

DANE KONTAKTOWE **dr inż. Maciej Bartoszek**

ul. ██████████ Warszawa (Poland)

+48 ██████████ [m.bartoszek@mini.pw.edu.pl](mailto:m.bartoszek@mini.pw.edu.pl)

<http://www.bartoszek.rexamine.com>

Płeć Mężczyzna | Data urodzenia ██████████ 1989 | Narodowość polska

ZATRUDNIENIE

marzec 2016 – teraz **Asystent**

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych,  
Politechnika Warszawska  
ul. Koszykowa 75, 00-662 Warszawa (Polska)

- Wśród prowadzonych przedmiotów m.in. *Programowanie i analiza danych w R, Przetwarzanie danych w językach R i Python, Algorytmy i Podstawy Programowania, Narzędzia SAS*
- prowadzenie badań dotyczących algorytmów analizy danych, w tym analizy skupień, algorytmów podobieństwa na grafach, miar podobieństwa dla kodów źródłowych,
- napisanie książki (jako współautor) *Przetwarzanie i analiza danych w języku Python* wydanej przez wyd. PWN.

październik 2016 – teraz **Trener**

Sages, <http://www.sages.com.pl/>,  
ul. Nowogrodzka 62c,  
02-002 Warszawa (Polska)

- Szkolenie z Pythona na bootcampie data science: <https://kodolamacz.pl/bootcamp-datascience/>
- Szkolenie z R na studiach podyplomowych z analizy danych na wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej, <http://datascience.ii.pw.edu.pl/>
- Autor artykułów popularnonaukowych

lipiec 2015 – grudzień 2015 **Staż**

Instytut Badań Systemowych,  
Polskiej Akademii Nauk  
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa (Polska)

- Część interdyscyplinarnych studiów doktoranckich PO KL „Technologie Informatyczne: Badania i ich Interdyscyplinarne Zastosowania”,
- rozwój nowego algorytmu hierarchicznej analizy skupień,
- rozwój algorytmu zakończył się publikacją w czasopiśmie Information Sciences. (IF 4.038, 45p.)

EDUKACJA

listopad 2018 **Doktorat w naukach technicznych, w dyscyplinie informatyka: „System do oceny podobieństwa kodów źródłowych w językach funkcyjnych oparty na metodach uczenia maszynowego i agregacji danych”**

ukończono  
z wyróżnieniem

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych,  
Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska

[http://bartoszek.rexamine.com/wp-content/uploads/2018/10/Maciej\\_Bartoszek\\_doktorat.pdf](http://bartoszek.rexamine.com/wp-content/uploads/2018/10/Maciej_Bartoszek_doktorat.pdf)

**2013–2015 Studia doktoranckie**

Instytut Podstaw Informatyki, Polskiej Akademii Nauk, Warszawa (Polska)

Interdyscyplinarne studia doktoranckie PO KL „Technologie Informatyczne: Badania i ich Interdyscyplinarne Zastosowania”

**2012–2013 Magister informatyki**

ukończono  
z wyróżnieniem

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska

- specjalność “projektowanie systemów CAD/CAM”
- grafika komputerowa
- symulacje fizyczne
- shaders
- modelowanie geometryczne

**2008–2012 Inżynier informatyki**

ukończono  
z wyróżnieniem

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska

- programowanie równoległe
- algorytmy i struktury danych
- CUDA
- aplikacje biznesowe
- bazy danych

**UMIEJĘTNOŚCI OSOBISTE**

Język ojczysty Polski

Języki obce

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Angielski	C1	C2	C1	C1	C2

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2: Proficient user  
[Common European Framework of Reference \(CEF\) level](#)

Prawo jazdy A, B

**WYRÓŻNIENIA I PROJEKTY  
BADAWCZE**

październik 2017 Nagroda rektora Politechniki Warszawskiej trzeciego stopnia za osiągnięcia dydaktyczne

2015–2017 Narodowe Centrum Nauki (NCN), projekt badawczy 2014/13/D/HS4/01700, *Konstrukcja i analiza narzędzi zarządzania jakością producentów zasobów informacyjnych, Instytut Badań Systemowych, wykonawca, 2015-2017*

październik 2015 Wyróżnienie za jedną z najwyższych średnich w ocenie prowadzących za prowadzenie zajęć laboratoryjnych w semestrze letnim 2014/2015, odnotowane w protokole z posiedzenia Rady Wydziału w dniu 22 października 2015r.

- 2014/15 Stypendium za wyniki w nauce dla najlepszych doktorantów, Instytut Podstaw Informatyki ,  
Polskiej Akademii Nauk
- 2013/14 Stypendium za wyniki w nauce dla najlepszych doktorantów, Instytut Podstaw Informatyki ,  
Polskiej Akademii Nauk
- 2013 najlepszych 5% studentów w roku akademickim 2012/2013 na wydziale Matematyki i Nauk  
Informatycznych Politechniki Warszawskiej
- 2012 najlepszych 5% studentów w roku akademickim 2011/2012 na wydziale Matematyki i Nauk  
Informatycznych Politechniki Warszawskiej

## PROJEKTY

- 2015 Rozpraszanie obliczeń na klastrze w języku R
- 2014 Interfejs webowy do systemu antyplagiatowego dla języka R <http://www.similar.rexamine.com>
- 2013 Implementacja fizyki i zarządzanie projektem lądownika marsjańskiego, <http://www.mini.pw.edu.pl/~porter/ppvr/MarsEffect/index.html>

## PROWADZONE SZKOLENIA

- Szkolenie z R w Narodowym Banku  
Polskim
- programowanie w R
  - profilowanie kodu
  - zrównoleglanie kodu, obliczenia równoległe
  - Rcpp – wstawki C++
  - knitr – sporządzanie raportów
- Studia podyplomowe na kierunku  
Data Science na wydziale  
Elektroniki i Technik Informatycznych  
Politechniki Warszawskiej
- programowanie w R
  - ramki danych, przekształcenia danych, `dplyr`
  - wizualizacja danych, `ggplot2`
  - wyrażenia regularne, operacje na napisach
- Sages, kodolamacz.pl, Bootcamp  
Data Science
- obliczenia zwektoryzowane: `Numpy`
  - ramki danych, przekształcenia danych, `Pandas`
  - wizualizacja danych, `Matplotlib`
  - Czyszczenie danych, wczytywanie formatów danych w języku Python: `.xls`, `.xml`, `.json`
  - Scrapowanie danych ze stron internetowych w języku Python

## UKOŃCZONE KURSY

- Instytut Podstaw Informatyki,  
Polskiej Akademii Nauk
- Advanced Software Development Data Analysis with R
  - Introduction to Machine Learning
  - Advanced Statistical Methods
  - Game and Decision Theory
  - Monte Carlo methods: Algorithms & applications
  - Advanced Topics in Machine Learning
  - Biological Inspirations in Computational Intelligence Algorithms
  - Mining massive datasets
  - Natural language processing
- SAS Institute
- Data processing with SAS (part I)

## UMIEJĘTNOŚCI

- Znajomość pakietów informatycznych i języków programowania
- C++, Boost, Qt
  - C#, WPF, WinForms, ASP.NET MVC, Visual Studio
  - R, Python
  - PHP
  - JavaScript
  - PostgreSQL, SQLite
  - Linux, Bash

- Zainteresowania naukowe
- algorytmy i struktury danych
  - uczenie maszynowe
  - information retrieval
  - miary podobieństwa
  - grafy, podobieństwo grafów
  - hierarchiczna analiza skupień

## SPOŁECZNE

- styczeń 2015 – grudzień 2015 Przewodniczący samorządu doktorantów na studiach doktoranckich PO KL „Technologie Informatyczne: Badania i ich Interdyscyplinarne Zastosowania”

## PUBLIKACJE

- Podręczniki akademickie
- Gagolewski M., BartoszuK M., Cena A., *Przetwarzanie i analiza danych w języku Python (Data Processing and Analysis in Python)*, Wydawnictwo Naukowe PWN, listopad 2016, s. 369, ISBN: 978-83-01-18940-2.
- Artykuły w czasopismach
- Gagolewski M., BartoszuK M., Cena A., Genie: A new, fast, and outlier-resistant hierarchical clustering algorithm, *Information Sciences* **363**, 2016, pp. 8-23. doi:10.1016/j.ins.2016.05.003
- Artykuły w recenzowanych materiałach konferencyjnych
- BartoszuK M., Gagolewski M., *Binary aggregation functions in software plagiarism detection*, w: Proc. FUZZ-IEEE'17, IEEE, 2017, s. 1-6. doi:10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015582
  - Gagolewski M., Cena A., BartoszuK M., *Hierarchical clustering via penalty-based aggregation and the Genie approach*, w: Torra V. i in. (Eds.), *Modeling Decisions for Artificial Intelligence (Lecture Notes in Artificial Intelligence 9880)*, Springer, 2016, s. 191-202. doi:10.1007/978-3-319-45656-0\_16
  - BartoszuK M., Beliakov G., Gagolewski M., James S., *Fitting aggregation functions to data: Part I – Linearization and regularization*, In: Carvalho J.P. i in. (red.), *Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Part II (Communications in Computer and Information Science 611)*, Springer, 2016, s. 767-779. doi:10.1007/978-3-319-40581-0\_62
  - BartoszuK M., Beliakov G., Gagolewski M., James S., *Fitting aggregation functions to data: Part II – Idempotentization*, In: Carvalho J.P. i in. (red.), *Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Part II (Communications in Computer and Information Science 611)*, Springer, 2016, s. 767-779. doi:10.1007/978-3-319-40581-0\_63
  - BartoszuK M., Gagolewski M., *Detecting similarity of R functions via a fusion of multiple heuristic methods*, w: Alonso J.M., Bustince H., Reformat M. (red.), *Proc. IFSA/EUSFLAT 2015*, Atlantis Press, 2015, s. 419-426,
  - BartoszuK M., *Solving systems of polynomial equations: a novel end condition and root computation method*, w: *Proceedings of the 2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki (red.). ACSIS, Vol. 2, s. 543–552 (2014), doi:10.15439/2014F183,
  - BartoszuK M., Gagolewski M., *A fuzzy R code similarity detection algorithm*, w: Laurent A. i in. (Eds.), *Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, Part III (CCIS 444)*, Springer-Verlag, Heidelberg, 2014, s. 21-30.

- Artykuły popularnonaukowe
- Bartoszek M., Jakie kompetencje powinien posiadać początkujący Data Scientist, 31 stycznia 2018, <https://nofluffjobs.com/blog/jakie-kompetencje-powinien-posiadac-poczatkujacy-data-scientist/>
  - Bartoszek M., Data scientiści – kim są i ile zarabiają w Polsce i na świecie?, 8 grudnia 2017, <http://www.sages.com.pl/blog/data-scientisci-kim-sa-i-ile-zarabiaja-w-polsce-i-na-swiecie/>
  - Bartoszek M., 3 najlepsze Python IDE dla Data Scientistów, magazyn Programista (8), 2017, s. 4-7
  - Bartoszek M., Dziesięć najczęściej popełnianych błędów przez początkujących „Data Scientistów”, 17 października, 2017, źródło: <http://blog.pclab.pl/cotuzgrzyta/Dziesi%C4%99%C4%87.najcz%C4%99%C5%9Bciej.pope%C5%82nianych.b%C5%82%C4%99d%C3%B3w.przez.pocz%C4%85tkuj%C4%85cych.Data.Scientist%C3%B3w,863>