże, szkolenia

- III Forum Równań Różniczkowych Częstkowych, Będlewo, 2002, tytuł referatu: *Modele matematyczne drgań torów kolejowych*.
- Konferencja naukowa *Workshop in Applied Mathematics: Experiences and Visions for Industrial Mathematics in Europe*, Będlewo, 2006.
- V Forum Równań Różniczkowych Częstkowych, Będlewo, 2006, tytuł referatu: *Nietrywialne rozwiązania równań całkowych typu Volterra*
- EMS-CIME Summer School in Applied Mathematics: *Mathematical models in the manufacturing of glass, polymers and textiles*, Włochy, Montecatini Terme (Pistoia), CIME Foundation, 2008.
- Konferencja naukowa *EMS School on Industrial Mathematics*, Będlewo, 2010, udział jako polski instruktor merytoryczny grupy studenckiej.
- VIII Forum Równań Różniczkowych Częstkowych, Będlewo, 2012, tytuł referatu: *Metoda identyfikacji parametrów w modelu konstytutywnym dla materiałów lepkosprężystych*.
- XLI Konferencja Zastosowań Matematyki, Zakopane, 2012, tytuł referatu: *Metoda identyfikacji parametrów w modelu konstytutywnym dla materiałów lepkosprężystych*.
- Staż w firmie Hertz Systems Ltd. Sp. z o.o. w ramach projektu *Akcelerator innowacji - centrum synergii biznesu i nauki*, temat stażu: Opracowanie modelu matematycznego geosynchronicznych orbit satelitów, 2014.
- Emerging Trends in Applied Mathematics and Mechanics (ETAMM), Kraków, 2018, tytuł referatu: *Parameter identification method in the constitutive viscoelastic model*.

- Lubuski Festiwal Innowacji – Synergia nauki i biznesu. Case study. Prezentacja zespołów badawczych Uniwersytetu Zielonogórskiego i przedstawicieli przemysłu lubuskiego, 2022, prezentacja działalności Ośrodka Zastosowań Matematyki i Informatyki i współpracy z firmą Digital Technology Poland.
- Konferencja naukowa Wojtek Okrański session, Faculty of Pure and Applied Mathematics, Wrocław University of Science and Technology, 2023, tytuł referatu: *Wojciech Okrański and development of industrial mathematics in Zielona Góra*.
- Konferencja Polish Applied Mathematics Meeting, 2024, Będlewo, tytuł referatu: *Połączenie nauki z praktyką, czyli kilka słów o działalności Ośrodka Zastosowań Matematyki i Informatyki UZ*.

### **Nagrody i wyróżnienia**

- 2022, nagroda indywidualna I stopnia za osiągnięcia naukowe Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- 2023, nagroda indywidualna III stopnia za osiągnięcia naukowe Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego.