

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY Cykl powiązanych tematycznie artykułów (zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy) dokumentujących osiągnięcie naukowe: „Pomiary i modelowanie właściwości cieplnych elementów półprzewodnikowych na potrzeby projektowania tych elementów i układów je zawierających”.

- A1. **P. Górecki**, K. Górecki, Methods of Fast Analysis of DC–DC Converters—A Review, *Electronics* (**IF₂₀₂₁=2,69**), Vol. 10, No. 23, 2021, Art. No. 2920.
- A2. **P. Górecki**, K. Górecki, Measurements and Computations of Internal Temperatures of the IGBT and the Diode Situated in the Common Case, *Electronics* (**IF₂₀₂₁=2,69**), Vol. 10, No. 2, 2021, Art. No. 210.
- A3. K. Górecki, **P. Górecki**, J. Zarębski, Measurements of parameters of the thermal model of the IGBT module, *IEEE Transactions on Instrumentation & Measurements* (**IF₂₀₂₁=5,332**), Vol. 68, No. 12, 2019, pp. 4864-4875.
- A4. **P. Górecki**, M. Myśliwiec, K. Górecki, R. Kisiel, Influence of packaging processes and temperature on characteristics of Schottky diodes made of SiC, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology* (**IF₂₀₂₁=1,922**), Vol. 9, No. 4, 2019, pp. 633-641.
- A5. **P. Górecki**, K. Górecki, M. Myśliwiec, R. Kisiel, Thermal parameters of monocrystalline GaN Schottky diodes, *IEEE Transactions on Electron Devices* (**IF₂₀₂₁=3,221**), Vol. 66, No. 5, 2019, pp. 2132-2138.
- A6. K. Górecki, **P. Górecki**, Compact electrothermal model of laboratory made GaN Schottky diodes, *Microelectronics International* (**IF₂₀₂₁=0,942**), Vol. 37, No. 2, 2020, pp. 95-102.
- A7. **P. Górecki**, K. Górecki, R. Kisiel, M. Guziewicz, E. Brzozowski, J. Bar, Investigation of an influence of the assembling method of the die to the case on the thermal parameters of IGBTs, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology* (**IF₂₀₂₁=1,922**), Vol. 11, No. 11, 2021, pp. 1988-1996.
- A8. A. Pietruszka, **P. Górecki**, S. Wroński, B. Illes, A. Skwarek, The Influence of Soldering Profile on the Thermal Parameters of Insulated Gate Bipolar Transistors (IGBTs), *Applied Sciences* (**IF₂₀₂₁=2,838**), Vol. 11, 2021, Art. No. 5583.
- A9. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski, Modelling the temperature influence on dc characteristics of the IGBT, *Microelectronics Reliability* (**IF₂₀₂₁=1,418**), Vol. 79, 2017, pp. 96-103.

- A10. **P. Górecki**, K. Górecki, Modelling a Switching Process of IGBTs with Influence of Temperature Taken into Account, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 12, No. 10, 2019, Art. No. 1894.
- A11. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski, Accurate Circuit-Level Modelling of IGBTs with Thermal Phenomena Taken into Account, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 14, No. 9, 2021, Art. No. 2372.
- A12. **P. Górecki**, K. Górecki, Modelling dynamic characteristics of the IGBT with thermal phenomena taken into account, *Microelectronics International* (**IF₂₀₂₁=0,942**), Vol. 34, No. 3, 2017, pp.160-164.
- A13. K. Górecki, **P. Górecki**, Nonlinear Compact Thermal Model of the IGBT Dedicated to SPICE, *IEEE Transactions on Power Electronics* (**IF₂₀₂₁=5,967**), Vol. 35, No. 12, 2020, pp. 13420-13428.
- A14. **P. Górecki**, Application of the Averaged Model of the Diode-transistor Switch for Modelling Characteristics of a Boost Converter with an IGBT, *International Journal of Electronics and Telecommunications*, Vol. 66, No. 3, 2020, pp. 555-560.
- A15. **P. Górecki**, K. Górecki, Electrothermal Averaged Model of a Diode-Transistor Switch Including IGBT and a Rapid Switching Diode, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 13, No. 12, 2020, Art. No. 3033.
- A16. **P. Górecki**, K. Górecki, Analysis of the Usefulness Range of the Averaged Electrothermal Model of a Diode-Transistor Switch to Compute the Characteristics of the Boost Converter, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 14, No.1, 2021, Art. No. 154.
- A17. **P. Górecki**, Electrothermal averaged model of a diode-IGBT switch for a fast analysis of DC-DC converters, *IEEE Transactions on Power Electronics* (**IF₂₀₂₁=5,967**), (przyjęty do druku, DOI: 10.1109/TPEL.2022.3180170)
- A18. **P. Górecki**, D. Wojciechowski, Accurate Computation of IGBT Junction Temperature in PLECS, *IEEE Transactions on Electron Devices* (**IF₂₀₂₁=3,221**), Vol. 67, No. 7, 2020, pp. 2865-2871.
- A19. P. Górecki, D. Wojciechowski, Accurate electrothermal modelling of high frequency DC-DC converters with discrete IGBTs in PLECS software, *IEEE Transactions on Industrial Electronics* (**IF₂₀₂₁=8,162**).
- P1. K. Górecki, J. Zarębski, **P. Górecki**, Sposób i układ do pomiaru rezystancji termicznych w module elektroizolowanym, Patent RP nr 234141, udzielony dnia 05.02.2020.

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).

Brak

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

1. **P. Górecki**, K. Górecki, Modelling a Switching Process of IGBTs with Influence of Temperature Taken into Account, Thermal and Electro-thermal System Simulation, MDPI, 2019, pp. 134-146.
2. **P. Górecki**, K. Górecki, Electrothermal Averaged Model of a Diode-Transistor Switch Including IGBT and a Rapid Switching Diode, Latest Advances in Electrothermal Models, MDPI, 2021, pp. 67-85.
3. *Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.*
Redaktor monografii „Latest Advances in Electrothermal Models”, MDPI, 2021, ISBN: 978-3-0365-0334-9.
4. *Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).*

Artykuły opublikowane w czasopismach naukowych przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

1. K. Górecki, K. Górecka, **P. Górecki**: Porównanie właściwości eksploatacyjnych wybranych typów lamp LED, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 88, Nr 11a, 2012, s. 111-114.
2. K. Górecki, **P. Górecki**: The Analysis of Accuracy of the Selected Methods of Measuring Thermal Resistance of IGBTs, *Metrology and Measurement Systems (IF2021=1,009)*, Vol. 22, No. 3, 2015, pp. 455-464.
3. **P. Górecki**, K. Górecki: The influence of a mounting manner of power MOS transistors on characteristics of the Totem-Pole circuit with RLC load, *Microelectronics International (IF2021=0,942)*, Vol. 33, No. 3, 2016, pp. 176-180.
4. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski: Electrical model of the alkaline electrolyser dedicated for SPICE, *International Journal of Circuit Theory and Applications (IF2021=2,378)*, Vol. 46, No. 5, 2018, pp. 1044-1054
5. K. Górecki, **P. Górecki**: Elektrotermiczny stałoprądowy model fotoogniwa, *Elektronika*, Nr 12, 2013, s. 62-64.
6. K. Górecki, **P. Górecki**: Modelling the Influence of Self-heating on Characteristics of IGBTs in the Sub-threshold Region, *International Journal of Microelectronics and Computer Science*, Vol. 5, No. 4., 2014, pp. 149-154.
7. **P. Górecki**: Metody modelowania emisji radiowych w programie SPICE, *Elektronika*, nr 1, 2016, s. 40-42.
8. **P. Górecki**: Ładowanie smartfonów przy wykorzystaniu energii słonecznej, *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni*, nr 95, 2016, s. 83-91.
9. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski: Badanie właściwości wybranych modeli tranzystorów bipolarnych z izolowaną bramką, *Przegląd Elektrotechniczny*, R.93, nr 7, 2017, s. 81-85.
10. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski: Modelowanie właściwości elektrolizera w programie SPICE, *Elektronika*, nr 10, 2017, s. 15-18.

11. **P. Górecki**, K. Górecki: Influence of thermal phenomena on dc characteristics of the IGBT, *International Journal of Electronics and Telecommunications*, Vol. 64, No. 1, 2018, pp. 71-76.
12. **P. Górecki**: Wpływ zjawisk cieplnych na parametry dynamiczne tranzystora IGBT, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 94, nr 9, 2018, s. 44 – 47.

Artykuły naukowe opublikowane w czasopismach naukowych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, luźno związane z tytułem osiągnięcia do stopnia naukowego doktora habilitowanego:

1. **P. Górecki**, K. Górecki: Modelling a Switching Process of IGBTs with Influence of Temperature Taken into Account, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 12, No. 10, 2019, article number: 1 894.
 2. K. Górecki, M. Górecka, **P. Górecki**: Modelling Properties of an Alkaline Electrolyser, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 13, No. 12, 2020, art. number: 3073.
 3. K. Górecki, J. Zarębski, **P. Górecki**: Influence of Thermal Phenomena on the Characteristics of Selected Electronics Networks, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 14, No. 16, 2021, Art. no. 4750.
 4. **P. Górecki**: Compact Thermal Modeling of Power Semiconductor Devices with the Influence of Atmospheric Pressure, *Energies* (**IF₂₀₂₁=3,252**), Vol. 15, No. 10, 2022, Art. No. 3565.
 5. K. Górecki, J. Zarębski, **P. Górecki**, P. Ptak: Compact thermal models of semiconductor devices – a review, *International Journal of Electronics and Telecommunications*, Vol. 65, No. 2, 2019, pp. 151-158.
 6. K. Górecki, J. Zarębski, W.J. Stepowicz, **P. Górecki**, D. Bisewski, K. Detka, P. Ptak, J. Dąbrowski, M. Godlewska, K. Bargieł, J. Szelałowska: Modelowanie wpływu zewnętrznego pola elektromagnetycznego na charakterystyki wybranych elementów elektronicznych, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 95, nr 10, 2019, s. 130-133.
 7. **P. Górecki**: Ocena przydatności modeli firmy Infineon do modelowania tranzystorów IGBT, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 95, nr 10, 2019, s. 134-137.
 8. K. Górecki, **P. Górecki**: Wpływ wyboru parametru termoczułego na zmierzone wartości rezystancji termicznej tranzystora IGBT, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 96, Nr 12, 2020, s. 106-109.
 9. **P. Górecki**, A. Bielecka, D. Wojciechowski: Wpływ złożoności biblioteki termicznej tranzystora IGBT w programie PLECS na dokładność wyznaczania temperatury jego wnętrza, *Przegląd Elektrotechniczny*, R. 97, Nr 2, 2021, s. 16-19.
5. *Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).*
Brak
 6. *Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).*
Brak

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

Artykuły prezentowane na konferencjach naukowych przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

Artykuły prezentowane podczas sesji ustnych:

1. **P. Górecki:** „Stacja zasilania laptopów z panelu fotowoltaicznego”, II Konferencja Młodych Naukowców „Wiedza i Innowacje” wiWAT2014, Warszawa, 2014.
2. K. Górecki, **P. Górecki**, E. Krac: Modelling simple photovoltaic systems with thermal phenomena taken into account, 23rd International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Łódź, 2016.
3. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski: Thermal model of the IGBT module, Microtechnology and Thermal Problems in Electronics Microtherm, Łódź, 2017.
4. **P. Górecki**, K. Górecki: Influence of thermal phenomena on characteristics of components of the IGBT module, 21st European Microelectronics and Packaging Conference EMPC, Warszawa, 2017.
5. K. Górecki, **P. Górecki:** A new form of the Non-Linear Compact Thermal Model of the IGBT, 12th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering CPE-POWERENG, Doha, 2018.
6. **P. Górecki:** Investigation of the Influence of Thermal Phenomena on Dynamic Parameters of the IGBT, Proceedings of the 25th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Gdynia, 2018.
7. **P. Górecki**, K. Górecki: Modelling Influence of Temperature on the Switching Process of IGBTs, 24th International Workshop on Thermal Investigations of ICs and Systems Therminic, Sztokholm, 2018,

Artykuły prezentowane podczas sesji plakatowych:

1. K. Górecki, **P. Górecki:** The DC Measurement Method of Thermal Resistance of IGBTs, 20th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Gdynia, 2013.
2. K. Górecki, **P. Górecki**, K. Paduch: Modelling of Solar Cells Characteristics with Thermal Phenomena Taken into Account, Microtechnology and Thermal Problems in Electronics Microtherm, Łódź, 2013.
3. K. Górecki, **P. Górecki:** Modelling the Influence of Self-heating on Characteristics of IGBTs, 21st International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Lublin, 2014.
4. K. Górecki, **P. Górecki:** The analysis of accuracy of the selected methods of measuring of thermal resistance of IGBTs, 38th International Conference IMAPS-CPMT Poland 2014, Rzeszów-Czarna, 2014.
5. **P. Górecki:** Voltage Regulators for the Laptop's Power Supply Station with Photovoltaic Modules, 22nd International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES Toruń, 2015.
6. **P. Górecki**, K. Górecki: The Influence of a Mounting Manner of Power MOS Transistors on Characteristics of the Totem-Pole Circuit with RLC Load, 39th International Conference IMAPS-CPMT Poland, Gdańsk, 2015.

7. K. Górecki, **P. Górecki**: Modelling dynamic characteristics of the IGBT with thermal phenomena taken into account, 40th International Conference IMAPS-CPMT Poland, Wałbrzych-Książ, 2016.
8. **P. Górecki**, K. Górecki, J. Zarębski: Modelowanie właściwości elektrolizera w programie SPICE, XVI Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2017.
9. **P. Górecki**: Investigation of the Influence of Thermal Phenomena on Characteristics of IGBTs Contained in Power Modules, 24th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Bydgoszcz, 2017.
10. **P. Górecki**, K. Górecki: Non-linear compact thermal model of IGBTs, 41st International Conference IMAPS-CPMT Poland, Warszawa, 2017.
11. **P. Górecki**: Wpływ zjawisk cieplnych na parametry dynamiczne tranzystora IGBT, XVII Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2018.
12. **P. Górecki**, K. Górecki, R. Kisiel, M. Myśliwiec: Thermal parameters of monocrySTALLINE GaN Schottky diodes, 42nd International Conference IMAPS-CPMT, Gliwice, Poland, 2018.

Artykuły prezentowane na konferencjach naukowych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

Artykuły prezentowane podczas sesji ustnych:

1. **P. Górecki**, K. Górecki: Modelling dc characteristics of the IGBT module with thermal phenomena taken into account, 13th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering CPE-POWERENG, Sondenborg, 2019.
2. **P. Górecki**, K. Górecki: Modelling a half-bridge dc-dc converter including the IGBT module with thermal phenomena taken into account, 25th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, Rzeszów, 2019.
3. K. Górecki, **P. Górecki**: Investigations Properties of Selected Methods of Measurements of Thermal Parameters of the IGBT, 25th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems MIXDES, online, 2021.
4. **P. Górecki**: Influence of lowered atmospheric pressure on thermal parameters of semiconductor devices, 44th International Conference IMAPS Poland, online, 2020.
5. M. Guzewicz, E. Brzozowski, R. Kisiel, **P. Górecki**, K. Górecki: An influence of the assembly method of the die to the case on the reliability of IGBTs, 44th International Conference IMAPS Poland, online, 2021.
6. **P. Górecki**, K. Górecki, M. Guzewicz, E. Brzozowski, R. Kisiel: Thermal parameters of IGBTs assembled on TO220 frame by different methods, 44th International Conference IMAPS Poland, online, 2021.

Artykuły prezentowane podczas sesji plakatowych:

1. **P. Górecki**: Ocena przydatności modeli firmy Infineon do modelowania tranzystorów IGBT, XVIII Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2019.
2. K. Górecki, J. Zarębski, W.J. Stepowicz, **P. Górecki**, D. Bisewski, K. Detka, P. Ptak, J. Dąbrowski, M. Godlewska, K. Bargieł, J. Szelałowska:

- Modelowanie wpływu zewnętrznego pola elektromagnetycznego na charakterystyki wybranych elementów elektronicznych, XVIII Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2019.
3. K. Górecki, **P. Górecki**: Wpływ wyboru parametru termoczułego na zmierzone wartości rezystancji termicznej tranzystora IGBT, XIX Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2020.
 4. **P. Górecki**, A. Bielecka, D. Wojciechowski: Wpływ złożoności biblioteki termicznej tranzystora IGBT w programie PLECS na dokładność wyznaczania temperatury jego wnętrza, XIX Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2020.
 5. K. Górecki, **P. Górecki**: Wpływ modeli komponentów RLC na charakterystyki filtrów sieciowych, XX Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłowo, 2021.
 6. K. Górecki, **P. Górecki**, Wpływ postaci modelu termicznego na dokładność obliczania charakterystyk statycznych modułu IGBT, XXI Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2022.
 7. A. Pietruszka, **P. Górecki**, J. Tarasiuk, A. Skwarek, Wpływ rozmieszczenia pustek lutowniczych na parametry cieplne tranzystorów MOSFET, XXI Krajowa Konferencja Elektroniki, Darłówko Wschodnie, 2022.
8. *Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.*
1. XIX Krajowa Konferencja Elektroniki Darłowo 2020, członek Komitetu Organizacyjnego
9. *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.*

Projekty zrealizowane:

1. Kierownik projektu finansowanego w ramach programu MNiSW Diamentowy Grant DI 2015 0075 45 pt. „Modelowanie właściwości elektrycznych i cieplnych tranzystorów IGBT oraz modułów elektroizolowanych z tymi tranzystorami” (2017-2021).
2. Kierownik projektu finansowanego w ramach programu NCN Preludium 2018/31/N/ST7/01818 pt. „Elektrotermiczny uśredniony model przełącznika diodowo-tranzystorowego z tranzystorem IGBT do analizy przetwornic DC-DC” (2019-2021).
3. Wykonawca w projekcie finansowanym w ramach programu NCBiR Patent PLUS 30/PMPP/w/21-09.11/2012, "Uzyskanie patentów krajowych i międzynarodowych na metody i układy do pomiaru parametrów cieplnych elementów elektronicznych" (2012-2019)
4. Wykonawca w projekcie badawczo-rozwojowym finansowanym przez przedsiębiorstwo SESCO S.A. pt. „Optymalizacja zasilania generatora wodoru i tlenu z punktu widzenia maksymalnej sprawności energetycznej procesu produkcji wodoru i tlenu” (2014-2015)
5. Wykonawca w projekcie finansowanym w ramach programu NCBiR „Nowe systemy uzbrojenia i obrony w zakresie energii skierowanej” nr OB-BI02/PS/5/2/2016 pt. „Badania i symulacje skutków oddziaływania impulsów HPM” (2018 – 2020).

6. Wykonawca w projekcie badawczo-rozwojowym finansowanym przez przedsiębiorstwo Pol-Spec-Tech-Service Sp. z o. o. pt. „Opracowanie i wykonanie wybranych układów impulsowych w wersji do badań eksperymentalnych dotyczących skuteczności ochrony układów elektronicznych przed impulsami HPM wraz z metodyką oceny negatywnego oddziaływania powyższych impulsów na te układy”, (2019)

Projekty w trakcie realizacji:

1. Wykonawca w projekcie 8/2019/2.3.2/konkurs nr1/2019 finansowanym w ramach programu Bony na innowacje MŚP realizowanym wspólnie z firmą Domat Consulting. „Opracowanie innowacyjnej niezależnej od sieci energetycznej, mobilnej stacji ładowania pojazdów elektrycznych wraz z modulem sterowania online” (2021-2022)
 2. Kierownik projektu finansowanego w ramach programu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej im. Mieczysława Bekkera BPN/BEK/2021/1/00028 pt. „Elektrotermiczne uśrednione modelowanie inercji elektrycznej w tranzystorze MOSFET do szybkiej analizy przekształtników DC-DC”, realizacja: 01.09.2022-01.12.2022.
10. *Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.*
1. Członek IEEE od 2018 roku
 2. Członek Stowarzyszenia Czerwonej Róży od 2016 roku
11. *Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.*
1. Średniokresowy wyjazd badawczy do krajowego ośrodka badawczego w ramach projektu Regionalna Inicjatywa Doskonałości. Staż trwał od 01.07.2019r. do 30.09.2019r. i był realizowany na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. Badania naukowe zostały zrealizowane pod opieką dr hab. inż. Daniela Wojciechowskiego, prof. PG. Efektem realizacji grantu jest artykuł naukowy opublikowany w czasopiśmie IEEE Transactions on Electron Devices pt. „Accurate Computation of IGBT Junction Temperature in PLECS”.
 2. Średniokresowy wyjazd badawczy do krajowego ośrodka badawczego w ramach projektu Regionalna Inicjatywa Doskonałości. Staż trwał od 01.07.2021r. do 31.08.2021r. i był realizowany na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. Badania naukowe zostały zrealizowane pod opieką dr hab. inż. Daniela Wojciechowskiego, prof. PG. Efektem realizacji grantu jest artykuł naukowy będący obecnie w recenzji w czasopiśmie IEEE Transactions on Industrial Electronics pt. „Accurate electrothermal modelling of high frequency DC-DC converters with discrete IGBTs in PLECS software”.
 3. Wizyta studyjna w Tallinn University of Technology, 27.11-01.12.2017, wygłoszony referat pt. „Modelling IGBTs and IGBT modules with thermal phenomena taken into account”.
 4. Wizyta studyjna w University of Naples Federico II, 16.05-18.05.2022, wygłoszona prezentacja pt. „Averaged electrothermal modeling of electrical inertia in MOSFETs for fast analysis of DC-DC converters”.

12. *Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).*

Członkostwo w panelach edytorskich czasopism naukowych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

1. Topic Board Member czasopisma Applied Sciences wydawnictwa MDPI (ISSN: 2076-3417) w latach 2020-2021.
2. Co-Guest Editor dwóch numerów specjalnych czasopisma Energies pt. „Latest Advances in Electrothermal Models” (2020) oraz “Latest Advances in Electrothermal Models II” (2021) wydawnictwo MDPI.

13. *Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.*

Recenzje prac naukowych:

Recenzje artykułów dla czasopism z listy JCR	48
Recenzje artykułów dla czasopism międzynarodowych spoza listy JCR	3
Recenzje artykułów z konferencji krajowych	9

14. *Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.*

1. Wykonawca w projekcie „Sezam wiedzy, kompetencji i umiejętności” realizowanym przez Uniwersytet Morski w Gdyni od 1.04.2018 r. – 31.03.2022 r. Projekt jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014 – 2020, Oś III Szkolnictwo dla gospodarki i rozwoju, Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych, Zintegrowane Programy Uczelni w ramach Ścieżki II w oparciu o umowę o dofinansowanie projektu nr POWR.03.05.00-00-Z218/17.

15. *Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.*

Udział w zespołach badawczych przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

1. Kierownik dwóch projektów badawczych przyznanych w konkursie wydziałowym „Badania Młodych Naukowców” w latach 2017 i 2018
2. Wykonawca projektu w ramach Działalności Statutowej na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Morskiego w Gdyni „Modelowanie i analiza właściwości elektronicznych układów zasilających i półprzewodnikowych źródeł światła” w latach 2015, 2016, 2017 i 2018.

Udział w zespołach badawczych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

1. Kierownik czterech indywidualnych projektów badawczych uzyskanych w konkursach wydziałowych w latach: 2019, 2020, 2021, 2022.
2. Kierownik czterech małych grantów badawczych w ramach projektu realizowanego na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w programie Regionalna Inicjatywa Doskonałości w latach 2019, 2020, 2021, 2022.
3. Kierownik grantu aparaturowego w ramach projektu realizowanego na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Morskiego w Gdyni w programie

Regionalna Inicjatywa Doskonałości pt. „Rozbudowa stanowiska do badania właściwości struktur, elementów i układów elektronicznych” (2020-2021)

4. Wykonawca projektu zespołowego przyznanego w ramach konkursów wydziałowych „Modelowanie i analiza właściwości elektronicznych układów zasilających i półprzewodnikowych źródeł światła” w latach 2019, 2020, 2021, 2022.

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

Brak

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. *Wykaz dorobku technologicznego.*

Brak

2. *Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.*

Współpraca z sektorem gospodarczym przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

1. Wykonawca w projekcie badawczo-rozwojowym finansowanym przez przedsiębiorstwo SESCOM S.A. pt. „Optymalizacja zasilania generatora wodoru i tlenu z punktu widzenia maksymalnej sprawności energetycznej procesu produkcji wodoru i tlenu” (2014-2015)

Współpraca z sektorem gospodarczym po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

1. Współpraca z firmą PSTS Pol-Spec-Tech-Service Sp. z o. o dotycząca opracowania dwóch wybranych układów elektronicznych do badań eksperymentalnych pokazujących ich odporność na działanie pola elektromagnetycznego. Współpraca została realizowana w roku 2019.
3. *Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.*

Uzyskane prawa własności intelektualnej przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

1. K. Górecki, J. Zarębski, P. Górecki: Sposób i układ do pomiaru rezystancji termicznej tranzystora bipolarnego mocy z izolowaną bramką. Patent RP nr 224783, udzielony dnia 04.07.2016.

Uzyskane prawa własności intelektualnej po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

1. K. Górecki, J. Zarębski, P. Górecki: Sposób i układ do pomiaru rezystancji termicznych w module elektroizolowanym, Patent RP nr 234141, udzielony dnia 05.02.2020.

4. *Informacja o wdrożonych technologiach.*

Brak

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

Brak

6. *Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.*

Członek jury w konkursie o nagrodę Czerwonej Róży (2017, 2018)

7. *Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.*

Brak

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

1. *Informacja o punktacji Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).*

Współczynnik sumaryczny Impact Factor czasopism, w których opublikowałem artykuły przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora:

6,258 (według wartości w roku 2021)

Współczynnik sumaryczny Impact Factor czasopism, w których opublikowałem artykuły po uzyskaniu stopnia naukowego doktora:

67,638 (według wartości w roku 2021)

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

Nazwa bazy	Liczba artykułów naukowych w bazie	Liczba cytowań ogółem	Liczba cytowań bez autocytowań
Web of Science	48	334	176
Scopus	52	368	189
Google Scholar	61	424	-----

3. *Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.*

Indeks Hirscha: **11** według baz (Web of Science, Scopus, Google Scholar)

4. *Informacja o liczbie punktów MEiN według punktacji z dnia 21.12.2021 roku.*

	Przed doktoratem	Po doktoracie
Bez podziału punktów między autorów	700	2920
Z uwzględnieniem podziału punktów między autorów	364	1922

.....

(podpis wnioskodawcy)