

Wykaz osiągnięć naukowych

dr inż. Marcin Luckner
Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
Politechnika Warszawska
Warszawa, 16 października 2022

Wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.

INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy

Na osiągnięcie składa się cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, pt.:

Metody analizy przestrzennej wykorzystujące dane z sieci bezprzewodowych (GSM i Wi-Fi)

- [A1] M. Luckner, I. Krzemińska, P. Wawrzyniak i J. Legierski, "Estimating Population Density Without Contravening Citizen's Privacy: Warsaw Use Case," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, t. 52, nr. 7, s. 4494–4506, 2022, **punkty MEiN: 200, IF: 11.471**.
- [A2] M. Luckner i R. Górak, "Automatic detection of changes in signal strength characteristics in a Wi-Fi network for an indoor localisation system," *Sensors (Switzerland)*, t. 20, nr. 7, s. 1–13, 2020, **punkty MEiN: 100, IF: 3.847**, ISSN: 14248220.
- [A3] R. Górak i M. Luckner, "Automatic detection of missing access points in indoor positioning system," *Sensors (Switzerland)*, t. 18, nr. 11, paź. 2018, **punkty MEiN: 100, IF: 3.847**, ISSN: 14248220.
- [A4] M. Luckner, A. Roslan, I. Krzemińska, J. Legierski i R. Kunicki, "Clustering of Mobile Subscriber's Location Statistics for Travel Demand Zones Diversity," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 40**, t. 10244 LNCS, 2017, s. 315–326, ISBN: 978-3-319-59104-9.
- [A5] M. Luckner, B. Topolski i M. Mazurek, "Application of XGboost algorithm in fingerprinting localisation task," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 40**, t. 10244 LNCS, 2017, s. 661–671, ISBN: 9783319591049.
- [A6] R. Górak i M. Luckner, "Long term analysis of the localization model based on Wi-Fi network," w *Studies in Computational Intelligence*, **punkty MEiN: 20**, t. 642, 2016, s. 87–96, ISBN: 9783319312767.
- [A7] R. Górak i M. Luckner, "Modified random forest algorithm for Wi-Fi indoor localization system," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9876 LNCS, 2016, s. 147–157.
- [A8] R. Górak, M. Luckner, M. Okulewicz, J. Porter-Sobieraj i P. Wawrzyniak, "Indoor Localisation Based on GSM Signals: Multistorey Building Study," *Mobile Information Systems*, t. 2016, 2016, **punkty MEiN: 40, IF: 1.863**, ISSN: 1875905X.
- [A9] M. Luckner i R. Górak, "Comparison of floor detection approaches for suburban area," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9622, 2016, s. 782–791, ISBN: 9783662493892.

- [A10] M. Luckner i R. Górak, "Hybrid algorithm for floor detection using GSM signals in indoor localisation task," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9648, 2016, s. 730–741, ISBN: 9783319320335.
- [A11] R. Górak i M. Luckner, "Malfunction immune wi-fi localisation method," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9329, 2015, s. 328–337.

Wszystkie prace wchodzące w skład cyklu zostały opublikowane po przyznaniu stopnia doktora. Suma punktów za prace [A1-A11], wyliczonych zgodnie z komunikatem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 9 lutego 2021 r. w sprawie wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych, wynosi **630**.

Cykl obejmuje cztery publikacje w czasopismach [A1-A3,A8], których Sumaryczny Impact Factor został wyliczony na podstawie najnowszego wykazu Journal Citation Reports z 2021 roku i wynosi **21.028**.

Prace [A4, A5] zostały zaprezentowane na konferencjach z serii *International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management* o randze C w rankingu Australian Computing Research and Education Association of Australasia (CORE).

Prace [A6, A9] zostały zaprezentowane na konferencjach z serii *Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems* o randze B4 w rankingu Qualis.

Praca [A10] została zaprezentowana na konferencji z serii *International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems* randze C w rankingu CORE i B4 w rankingu Qualis.

Prace [A7, A11] zostały zaprezentowane na konferencjach z serii *International Conference on Computational Collective Intelligence: Semantic Web, Social Networks and Multiagent Systems* o randze C w rankingu CORE.

INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Wchodzące w skład osiągnięcia:

- [MA1] M. Luckner, A. Roślan, I. Krzemińska, J. Legierski i R. Kunicki, "Clustering of Mobile Subscriber's Location Statistics for Travel Demand Zones Diversity," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 40**, t. 10244 LNCS, 2017, s. 315–326, ISBN: 978-3-319-59104-9.
- [MA2] M. Luckner, B. Topolski i M. Mazurek, "Application of XGboost algorithm in fingerprinting localisation task," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 40**, t. 10244 LNCS, 2017, s. 661–671, ISBN: 9783319591049.
- [MA3] R. Górak i M. Luckner, "Long term analysis of the localization model based on Wi-Fi network," w *Studies in Computational Intelligence*, **punkty MEiN: 20**, t. 642, 2016, s. 87–96, ISBN: 9783319312767.
- [MA4] R. Górak i M. Luckner, "Modified random forest algorithm for Wi-Fi indoor localization system," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9876 LNCS, 2016, s. 147–157.
- [MA5] M. Luckner i R. Górak, "Comparison of floor detection approaches for suburban area," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9622, 2016, s. 782–791, ISBN: 9783662493892.

- [MA6] M. Luckner i R. Górak, "Hybrid algorithm for floor detection using GSM signals in indoor localisation task," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9648, 2016, s. 730–741, ISBN: 9783319320335.
- [MA7] R. Górak i M. Luckner, "Malfunction immune wi-fi localisation method," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 9329, 2015, s. 328–337.

Pozostałe, opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [MB1] P. Wrona, M. Grzenda i M. Luckner, "Streaming Detection of Significant Delay Changes in Public Transport Systems," Clélia i in., red., **punkty MEiN: 140**, Springer International Publishing, 2022, s. 486–499, ISBN: 978-3-031-08760-8.
- [MB2] M. Wachulec i M. Luckner, "Fault detection of jet engine heat sensor," *Procedia Computer Science*, t. 192, s. 844–852, 2021, **punkty MEiN: 70**, ISSN: 18770509.
- [MB3] M. Bukowski, M. Luckner i R. Kunicki, "Estimation of Free Space on Car Park Using Computer Vision Algorithms," *Advances in Intelligent Systems and Computing*, t. 920, s. 316–325, 2019, ISSN: 21945357.
- [MB4] A. Wilkowski, I. Mykhalevych i M. Luckner, "City Bus Monitoring Supported by Computer Vision and Machine Learning Algorithms," *Advances in Intelligent Systems and Computing*, t. 920, s. 326–336, 2019, ISSN: 21945357.
- [MB5] K. Breński, M. Chołuj i M. Luckner, "Evil-AP - Mobile man-in-the-middle threat," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 40**, t. 10244 LNCS, 2017, s. 617–627, ISBN: 9783319591049.
- [MB6] M. Luckner i J. Karwowski, "Estimation of Delays for Individual Trams to Monitor Issues in Public Transport Infrastructure," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 10448 LNAI, 2017, s. 518–527, ISBN: 9783319670737.
- [MB7] M. Luckner, P. Kobołek i P. Zawistowski, "Public transport stops state detection and propagation: Warsaw use case," w *SMARTGREENS 2017 - Proceedings of the 6th International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems*, 2017, s. 235–241, ISBN: 9789897582417.
- [MB8] W. Homenda, M. Luckner i W. Pedrycz, "Classification with rejection: Concepts and evaluations," w *Advances in Intelligent Systems and Computing*, t. 364, 2016, s. 413–425, ISBN: 9783319190891.
- [MB9] A. Wilkowski i M. Luckner, "Low-cost canoe counting system for application in a natural environment," w *Advances in Intelligent Systems and Computing*, t. 440, 2016, s. 705–715, ISBN: 9783319293561.
- [MB10] M. Luckner, "Conversion of decision tree into deterministic finite automaton for high accuracy online SYN flood detection," w *Proceedings - 2015 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence, SSCI 2015*, **punkty MEiN: 20**, 2015, s. 75–82, ISBN: 9781479975600.
- [MB11] W. Homenda i M. Luckner, "Pattern recognition with rejection: Application to handwritten digits," w *2014 4th World Congress on Information and Communication Technologies (WICT 2014)*, IEEE, grud. 2014, s. 326–331, ISBN: 978-1-4799-8115-1.
- [MB12] W. Homenda, M. Luckner i W. Pedrycz, "Classification with rejection based on various SVM techniques," w *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, **punkty MEiN: 140**, 2014, s. 3480–3487, ISBN: 9781479914845.

- [MB13] M. Luckner, "Global and local rejection option in multi-classification task," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 70**, t. 8681 LNCS, 2014, s. 483–490, ISBN: 9783319111780.
- [MB14] K. Rzążewska i M. Luckner, "3D model reconstruction and evaluation using a collection of points extracted from the series of photographs," w *2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2014*, wrz. 2014, s. 669–677, ISBN: 9788360810583.
- [MB15] W. Homenda, M. Luckner i W. Pedrycz, "Classification with rejection : concepts and formal evaluations," w *8th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support*, Kraków, 2013, s. 161–172, ISBN: 9781479914845.
- [MB16] M. Luckner i R. Filasiak, "Flow-level Spam Modelling using separate data sources," w *Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 2013 Federated Conference on*, IEEE, 2013, s. 91–98.
- [MB17] M. Luckner i R. Filasiak, "Reference data sets for spam detection: Creation, analysis, propagation," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 20**, t. 8073 LNAI, 2013, s. 212–221, ISBN: 9783642408458.
- [MB18] M. Luckner i K. Szyszko, "RBF ensemble based on reduction of DAG structure," w *Proceedings of the 2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, Kraków: IEEE, 2013, s. 99–105.
- [MB19] J. Rudziński i M. Luckner, "Low-cost computer vision based automatic scoring of shooting targets," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, t. 7828 LNAI, 2013, s. 185–195, ISBN: 9783642373428.
- [MB20] A. Sroka i M. Luckner, "Tree Symbols Detection for Green Space Estimation," w *Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, Acivs 2013*, **punkty MEiN: 70**, 2013, s. 526–537.
- [MB21] G. Bagrowski i M. Luckner, "Comparison of Corner Detectors for Revolving Objects Matching Task," w *Artificial Intelligence and Soft Computing Lecture Notes in Computer Science*, **punkty MEiN: 20**, Springer Berlin Heidelberg, 2012, s. 459–467.
- [MB22] M. Luckner, "Problem eliminacji nieprzystających elementów w zadaniu rozpoznania wzorca," w *Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych IV*, StatSoft, 2012, s. 283–294.
- [MB23] M. Luckner i W. Izdebski, "Publication of Geodetic Documentation Center Resources on Internet," w *Advanced Information Systems Engineering Lecture Notes in Computer Science Volume 7328*, **punkty MEiN: 140**, Springer Berlin Heidelberg, 2012, s. 533–548.
- [MB24] J. Rudziński i M. Luckner, "Automatic scoring of shooting targets with tournament precision," w *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, t. 243, 2012, s. 324–334, ISBN: 9781614991045.
- [MB25] M. Grzenda, K. Kaczmarski, M. Kobos i M. Luckner, "Geospatial presentation of purchase transactions data," w *2011 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)*, 2011, s. 291–296, ISBN: 978-83-60810-35-4.
- [MB26] M. Luckner, "Multiclass SVM classification using graphs calibrated by similarity between classes," w *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **punkty MEiN: 70**, t. 6884 LNAI, 2011, s. 435–444, ISBN: 9783642238659.
- [MB27] M. Luckner, "Reducing Number of Classifiers in DAGSVM Based on Class Similarity," w *Image Analysis and Processing – ICIAP 2011 Lecture Notes in Computer Science*, **punkty MEiN: 70**, Springer Berlin Heidelberg, 2011, s. 514–523.

Opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

- [MC1] M. Luckner, "Comparison of hierarchical SVM structures in letters recognition task," w *IEEE CIS-Poland Chapter Edited Volume*, Warsaw, Poland, 2008.
- [MC2] M. Luckner, "Distances Tree as SVM Ensemble in Digits Recognition Task," w *Proceedings of the 11th Joint Conference on Information Sciences*, 2008.
- [MC3] W. Homenda i M. Luckner, "Automatic Knowledge Acquisition: Recognizing Music Notation with Methods of Centroids and Classifications Trees," w *The 2006 IEEE International Joint Conference on Neural Network Proceedings*, IEEE, 2006, s. 3382–3388, ISBN: 0-7803-9490-9.
- [MC4] M. Luckner, "Recognition of Noised Patterns Using Non-Disruption Learning Set," w *Sixth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, t. 1, IEEE, paź. 2006, s. 557–562, ISBN: 0-7695-2528-8.
- [MC5] M. Luckner i W. Homenda, "Braille Score," w *Sixth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, t. 1, IEEE, paź. 2006, s. 775–780, ISBN: 0-7695-2528-8.
- [MC6] W. Homenda i M. Luckner, "Hierarchical OCR system for texts in musical scores," w *Eleventh International Fuzzy Systems Association World Congress*, Beijing, China, 2005.
- [MC7] W. Homenda i M. Luckner, "Automatic Recognition of Music Notation Using Neural Networks," w *International Conference on AI and Systems*, Divnormorkoye, 2004.
- [MC8] W. Homenda i M. Luckner, "Optical Music Recognition : A Niche of Research and Technology," w *WISIS 2004 First Warsaw International Seminar on Intelligent Systems*, 2004, s. 1–17.

Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Przygotowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [EB1] M. Grzenda, A. I. Awad, J. Furtak i J. Legierski, red., *Advances in Network Systems: Architectures, Security, and Applications: volume 461*. Cham: Springer, 2016.
- [EB2] J. Furtak i in., "Frontiers in network applications, network systems and web services," w *2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2013*, 2013, ISBN: 9781467344715.
- [EB3] M. Ganzha, L. Maciaszek i M. Paprzycki, red., *2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems*. Los Alamitos, USA: IEEE Computer Society Press, 2013, ISBN: 978-1-4673-4471-5.

W ramach monografii [EB3] byłem redaktorem prac zgłoszonych na konferencję SoFAST-WS i współautorem editoriału [EB2]. Byłem także recenzentem rozdziałów monografii [EB1].

Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych

Wchodzące w skład osiągnięcia:

- [JA1] M. Luckner, I. Krzemińska, P. Wawrzyniak i J. Legierski, "Estimating Population Density Without Contravening Citizen's Privacy: Warsaw Use Case," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, t. 52, nr. 7, s. 4494–4506, 2022, **punkty MEiN: 200, IF: 11.471**.
- [JA2] M. Luckner i R. Górak, "Automatic detection of changes in signal strength characteristics in a Wi-Fi network for an indoor localisation system," *Sensors (Switzerland)*, t. 20, nr. 7, s. 1–13, 2020, **punkty MEiN: 100, IF: 3.847**, ISSN: 14248220.
- [JA3] R. Górak i M. Luckner, "Automatic detection of missing access points in indoor positioning system," *Sensors (Switzerland)*, t. 18, nr. 11, paź. 2018, **punkty MEiN: 100, IF: 3.847**, ISSN: 14248220.

- [JA4] R. Górak, M. Luckner, M. Okulewicz, J. Porter-Sobieraj i P. Wawrzyniak, "Indoor Localisation Based on GSM Signals: Multistorey Building Study," *Mobile Information Systems*, t. 2016, 2016, **punkty MEiN: 40, IF: 1.863**, ISSN: 1875905X.

Pozostałe, opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- [JB1] A. Guerra-Manzanares, H. Bahsi i M. Luckner, "Leveraging the first line of defense: a study on the evolution and usage of android security permissions for enhanced android malware detection," *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*, 2022, **punkty MEiN: 70**.
- [JB2] A. Guerra-Manzanares, M. Luckner i H. Bahsi, "Android malware concept drift using system calls: Detection, characterization and challenges," *Expert Systems with Applications*, t. 206, s. 117200, 2022, **punkty MEiN: 140, IF: 8.665**, ISSN: 0957-4174.
- [JB3] A. Guerra-Manzanares, M. Luckner i H. Bahsi, "Concept drift and cross-device behavior: Challenges and implications for effective android malware detection," *Computers & Security*, t. 120, s. 102757, 2022, **punkty MEiN: 140, IF: 5.105**, ISSN: 0167-4048.
- [JB4] M. Luckner, M. Grzenda, R. Kunicki i J. Legierski, "IoT Architecture for Urban Data-Centric Services and Applications," *ACM Transactions on Internet Technology*, t. 20, nr. 3, s. 1–30, 2020, **punkty MEiN: 140, IF: 3.75**, ISSN: 1533-5399.
- [JB5] M. Luckner, "Practical web spam lifelong machine learning system with automatic adjustment to current lifecycle phase," *Security and Communication Networks*, t. 2019, 2019, **punkty MEiN 40, IF: 1.968**, ISSN: 19390122.
- [JB6] M. Luckner, M. Gad i P. Sobkowiak, "Antyscam-Practical web spam classifier," *International Journal of Electronics and Telecommunications*, t. 65, nr. 4, s. 713–722, 2019, **punkty MEiN: 40**, ISSN: 23001933.
- [JB7] R. Filasiak, M. Grzenda, M. Luckner i P. Zawistowski, "On the testing of network cyber threat detection methods on spam example," English, *Annales des Telecommunications/Annals of Telecommunications*, t. 69, nr. 7-8, s. 363–377, 2014, **punkty MEiN: 40, IF: 1.901**, ISSN: 19589395.
- [JB8] M. Luckner, M. Gad i P. Sobkowiak, "Stable web spam detection using features based on lexical items," *Computers & Security*, t. 46, s. 79–93, 2014, **punkty MEiN: 140, IF: 5.105**, ISSN: 01674048.

Opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

- [JC1] M. Luckner, "Recognition of Noised Patterns Using Non-Disruptive Learning Set," *Journal of Digital Information Management*, t. 5, nr. 3, 2007.

Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych

Wystąpienia po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2022 **ICCS 2022**, *International Conference on Computational Science*, London, United Kingdom, prelegent
Prezentacja pracy *Streaming Detection of Significant Delay Changes in Public Transport Systems*.
- 2019 **ICA 2019**, *International Conference on Automation*, Warszawa, Poland, prelegent
Prezentacja prac *City Bus Monitoring Supported by Computer Vision and Machine Learning Algorithms* i *Estimation of Free Space on Car Park Using Computer Vision Algorithms*.
- 2018 **KDD 2018**, *The 24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, London, United Kingdom, uczestnik
Prezentacja pracy *The Use of Presence Data in Modelling Demand for Transportation*.

- 2017 **ICCCI 2017**, *9th International Conference on Computational Collective Intelligence*, Nikozja, Cypr, uczestnik
Prezentacja pracy *Estimation of Delays for Individual Trams to Monitor Issues in Public Transport Infrastructure*.
- 2017 **SMARTGREENS 2017**, *6th International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems*, Porto, Spain, prelegent
Prezentacja pracy *Public transport stops state detection and propagation Warsaw use case i plakatu Fusion and Mining of Public Transport Data Streams*.
- 2017 **CISIM 2017**, *16th International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, Białystok, Poland, prelegent
Prezentacja prac *Evil-AP - Mobile man-in-the-middle threat*, *Estimation of Delays for Individual Trams to Monitor Issues in Public Transport Infrastructure* i *Clustering of Mobile Subscriber's Location Statistics for Travel Demand Zones Diversity*.
- 2016 **ACIIDS 2016**, *8th Asian Conference Conference on Intelligent Information and Database Systems*, Da Nang, Vietnam, prelegent
Prezentacja prac *Comparison of Floor Detection Approaches for Suburban Area*, i *Long Term Analysis of the Localization Model Based on Wi-Fi Network*.
- 2016 **HAIS 2016**, *International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems*, Seville, Spain, prelegent
Prezentacja pracy *Hybrid Algorithm for Floor Detection Using GSM Signals in Indoor Localisation Task*.
- 2016 **ICCCI 2016**, *8th International Conference on Computational Collective Intelligence*, Halkidiki, Greece, uczestnik
Prezentacja pracy *Modified Random Forest Algorithm for Wi-Fi Indoor Localization System*.
- 2016 **ICA 2016**, *International Conference on Automation*, Warszawa, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Low-cost canoe counting system for application in a natural environment*.
- 2015 **SSCI 2015**, *IEEE Symposium Series on Computational Intelligence*, Cape Town, South Africa, prelegent
Prezentacja pracy *Conversion of decision tree into deterministic finite automaton for high accuracy online SYN flood detection*.
- 2015 **ICCCI 2015**, *7th International Conference on Computational Collective Intelligence*, Madrid, Spain, prelegent
Prezentacja pracy *Malfunfunction immune Wi-Fi localisation method*.
- 2014 **FedCSIS 2014**, *Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, Warszawa, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *3D model reconstruction and evaluation using a collection of points extracted from the series of photographs*.
- 2014 **ICANN 2014**, *24th International Conference on Artificial Neural Networks*, Hamburg, Germany, prelegent
Prezentacja pracy *Global and local rejection option in multi-classification task*.
- 2013 **ACIVS 2013**, *International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems*, Poznań, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Tree Symbols Detection for Green Space Estimation*.
- 2013 **FedCSIS 2013**, *Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, Kraków, Poland, prelegent
Prezentacja prac *RBF ensemble based on reduction of DAG structure* i *Flow-level Spam Modelling using separate data sources*.

- 2013 **HAIS 2013**, *International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems*, Salamanca, Spain, prelegent
Prezentacja pracy *Reference Data Sets for Spam Detection: Creation, Analysis, Propagation*.
- 2013 **KICSS'2013**, *8th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems*, Kraków, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Classification with rejection : concepts and formal evaluations*.
- 2012 **KES-2012**, *International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems*, San Sebastian, Spain, prelegent
Prezentacja pracy *Automatic Scoring of Shooting Targets with Tournament Precision*.
- 2012 **CAISE 2012**, *International Conference on Advanced Information Systems Engineering*, Gdańsk, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Publication of Geodetic Documentation Center Resources on Internet*.
- 2012 **ICAISC 2012**, *International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing*, Zakopane, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Comparison of Corner Detectors for Revolving Objects Matching Task*.
- 2011 **ICIAP 2011**, *16th International Conference Image Analysis and Processing*, Ravenna, Italy, prelegent
Prezentacja pracy *Reducing Number of Classifiers in DAGSVM Based on Class Similarity*.
- 2011 **KES-2011**, *15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems*, Kaiserslautern, Germany, prelegent
Prezentacja pracy *Multiclass SVM classification using graphs calibrated by similarity between classes*.

Wystąpienia przed uzyskaniem stopnia doktora:

- 2008 **JCIS 2008**, *11th Joint Conference on Information Sciences*, prelegent
Prezentacja pracy *Distances Tree as SVM Ensemble in Digits Recognition Task*.
- 2006 **ISDA 2006**, *Sixth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, Jinan, China, prelegent
Prezentacja pracy *Recognition of Noised Patterns Using Non-Disruption Learning Set*.
- 2004 **WISIS 2004**, *First Warsaw International Seminar on Intelligent Systems*, Warsaw, Poland, prelegent
Prezentacja pracy *Optical Music Recognition : A Niche of Research and Technology*.
- 2004 **AIS 2004**, *International Conference on AI and Systems*, Divnormorkoye, Russia, prelegent
Prezentacja pracy *Automatic Recognition of Music Notation Using Neural Networks*.

Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych

Organizacja konferencji po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2016 **SoFAST-WS'16**, *Frontiers in Network Applications, Network Systems and Web Services*, Gdańsk, Poland, organizator
Przewodniczący komitetu organizacyjnego sympozjum SoFAST-WS'16 w ramach konferencji FedC-SIS 2016
- 2015 **CISIM 15**, *International Conference on Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, Warszawa, Poland, organizator
Członek lokalnego komitetu organizacyjnego

- 2015 **SoFAST-WS'15**, *Frontiers in Network Applications, Network Systems and Web Services*, Łódź, Poland, organizator
Przewodniczący komitetu organizacyjnego sympozjum SoFAST-WS'15 w ramach konferencji FedC-SIS 2015
- 2014 **SoFAST-WS'14**, *Frontiers in Network Applications, Network Systems and Web Services*, Warszawa, Poland, organizator
Przewodniczący komitetu organizacyjnego sympozjum SoFAST-WS'14 w ramach konferencji FedC-SIS 2014
- 2013 **SoFAST-WS'13**, *Frontiers in Network Applications, Network Systems and Web Services*, Kraków, Poland, organizator
Przewodniczący komitetu organizacyjnego sympozjum SoFAST-WS'13 w ramach konferencji FedC-SIS 2013

Udział w komitetach programowych konferencji po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2020 - **ECML PKDD**, *European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases*
Członek komitetu programowego warsztatu *eXplainable Knowledge Discovery in Data Mining*
- 2018 - 2020 **SMARTGREENS**, *International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems*
Członek komitetu programowego konferencji
- 2018 **SIGKDD**, *International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*
Członek komitetu programowego warsztatu *Mining Urban Data*
- 2014 **ICANN**, *International Conference on Artificial Neural Networks*
Członek komitetu programowego konferencji

[Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych](#)

Będące w toku realizacji:

W roli kierownika:

- 2022 - **NCBiR, POIR 2014-2020, INKUB** - *Inwentaryzacja stanu technicznego Nieruchomości KUBaturowych oparta o wykorzystanie BSL i SI*, **kierownik grupy zadań**, główny wykonawca
Wykorzystanie sensorów fotogrametrycznych w procesie inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego nieruchomości z użyciem bezzałogowych statków powietrznych oraz sztucznej inteligencji.
- 2021 - **NCBiR, INFOSTRATEG, xLungs**: *Godna zaufania sztuczna inteligencja wspierająca identyfikację zmian chorobowych w płucach na bazie danych obrazowych*, **kierownik grupy zadań**, **główny wykonawca**
Wsparcie procesu identyfikacji zmian chorobowych widocznych na zdjęciach TK i RTG płuc poprzez zbudowanie systemu informacyjnego opartego na sztucznej inteligencji.
- 2021 - **CB POB, Sztuczna Inteligencja i Robotyka**, *Automatyczna selekcja cech w zadaniu lokalizacji wewnątrzbudynkowej*, **kierownik projektu**
Opracowanie nowych metod selekcji cech uwzględniających specyfikę zadań lokalizacyjnych.

W roli wykonawcy:

2021 - **NCBiR, III edycja Funduszy Norweskich i EOG, CoMobility Co-designing Inclusive Mobility, główny wykonawca**
Zrozumienie powiązań pomiędzy mobilnością, jakością powietrza, infrastrukturą miejską, jak również potrzebami mieszkańców miasta. Projektowanie rozwiązań skoncentrowanych na mobilności, które mogą poprawić jakość życia w pewnych obszarach miasta.

Zrealizowane po uzyskaniu stopnia doktora:

W roli kierownika:

2020 - 2022 **NCBiR, POIR 2014-2020, Opracowanie innowacyjnego modułu AI działającego w obszarze cyberbezpieczeństwa, dedykowanego do monitorowania i inteligentnego analizowania sesji uprzywilejowanych w czasie rzeczywistym, kierownik R&D**
Budowa modułu AI do monitorowania analizowania sesji uprzywilejowanych.

2018 - 2020 **NCBiR, POIR 2014-2020, Nethone ATO, kierownik projektu ze strony PW**
Sztuczna inteligencja, biometria oraz zaawansowane profilowanie dla innowacyjnej ochrony kont użytkowników w bankowości elektronicznej

2016 - 2018 **Horizon 2020, VaVeL, kierownik projektu ze strony PW**
VaVeL: Variety, Veracity, VaLue: Handling the Multiplicity of Urban Sensors - analiza danych strumieniowych z sensorów miejskich

2016 - 2017 **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Opracowanie algorytmów planowania dynamicznego, kierownik ze strony PW**
Opracowanie algorytmów wspierających system autonomicznego planowania dynamicznego

2014 - 2016 **NCBiR PBS, LOKKOM, kierownik grup zadań**
Kompleksowe metody wyznaczania lokalizacji terminala sieci telefonii komórkowej przemieszczającego się w terenie otwartym i budynkach

W roli wykonawcy:

2018 - 2019 **NCBiR, POIR 2014-2020, Modelowanie ryzyka kredytowego w oparciu o dane społecznościowe, wykonawca**
Modelowanie ryzyka kredytowego w oparciu o dane dostępne w kanałach cyfrowych z wykorzystaniem zaawansowanych rozwiązań teorii-grafowych związanych z sieciami społecznościowymi

2011 - 2014 **NCN, Zagadnienie odrzucania w problemie rozpoznawania wzorca, główny wykonawca**
Badanie metod i algorytmów rozpoznawania wzorców w połączeniu z nową funkcjonalnością odrzucania elementów pomylonych i obcych.

2009 - 2011 **KBN, Wieloobrazowe dopasowanie zdjęć bliskiego zasięgu dla automatycznej rekonstrukcji fotorealistycznych, wykonawca**
Odtworzenie obiektu trójwymiarowego jako chmury punktów, na podstawie serii zdjęć.

Zrealizowane przed uzyskaniem stopnia doktora:

W roli wykonawcy:

2004 - 2007 **KBN, Komputerowy system rozpoznania notacji muzycznej, wykonawca**
Komputerowy system rozpoznania notacji muzycznej oraz przetwarzania i konwersji informacji muzycznej do postaci Braille'a

[Wykaz staży w instytucjach naukowych](#)

Staże odbyte po uzyskaniu stopnia doktora:

- 20.04.2022 - **Tallinn University of Technology, Tallin, Estonia**
 21.05.2022 Staż dydaktyczny w ramach projektu *NERW PW. Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca*. Współpraca naukowa z Alejandro Guerra-Manzanaresem i Hayretdinem Bahsim udokumentowana w pracach [JB1–JB3].
- 09.07.2018 - **Massachusetts Institute of Technology, Boston, USA**
 12.07.2018 Udział w szkoleniu *Mastering Innovation & Design-Thinking* Wizyta studyjna w Senseable Lab MIT.
- 22.05.2017 - **University of Žilina, Žilina, Czechy**
 26.05.2017 Staż dydaktyczny w ramach projektu *Mobilność nauczycieli akademickich Erasmus+*. Współpraca naukowa z Peterem Bridą dotycząca problemów lokalizacji wewnątrz budynków (publikacja w trakcie realizacji).
- 07.04.2016 - **Universidade de Coimbra, Porto Polytechnic Institute, Coimbra i Porto, Portugalia**
 12.04.2016 Wizyta studyjna. Udział w Hackatonie HEI_Hack realizowanym w ramach projektu komisji europejskiej HEInnovate.
- 11.03.2015 - **Aalborg University, Aalborg, Dania**
 15.03.2015 Wizyta studyjna, udział w szkoleniu *Workshop on Problem Based and Project Based Learning*.

Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

Członkostwo po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2014 - **Archives of Photogrammetry, Cartography and Remote Sensing**, redaktor statystyczny
 2020 - **Sensors**, redaktor tematyczny

Wykaz recenzowanych prac naukowych

Po uzyskaniu stopnia doktora wykonałem 105 recenzji prac publikowanych w czasopismach międzynarodowych. Poniżej zamieszczono spis czasopism wraz z liczbą recenzji podaną w nawiasie.

Expert Systems with Applications (41), Sensors (19), Computers & Security (6), Applied Sciences (4), Electronics (4), Building and Environment (3), Entropy (3), IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (3), Information Sciences (5), Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing (3), IEEE Access (2), IEEE Internet of Things Journal (2), IEEE Transactions on Fuzzy Systems (2), IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems (2), International Journal of Electrical and Computer Engineering (2), Plos One (2), Data & Knowledge (1), Engineering (1), Journal of Information Security and Applications (1).

Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

- 2020 - **ENHANCE, European Universities of Technology Alliance**, prace nad tematami *Micro-credentials* i *Certificate in Data Literacy*
 Stworzenie innowacyjnych sieci europejskich uczelni, które zwiększą mobilność studentów i pracowników, rozwiną innowacyjne formy kształcenia i angażowania społeczeństwa.
- 2018 - 2021 **Universities of the Future, Knowledge Alliance Project**, prace nad podręcznikiem *Handbook for Industry*
 Wymiana dobrych praktyk dotyczących innowacyjnego kształcenia, wypełnienie luki w ofercie szkolnictwa wyższego, opracowując nowe, innowacyjne i multidyscyplinarne podejścia do nauczania i uczenia się, stymulując przedsiębiorczość i umiejętności przedsiębiorcze kadry dydaktycznej szkolnictwa wyższego i pracowników przedsiębiorstw oraz ułatwiając wymianę, przepływ i współtworzenie wiedzy.

Wykaz udziału w zespołach badawczych

Od 2020 roku współpracuję z zespołem badawczym z Centre for Digital Forensics and Cyber Security (Tallinn University of Technology). Nasza współpraca dotyczy analizy wieloletniego dryftu konceptualnego cech opisujących złośliwe oprogramowanie atakujące urządzenia z systemem Android. Wyniki wykonanych prac badawczych przedstawiono w artykułach [JB1–JB3].

W latach 2013-2014 współpracowałem z zespołem badawczym Orange Labs Poland. Prace obejmowały analizę danych sieciowych niskiego poziomu, w celu wykrywania aktywności botnetów i detekcji spamu. Stworzone modele i uzyskane wyniki przedstawiono w pracach [JB7, MB17, MB18].

Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2020 - **Członek Dziekańskiej Komisji ds. Finansowania Badań Naukowych**, *Politechnika Warszawska*, Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
- 2020 - **Przewodniczący Podkomisji Informatyki Dziekańskiej Komisji ds. Finansowania Badań Naukowych**, *Politechnika Warszawska*, Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
- 2020 - **Członek Komisji Rady Wydziału ds. Nagród i Odznaczeń**, *Politechnika Warszawska*, Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
- 2020 - **Członek Rady Naukowej, recenzent wniosków grantowych**, *Politechnika Warszawska*, Centrum Badawczego POB, Fizyka wysokich energii i technika eksperymentu.

WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODAR-CZYM

Współpraca z sektorem gospodarczym.

Od 2013 roku kieruję Ośrodkiem Badań dla Biznesu przy Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej. W ramach moich obowiązków, kieruję projektami badawczo-rozwojowymi, realizowanymi na zlecenie biznesu. Poniższa lista zawiera częściowy spis projektów (część projektów jest utajniona) zrealizowanych w ramach prac ośrodka.

Prace zlecone wykonane po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2016 - 2017 **Barlinek S.A**, *Opracowanie narzędzia do optymalizacji struktury surowca*, **kierownik**
Budowa narzędzia do optymalizacji struktury surowca dla tartaku
- 2004 - 2017 **EO Networks S.A**, *Narzędzie analityczne do wykrywania Web Spam*, **kierownik**
Opracowanie i publikacja wyników projektu dotyczącego detekcji Web Spam.
- 2016 **Orange Labs Polska**, *Wykrywanie aktywności botnetów na podstawie cech niskopoziomowych*, **kierownik**
Opracowanie algorytmów wykrywających botnet w oparciu o automaty skończone i filtry Blooma dostosowane do implementacji na karcie FPGA
- 2015 - 2016 **Orange Labs Polska**, *Analiza jakości ruchu sieciowego*, **kierownik**
Opracowanie algorytmów oceny jakości ruchu sieciowego w sieci operatorskiej dla danych Radius i VoIP
- 2015 **Conferline Sp.**, *Opracowanie technologii transmisji danych audiowizualnych*, **kierownik**
- 2015 **Veolia Poland**, *Estymacja zapotrzebowania budynku na pobór ciepła*, **kierownik**
Utworzenie modelu analizy zapotrzebowania budynku na ciepło w oparciu o dane historyczne i meteorologiczne
- 2014 **Dalkia Polska**, *Analiza danych telemetrycznych Dalkia*, **kierownik**
Prace dotyczące wykrycia grup użytkowników korzystających z CO i CW

Ponadto, uczestniczyłem lub współorganizowałem następujące konferencje biznesowo-techniczne:

- 2019 **Transport na miarę**, *W poszukiwaniu najlepszych standardów oceny wpływu miejskich projektów transportowych*, Warszawa, Polska, uczestnik
Przygotowanie publikacji po konferencyjnej *Big Data w analizie funkcjonowania systemu komunikacji miejskiej*.
- 2016 **CyberGOV**, *Bezpieczeństwo IT w sektorze publicznym*, Warszawa, Polska, uczestnik
- 2016 **EDF 2016**, *European Data Forum*, Eindhoven, Holandia, prelegent
Prezentacja plakatu *Next Generation Large Volume Open Urban Data Streams Simplifying Big Data Driven Innovation*.
- 2016 **G5 PPP 2016**, *The 5G Infrastructure Public Private Partnership.*, Warszawa, Polska, współorganizator
- 2013 **Innovative Technology**, *The 5G Infrastructure Public Private Partnership.*, Warszawa, Polska, prelegent
Prezentacja prototypu sondy do wykrywania spamu w ruchu sieciowym.

Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- 2019 **NWO**, *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek*, Grupa recenzentów Dutch Research Council
Recenzent europejskich wniosków grantowych składanych przez niderlandzkich naukowców.

DANE NAUKOMETRYCZNE

Impact Factor.

Tabela 1: Impact Factor publikacji opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora

rok	tytuł publikacji	czasopismo	IF
2022	Estimating Population Density Without Contravening Citizen's Privacy: Warsaw Use Case	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	11.471
2022	Android malware concept drift using system calls: Detection, characterization and challenges	Expert Systems with Applications	8.665
2022	Concept drift and cross-device behavior: Challenges and implications for effective android malware detection	Computers & Security	5.105
2020	Architecture for Urban Data-Centric Services and Applications	ACM Transactions on Internet Technology	3.989
2020	Automatic Detection of Changes in Signal Strength Characteristics in a Wi-Fi Network for an Indoor Localisation System	Sensors	3.847
2019	Practical web spam lifelong machine learning system with automatic adjustment to current lifecycle phase	Security and Communication Networks	1.968
2018	Automatic detection of missing access points in indoor positioning system	Sensors	3.847
2016	Indoor Localisation Based on GSM Signals: Multistorey Building Study	Mobile Information Systems	1.863
2014	Stable web spam detection using features based on lexical items	Computers & Security	5.105
2014	On the testing of network cyber threat detection methods on spam example	Annales Des Telecommunications/Annals of Telecommunications	1.901

Impact Factor został podany na podstawie najnowszego wykazu Journal Citation Reports z 2021 roku. Sumaryczny Impact Factor wynosi **47.761**.

Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Tabela 2: Liczba cytowań publikacji opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (2011-2022)

Baza	liczba prac	sumarycznie	z wykluczeniem autocytowań
Web of Science	32	132	99
Scopus	34	162	126
Google Scholar	37	232	193

Indeks Hirscha.

Tabela 3: Indeks Hirscha wyliczony dla publikacji opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (2011-2022)

Baza	liczba prac	sumarycznie	z wykluczeniem autocytowań
Web of Science	32	7	5
Scopus	34	7	5
Google Scholar	37	8	7

Pozostałe informacje

Otrzymane nagrody i odznaczenia

- 2022 **Nagroda zespołowa Ministra Edukacji i Nauki, za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności dydaktycznej**
Za uruchomienie na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych innowacyjnego programu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Data Science.
- 2021 **Nagroda indywidualna III stopnia JM Rektora PW, za osiągnięcia naukowe**
Za osiągnięcia naukowe w latach 2020-2021
- 2019 **Nagroda indywidualna III stopnia JM Rektora PW, za osiągnięcia naukowe**
Za osiągnięcia naukowe w latach 2017-2017
- 2019 **Nagroda zespołowa II stopnia JM Rektora PW, za osiągnięcia organizacyjne**
Za osiągnięcia organizacyjne w roku akademickim 2016/2017
- 2016 **Medal Brązowy za Długoletnią Służbę**
- 2015 **Medal 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej**
- 2006 **Nagroda zespołowa I stopnia JM Rektora PW, za osiągnięcia naukowe**
Za osiągnięcia naukowe w latach 2005-2004
- 2003 **Główna nagroda, w kategorii prac magisterskich**
W konkursie na najlepszą pracę przygotowaną z zastosowaniem narzędzi statystyki i analizy danych zawartych w programach z rodziny STATISTICA.

.....
(podpis wnioskodawcy)