

**Wykaz osiągnięć naukowych,
stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny
*automatyka, elektronika i elektrotechnika***

dr inż. Mariusz Węglarski, prof. PRz
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (PRz)
Wydział Elektrotechniki i Informatyki (WEil)
Katedra Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych (KSEiT)
ul. Wincentego Pola 2, 35-959 Rzeszów
wmar@prz.edu.pl

**Wykaz osiągnięć naukowych przygotowany zgodnie ze wzorem
zalecanym przez Radę Doskonałości Naukowej**

Rzeszów 2020

SPIS TREŚCI

| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I. | Informacja o osiągnięciach naukowych, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy | 5 |
| A. | Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt. 2b Ustawy | 5 |
| II. | Informacja o aktywności naukowej | 7 |
| A. | Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych | 7 |
| B. | Wykaz opublikowanych artykułów w czasopiśmie naukowych | 8 |
| C. | Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych | 15 |
| D. | Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych | 17 |
| E. | Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji | 22 |
| F. | Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów | 23 |
| G. | Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach | 24 |
| H. | Informacja o recenzowanych pracach naukowych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych | 25 |
| I. | Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych | 25 |
| J. | Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w p. II.F | 26 |
| K. | Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny | 28 |
| III. | Informacja o współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym | 30 |
| A. | Wykaz dorobku technologicznego | 30 |
| B. | Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym | 30 |
| C. | Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe. | 31 |
| D. | Informacja o ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców | 32 |
| E. | Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych | 32 |
| IV. | Informacje naukometyczne | 33 |
| A. | Informacja o punktacji Impact Factor | 33 |
| B. | Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań | 33 |
| C. | Informacja o posiadanym indeksie Hirscha | 34 |
| D. | Informacja o liczbie punktów MNiSW | 34 |

I. Informacja o osiągnięciach naukowych, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy

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

Artykuły naukowe opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora wchodzące w skład osiągnięcia naukowego nt.: *Uwarunkowania syntezy autonomicznych, półpasywnych identyfikatorów-czujników RFID*

- [P_1] Węglarski M., Jankowski-Mihułowicz P., Chamera M., Dziedzic J., Kwaśnicki P.: *Designing Antennas for RFID Sensors in Monitoring Parameters of Photovoltaic Panels*, *Micromachines*, ISSN: 2072-666X, Vol. 11, No. 420, pp. 1-18, 2020 (DOI: 10.3390/mi11040420, IF 2019: 2.523, lista MNiSW 18XII2019: 70 p.).
- [P_2] Węglarski M., Jankowski-Mihułowicz P.: *Factors Affecting the Synthesis of Autonomous Sensors with RFID Interface*, *Sensors*, ISSN: 1424-8220, Vol. 19, No. 20, 4392, pp. 1-44, 2019 (DOI: 10.3390/s19204392, IF 2019: 3.275, lista MNiSW 18XII2019: 100 p.).
- [P_3] Jankowski-Mihułowicz P., Węglarski M., Lichoń W., Pilarz M.: *Efficiency Problem of FMCG Identification in HF RFID System with Multiplexed Antennas for Commercial Refrigerator*, In: Hanus R., Mazur D., Kreischer C. (eds) *Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements. MSM2018, Lecture Notes in Electrical Engineering*, ISBN: 978-3-030-11186-1, Vol. 548, pp. 119-140, Springer, Cham, 2019 (DOI:10.1007/978-3-030-11187-8_10, lista wydawnictw MNiSW 17XII2019: 20 p.).
- [P_4] Jankowski-Mihułowicz P., Węglarski M., Lichoń W.: *A Procedure for Validating Impedance Parameters of HF/UHF RFID Transponder Antennas*, In: Hanus R., Mazur D., Kreischer C. (eds) *Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements. MSM2018, Lecture Notes in Electrical Engineering*, ISBN: 978-3-030-11186-1, Vol. 548, pp. 101-118, Springer, Cham, 2019 (DOI: 10.1007/978-3-030-11187-8_9, lista wydawnictw MNiSW on 17XII2019: 20 p.).
- [P_5] Jankowski-Mihułowicz P., Węglarski M.: *A Method for Measuring the Radiation Pattern of UHF RFID Transponders*, *Metrology and Measurement Systems*, ISSN: 0860-8229, Vol. 23, No. 2, pp. 163-172, 2016 (DOI: 10.1515/mms-2016-0018, IF 2016: 1.598, lista A MNiSW: 20 p.).
- [P_6] Jankowski-Mihułowicz P., Węglarski M., Pitera G., Kawalec D., Lichoń W.: *Development board of the autonomous semi-passive RFID transponder*, *Bulletin of The Polish Academy of Sciences Technical Sciences*, ISSN: 0239-7528, Vol. 64, No. 3, pp. 647-654, 2016 (DOI: 10.1515/bpasts-2016-0073, IF 2016: 1.156, lista A MNiSW: 20 p.).
- [P_7] Tomaszewski G., Jankowski-Mihułowicz P., Węglarski M., Lichoń W.: *Inkjet-Printed Flexible RFID Antenna for UHF RFID Transponders*, *Materials Science-Poland*, ISSN: 2083-134X, Vol. 34, No. 4, pp. 760-769, 2016 (DOI: 10.1515/msp-2016-0097, IF 2016: 0.610, lista A MNiSW: 15 p.).

- [P_8] Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pitera G., **Węglarski M.**: *Determination of the Material Relative Permittivity in the UHF Band by Using T and Modified Ring Resonators*, International Journal of Electronics and Telecommunications, ISSN 0867-6747, Vol. 62, No. 2, pp. 129-134, 2016 (DOI: 10.1515/eletel-2016-0017, **lista B MNiSW: 15 p.**).
- [P_9] Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *Antenna Design for Semi-Passive UHF RFID Transponder with Energy Harvester*, Radioengineering, ISSN: 1210-2512, Vol. 24, No. 3, pp. 722-728, 2015 (DOI: 10.13164/re.2015.0722, **IF 2015: 0.590, lista A MNiSW: 20 p.**).
- [P_10] Jankowski-Mihułowicz P., Tomaszewski G., **Węglarski M.**: *Flexible Antenna Design for HF RFID Semi-Passive Transponder in Ink-Jet Technology*, Przegląd Elektrotechniczny, ISSN: 0033-2097, No. 91(4), pp. 1-5, 2015 (DOI: 10.15199/48.2015.04.01, **lista B MNiSW: 14 p.**).
- [P_11] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Determination of Passive and Semi-Passive Chip Parameters Required for Synthesis of Interrogation Zone in UHF RFID Systems*, Elektronika ir Elektrotehnika (Electronics and Electrical Engineering), ISSN: 1392-1215, Vol. 20, No. 9, pp. 65-73, 2014 (DOI: 10.5755/j01.eee.20.9.5007, **IF 2014: 0.561, lista A MNiSW: 15 p.**).
- [P_12] Jankowski-Mihułowicz P., Pitera G., **Węglarski M.**: *The Impedance Measurement Problem in Antennas for RFID Technique*, Metrology and Measurement Systems, ISSN: 0860-8229, Vol. XXI, No 3, pp. 509-520, 2014 (DOI: 10.2478/mms-2014-0043, **IF 2014: 0.925, lista A MNiSW: 20 p.**).
- [P_13] Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Modelling and Design of HF RFID Passive Transponders with Additional Energy Harvester*, International Journal of Antennas and Propagation, ISSN: 1687-5869, Vol. 2013, Article ID 242840, pp. 1-10, 2013 (DOI: 10.1155/2013/242840, **IF 2013: 0.827, lista A MNiSW: 20 p.**).
- [P_14] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Determination of 3-Dimensional Interrogation Zone in Anticollision RFID Systems with Inductive Coupling by Using Monte Carlo Method*, Acta Physica Polonica A, ISSN: 0587-4246, Vol. 121, No. 4, pp. 936-940, 2012 (DOI: 10.12693/APhysPolA.121.936, **IF 2012: 0.531, lista A MNiSW: 15 p.**).

Oświadczenia współautorów, określające indywidualny wkład każdego z nich w powstanie wyżej wymienionych prac, zostały zamieszczone w załączniku nr 6 „Oświadczenia współautorów publikacji”.

II. Informacja o aktywności naukowej

A. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

Rozdziały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora – wykazane w p. I.A, indeksowane w bazach Scopus, Google Scholar.

1. [P_3] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Lichoń W., Pilarz M.: *Efficiency Problem of FMCG Identification in HF RFID System with Multiplexed Antennas for Commercial Refrigerator*, In: Hanus R., Mazur D., Kreischer C. (eds) *Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements. MSM2018, Lecture Notes in Electrical Engineering*, ISBN: 978-3-030-11186-1, Vol. 548, pp. 119-140, **Springer**, Cham, 2019 (DOI: 10.1007/978-3-030-11187-8_10, lista wydawnictw MNiSW 17XII2019: 20 p.).
2. [P_4] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Lichoń W.: *A Procedure for Validating Impedance Parameters of HF/UHF RFID Transponder Antennas*, In: Hanus R., Mazur D., Kreischer C. (eds) *Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements. MSM2018, Lecture Notes in Electrical Engineering*, ISBN: 978-3-030-11186-1, Vol. 548, pp. 101-118, **Springer**, Cham, 2019 (DOI: 10.1007/978-3-030-11187-8_9, lista wydawnictw MNiSW 17XII2019: 20 p.).

Rozdziały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora – niewykazane w p. I.A

3. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Textronic UHF RFID transponder characteristics and determining the dielectric properties of textile substrates*, In: Walczak R., Malecha K. (eds) *13th Conference "Electron Technology" ELTE & 43rd International Microelectronics and Packaging IMAPS Poland Conference*, 4-6 September 2019, Wrocław, Poland, Technical digest, e-ISBN: 978-83-932464-3-4, pp. 137-138, IMAPS Poland Chapter, Kraków, Poland, 2019
4. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Chamera M.: *Developing the idea of wire textile RF circuits and antennas fabricated by sewing conductive threads*, In: Walczak R., Malecha K. (eds) *13th Conference "Electron Technology" ELTE & 43rd International Microelectronics and Packaging IMAPS Poland Conference*, 4-6 September 2019, Wrocław, Poland, Technical digest, e-ISBN: 978-83-932464-3-4, pp. 125-126, IMAPS Poland Chapter, Kraków, Poland, 2019
5. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Definition, Characteristics and Determining Parameters of Antennas in Terms of Synthesizing the Interrogation Zone in RFID Systems*, in *Radio Frequency Identification*, Crepaldi P. C. and Pimenta T. C. (Ed.), ISBN 978-953-51-3630-9, Chapter 5, pp. 65-119, INTECH, 29 November 2017 (DOI: 10.5772/intechopen.71378).
6. Gotfryd M., Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Pawłowicz B., **Węglarski M.**: *Zagadnienia bezpieczeństwa we współczesnych systemach RFID*, w monografii: *Nowoczesne systemy łączności i transmisji danych na rzecz bezpieczeństwa. Szanse i zagrożenia*, Pach A.R., Rau Z., Wągrowski M. (Ed.), ISBN: 978-83-264-4255-1, Część I, pp. 135-165, Wolters Kluwer Polska SA, 2013.

B. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora – wykazane w p. I.A, indeksowane w bazach WoS/Publons, Scopus, Google Scholar

1. [P_1] **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P., Chamera M., Dziedzic J., Kwaśnicki P.: *Designing Antennas for RFID Sensors in Monitoring Parameters of Photovoltaic Panels*, *Micromachines*, ISSN: 2072-666X, Vol. 11, No. 420, pp. 1-18, 2020 (DOI: 10.3390/mi11040420, **IF 2018: 2.523, lista MNiSW 18XII2019: 70 p.**).
2. [P_2] **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P.: *Factors Affecting the Synthesis of Autonomous Sensors with RFID Interface*, *Sensors*, ISSN: 1424-8220, Vol. 19, No. 20, 4392, pp. 1-44, 2019 (DOI: 10.3390/s19204392, **IF 2018: 3.031, lista MNiSW 18XII2019: 100 p.**).
3. [P_5] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *A Method for Measuring the Radiation Pattern of UHF RFID Transponders*, *Metrology and Measurement Systems*, ISSN: 0860-8229, Vol. 23, No. 2, pp. 163-172, 2016 (DOI: 10.1515/mms-2016-0018, **IF 2016: 1.598, lista A MNiSW: 20 p.**).
4. [P_6] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Pitera G., Kawalec D., Lichoń W.: *Development board of the autonomous semi-passive RFID transponder*, *Bulletin of The Polish Academy of Sciences Technical Sciences*, ISSN: 0239-7528, Vol. 64, No. 3, pp. 647-654, 2016 (DOI: 10.1515/bpasts-2016-0073, **IF 2016: 1.156, lista A MNiSW: 25 p.**).
5. [P_7] Tomaszewski G., Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Lichoń W.: *Inkjet-Printed Flexible RFID Antenna for UHF RFID Transponders*, *Materials Science-Poland*, ISSN: 2083-134X, Vol. 34, No. 4, pp. 760-769, 2016 (DOI: 10.1515/msp-2016-0097, **IF 2016: 0.610, lista A MNiSW: 15 p.**).
6. [P_8] Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pitera G., **Węglarski M.**: *Determination of the Material Relative Permittivity in the UHF Band by Using T and Modified Ring Resonators*, *International Journal of Electronics and Telecommunications*, ISSN 0867-6747, Vol. 62, No. 2, pp. 129-134, 2016 (DOI: 10.1515/eletel-2016-0017, **lista B MNiSW: 15 p.**).
7. [P_9] Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *Antenna Design for Semi-Passive UHF RFID Transponder with Energy Harvester*, *Radioengineering*, ISSN: 1210-2512, Vol. 24, No. 3, pp. 722-728, 2015 (DOI: 10.13164/re.2015.0722, **IF 2015: 0.590, lista A MNiSW: 20 p.**).
8. [P_10] Jankowski-Mihułowicz P., Tomaszewski G., **Węglarski M.**: *Flexible Antenna Design for HF RFID Semi-Passive Transponder in Ink-Jet Technology*, *Przegląd Elektrotechniczny*, ISSN: 0033-2097, No. 91(4), pp. 1-5, 2015 (DOI: 10.15199/48.2015.04.01, **lista B MNiSW: 14 p.**).
9. [P_11] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Determination of Passive and Semi-Passive Chip Parameters Required for Synthesis of Interrogation Zone in UHF RFID Systems*, *Elektronika ir Elektrotehnika (Electronics and Electrical Engineering)*, ISSN: 1392-1215, Vol. 20, No. 9, pp. 65-73, 2014 (DOI: 10.5755/j01.eee.20.9.5007, **IF 2014: 0.561, lista A MNiSW: 15 p.**).

10. [P_12] Jankowski-Mihułowicz P., Pitera G., **Węglarski M.**: *The Impedance Measurement Problem in Antennas for RFID Technique*, Metrology and Measurement Systems, ISSN: 0860-8229, Vol. XXI, No 3, pp. 509-520, 2014 (DOI: 10.2478/mms-2014-0043, IF 2014: 0.925, lista A MNiSW: 20 p.).
11. [P_13] Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Modelling and Design of HF RFID Passive Transponders with Additional Energy Harvester*, International Journal of Antennas and Propagation, ISSN: 1687-5869, Vol. 2013, Article ID 242840, pp. 1-10, 2013 (DOI: 10.1155/2013/242840, IF 2013: 0.827, lista A MNiSW: 20 p.).
12. [P_14] Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Determination of 3-Dimensional Interrogation Zone in Anticollision RFID Systems with Inductive Coupling by Using Monte Carlo Method*, Acta Physica Polonica A, ISSN: 0587-4246, Vol. 121, No. 4, pp. 936-940, 2012 (DOI: 10.12693/APhysPolA.121.936, IF 2012: 0.531, lista A MNiSW: 15 p.).

Artykuły opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora – niewykazane w p. I.A

13. **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P., Pitera G., Jurków D., Dorczyński M.: *LTCC Flow Sensor with RFID Interface*, Sensors, ISSN: 1424-8220, Vol. 20, No. 1, 268, pp. 1-19, 2020 (DOI: 10.3390/s20010268, IF 2019: 3.275, lista MNiSW on 18XII2019: 100 p.).
14. Nowak D., Dziedzic A., Żaluk Z., Roguszcak H., **Węglarski M.**: *Mechanical properties of SMD interconnections on flexible and rigid substrates*, Soldering & Surface Mount Technology, ISSN: 0954-0911, Vol. 28, Iss 1, pp. 27–32, 2016 (DOI: 10.1108/SSMT-10-2015-0036, IF 2016: 1.460, lista A MNiSW: 20 p.).
15. Kalita W., Klepacki D., **Węglarski M.**: *Simulation of Transient Thermal States In Layered Electronic Microstructures*, Microelectronics Reliability, ISSN: 0026-2714, Vol. 48, pp. 1021-1026, 2008 (DOI: 10.1016/j.microrel.2008.03.019, IF 2008: 1.29, lista A MNiSW: 20 p.).
16. Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., Lichoń W., **Węglarski M.**: *Using the phased array antenna to increase geometric size of the interrogation zone in a UHF RFID system*, Archives of Electrical Engineering, ISSN: 1427-4221, Vol. 66, No. 4, pp. 761-772, 2017 (DOI: 10.1515/ae-2017-0058, lista B MNiSW: 15 p.).
17. Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *The Idea of Enhancing Directional Energy Radiation by a Phased Antenna Array in UHF RFID System*, International Journal of Electronics and Telecommunications, ISSN 0867-6747, Vol. 62, No. 2, pp. 115-120, 2016 (DOI: 10.1515/eletel-2016-0015, lista B MNiSW: 15 p.).
18. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Interrogation Zone Determination in HF RFID Systems with Multiplexed Antennas*, Archives of Electrical Engineering, ISSN: 1427-4221, Vol. 64, No. 3, pp. 459-470, 2015 (DOI: 10.2478/ae-2015-0035, lista B MNiSW: 15 p.).
19. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., **Węglarski M.**: *Numerical Model of Directional Radiation Pattern Based on Primary Antenna Parameters*, International Journal of Electronics and Telecommunications, ISSN: 0867-6747, Vol. 61, No. 2, pp. 191-197, 2015 (DOI: 10.1515/eletel-2015-0025, lista B MNiSW: 15 p.).

20. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., **Węglarski M.**: *Autonomous sensor with RFID interface*, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 3, pp. 18-22, 2015 (DOI: 10.15199/13.2015.3.4, **lista B MNiSW: 8 p.**).
21. Skoczylas M., Kamuda K., Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., **Węglarski M.**: *Autonomous sensor-transponder RFID with supply energy conditioning for object navigation systems*, Proc. of the SPIE, Vol. 9291, ISSN: 0277-786X, No. 929100, pp. 1-10, 2014 (DOI: 10.1117/12.2074208).
22. Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *Synthesis of Omnidirectional Read/Write Device Antenna for UHF RFID System*, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 3, pp. 23-24, 2015 (DOI: 10.15199/13.2015.3.5, **lista B MNiSW: 8 p.**).
23. Jankowski-Mihułowicz P., Tomaszewski G., **Węglarski M.**: *RFID Technique in Remote Control System (Technika RFID w systemie zdalnego sterowania)*, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 1, pp. 21-23, 2014 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
24. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pitera G., **Węglarski M.**: *Impedance Matching Between Antenna and Chip in RFID Transponder of UHF Band (Dopasowanie impedancyjne pomiędzy anteną i chipem w identyfikatorze RFID pasma UHF)*, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 1, pp. 41-43, 2014 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
25. Potencki J., Ryczek A., Tomaszewski G., **Węglarski M.**: *Wykorzystanie tuszu testowego do opanowania technik drukarskich oraz wstępnej kalibracji procesu wytwarzania układów elektroniki drukowanej*, Przegląd Elektrotechniczny, ISSN: 0033-2097, No. 9, 211-216, 2014 (DOI: 10.12915/pe.2014.09.51, **lista B MNiSW: 14 p.**).
26. Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *The Use of RFID Transponders Equipped with Built-in Sensors in Navigation Systems*, Przegląd Elektrotechniczny, ISSN: 0033-2097, No. 2b, pp. 234-239, 2013 (**lista B MNiSW: 14 p.**).
27. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Synthesis of Read/Write Device Antenna for HF Proximity Range RFID Systems with Inductive Coupling*, Przegląd Elektrotechniczny, ISSN: 0033-2097, No. 3a, pp. 70-73, 2012 (**lista B MNiSW: 14 p.**).
28. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie czułości chipu identyfikatora przeznaczonego do pracy w propagacyjnych systemach RFID pasma UHF*, Pomiar Automatyka Kontrola, ISSN: 0032-4140, Vol. 58, No. 11, pp. 956-958, 2012 (**lista B MNiSW: 7 p.**).
29. Holyaka R, HotraZ., **Węglarski M.**, Marusenkova T.: *Field Characteristic Of Magnetic Sensors On The Split Hall Structures*, SIGMA-NOT, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 5, pp. 50-55, 2012 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
30. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., **Węglarski M.**, Jamróz T.: *Stanowisko pomiarowe parametrów procesu automatycznej identyfikacji RFID w warunkach dynamicznej zmiany lokalizacji obiektu w przestrzeni*, Pomiar Automatyka Kontrola, ISSN: 0032-4140, Vol. 57, No. 12, pp. 1473-1476, 2011 (**lista B MNiSW: 7 p.**).
31. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie obszaru poprawnej pracy systemów RFID działających w paśmie UHF*, Pomiar Automatyka Kontrola, ISSN: 0032-4140, Vol. 57, No. 12, pp. 1469-1472, 2011 (**lista B MNiSW: 7 p.**).

32. Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Robot Navigation System Based on RFID Transponders Integrated with Sensors*, Proc. of the 11th International Conference Knowledge in Telecommunication Technologies and Optics, Szczyrk, Poland, pp. 138-142, 2011.
33. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Wpływ struktury przestrzennego rozmieszczenia identyfikatorów-czujników RFID na jakość procesu sterowania autonomicznych obiektów*, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 6, pp. 154-157, 2010 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
34. **Węglarski M.**: *Dynamiczna metoda wyznaczania właściwości cieplnych materiałów mikroelektronicznych w strukturach hybrydowych*, SIGMA-NOT, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 8, pp. 94-100, 2010 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
35. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., Węglarski M.: *Symulacja pola temperatury w grubowarstwowych strukturach czujników gazu*, SIGMA-NOT, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 8, pp. 105-110, 2010 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
36. Kalita W., Klepacki D., Błąd G., Różak F., **Węglarski M.**: *Kształtowanie pola temperatury o zróżnicowanych poziomach w strukturach grubowarstwowych*, SIGMA-NOT, Elektronika, ISSN: 0033-2089, Vol. 8, pp. 111-115, 2010 (**lista B MNiSW: 8 p.**).
37. Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Application of RFID Transponders Integrated with Sensors in Navigation System of Autonomous Object*, Proc. of the 34th International Microelectronics and Packaging IMAPS-CPMT Poland Conference, Wrocław, IC-16, pp. 1-4, 2010.
38. **Węglarski M.**: *Thermal Diffusivity and Thermal Conductivity Measurement in Thick-Film Microsystems*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronics Technology: Reliability And Life-Time Prediction, ISSE, Budapest, Hungary, pp. 139-144, 2008 (DOI: 10.1109/ISSE.2008.5276506)
39. Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *High Energy Pulse Generator in Research of Mosaic Heater System*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronics Technology: Reliability And Life-Time Prediction, ISSE, Budapest, Hungary, pp. 145-150, 2008 (DOI: 10.1109/ISSE.2008.5276509).
40. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *High Energy Pulse Generator in Reliability Researches of Thick-Film Structures*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Cluj-Napoca, Romania, IEEE PRES, pp. 487-492, 2007 (DOI: 10.1109/ISSE.2007.4432905).
41. Błąd G., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Reliability of Operation of Single Chip Microprocessor with Watchdog in Thermal Stress Conditions*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Cluj-Napoca, Romania, IEEE PRES, pp. 197-202, 2007 (DOI: 10.1109/ISSE.2007.4432847).
42. Andonova A., Kafadarova N., Potencki J., **Węglarski M.**: *Thermal investigations of microelectronic structures*, SIGMA-NOT, Elektronika, ISSN: 0033-2089, vol. 12, pp. 29-32, 2007 (**lista B MNiSW: 8 p.**).

43. Andonova A., Kafadarova N., Potencki J., **Węglarski M.**: *Transient Thermal Investigations of Thick-Film Structures*, Proc. of the 31st International IMAPS Poland Conference & Exhibition, Rzeszów-Krasiczyn, pp. 499-502, 2007.
44. Andonova A., Kafadarova N., Potencki J., **Węglarski M.**: *Thermal Design of Electronic Assembly by CFD Method Simulations*, Proc. of the 31st International IMAPS Poland Conference & Exhibition, Rzeszów-Krasiczyn, pp. 511-514, 2007.
45. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Potencki J., **Węglarski M.**: *Discrete RC model of non-stationary boundary problem of heat exchange in multilayer thick-film microelectronic structures*, Proc. of the 7th International Conference Microtechnology and Thermal Problems in Electronics, MicroTherm, Łódź, pp. 195-200, 2007.
46. **Węglarski M.**: *Determination of thermal properties of thick-film microelectronic components on the basis of identification of non-stationary temperature field changes with electric pulse excitation*, Proc. of the 7th International Conference Microtechnology and Thermal Problems in Electronics, MicroTherm, Łódź, pp. 187-193, 2007.
47. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., **Węglarski M.**: *Three Dimensional RC Model of Heat Transfer in Thick-Film Multilayer Structure*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronic Technology ISSE, St. Marienthal, Germany, pp. 244-247, 2006 (DOI: 10.1109/ISSE.2006.365395).
48. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**: *Modelling of Dynamic Temperature States in Layer Microelectronics Systems*, Proc. of the International Spring Seminar on Electronic Technology ISSE, St. Marienthal, Germany, pp. 248-253, 2006 (DOI: 10.1109/ISSE.2006.365396).
49. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Potencki J., **Węglarski M.**: *Temperature Field Simulation of Thick-Film Microcircuits Using Electro-Thermal Analogy*, Proc. of the Electronics System-integration Technology Conference, Dresden, Germany, IEEE PRESS, Vol. 2, pp. 1261-1265, 2006 (DOI: 10.1109/ESTC.2006.280173).
50. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie ciepła właściwego materiałów składowych warstwowych struktur mikroelektronicznych*, Materiały konferencyjne: V Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Darłówko Wschodnie, pp. 289-294, 2006.
51. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Generator impulsowy w badaniach mikroelektronicznych struktur warstwowych*, Materiały konferencyjne: V Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Darłówko Wschodnie, pp. 57-62, 2006.
52. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Dynamic Temperature States in Thick – Film Microelectronics Elements*, Visnik Nacionalnogo Universiteta Lvivska Politechnika, Elements of Theory and Devices of Electronics, Vol. 569, pp. 82-88, 2006.
53. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Temperature Field Simulation of Thick-Film Microcircuits Using Finite Element Method*, Proc. of the 28th International Spring Seminar on Electronic Technology, ISSE, Wiener Neustadt, pp. 124-127, 2005.

Artykuły opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora

54. Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Niezawodność pracy systemu mikroprocesorowego z wbudowanym licznikiem czuwającym w warunkach stresu termicznego*, Materiały konferencyjne IV Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Dąbrowa Tarnobrzeg, 2005.
55. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Badania niezawodnościowe rezystorów grubowarstwowych pracujących w reżymie impulsowym*, Materiały konferencyjne IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
56. Błąd G., Klepacki D., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Pole temperatury powierzchni czujnika gazu z grzejnikami impulsowymi*, Materiały konferencyjne IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
57. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Identyfikacja dynamicznych stanów temperatury w mikroukładach grubowarstwowych*, Materiały konferencyjne IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
58. Kalita W., Różak F., Szewczyk M., **Węglarski M.**: *Koncepcja systemu wielopunktowego pomiaru temperatury*, Materiały konferencyjne VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, pp. 263-266, 2004.
59. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Systemy grzejne w grubowarstwowych systemach sensorowych*, Materiały konferencyjne VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, pp. 535-538, 2004.
60. Niedbała Z., Węglarska D., **Węglarski M.**: *Modułowe kursy na temat nowoczesnych sensorów*, Materiały konferencyjne VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, pp. 393-396, 2004.
61. Kamuda K., Kalita W., **Węglarski M.**: *Stanowisko badawczo-dydaktyczne do transmisji sygnałów magistralą CAN w obecności zaburzeń zewnętrznych*, Materiały konferencyjne III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, Vol. II, pp. 605-610, 2004.
62. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Wyznaczanie iloczynu $r \cdot c_p$ warstwy rezystywnej rezystora grubowarstwowego na podstawie identyfikacji dynamicznych zmian pola temperatury*, Materiały konferencyjne III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, Vol. II, pp. 467-472, 2004.
63. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Wyznaczanie energii impulsów mikrosekundowych w badaniach dynamicznych stanów temperatury w mikroukładach grubowarstwowych*, Materiały konferencyjne III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, Vol. II, pp. 571-576, 2004.
64. Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J., Wolańczyk F.: *Identyfikacja własności cieplnych rezystorów grubowarstwowych*, Materiały konferencyjne XII Sympozjum Wymiany Ciepła i Masy SWCiM, Kraków, pp. 721-731, 2004.
65. Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Odpowiedź temperaturowa układu grubowarstwowego na wymuszenie impulsowe*, Materiały konferencyjne XII Sympozjum Wymiany Ciepła i Masy SWCiM, Kraków, pp. 787-794, 2004.

66. Błąd G., Hotra Z., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Creation of Temperature Field Using Resistive Thick-Film Heater Systems*, Proc. of the 7th International Symposium on Microelectronic Technology and Microsystems, Lwów, pp. 26-29, 2004.
67. Niedbała Z., **Węglarski M.**: *Nowoczesne sensory i moduły edukacyjne*, SIGMA-NOT, Elektronika, vol. 2, pp. 33-37, 2004.
68. Błąd G., Hotra Z., Klepacki D., Potencki J., **Węglarski M.**: *Heat Transfer Analysis in Thick-film Multilayer Systems Using Electro-Thermal Analogy*, Proc. of the 27th International Conference IMAPS – Poland, Podlesice, pp. 114-117, 2003.
69. Cież M., Gandurska J., Grzesiak W., Początek J., Witek K., Kalita W., **Węglarski M.**, Koprowski J.: *High Loaded Thick-Film Resistors on Steel Substrates*, Proc. of the 26th International Conference IMAPS – Poland, Warszawa, pp. 126-129, 2002.
70. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Convection Mechanism of Heat Transfer in Layer Microelectronic Components*, Proc. of the 5th International Symposium MTM, Pitești, Romania, pp. 50-55, 2001.
71. Kalita W., Wałach T., **Węglarski M.**, Piotrowski J., Rzczkowski M., Paliwoda R., Brudnowski M.: *Ultrafast Measurement of Temp. Changes of Microcircuit Components*, Proc. of the 25th International Conference IMAPS – Poland, Polańczyk, pp. 255-260, 2001.
72. Kalita W., Potencki J., Wałach T., Trybus M., **Węglarski M.**: *Non - Conventional Measurements of Thermal Properties of Selected Microelectronic Components*, Proc. of the 7th International Symposium for Design and Technology of Electronic Modules, Bucharest, pp. 100-105, 2001.
73. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Method of Measurement of Thermal Conductivity of Resistive Layers in Thick – Film Structure*, Journal of Electrical Engineering”, Vol. 52, No. 11-12, pp. 372-375, 2001.
74. Kalita W., **Węglarski M.**: *Dynamic States of Temperature in Pulse Loaded Thick – Film Resistors*, Electronic Horizon / Slaboproudý Obzor, vol. 58, no. 2-3, pp. 21-24, 2001.
75. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Analysis of Substrate Dimensions on Differentiation of Temperature Field in Hybrid Microcircuits*, Journal of Electrical Engineering/ Elektrotechnický Casopis, Vol. 51, No. 11-12, pp. 307-311, 2000.
76. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Influence of Dynamic Temperature States on Degradation Processes in Thick-film Resistors*, Proc. of the 24th International Conference IMAPS – Poland, Rytro, pp. 187-192, 2000.
77. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Analysis of Temperature Dynamic States in Thick-Film Resistor*, Proc. of the 4th International Symposium on Microelectronic Technologies and Microsystems, Zwickau, pp. 100-105, 2000.
78. Kalita W., **Węglarski M.**: *Model rezystora grubowarstwowego w badaniach dynamicznych stanów temperatury układów hybrydowych*, Materiały konferencyjne VII Konferencja. Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Polanica Zdrój, pp. 1243-1246, 2000.

79. Kalita W., **Węglarski M.**, Zając Kazimierz: *Zastosowanie programowalnych układów logicznych w systemach zdalnego sterowania zespołami napędowymi w sprzęcie gospodarstwa domowego*, SIGMA-NOT, Elektronika, Vol. 1, pp. 10-13, 2000.
80. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Influence of Substrate Dimensions on Differentiation of Temperature Field in Hybrid Microcircuits*, 23rd International Conference IMAPS – Poland, Kołobrzeg, pp. 331-336, 1999.

C. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych

Osiągnięcia wypracowane po uzyskaniu stopnia doktora – 5 najważniejszych

1. **Węglarski M.**, Kalita W.: *Opracowanie koncepcji, organizacja i rozwój Laboratorium zintegrowanych mikro- i nanotechnologii elektronicznych HYBRID, 2007 – 2013* (<https://eit.prz.edu.pl/hybrid>).

Wkład habilitanta w zrealizowanie osiągnięcia polegał na:

- opracowaniu koncepcji budowy Laboratorium HYBRID;
- projekcie i zestawieniu laboratoryjnych stanowisk i linii technologicznych pod kątem uzyskania możliwości stosowania jak największej liczby różnych technologii używanych przy wytwarzaniu układów i struktur elektronicznych;
- pozyskaniu i wydatkowaniu środków na realizację opracowanych projektów i koncepcji;
- pozyskaniu pomieszczeń dla Laboratorium HYBRID i dostosowaniu ich do potrzeb przewidywanych prac naukowo-badawczych, a w przyszłości również realizacji zamówień komercyjnych z przemysłu;
- wdrożeniu i uruchomieniu urządzeń i linii technologicznych – adaptacji stanowisk laboratoryjnych do potrzeb realizacji projektów naukowo-badawczych prowadzonych w KSEiT;
- organizacji i udziale w szkoleniach dla pracowników KSEiT z zakresu technologii układów elektronicznych – około 10 tygodniowych szkoleń, w ramach współpracy z firmami: HaikuTech Europe BV, Prevac Sp z o.o., NT-MTD Europe BV, Renex; miejsce: PRz, lata 2007-2013;
- pracy w roli eksperta w kilkudziesięciu komisjach zdawczo-odbiorczych – przyjmowanie, instalacja, uruchamianie, odbiór aparatury technologicznej i pomiarowej (przygotowywanie wytycznych do przetargów na łączną kwotę ponad 7 000 000 zł).

Procentowy udział habilitanta: 80%.

2. **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., Lichoń W., Pitera G.: *Demonstrator bezbaterijnego, autonomicznego, półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID, 01.10.2012 - 30.09.2015* (umowa PRz U-8795/G/PBS, nr projektu w NCBR PBS1/A3/3/2012, [P_6]).

Wkład habilitanta w zrealizowanie osiągnięcia polegał na:

- podejmowaniu działań zmierzających do pozyskania funduszy na realizację badań;
- opracowaniu założeń projektowych obwodu elektronicznego demonstratora;
- opracowaniu założeń konstrukcyjnych wykonania demonstratora w Laboratorium HYBRID, z uwzględnieniem różnych technik wytwarzania układów elektronicznych, w tym przede wszystkim stosowanych w technologii: obwodów drukowanych PCB,

elektronicznych struktur na podłożach ceramicznych (w tym LTCC) i elastycznych, druku strumieniowego ink-jet;

- nadzorowaniu procesu wykonania kolejnych wersji demonstratora, w którym zastosowano mechanizmy pozyskiwania energii z różnych źródeł pola elektromagnetycznego, jej przetwarzania, a także gromadzenia na potrzeby realizacji dodatkowych funkcji w zautomatyzowanym systemie identyfikacji;
- koordynowaniu wszystkich prac związanych z projektowaniem, wytwarzaniem i ewaluacją demonstratora;
- analizie wyników i sporządzaniu raportów wewnętrznych;
- poszukiwaniu możliwości zastosowania demonstratora w praktyce.

Procentowy udział habilitanta: 30%.

3. **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P., Kamuda K., Lichoń W., Pitera G.: *Implementacja koncepcji czujnika RFID*, 2015-2018 (umowa PRz U-17311, dla Aluron Zawiercie projekt nr NCBR POIR.01.01.01-00-0407/16).

Wkład habilitanta w zrealizowanie osiągnięcia polegał na:

- podejmowaniu działań zmierzających do zastosowania demonstratora autonomicznego, półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID w praktyce, a tym samym do pozyskania funduszy na realizację badań implementacyjnych;
- opracowaniu idei implementacji półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID w systemie obejmującym proces produkcji, dystrybucji, instalacji, eksploatacji, serwisu/konserwacji i utylizacji paneli fotowoltaicznych;
- praktycznym zastosowaniu koncepcji półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID w zeroenergetycznym systemie KWANTUM, rozwijanym w ramach projektu naukowo-badawczego z partnerem przemysłowym;
- opracowaniu założeń projektowych dla kolejnych rozwiązań układowych obwodu elektronicznego półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID;
- doborze technologii i nadzorowaniu procesu wykonania kolejnych wersji półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID w Laboratorium HYBRID.

Procentowy udział habilitanta: 30%.

4. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Pyt P., Chamera M.: *Układ i sposób elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa z wykorzystaniem techniki RFID*, 2020 (umowa PRz 14/PRZ/1/DG/PCI/2019, nr projektu w PCI RPO.RE.20.005).

Wkład habilitanta w zrealizowanie osiągnięcia polegał na:

- walidacji założeń modelu elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa oraz przygotowaniu fazy technologicznego wykonania eksperymentu;
- walidacji wyników badań eksperymentalnych układu identyfikacji i sposobu elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa;
- opracowaniu opisu wynalazku i dokumentacji zgłoszenia powstałego rozwiązania techniczno-technologicznego.

Procentowy udział habilitanta: 33%.

5. **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P.: *Tekstyczny identyfikator RFID*, 2017 (patent nr PL 231291 B1).

Wkład habilitanta w powstanie patentu polegał na:

- opracowaniu założeń tekstonecznego identyfikatora RFID w aspekcie technologii wykonania jego komponentów oraz uwarunkowań użytkowych proponowanego rozwiązania, dla którego w przyszłości przewidywane jest powszechne wykorzystanie w obszarze Internetu produktów;
- analizie dotychczasowych rozwiązań struktur tekstonecznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wykorzystanie techniki radiowej identyfikacji obiektów;
- przygotowaniu opisu wniosku zgłoszenia patentowego w zakresie technologii wykonywania inteligentnych tekstyliów, z wyodrębnioną grupą materiałów włókienniczych łączonych z układami elektronicznymi.

Procentowy udział habilitanta: 50%.

D. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych

Referaty wygłoszone na sesjach plenarnych – Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Węglarski M.:** *Aktywność KSEiT w obszarze technologii struktur mikroelektronicznych*, Seminarium EMC / Power Würth Elektronik, IEEE EMC-S Poland Chapter oraz Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2017.03.09.
2. **Węglarski M.:** *Zintegrowana technologia elektroniczna*, Seminarium EMC / Power Würth Elektronik, IEEE EMC-S Poland Chapter oraz Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2015.05.12.
3. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.:** *Interrogation Zone Determination in HF RFID Systems with Multiplexed Antennas*, XI Symposium of Magnetic Measurements, Częstochowa, Poland, 2014.10.21.
4. Jankowski-Mihułowicz P., Tomaszewski G., **Węglarski M.:** *Flexible Antenna Design of HF RFID Semi-Passive Transponder in Ink-Jet Technology*, XI Symposium of Magnetic Measurements, Częstochowa, 2014.10.21.
5. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.:** *Autonomous sensor with RFID interface*, 38th International Conference of IMAPS-CMPT Poland Chapter, Rzeszów-Czarna, 2014.09.22.
6. **Węglarski M.:** *Electronic material spreading on various substrates in ink-jet technology*, 5th EuroTraining Train-the-Trainers "Nanotechnology for Electronics" course, Rzeszów, 2014.09.25.
7. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.:** *Bezprzewodowy czujnik ciśnienia z interfejsem RFID, zasilany energią z otoczenia*, XII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE'2012, 2012.06.26.
8. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.:** *Synthesis of Read/Write Device antenna for HF Proximity Range RFID Systems with Inductive Coupling*, X Symposium of Magnetic Measurements, Warsaw, Poland, 2011.10.18.

9. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Determination of 3-Dimensional Interrogation Zone in Anticollision RFID Systems with Inductive Coupling by Using Monte Carlo Method*, X Symposium of Magnetic Measurements, Warsaw, Poland, 2011.10.18.
10. Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Robot Navigation System Based on RFID Transponders Integrated with Sensors*, 11th International Conference Knowledge in Telecommunication Technologies and Optics, Szczyrk, Poland, 2011.06.23.
11. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Potencki J., **Węglarski M.**: *Discrete RC model of non-stationary boundary problem of heat exchange in multilayer thick-film microelectronic structures*, 7th International Conference Microtechnology and Thermal Problems in Electronics, MicroTherm, Łódź, 2007.06.23.
12. **Węglarski M.**: *Determination of thermal properties of thick-film microelectronic components on the basis of identification of non-stationary temperature field changes with electric pulse excitation*, 7th International Conference Microtechnology and Thermal Problems in Electronics, MicroTherm, Łódź, 2007.06.23.

Współautorstwo referatów wygłoszonych – Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

13. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Uwarunkowania syntezy zintegrowanego z obiektem, autonomicznego, półpasywnego identyfikatora - czujnika RFID, przeznaczonego do wykorzystywania w systemie obejmującym proces produkcji, dystrybucji, instalacji, eksploatacji, serwisu/konserwacji i utylizacji paneli fotowoltaicznych*, seminarium projektu pt. „Opracowanie zeroenergetycznego systemu KWANTUM wyposażonego w aktywne pakiety zespolone”, finansowanego przez ALURON Sp. z o.o., Zawiercie, ze środków UE: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa I „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”, Działanie 1.1. „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1. „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”; Zawiercie, 2018.07.03.
14. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., **Węglarski M.**: *A Procedure for Validating Impedance Parameters of HF/UHF RFID Transponder Antennas*, XXII International Seminar of Metrology “Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements”, Arłamów, 2018.09.18.
15. Skoczylas M., Kamuda K., Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., **Węglarski M.**: *Autonomous sensor-transponder RFID with supply energy conditioning for object navigation systems*, XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa Czujniki Optyczne i Elektroniczne COE'2014, Łódź, 2014.06.23.
16. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie czułości chipu identyfikatora przeznaczonego do pracy w propagacyjnych systemach RFID pasma UHF*, XVIII Międzynarodowe Sem. Metrologów „Metody i Technika Przetwarzania Sygnałów w Pomiarach Fizycznych”, Rzeszów-Lwów, 2012.09.23.
17. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Stanowisko pomiarowe parametrów procesu automatycznej identyfikacji RFID w warunkach dynamicznej zmiany lokalizacji obiektu*

w przestrzeni, XVII Międzynarodowe Seminarium Metrologów „Metody i Technika Przetwarzania Sygnałów w Pomiarach Fizycznych”, Gdańsk – Karlskrona, 2011.10.21.

18. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Wpływ struktury przestrzennego rozmieszczenia identyfikatorów-czujników RFID na jakość procesu sterowania autonomicznych obiektów*, XI Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE'2010, Nałęczów, 2010.06.21.

Aktywny udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych (prezentacja posterowa + panel dyskusyjny) – Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

19. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Chamera M.: *Developing the idea of wire textile RF circuits and antennas fabricated by sewing conductive threads*, 43rd IMAPS Poland Conference 2019, Wrocław, 2019.09.04 – 2019.09.06.
20. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Textronic UHF RFID transponder characteristics and determining the dielectric properties of textile substrates*, 43rd IMAPS Poland Conference 2019, Wrocław, 2019.09.04 – 2019.09.06.
21. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pilarz M., **Węglarski M.**: *Efficiency Problem of FMCG Identification in HF RFID System with Multiplexed Antennas for Commercial Refrigerator*, XXII International Seminar of Metrology “Methods and Techniques of Signal Processing in Physical Measurements”, Arłamów, 2018.09.18.
22. Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *Koncepcja kierunkowania energii w systemie RFID pasma UHF za pomocą fazowego układu antenowego czytnika/programatora*, XIV Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2015.06.08 - 2015.06.12.
23. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Metoda pomiaru charakterystyki promieniowania identyfikatora RFID funkcjonującego w paśmie UHF*, XIV Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2015.06.08 - 2015.06.12.
24. Jankowski-Mihułowicz P., Pitera G., Kawalec D., Lichoń W., **Węglarski M.**: *Demonstrator autonomicznego półpasywnego identyfikatora RFID*, XIV Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2015.06.08 - 2015.06.12.
25. Jankowski-Mihułowicz P., Kawalec D., **Węglarski M.**: *Synthesis of Omnidirectional Read/Write Device Antenna for UHF RFID System*, 38th International Conference of IMAPS-CMPT Poland Chapter, Rzeszów-Czarna, 2014.09.21 – 2014.09.24.
26. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pitera G., **Węglarski M.**: *Determination of the Material Relative Permittivity in the UHF band by using T and Modified Ring Resonators*, 38th International Conference of IMAPS-CMPT Poland Chapter, Rzeszów-Czarna, 2014.09.21 – 2014.09.24.
27. Jankowski-Mihułowicz P., Tomaszewski G., **Węglarski M.**: *RFID Technique in Remote Control System*, 37th International Conference of IMAPS-CMPT Poland Chapter, Kraków, 2013.09.22 – 2013.09.25.

28. Jankowski-Mihułowicz P., Lichoń W., Pitera G., **Węglarski M.**: *Impedance Matching Between Antenna and Chip in RFID Transponder of UHF Band*, 37th International Conference of IMAPS-CMPT Poland Chapter, Kraków, 2013.09.22 – 2013.09.25.
29. Jankowski-Mihułowicz P., Kalita W., Jamróz T., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie obszaru poprawnej pracy systemów RFID działających w paśmie UHF*, XVII Międzynarodowe Seminarium Metrologów „Metody i Technika Przetwarzania Sygnałów w Pomiarach Fizycznych”, Gdańsk – Karlskrona, 2011.10.20 – 2011.10.22.
30. Kalita W., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *Application of RFID Transponders Integrated with Sensors in Navigation System of Autonomous Object*, 34th International Microelectronics and Packaging IMAPS-CPMT Poland Conference, Wrocław, 2010.09.22 – 2010.09.25.
31. **Węglarski M.**: *Thermal Diffusivity and Thermal Conductivity Measurement in Thick – Film Microsystems*, 31st International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Budapest, Hungary, 2008.05.07 – 2008.05.11.
32. Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *High Energy Pulse Generator in Research of Mosaic Heater System*, 31st International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Budapest, Hungary, 2008.05.07 – 2008.05.11.
33. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *High Energy Pulse Generator in Reliability Researches of Thick-Film Structures*, 30th International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Cluj-Napoca, Romania, 2007.05.09 – 2007.05.13.
34. Błąd G., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Reliability of Operation of Single Chip Microprocessor with Watchdog in Thermal Stress Conditions*, 30th International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE, Cluj-Napoca, Romania, 2007.05.09 – 2007.05.13.
35. Andonova A., Kavadarova N., Potencki J., **Węglarski M.**: *Transient Thermal Investigations of Thick-Film Structures*, 31st International IMAPS Poland Conference & Exhibition, Rzeszów-Krasiczyn, 2007.09.23 – 2007.09.26.
36. Andonova A., Kavadarova N., Potencki J., **Węglarski M.**: *Thermal Design of Electronic Assembly by CFD Method Simulations*, 31st International IMAPS Poland Conference & Exhibition, Rzeszów-Krasiczyn, 2007.09.23 – 2007.09.26.
37. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., **Węglarski M.**: *Three Dimensional RC Model of Heat Transfer in Thick-Film Multilayer Structure*, 29th International Spring Seminar on Electronic Technology ISSE, St. Marienthal, Germany, 2006.05.10 – 2006.05.14.
38. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**: *Modelling of Dynamic Temperature States in Layer Microelectronics Systems*, 29th International Spring Seminar on Electronic Technology ISSE, St. Marienthal, Germany, 2006.05.10 – 2006.05.14.
39. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Wyznaczanie ciepła właściwego materiałów składowych warstwowych struktur mikroelektronicznych*, V Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Darłówko Wschodnie, 2006.06.12 – 2006.06.14.

40. Błąd G., Klepacki D., Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Generator impulsowy w badaniach mikroelektronicznych struktur warstwowych*, V Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Darłówko Wschodnie, 2006.06.12 – 2006.06.14.

Wystąpienia konferencyjne – Aktywność przed uzyskaniem stopnia doktora

41. Kalita W., Różak F., **Węglarski M.**: *Niezawodność pracy systemu mikroprocesorowego z wbudowanym licznikiem czuwającym w warunkach stresu termicznego*, IV Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Darłówko Wschodnie, 2005.
42. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Badania niezawodnościowe rezystorów grubowarstwowych pracujących w reżymie impulsowym*, IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
43. Błąd G., Klepacki D., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Pole temperatury powierzchni czujnika gazu z grzejnikami impulsowymi*, IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
44. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Identyfikacja dynamicznych stanów temperatury w mikroukładach grubowarstwowych*, IX Konferencja Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Stare Jabłonki, 2004.
45. Kalita W., Różak F., Szewczyk M., **Węglarski M.**: *Koncepcja systemu wielopunktowego pomiaru temperatury*, VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, 2004.
46. Błąd G., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Systemy grzejne w grubowarstwowych systemach sensorowych*, VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, 2004.
47. Niedbała Z., Węglarska D., **Węglarski M.**: *Modułowe kursy na temat nowoczesnych sensorów*, VIII Konferencja Naukowa Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne COE, Wrocław, 2004.
48. Kamuda K., Kalita W., **Węglarski M.**: *Stanowisko badawczo-dydaktyczne do transmisji sygnałów magistralą CAN w obecności zaburzeń zewnętrznych*, III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, 2004.
49. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Wyznaczanie iloczynu $r \cdot c_p$ warstwy rezystywnej rezystora grubowarstwowego na podstawie identyfikacji dynamicznych zmian pola temperatury*, III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, 2004.
50. Kalita W., Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Wyznaczanie energii impulsów mikrosekundowych w badaniach dynamicznych stanów temperatury w mikroukładach grubowarstwowych*, III Krajowa Konferencja Elektroniki KKE, Kołobrzeg, 2004.
51. Różak F., Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J., Wolańczyk F.: *Identyfikacja własności cieplnych rezystorów grubowarstwowych*, XII Sympozjum Wymiany Ciepła i Masy SWCiM, Kraków, 2004.
52. Smusz R., **Węglarski M.**, Wilk J.: *Odpowiedź temperaturowa układu grubowarstwowego na wymuszenie impulsowe*, XII Sympozjum Wymiany Ciepła i Masy SWCiM, Kraków, 2004.

53. Bład G., Hotra Z., Kalita W., Klepacki D., Różak F., **Węglarski M.**: *Creation of Temperature Field Using Resistive Thick-Film Heater Systems*, 7th International Symposium on Microelectronic Technology and Microsystems, Lwów, 2004.
54. Bład G., Hotra Z., Klepacki D., Potencki J., **Węglarski M.**: *Heat Transfer Analysis in Thick-film Multilayer Systems Using Electro-Thermal Analogy*, 27th International Conference IMAPS – Poland, Podlesice, 2003.
55. Cież M., Gandurska J., Grzesiak W., Początek J., Witek K., Kalita W., **Węglarski M.**, Koprowski J.: *High Loaded Thick-Film Resistors on Steel Substrates*, 26th International Conference IMAPS – Poland, Warszawa, 2002.
56. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Convection Mechanism of Heat Transfer in Layer Microelectronic Components*, 5th International Symp. MTM, Pitești, Romania, 2001.
57. Kalita W., Wałach T., **Węglarski M.**, Piotrowski J., Rzczkowski M., Paliwoda R., Brudnowski M.: *Ultrafast Measurement of Temp. Changes of Microcircuit Components*, 25th International Conference IMAPS – Poland, Polańczyk, 2001.
58. Kalita W., Potencki J., Wałach T., Trybus M., **Węglarski M.**: *Non - Conventional Measurements of Thermal Properties of Selected Microelectronic Components*, 7th International Symp. for Design and Technology of Electronic Modules, Bucharest, 2001.
59. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Influence of Dynamic Temperature States on Degradation Processes in Thick-film Resistors*, 24th International Conference IMAPS – Poland, Ryto, 2000.
60. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Analysis of Temperature Dynamic States in Thick-Film Resistor*, 4th International Symposium on Microelectronic Technologies and Microsystems, Zwickau, 2000.
61. Kalita W., **Węglarski M.**: *Model rezystora grubowarstwowego w badaniach dynamicznych stanów temperatury układów hybrydowych*, VII Konferencja. Naukowa „Technologia Elektronowa” ELTE, Polanica Zdrój, 2000.
62. Kalita W., **Węglarski M.**, Slosarčik S.: *Influence of Substrate Dimensions on Differentiation of Temperature Field in Hybrid Microcircuits*, 23rd International Conference IMAPS – Poland, Kołobrzeg, 1999.

E. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji

1. 31th International Conference and Exhibition IMAPS-Poland, Rzeszów-Krasiczyn, 23-26 September 2007.

Pełniona funkcja: obsługa techniczna sesji plenarnych, projekty graficzne okładek materiałów wydawniczych.

F. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów

Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. Projekt B+R: *Synteza autonomicznego identyfikatora półpasywnego, dedykowanego do pracy w wielokrotnych, dynamicznych systemach RFID*, finansowany przez NCBR w ramach PBS1; projekt nr PBS1/A3/3/2012 (umowa PRz U-8795/G/PBS), okres realizacji: 2012.10.01 - 2015.09.30.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: kierownik 27-osobowego zespołu badawczego (12 osób z KSEiT PRz, 2 osoby nowo zatrudnione w KSEiT PRz wyłącznie do realizacji projektu, 3 doktorantów KSEiT PRz, 8 osób z Wydziału Zarządzania PRz, 2 osoby z Politechniki Wrocławskiej); inicjator przedsięwzięcia – pozyskanie funduszy na realizację projektu; główny wykonawca zadań technologicznych; koordynator współpracy z Politechniką Wrocławską i przedsiębiorstwem ELMAK Sp. z o.o. w ramach oddzielnych umów PRz z PWR: U-01/NCBiR/2013, oraz z ELMAK: NA/128/2014.

2. Projekt B+R: *Uwarunkowania syntezy układów mikroelektronicznych w aspekcie propagacji sygnałów i zaburzeń elektromagnetycznych*, realizowany w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019-2022; nr projektu 027/RID/2018/19; okres realizacji: 2019.01.01 – 2022.12.31 – **w realizacji**.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: główny wykonawca.

3. Projekt B+R: *Politechnika Rzeszowska Uczelnią Dostępną*, współfinansowany przez UE ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój; projekt numer POWR.03.05.00-00-A091/19-00, okres realizacji: **w realizacji**.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: wykonawca.

4. Projekt B+R: *Układ i sposób elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa z wykorzystaniem techniki RFID*, wykonywany na rzecz projektu „Podkarpackie Centrum Innowacji”, realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 Działanie: Konkurs na projekty B+R, Nabór I; nr projektu RPO.RE.20.005 (nr umowy 14/PRZ/1/DG/PCI/2019), realizacja 2020-01-03 – 2020-06-30.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: główny wykonawca, wskaźnik rezultatu projektu – zgłoszenie patentowe.

5. Projekt B+R: *Uwarunkowania syntezy zintegrowanego z obiektem, autonomicznego, półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID, przeznaczonego do wykorzystywania w systemie obejmującym proces produkcji, dystrybucji, instalacji, eksploatacji, serwisu/konserwacji i utylizacji paneli fotowoltaicznych*, realizowany jako badania przemysłowe projektu pt. „Opracowanie zeroenergetycznego systemu KWANTUM wyposażonego w aktywne pakiety zespolone”, finansowanego przez ALURON Sp. z o.o.,

Zawieranie, ze środków UE: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa I „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”, Działanie 1.1. „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1. „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”; NCBR POIR.01.01.01-00-0407/16, umowa PRz nr U-17311, okres realizacji: 2017.10.01 – 2019.03.31.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: główny wykonawca.

6. Projekt B+R: *Badanie układu z modułowymi antenami czytnika/programatora systemu radiowej identyfikacji obiektów pasma UHF (Badanie kompatybilności elektromagnetycznej anten modułowych RFID UHF, symulacje pracy zaprojektowanych anten)*, realizowany jako badania przemysłowe projektu pt. „Innowacyjna metoda budowy modułowych anten pasma UHF dla zastosowania w systemach identyfikacji radiowej wykorzystujących technologię RFID”, finansowanego przez ARFIDO, Chyby, ze środków UE: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa I „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”, Działanie 1.1. „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałanie 1.1.1. „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”; umowa PRz nr U-18318, data zakończenia: 2018.10.23.

Charakter udziału habilitanta w projekcie: główny wykonawca.

G. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach

Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. Institute of Electrical and Electronics Engineers (Components, Packaging, and Manufacturing Technology Society)/Electronics Packaging Society IEEE Poland Chapter PS IEEE CMPT21/EP21), członkostwo od 2014 roku.

Funkcje pełnione przez habilitanta: Sekretarz sekcji PS IEEE CMPT21/EP21, od 2014 roku.

2. Konsorcjum EMC LabNet „Polska Sieć Laboratoriów EMC, Polska Mapa Infrastruktury Badawczej”, koordynator Konsorcjum: Politechnika Wrocławska, nazwa organu zarządzającego: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Funkcje pełnione przez habilitanta: członek konsorcjum, wykonawca uzupełnienia i rozbudowy istniejącej bazy badawczej w ramach KSEiT PRz.

3. International Microelectronics and Packaging Society (IMAPS Poland Chapter), członkostwo od 1998 roku.
4. Stowarzyszenie Elektryków Polskich (Oddział Rzeszowski), członkostwo od 2014 roku.

Funkcje pełnione przez habilitanta: Sekretarz Koła Zakładowego Stowarzyszenia Elektryków Polskich (Oddział Rzeszowski) przy Politechnice Rzeszowskiej, od 2018 roku.

Aktywność przed uzyskaniem stopnia doktora

5. International Microelectronics and Packaging Society (IMAPS Poland Chapter), członkostwo w latach 1998-2005.

H. Informacja o recenzowanych pracach naukowych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych

Recenzje wykonane po uzyskaniu stopnia doktora – 34 recenzje dla czasopiśmie międzynarodowych, 8 dla konferencji, 1 – dla krajowego periodyku

1. 9 recenzji dla Radioengineering Journal, Proceedings of Czech and Slovak Technical Universities (ISSN: 1210-2512, eISSN: 1805-9600); data: 2020.01.26, 2020.04.09, 2018.05.26, 2018.01.06, 2017.09.05, 2017.04.26, 2016.03.20, 2016.09.05, 2016.12.16;
2. 8 recenzji dla Microelectronics Journal (ISSN: 0026-2692); data: 2020.01.16, 2020.04.12, 2019.10.12, 2014.08.10, 2014.09.14, 2014.12.28, 2013.04.28, 2013.06.03;
3. 5 recenzji dla MPDI Energies Journal (ISSN 1996-1073); data: 2020.02.29, 2019.12.28, 2019.10.06, 2019.05.14, 2019.05.07;
4. 4 recenzje dla IEEE Sensors Journal (ISSN: 1530-437X); data: 2017.01.13, 2017.01.25, 2016.10.17, 2016.12.14;
5. 2 recenzje dla Archives of Electrical Engineering (ISSN: 1427-4221, eISSN: 2300-2506); data: 2018.09.25, 2018.08.26;
6. 2 recenzje dla MPDI Sensors Journal (ISSN 1424-8220); data: 2019.02.13, 2019.01.30;
7. 2 recenzje dla 2D Materials (ISSN 2053-1583); data: 2019.09.11, 2019.05.24;
8. 1 recenzja dla MPDI Materials Journal (ISSN 1996-1944); data: 2019.11.13;
9. 1 recenzja w Zeszytach Naukowych Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej; data: 2016.02.06;
10. 1 recenzja dla Journal of Sensor and Actuator Networks (ISSN 2224-2708); data: 2020.04.08.
11. 4 recenzje dla XII Krajowej Konferencji Elektroniki; data: 2013.04.10.
12. 4 recenzje dla: IEEE International Conference on RFID Technology & Application (RFID-TA) - RFID-TA 2017; data: 2017.07.12, 2017.07.10, 2017.07.06, 2017.07.05.

I. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. Konsorcjum EMC-LabNet: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Oś Priorytetowa IV „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego”, Działanie 4.2 „Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki”, projekt „Polska Sieć Laboratoriów EMC”.

Funkcje pełnione przez habilitanta: członek konsorcjum, wykonawca uzupełnienia i rozbudowy istniejącej bazy badawczej w ramach KSEiT PRz (nr projektu POIR.04.02.00-02-A007/16).

2. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, Oś Priorytetowa I „*Nowoczesna Gospodarka*”, Działanie 1.3 „*Wspieranie innowacji*”.

Charakter uczestnictwa habilitanta w programie: główny wykonawca projektu *Rozbudowa infrastruktury naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej*, (POPW.01.03.00-18-012/09); opracowanie koncepcji rozbudowy Laboratorium Technologii Mikro i Optoelektronicznych LTMiO w KSEiT PRz, koordynacja budowy i uruchomienia Laboratorium (na kwotę ponad 5 500 000 zł, lata 2009-2012).

3. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego: Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013, Oś Priorytetowa I „*Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka*”.

Charakter uczestnictwa habilitanta w programie: główny wykonawca projektu *Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej* (UDARPPK.01.03.00-18-003/10-00); opracowanie koncepcji Termokinetiki i Badań Środowiskowych LTiBS oraz Laboratorium Technologii Mikro i Optoelektronicznych LTMiO w KSEiT PRz, koordynacja budowy i uruchomienia laboratoriów (na kwotę ponad 1 600 000 zł, lata 2007-2012).

J. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w p. II.F

Kierowanie projektami – Działalność po uzyskaniu stopnia doktora

1. Projekt B+R: *Opracowanie i weryfikacja koncepcji wykorzystania struktur grubowarstwowych do ogrzewania szklanych przegród budowlanych*, finansowany przez Centrum Konstrukcji Stalowych Sp. z o. o., Leżajsk; umowa PRz nr U-16117, data zakończenia: 2016.03.23
2. Projekt B+R: *Developing and implementation of the triaxial acceleration sensor in LTCC technology*, finansowany przez Haikutech Europe BV, Maastricht, The Netherlands; umowa PRz nr EU-651-234-U-142/13, okres realizacji: 2013.04.10 - 2013.10.28.

Udział w projektach – Działalność po uzyskaniu stopnia doktora

3. Projekt B+R: *Prace B+R w zakresie implementacji systemów radiowej identyfikacji obiektów RFID z uwzględnieniem aplikacji IoT*, realizowany dla Optidata Sp. z o.o. Kraków; umowa PRz nr U-20247, data zakończenia: 2020.04.24.
4. Projekt B+R: *Badania parametrów identyfikatorów RFD pasma HF lokowanych w otoczeniu obiektów metalowych wybranych układów użytkowych*, realizowany dla MHUB Sp. z o.o. Szczecin; umowa PRz nr U-20069, data zakończenia: 2020.01.31.
5. Projekt B+R: *Badania wybranych parametrów identyfikatorów radiowych systemu antykradzieżowego 8,2 MHz*, realizowany dla LPP SA Gdańsk; umowa PRz nr U-19321, data zakończenia: 2019.07.31.

6. Projekt B+R: *Badania dopasowania układów antenowych systemów NFC oraz BT funkcjonujących w licznikach form wtryskowych*, realizowany dla Mega Mold Sp. z o.o., Reszów-Jasionka; umowa PRz nr U-19137, data zakończenia: 2019.04.01.
7. Projekt B+R: *Badania wybranych układów antenowych w poligonowym systemie pomiarowym PZL Mielec*, finansowany przez Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o., Mielec (Lockheed Martin Company); umowa PRz nr U-18369, data zakończenia: 2018.12.17.
8. Projekt B+R: *Badania modułów transceiver'ów pasma UHF funkcjonujących w wybranych układach użytkowych*, finansowany przez MASTERS Sp. z o.o., Straszyn; umowa PRz nr U-18264, data zakończenia: 2018.07.19.
9. Projekt B+R: *Opracowanie koncepcji układu antenowego systemu radiowej identyfikacji napojów lokowanych w firmowych sprzedażowo-ekspozycyjnych urządzeniach chłodniczych*, finansowany przez Talkin Things Sp. z o.o., Warszawa; umowa PRz nr U-17310, data zakończenia: 2017.12.15.
10. Projekt B+R: *Wybrane prace koncepcyjne w zakresie konstrukcji anteny balisy torowej*, finansowany przez DP System Sp. z o.o., Łódź; umowa PRz nr U-17425, data zakończenia: 2017.12.14.
11. Projekt B+R: *Prace badawczo-rozwojowe w zakresie efektywności układu antenowego pilota radiowego przeznaczonego dla wybranego zastosowania użytkowego*, finansowany przez FAKRO PP Sp. z o.o., Nowy Sącz; umowa PRz nr U-17393, data zakończenia: 2017.12.08.
12. Projekt B+R: *Opracowanie koncepcji dopasowania anten transceiver'ów pasma UHF funkcjonujących w wybranych układach użytkowych*, finansowany przez MASTERS Sp. z o.o., Straszyn; umowa PRz nr U-17327, data zakończenia: 21.09.2017
13. Projekt B+R: *Charakterystyka parametrów elektronicznego identyfikatora OriginTag dedykowanego do pracy w indukcyjnie sprzężonych systemach RFID pasma HF zgodnych z wymaganiami protokołu komunikacyjnego ISO IEC 14443 Type A, NFC Forum Type 2*, finansowany przez Origintag Sp. z o.o., Warszawa; umowa PRz nr U-17217, data zakończenia: 2017.07.19.
14. Projekt B+R: *Wprowadzenie do modelowania anten przewodowych systemów radiokomunikacyjnych montowanych na statkach powietrznych PZL Mielec Sp. z o.o.*, finansowany przez Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o., Mielec (Lockheed Martin Company); umowa PRz nr U-16493, data zakończenia: 2016.11.19.
15. Projekt B+R: *Prace B+R w zakresie implementacji systemów radiowej identyfikacji obiektów RFID w sieciach handlowych*, finansowany przez AT RETAIL LAB S.A., Warszawa; umowa PRz nr U-16323, data zakończenia: 2016.06.03.
16. Projekt B+R: *Opracowanie koncepcji pomiarów wybranych parametrów anten montowanych na statkach powietrznych PZL Mielec Sp. z o.o.*, finansowany przez Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o., Mielec (Lockheed Martin Company); umowa PRz nr U-15348, data zakończenia: 2015.12.18.
17. Projekt B+R: *Opracowanie procesu badań układu zespołów antenowych czytnik/programator-identyfikator RFID w terminalu płatniczym z funkcjami NFC*,

- finansowany przez Kilohertz Sp. z o.o., Warszawa; umowa PRz nr U-15213, data zakończenia: 2015.08.10.
18. Projekt B+R: *Opracowanie zagadnień syntezy anteny transceiver'a funkcjonującego w paśmie UHF*, finansowany przez FAKRO PP Sp. z o.o., Nowy Sącz; umowa PRz nr U-15177, data zakończenia: 2015.07.04.
 19. Projekt B+R: *Opracowanie koncepcji syntezy anten w obszarze ich funkcjonowania w docelowym systemie radiokomunikacyjnym*, finansowany przez Centrum Telewizji Cyfrowej S. C., Ireneusz Rusyn, Adam Knapik; umowa PRz nr U-8749, data zakończenia: 2012.09.12.
 20. Projekt B+R: *Opracowanie koncepcji pomiarów paszportów biometrycznych w zakresie techniki RFID*, finansowany przez Polską Wytwórnę Papierów Wartościowych S.A., Warszawa; umowa PRz nr U-8570, data zakończenia: 2012.05.16
 21. Projekt DS: *Konstrukcyjno-technologiczne uwarunkowania w analizie i projektowaniu wybranych struktur i systemów elektronicznych*, finansowany z funduszy rządowych na naukę; umowa PRz nr U-715/DS, okres realizacji: 2016.01.01 – 2017.12.31.
 22. Projekt DS: *Metody syntezy i badania mikro- i nanostruktur hybrydowych oraz rozproszonych systemów elektronicznych, dedykowanych do innowacyjnych zastosowań w dziedzinach IT, RFID, AGD, awionice, sieciach zasilających i sensorowych oraz systemach pozyskiwania, przetwarzania i magazynowania energii z otoczenia*, finansowany z funduszy rządowych na naukę; umowa PRz nr U-27/DS, okres realizacji: 2014.01.02 - 2015.12.31.
 23. Projekt DS: *Uwarunkowania układowe i technologiczne integralności sygnałów w rozproszonych strukturach i systemach elektronicznych, systemach radiowej identyfikacji obiektów oraz mikrostrukturach sensorowych i przetwarzania energii w procesach autonomicznego zasilania obiektów*, finansowany z funduszy rządowych na naukę; umowa PRz nr U-8618/DS, okres realizacji: 2012.05.15 - 2013.12.31
 24. Projekt DS: *Technologiczne i aplikacyjne uwarunkowania syntezy modeli radiowej identyfikacji obiektów oraz zakłóceń oddziaływań elektromagnetycznych w elektronicznych strukturach i systemach rozproszonych* finansowany, z funduszy rządowych na naukę; umowa PRz nr U-8017/DS, okres realizacji: 2010.01.01 - 2011.12.15
 25. Projekt DS: *Układowo-technologiczne uwarunkowania i metody doskonalenia jakości oraz funkcjonalnych własności systemów i hybrydowych struktur mikroelektronicznych*, finansowany z funduszy rządowych na naukę; umowa PRz nr U-7118/BW/DS, okres realizacji: 2007.01.01 - 2009.12.15.

K. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny

Ocena wniosku o finansowanie badań – Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. W ramach programu „Diamentowy Grant” MNiSW; data oceny: 2018.06.15.

Ocena prac w konkursach dydaktycznych – Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

2. Konkursy „*Na najlepszą pracę dyplomową WEil PRz*” pod patronatem SEP Rzeszów; 2017, 2018, 2019.
3. Konkurs „*Na najciekawszą pracę własną uczniów szkół ponadgimnazjalnych*” pod patronatem SEP Rzeszów; 2019.
4. Konkurs „*Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej i Konkursu Młodych Inżynierów*”; 2019.
5. Konkurs „*Prac dyplomowych WEil PRz*” pod patronatem IEEE 2020.

III. Informacja o współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym

A. Wykaz dorobku technologicznego

Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora – zgodnie z p. II.C

1. **Węglarski M., Kalita W.:** *Opracowanie koncepcji, organizacja i rozwój Laboratorium zintegrowanych mikro- i nanotechnologii elektronicznych HYBRID*, 2007 – 2013 (<https://eit.prz.edu.pl/hybrid>).
2. **Węglarski M., Jankowski-Miśkiewicz P., Kawalec D., Lichoń W., Pitera G.:** *Demonstrator bezbaterijnego, autonomicznego, półpasywnego identyfikatora-czujnika RFID*, 01.10.2012 - 30.09.2015 (umowa PRz U-8795/G/PBS, nr projektu w NCBR PBS1/A3/3/2012, [P_6]).
3. **Węglarski M., Jankowski-Miśkiewicz P., Kamuda K., Lichoń W., Pitera G.:** *Implementacja koncepcji czujnika RFID*, 2015-2018 (umowa PRz U-17311, dla Aluron Zawiercie projekt nr NCBR POIR.01.01.01-00-0407/16)..
4. Jankowski-Miśkiewicz P., **Węglarski M., Pyt P., Chamera M.:** *Układ i sposób elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa z wykorzystaniem techniki RFID*, 2020 (umowa PRz 14/PRZ/1/DG/PCI/2019, nr projektu w PCI RPO.RE.20.005).
5. **Węglarski M., Jankowski-Miśkiewicz P.:** *Tekstyczny identyfikator RFID*, 2017 (patent nr PL 231291 B1).

B. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym

Stała współpraca z przemysłem - Aktywność po uzyskaniu stopnia doktora

1. Działalność badawczo-rozwojowa na rzecz przemysłu.

Charakter udziału habilitanta: systematyczne spotkania i wymiana korespondencji elektronicznej z przedstawicielami podmiotów gospodarczych w celu omówienia zagadnień badawczych możliwych do rozwiązania w KSEiT PRz.

Podpisaniem umowy zostały zakończone rozmowy z takimi firmami jak (zgodnie z punktem II J): ELMAK (Rzeszów), Optidata (Kraków), MHUB (Szczecin), LPP (Gdańsk), Mega Mold (Rzeszów-Jasionka), Polskie Zakłady Lotnicze (Mielec), Centrum Konstrukcji Stalowych (Leżajsk), Arfido (Chyby), Masters (Straszyn), Aluron (Zawiercie), Talkin Things (Warszawa), DP System (Łódź), FAKRO (Nowy Sącz), Origintag (Warszawa), At Retail Lab (Warszawa), Kiloherz (Warszawa), Haikutech Europe BV (Maastricht, The Netherlands), Centrum Telewizji Cyfrowej, Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych (Warszawa).

Ponadto podejmowano próby nawiązania współpracy z takimi firmami jak: Linetech (Rzeszów), Bury (Niemcy-Lohne/Rzeszów/Mielec), SurgeCloud (Poznań), Aritel Systems (Ruda Śląska), Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (Rzeszów), Podkarpackie Centrum Innowacji (Rzeszów), GZT Telekom-Telmor (Gdańsk), Business Centre Club (Warszawa), Fibrain (Trzebowniko), Wojewódzki Sąd Administracyjny (Rzeszów), Renex (Włocławek) i inne.

2. Współpraca z lokalnym przedsiębiorcą w ramach umowy ramowej nr RE.073/2/2014/3 na prowadzenie prac B+R, wspierania procesu dydaktycznego, wymiany informacji o nowych technologiach oraz konsultacji w zakresie EMC, RFID, zintegrowanych mikro- i nanotechnologii elektronicznych oraz innych zagadnień dotyczących elektroniki, telekomunikacji, informatyki i elektrotechniki, podpisanej z ELMAK Sp. z o. o. Rzeszów; data umowy 2014.03.01.
3. Współpraca z przedsiębiorcą w ramach umowy ramowej nr RE.073/1/2014 na prowadzenie prac B+R, wspierania procesu dydaktycznego, wymiany informacji o nowych technologiach oraz konsultacji w zakresie techniki antenowej, podpisanej z Centrum Telewizji Cyfrowej S. C., Lipniki; data umowy 2014.01.13.
4. Współpraca z przedsiębiorcą w ramach umowy ramowej nr RE.073/5/2013 na wymianę informacji o nowych technologiach oraz prowadzenie konsultacji w zakresie techniki radiowej identyfikacji obiektów RFID, umowa podpisana z Centrum Pralniczym EKO - STYL Sp. z o.o., Leżajsk; data umowy 2013.09.10.
5. Współpraca z przedsiębiorcą w ramach umowy ramowej nr RE./2009 na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, umożliwiających zwiększenie poziomu bezpieczeństwa produktów PWPW, poprzez zastosowanie nowych technologii wytwarzania elementów techniki RFID, podpisana z Polską Wytwórnią Papierów Wartościowych, Warszawa; data umowy 2009.07.17.

C. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.

Patenty wynikające z prac badawczych realizowanych po uzyskaniu stopnia doktora

1. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Tekstyczny identyfikator RFID*, nr patentu: PL 231291 B1, nr zgłoszenia: P.420898, data zgłoszenia: 2017.03.19, data udzielenia: 2018.10.04, własność: PRz.
2. Kalita W., Jankowski-Mihułowicz P., Skoczylas M., **Węglarski M.**: *System autonomicznej lokalizacji bezkolizyjnego sterowania ruchem obiektów mobilnych w przestrzeni z przeszkodami z wykorzystaniem radiowej identyfikacji obiektów*, nr patentu: PL 220427 B1, nr zgłoszenia: P.389862, data zgłoszenia: 2009.12.11, data udzielenia: 2014.12.08, własność: PRz.
3. Slosarcik S., Cabuk P., Dovica M., Kalita W., **Węglarski M.**: *Sposób wyroby chładcich kanalików na rozhrani korundowy substrat – 3D LTCC struktura*, nr patentu: SK 38-2012 A3, nr zgłoszenia: PP 38-2012, data zgłoszenia: 2012.05.23, data udzielenia: 2015.04.28, własność: Uniwersytet Techniczny w Koszycach.

Zgłoszenie patentowe po uzyskaniu stopnia doktora

4. **Węglarski M.**, Jankowski-Mihułowicz P., Pyt P.: *Aktywna podłoga oraz spersonalizowany system sterowania wykorzystujący aktywną podłogę*, nr zgłoszenia: P.428157, data zgłoszenia: 2018-12-13, własność: PRz.

5. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**, Pyt P., Chamera M.: *Układ i sposób elektronicznego monitorowania procesu tankowania paliwa z wykorzystaniem techniki RFID*, data zgłoszenia w PRz: 2020-06-02, własność: PRz, w toku.

D. Informacja o ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców

1. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Prace doradcze w zakresie aplikacji różnych metod radiowej identyfikacji obiektów (Radio Frequency IDentification) dla celu usprawnienia procesów przeglądów technicznych i napraw strukturalnych statków powietrznych*, dla Linetech S.A., Warszawa, 2018.07.04.
2. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Opracowanie opinii o innowacyjności, dotyczącej projektu pt. Wdrożenie inteligentnych i zintegrowanych rozwiązań w zakresie identyfikacji i przekazu treści reklamowych w oparciu o technologię i-Beacon*, opinia w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa I „Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka”, Działanie 1.4. „Wsparcie MŚP”, Poddziałanie 1.4.1 „Dotacje bezpośrednie”, Typ projektu „Rozwój MŚP”, umowa PRz nr U-16114 zawarta z: Krzysztof Stachowicz, Bzianka, Rzeszów, 2016.03.16.
3. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Weryfikacja opisu przedmiotu zamówienia w zakresie tematycznym urządzeń techniki radiowej identyfikacji obiektów RFID, przeznaczonych do montażu w ramach systemu zabezpieczenia i kontroli zbiorów Książnicy Podlaskiej im. Łukasza Górnickiego w Białymstoku*, umowa PRz nr U-15305 zawarta z: Książnica Podlaska im. Łukasza Górnickiego w Białymstoku, Białystok, 2015.11.04.
4. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Ocena ekspercka wybranych wyników badań uzyskanych dla czytnika/programatora RFID w ramach testów dotyczących postępowania przetargowego pn. „Dostawa, wdrożenie oraz utrzymanie Systemu zarządzania aktami z wykorzystaniem technologii RFID”*, umowa PRz nr U-15300 zawarta z: ARFIDO Sp. z o.o., Chyby, 2015.11.02.
5. Jankowski-Mihułowicz P., **Węglarski M.**: *Opracowanie opinii o wdrożeniu nowej technologii w ramach inwestycji dotyczącej projektu pt. „Nowatorska technologia sposobu antybakteryjnego apreturowania tkanin w procesie ich prania”*, opinia w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Oś Prioryt. 4, „Inwestycje w Innowacyjne Przedsiębiorstwa”, Działanie 4.3 „Kredyt Technologiczny”, umowa PRz nr U-14166 zawarta z: Centrum Pralniczym EKO-STYL Sp. z o.o., Leżajsk, 2014.08.28.

E. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

1. Badania realizowane przez PRz w ramach inicjatywy naukowej dotyczącej prognozowania zmian makrootoczenia i ich wpływu na implementację systemu RFID w polskich przedsiębiorstwach. Badania były prowadzone w dwóch etapach wśród przedstawicieli reprezentujących sektor przedsiębiorstw, nauki, organizacji rządowych i samorządowych, a także organizacji pozarządowych; 2014.12 - 2015.03.

IV. Informacje naukometryczne

A. Informacja o punktacji Impact Factor

Sumaryczny Impact Factor według listy Journal Citation Reports (JCR) dla publikacji wypracowanych po uzyskaniu stopnia doktora

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Publikacja DOI: 10.3390/mi11040420 | IF 2018 – 2,523 |
| Publikacja DOI: 10.3390/s19204392 | IF 2018 – 3,275 |
| Publikacja DOI: 10.3390/s20010268 | IF 2018 – 3,275 |
| Publikacja DOI: 10.1515/mms-2016-0018: | IF 2016 – 1,598 |
| Publikacja DOI: 10.1515/bpasts-2016-0073: | IF 2016 – 1,156 |
| Publikacja DOI: 10.1515/msp-2016-0097: | IF 2016 – 0,610 |
| Publikacja DOI: 10.1108/SSMT-10-2015-0036: | IF 2016 – 1,460 |
| Publikacja DOI: 10.13164/re.2015.0722: | IF 2015 – 0,590 |
| Publikacja DOI: 10.5755/j01.eee.20.9.5007: | IF 2014 – 0,561 |
| Publikacja DOI: 10.2478/mms-2014-0043: | IF 2014 – 0,925 |
| Publikacja DOI: 10.1155/2013/242840: | IF 2013 – 0,827 |
| Publikacja DOI: 10.12693/APhysPolA.121.936: | IF 2012 – 0,531 |
| Publikacja DOI: 10.1016/j.microrel.2008.03.019: | IF 2008 – 1,290 |
| Sumaryczny Impact Factor: | IF = 18,621 |

B. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań

Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora

1. Według bazy Web of Science:

dla 27 indeksowanych publikacji: 102 cytowania (60 – bez autocytowań)

Według bazy Publons:

dla 25 indeksowanych publikacji: 102 cytowania (60 – bez autocytowań)

2. Według bazy Scopus:

dla 32 indeksowanych publikacji: 130 cytowań (65 – bez autocytowań)

3. Według bazy Google Scholar:

dla 55 indeksowanych publikacji: 247 cytowań

C. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha**Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora**

1. h-index = 4 (bez autocytowań)
2. Według bazy Web of Science/Publons: 6 (z autocytowaniami)
3. Według bazy Scopus: 7 (z autocytowaniami)
4. Według bazy Google Scholar: 9 (z autocytowaniami)

D. Informacja o liczbie punktów MNiSW**Publikacje za lata 2019/2020 wg wykazu MNiSW z dnia 18 XII 2019 r.**

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Publikacja DOI: 10.3390/s20010268 | MNiSW on 18XII2019 – 70 p. |
| Publikacja DOI: 10.3390/s19204392 | MNiSW on 18XII2019 – 100 p. |
| Publikacja DOI: 10.3390/s20010268 | MNiSW on 18XII2019 – 100 p. |
| Publikacja DOI: 10.1007/978-3-030-11187-8_10 | MNiSW on 18XII2019 – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.1007/978-3-030-11187-8_9 | <u>MNiSW on 18XII2019 – 20 p.</u> |
| SUMA: | 310 p. |

Publikacje za lata 2005 – 2018 wg wykazu MNiSW obowiązującego w tym okresie

| | |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Publikacja DOI: 10.1515/mms-2016-0018: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.1515/bpasts-2016-0073: | MNiSW – 25 p. |
| Publikacja DOI: 10.1515/msp-2016-0097: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: DOI: 10.1515/eletel-2016-0017 | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.13164/re.2015.0722: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.15199/48.2015.04.01 | MNiSW – 14 p. |
| Publikacja DOI: 10.5755/j01.eee.20.9.5007: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.2478/mms-2014-0043: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.1155/2013/242840: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.12693/APhysPolA.121.936: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.1108/SSMT-10-2015-0036: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.1016/j.microrel.2008.03.019: | MNiSW – 20 p. |
| Publikacja DOI: 10.1515/ae-2017-0058: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.1515/eletel-2016-0015: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.2478/ae-2015-0035: | MNiSW – 15 p. |
| Publikacja DOI: 10.1515/eletel-2015-0025: | MNiSW – 15 p. |

Mariusz Węglarski

Załącznik 4 – Wykaz osiągnięć (PL)

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Publikacja DOI: 10.15199/13.2015.3.4: | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja DOI: 10.15199/13.2015.3.5: | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 1, pp. 21-23, 2014 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 1, pp. 41-43, 2014 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja DOI: 10.12915/pe.2014.09.51 | MNiSW – 14 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2097, No.2b, pp. 234-239, 2013 | MNiSW – 14 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2097, No. 3a, pp. 70-73, 2012 | MNiSW – 14 p. |
| Publikacja ISSN: 0032-4140, Vol. 58/11, pp. 956-958, 2012 | MNiSW – 7 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 5, pp. 50-55, 2012 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0032-4140, Vol. 57/12, pp. 1473-1476, 2011 | MNiSW – 7 p. |
| Publikacja ISSN: 0032-4140, Vol. 57/12, pp. 1469-1472, 2011 | MNiSW – 7 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 6, pp. 154-157, 2010 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 8, pp. 94-100, 2010 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, Vol. 8, pp. 111-115, 2010 | MNiSW – 8 p. |
| Publikacja ISSN: 0033-2089, vol. 12, pp. 29-32, 2007 | <u>MNiSW – 8 p.</u> |
| | SUMA: 414 p. |


Podpis wnioskodawcy

