

Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład
w rozwój dyscypliny automatyka, elektronika i
elektrotechnika
(Załącznik nr 4)

dr inż. Mateusz Wośko
Politechnika Wrocławska

Wrocław, 2022

Spis treści

1	INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY	4
1.1	Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy	4
2	INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ	6
2.1	Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych	6
2.1.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	6
2.1.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	6
2.2	Wykaz opublikowanych artykułów w czasopiśmie naukowych (niewymienionych w pkt 1.1).	7
2.2.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	7
2.2.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	9
2.3	Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych.	11
2.3.1	Przed uzyskaniem stopnia doktora	11
2.3.2	Po uzyskaniu stopnia doktora	12
2.4	Wykaz publikacji w materiałach konferencyjnych.	13
2.4.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	13
2.4.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	17
2.5	Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.	20
2.5.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	20
2.5.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	23
2.6	Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych.	24
2.6.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	24
2.6.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	24
2.7	Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych.	24
2.7.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	24
2.7.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	25
2.8	Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.	26
2.8.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	26
2.8.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	26

2.9	Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.	26
2.9.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	26
2.10	Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych.	27
2.10.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	27
2.11	Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.	27
2.11.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	27
2.12	Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. 2.7	28
2.12.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	28
2.12.2	Przed uzyskaniem stopnia doktora	28
2.13	Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.	29
2.13.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	29
3	INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM	29
3.1	Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.	29
3.2	Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.	30
3.3	Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.	30
3.3.1	Po uzyskaniu stopnia doktora	30
4	INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE	30
4.1	Informacja o punktacji Impact Factor	30
4.2	Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań	30
4.2.1	Baza Web of Science	30
4.2.2	Baza Scopus	31
4.3	Informacja o posiadanym indeksie Hirscha	31
4.4	Informacja o liczbie punktów MNiSW	31

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

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

- [1] Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Kornelia Indykiewicz i Regina Paszkiewicz, „Correlation of selected problems during GaN MOVPE epitaxy on Si substrates with in-situ interferometer observation”, *Journal of Electrical Engineering*, t. 65, nr 5, s. 294–298, 2014, **IF: 0,378; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15, Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.2478/jee-2014-0047.
- [2] **Mateusz Wośko**, „Optimisation of LT-GaN nucleation layer growth conditions for the improvement of electrical and optical parameters of GaN layers”, *Optica Applicata*, t. 49, nr 1, s. 167–176, 2019, **IF 2019: 0,673; Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.5277/oa190115.
- [3] Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Marek Wzorek, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Origin of surface defects and influence of an: In situ deposited SiN nanomask on the properties of strained AlGaIn/GaN heterostructures grown on Si(111) using metal-organic vapour phase epitaxy”, *CrystEngComm*, t. 18, nr 45, 2016, **IF: 3,474; Punktacja MNiSW 2013-2018: 35**. DOI: 10.1039/c6ce01804a.
- [4] Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz i Milan Držik, „Stress engineering in GaN structures grown on Si(111) substrates by SiN masking layer application”, *Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films*, t. 33, nr 4, s. 041 506, 2015, **IF: 1,724; Punktacja MNiSW 2013-2018: 30, Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1116/1.4921581.
- [5] Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bartłomiej Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz i Iwona Sankowska, „Growth and coalescence control of inclined c-axis polar and semipolar GaN multilayer structures grown on Si(111), Si(112), and Si(115) by metalorganic vapor phase epitaxy”, *Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films*, t. 34, nr 5, s. 051 504, 2016, **IF: 1,374; Punktacja MNiSW 2013-2018: 30, Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1116/1.4958805.
- [6] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Comparison of electrical, optical and structural properties of epitaxially grown HEMT's type AlGaIn/AlN/GaN heterostructures on Al₂O₃, Si and SiC substrates”, *Superlattices and*

- Microstructures*, t. 100, s. 619–626, 2016, **IF: 2,123; Punktacja MNiSW 2013-2018: 25, Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1016/j.spmi.2016.10.017.
- [7] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „AlGa_N/Ga_N Heterostructures Electrical Performance by Altering Ga_N/Sapphire Buffers Growth Pressure and Low-Temperature Ga_N Interlayers Application”, *Crystal Research and Technology*, t. 56, nr 12, 2021, **IF 2020: 1,639; Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.1002/crat.202100090.
- [8] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Optimization of AlGa_N/Ga_N/Si(111) buffer growth conditions for nitride based HEMTs on silicon substrates”, *Journal of Crystal Growth*, t. 414, s. 248–253, 2015, **IF: 1,462; Punktacja MNiSW 2013-2018: 30, Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1016/j.jcrysgr.2014.10.048.
- [9] Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Jarosław Serafińczuk, Milan Držik i Regina Paszkiewicz, „Stress control by micropits density variation in strained AlGa_N/Ga_N/Si₃N₄/AlN/Si(111) heterostructures”, *Crystal Research and Technology*, t. 51, nr 3, s. 225–230, 2016, **IF: 1,000; Punktacja MNiSW 2013-2018: 20, Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.1002/crat.201500276.
- [10] **Mateusz Wośko**, Tomasz Szymański, Bogdan Paszkiewicz, Piotr Pokryszka i Regina Paszkiewicz, „MOVPE growth conditions optimization for AlGa_N/Ga_N/Si heterostructures with Si₃N₄ and LT-AlN interlayers designed for HEMT applications”, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, t. 30, nr 4, s. 4111–4116, 2019, **IF 2019: 2,20; Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1007/s10854-019-00702-9.
- [11] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczala, „Influence of AlN spacer on the properties of AlGa_N/AlN/Ga_N heterostructures”, *Optica Applicata*, t. 43, nr 1, s. 61–66, 2013, **IF: 0,643; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15, Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.5277/oa130108.
- [12] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczala, „Influence of growth process scheme on the properties of AlGa_N/AlN/Ga_N heterostructures”, *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics*, t. 10, nr 3, s. 306–310, 2013, **IF: 0,810; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15; Punktacja MNiSW 2019-2021: 40**. DOI: 10.1002/pssc.201200708.
- [13] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrej Vincze, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Ga_N/AlN superlattice high electron mobility transistor heterostructures on Ga_N/Si(111)”, *Physica Status Solidi (B) Basic Research*, t. 252, nr 5, s. 1195–1200, 2015, **IF: 1,522; Punktacja MNiSW 2013-2018: 20, Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1002/pssb.201451596.

- [14] **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej Stafiniak, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrej Vincze, Kornelia Indykiewicz, Michał Stępnia, Bartosz Kaczmarczyk i Regina Paszkiewicz, „Metalorganic vapour-phase epitaxy of AlGa_N/Ga_N heterostructures on chlorine plasma etched Ga_N templates without buried conductive layer”, *Materials Science in Semiconductor Processing*, t. 107, s. 104816, 2020, **IF 2019: 3,085; Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**. DOI: 10.1016/j.mssp.2019.104816.
- [15] Michał Stępnia, **Mateusz Wośko**, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrzej Stafiniak, Dariusz Przybylski i Regina Paszkiewicz, „Growth uniformity in selective area epitaxy of AlGa_N/Ga_N heterostructures for the application in semiconductor devices”, *Electronics (Switzerland)*, t. 9, s. 1–15, 2020, **IF 2019: 2,412; Punktacja MNiSW 2019-2021: 100**. DOI: 10.3390/electronics9122129.

2. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

2.1. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

2.1.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Tomasz Szymański, Adam Szyszka i **Mateusz Wośko**, „Wykorzystanie profilometru optycznego w celu badania naprężeń występujących w heterostrukturach AlGa_N/Ga_N osadzanych metodą MOVPE na podłożach krzemowych do zastosowań w tranzystorach typu HEMT”, *Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce - monografie*, Jędrzej Nyćkowiak i Jacek Leśny, red., s. 92–97, 2015.
2. Wojciech Macherzyński, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej P. Stafiniak i **Mateusz Wośko**, „Microstructure of the Ti/Al ohmic contacts to the AlGa_N/Ga_N heterostructure”, *Monographs of Tele Radio Research Institute*, Elżbieta Czerwosz, red., s. 93–99, 2014.
3. Jan Szmidt, Mariusz Sochacki, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Beata Ściana, Ryszard Korbutowicz i Marek Tłaczała, „Zaawansowane technologie i struktury półprzewodnikowe”, pod Włodzimierza Janke, red., s. 11–65, 2011.

2.1.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

brak

2.2. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (niewymienionych w pkt 1.1).

2.2.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Light-assisted scanning probe microscopy characterization of the electrical properties of AlGa_N/Ga_N/Si heterostructures”, *Applied Surface Science*, t. 538, s. 1–12, 2021, **IF: 6,182; Punktacja MNiSW 2019-2021: 140**; DOI: 10.1016/j.apsusc.2020.148189.
2. Mateusz Glinkowski, Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „The origin and influence of compensatory current in AlGa_N/Ga_N type high electron mobility transistor heterostructures with two conducting channels on the Hall measurements”, *Physica Status Solidi. A, Applications and Materials Science*, t. 217, nr 9, s. 1–6, 2020, **IF: 1,659; Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**; DOI: 10.1002/pssa.201900661.
3. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Badanie elektrycznych właściwości powierzchni heterostruktur AlGa_N/Ga_N/Si technikami mikroskopii ze skanującą sondą i oświetleniem”, *Przegląd Elektrotechniczny*, t. 95, nr 9, s. 157–160, 2019, **Punktacja MNiSW 2019-2021: 20**; DOI: 10.15199/48.2019.09.33.
4. Piotr Pokryszka, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Pomiary in-situ jednorodności temperatury i ex-situ grubości osadzonej warstwy w systemie epitaksjalnym AIXTRON CCS 3x2[™]”, *Przegląd Elektrotechniczny*, t. 95, nr 10, s. 173–176, 2019, **Punktacja MNiSW 2019-2021: 20**; DOI: 10.15199/48.2019.10.40.
5. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Surface electrical characterization of defect related inhomogeneities of AlGa_N/Ga_N/Si heterostructures using scanning capacitance microscopy”, *Materials Science in Semiconductor Processing*, t. 94, s. 57–63, 2019, **IF: 3,085; Punktacja MNiSW 2019-2021: 70**; DOI: 10.1016/j.mssp.2019.01.043.
6. Adam Szyszka, Tomasz Szymański, Marek Tłaczała, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Badanie elektrycznych właściwości powierzchni heterostruktur AlGa_N/Ga_N/Si techniką skaningowej mikroskopii pojemnościowej”, *Przegląd Elektrotechniczny*, t. 93, nr 8, s. 58–60, 2017, **Punktacja MNiSW 2013-2018: 14**; DOI: 10.15199/48.2017.08.15.
7. Adam Szyszka, Michał Obłąk, Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Wojciech Dawidowski i Regina Paszkiewicz, „Scanning capacitance microscopy characterization of AlInB_V epitaxial layers”, *Materials Science-Poland*, t. 34, nr 4, s. 845–850, 2016, **IF: 0,610; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15**; DOI: 10.1515/msp-2016-0104.

8. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Surface topography analysis with application of roughness area dependence method”, *Ultramicroscopy*, t. 170, s. 77–85, 2016, **IF: 2,843; Punktacja MNiSW 2013-2018: 50**; DOI: 10.1016/j.ultramic.2016.07.017.
9. Marta Gładysiewicz-Kudrawiec, Łukasz K. Janicki, Robert Kudrawiec, Jan Misiewicz, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Position of fermi level on $\text{Al}_{0.2}\text{Ga}_{0.8}\text{N}$ surface and distribution of electric field in $\text{Al}_{0.2}\text{Ga}_{0.8}\text{N}$ heterostructures without and with AlN layer”, *Journal of Applied Physics*, t. 115, nr 13, s. 1–6, 2014, **IF: 2,183; Punktacja MNiSW 2013-2018: 35**; DOI: 10.1063/1.4870442.
10. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Evaluation of AlGaN/GaN heterostructures properties by QMSA and AFM techniques”, *Materials Science-Poland*, t. 31, nr 4, s. 543–547, 2013, **IF: 0,327; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15**; DOI: 10.2478/s13536-013-0135-3.
11. Jacek I. Gryglewicz, Andrzej P. Stafiniak, **Mateusz Wośko**, Joanna Prażmowska-Czajka i Bogdan Paszkiewicz, „Influence of high Al fraction on reactive ion etching of AlGaN/GaN heterostructures”, *Optica Applicata*, t. 43, nr 1, s. 27–33, 2013, **IF: 0,643; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15**; DOI: 10.5277/oa130103.
12. Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Nondestructive method for evaluation of electrical parameters of AlGaN/GaN HEMT heterostructures”, *Physica Status Solidi. C, Current Topics in Solid State Physics*, t. 10, nr 3, s. 490–493, 2013, **IF: 0,810; Punktacja MNiSW 2013-2018: 15**; DOI: 10.1002/pssc.201200709.
13. Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Wojciech Macherzyński, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Czujnik wodoru AlGaN/GaN FAT-HEMT”, *Elektronika (Warszawa)*, t. 53, nr 2, s. 58–60, 2012, **Punktacja MNiSW 2012: 6**.
14. Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński, Joanna Prażmowska-Czajka, **Mateusz Wośko**, Andrzej P. Stafiniak, Jacek I. Gryglewicz, Maria L. Ramiączek-Krasowska, Bogdan Paszkiewicz, Bogdan Jankowski, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Wykorzystanie zaawansowanych trybów mikroskopii sił atomowych w badaniach struktur i przyrządów półprzewodnikowych”, *Elektronika (Warszawa)*, t. 53, nr 2, s. 55–58, 2012, **Punktacja MNiSW 2012: 6**.
15. Jacek I. Gryglewicz, Waldemar Oleszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Adam Szyszka i Bogdan Paszkiewicz, „Reaktywne trawienie jonowe heterostruktur AlGaN/GaN w plazmie Cl_2/BCl_3 ”, *Elektronika (Warszawa)*, t. 52, nr 11, s. 19–21, 2011, **Punktacja MNiSW 2012: 6**.

16. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Karol L. Tarnowski, Beata Ściana, Damian Radziejewicz, Włodzimierz Salejda, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Reverse engineering of $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ structures composition by reflectance spectroscopy”, *Opto-Electronics Review*, t. 19, nr 4, s. 418–424, 2011, **IF: 0,966; Punktacja MNiSW 2012: 25**. DOI: 10.2478/s11772-011-0038-y.

2.2.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Jaroslav Kováč i Andrej Vincze, „New method of MOVPE process design for the growth of FGM $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$ photodetectors”, *Optica Applicata*, t. 39, nr 4, s. 739–747, 2009, **IF: 0,358; Punktacja MNiSW 2010: 13**.
2. Joanna Prażmowska-Czajka, Ryszard Korbutowicz, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Jaroslav Kováč, Rudolf Srnánek i Marek Tłaczała, „Influence of AlN buffer layer deposition temperature on properties of GaN HVPE layers”, *Acta Physica Polonica A*, t. 116, S-123–S-125, 2009, **IF: 0,433; Punktacja MNiSW 2010: 13**.
3. Wojciech Macherzyński, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Fabrication of ohmic contact based on platinum to p-type compositionally graded AlGaAs layers”, *Journal of Physics. Conference Series*, t. 146, s. 1–6, 2009, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW 2010: 10**. DOI: 10.1088/1742-6596/146/1/012034.
4. Joanna Prażmowska-Czajka, Ryszard Korbutowicz, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Jarosław Serafińczuk, Regina Paszkiewicz, Artur Podhorodecki, Jan Misiewicz, Jaroslav Kováč, Rudolf Srnánek i Marek Tłaczała, „Properties of GaN layers deposited on AlN/sapphire template substrates”, *Journal of Physics. Conference Series*, t. 146, s. 1–6, 2009, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW 2010: 10**. DOI: 10.1088/1742-6596/146/1/012011.
5. Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Adam Szyszka, Lech Marciniak, Joanna Prażmowska-Czajka, Wojciech Macherzyński, Jarosław Serafińczuk, Janusz Kozłowski, Marek Tłaczała, Jaroslav Kováč, Ivan Novotny, J. Skriniarova i Daniel Hasko, „Properties of MOVPE GaN grown on ZnO deposited on Si(001) and Si(111) substrates”, *Journal of Crystal Growth*, t. 310, nr 23, s. 4891–4895, 2008, **IF: 1,757; Punktacja MNiSW 2010: 27**. DOI: 10.1016/j.jcrysgr.2008.08.017.
6. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Grzegorz Sęk, Przemysław Poloczek, Marcin Motyka i Jan Misiewicz, „A(III)B(V) detectors with graded active

- region”, *Materials Science-Poland*, t. 26, nr 1, s. 87–94, 2008, **IF: 0,368; Punktacja MNiSW 2010: 20.**
7. **Mateusz Wośko**, Adam Szyszka, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Jarosław Serafińczuk, Marek Tłaczała, Artur Podhorodecki, Grzegorz Sęk, Jan Misiewicz, Andrzej Olszyna, Krzysztof Biesiada i Kinga Kościwicz, „New nanocrystalline powder substrates for nitrides layer epitaxy”, *Vacuum*, t. 82, nr 10, s. 971–976, 2008, **IF: 1,114; Punktacja MNiSW 2010: 27.** DOI: 10.1016/j.vacuum.2008.01.005.
 8. Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński i Marek Tłaczała, „Functionally graded semiconductor layers for devices application”, *Vacuum*, t. 82, nr 4, s. 389–394, 2007, **IF: 1,114; Punktacja MNiSW 2010: 27.** DOI: 10.1016/j.vacuum.2007.06.008.
 9. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Joanna Prażmowska-Czajka, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „AlIn-BV(N) photodetectors with functionally graded active area”, *Optica Applicata*, t. 37, nr 1/2, s. 161–165, 2007, **IF: 0,284; Punktacja MNiSW 2010: 13.**
 10. Joanna Prażmowska-Czajka, Regina Paszkiewicz, Ryszard Korbutowicz, **Mateusz Wośko** i Marek Tłaczała, „Solar cells conversion efficiency enhancement techniques”, *Optica Applicata*, t. 37, nr 1/2, s. 93–99, 2007, **IF: 0,284; Punktacja MNiSW 2010: 13.**
 11. Bogdan Paszkiewicz, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Wojciech Macherzyński, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Characterisation of AlGaIn MSM by Light Beam Induced Current technique”, *Physica Status Solidi. C, Conferences and Critical Reviews*, t. 3, nr 3, s. 602–606, 2006, **Punktacja MNiSW 2010: 2.** DOI: 10.1002/pssc.200564147.
 12. Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Wojciech Macherzyński, Marek Tłaczała, Robert Kudrawiec, Marcin G. Syperek, Jan Misiewicz, Ewa Dumiszewska i Wojciech Strupiński, „Study of the activation process of Mg dopant in GaIn:Mg layers”, *Physica Status Solidi. C, Conferences and Critical Reviews*, t. 3, nr 3, s. 579–584, 2006, **Punktacja MNiSW 2010: 2.** DOI: 10.1002/pssc.200564121.
 13. Adam Szyszka, Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko** i Marek Tłaczała, „Influence of materials grain structure on the performance of optoelectronic devices”, *Optica Applicata*, t. 35, nr 3, s. 549–554, 2005, **IF: 0,459; Punktacja MNiSW 2010: 13.**
 14. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Adam Szyszka, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Applications of functionally graded materials in optoelectronic devices”, *Optica Applicata*, t. 35, nr 3, s. 663–667, 2005, **IF: 0,459; Punktacja MNiSW 2010: 13.**

2.3. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych.

2.3.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Wojciech Kijaszek, Ryszard Korbutowicz, Wojciech Dawidowski, Krzysztof Grzelakowski, Kornelia Indykiewicz, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Damian Radziejewicz, Andrzej P. Stafiniak, Adam Szyszka, Beata Ściana, **Mateusz Wośko**, Iwona Zborowska-Lindert, Mikołaj Badura, Katarzyna Bielak, Gabriel Ceballos, Mateusz Glinkowski, Grzegorz R. Ilgiewicz, Łukasz Kosior, Adriana Łozińska, Bartłomiej Paszkiewicz, Piotr Pokryszka, Sławomir Owczarzak i Agnieszka Zawadzka, „Rozwój zaawansowanych technologii mikroelektronicznych etap VIII”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 6, 2019.
2. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Wojciech Kijaszek, Irena Zubel, Ryszard Korbutowicz, Damian Pucicki, Krzysztof Grzelakowski, Kornelia Indykiewicz, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Damian Radziejewicz, Andrzej P. Stafiniak, Tomasz Szymański, Adam Szyszka, Beata Ściana, **Mateusz Wośko**, Iwona Zborowska-Lindert, Mikołaj Badura, Katarzyna Bielak, Gabriel Ceballos, Wojciech Dawidowski, Mateusz Glinkowski, Grzegorz R. Ilgiewicz, Łukasz Kosior, Bartłomiej Paszkiewicz, Piotr Pokryszka i Sławomir Owczarzak, „Rozwój zaawansowanych technologii mikroelektronicznych etap VII”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 5, 2018.
3. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Irena Zubel, Ryszard Korbutowicz, Krzysztof Grzelakowski, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Marek Panek, Bogdan Paszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Damian Pucicki, Damian Radziejewicz, Andrzej P. Stafiniak, Adam Szyszka, Beata Ściana, **Mateusz Wośko**, Iwona Zborowska-Lindert, Mikołaj Badura, Katarzyna Bielak, Wojciech Dawidowski, Grzegorz R. Ilgiewicz, Kornelia Indykiewicz, Wojciech Kijaszek, Łukasz Kosior, Bartłomiej Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Sławomir Owczarzak i Gabriel Ceballos, „Rozwój zaawansowanych technologii mikroelektronicznych.” Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 7, 2017.
4. Marek Tłaczała, Mikołaj Badura, Katarzyna Bielak, Wojciech Dawidowski, Kornelia Indykiewicz, Wojciech Kijaszek, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, Irena Zubel, Ryszard Korbutowicz, Bogusław Boratyński, Jacek I. Gryglewicz, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Marek Panek, Bogdan Paszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Damian Pucicki, Damian Radziejewicz, Andrzej P. Stafiniak, Adam Szyszka, Beata Ściana,

- Mateusz Wośko** i Iwona Zborowska-Lindert, „Rozwój zaawansowanych technologii mikroelektronicznych.” Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 7, 2015.
5. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Irena Zubel, Beata Ściana, Bogusław Boratyński, Ryszard Korbutowicz, Bogdan Paszkiewicz, Waldemar Oleszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Jacek I. Gryglewicz i Andrzej P. Stafiniak, „Rozwój zaawansowanych technologii mikroelektronicznych.” Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 10, 2014.
 6. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Bogdan Jankowski, Jacek I. Gryglewicz, Maria L. Ramiączek-Krasowska, Urszula Foks, Maria Depka, Andrzej Dziedzic, Damian Nowak i Dominik Jurków, „Opracowanie technologii i konstrukcji czujników wodoru, na bazie heterostruktur AIII-N/SiC, przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach :” Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 15, 2010.

2.3.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Marek Tłaczała, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Bogusław Boratyński, Jacek I. Gryglewicz, Wojciech Macherzyński, Waldemar Oleszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Maria L. Ramiączek-Krasowska, **Mateusz Wośko**, Andrzej P. Stafiniak i Adam Szyszka, „Nowe technologie na bazie węgliku krzemu i ich zastosowania w elektronice wielkich częstotliwości, dużych mocy i wysokich temperatur :” Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 14, 2010.
2. Marek Tłaczała, Sergiusz Patela, Beata Ściana, Grzegorz Sęk, Damian Pucicki, Damian Radziewicz, Iwona Zborowska-Lindert, Ryszard Korbutowicz, Bogdan Paszkiewicz, Bogusław Boratyński, Marek Panek, Wojciech Kośnikowski, Tomasz Piasecki, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Janusz Kozłowski, Donata Muszyńska, Bogdan Jankowski, Jarosław Serafińczuk, Robert Kudrawiec, Urszula Foks, Maria Depka i Leszek Kowalski, „Badanie kinetyki wzrostu i charakteryzacja heterostruktur GaInAsN/GaAs do zastosowań w optoelektronice”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 1, 2007.
3. Marek Tłaczała, Bogusław Boratyński, Ryszard Korbutowicz, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Damian Pucicki, Damian Radziewicz, Beata Ściana, Iwona Zborowska-Lindert, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Joanna Prażmowska-Czajka i Wojciech Macherzyński, „Doskonalenie technologii struktur o obniżonej wymiarowości do zastosowań

- przrzędowych”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 6, 2006.
4. Regina Paszkiewicz, Irena Zubel, Marek Tłaczała, Bogdan Paszkiewicz i **Mateusz Wośko**, „Opracowanie technologii osadzania warstw azotku galu na podłożach krzemowych techniką MOVPE”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 2, 2005.
 5. Marek Tłaczała, Bogusław Boratyński, Bogdan Jankowski, Ryszard Korbutowicz, Małgorzata Kramkowska, Tomasz Ohly, Marek Panek, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Damian Radziejewicz, Zdzisław Synowiec, Beata Ściana, Iwona Zborowska-Lindert, Irena Zubel, Wojciech Kośnikowski, Donata Muszyńska, Tomasz Piasecki, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Andrzej Siciński, Maria Depka i Urszula Foks, „Optymalizacja technologii struktur o obniżonej wymiarowości”, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Raporty Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Ser. SPR 8, 2004.

2.4. Wykaz publikacji w materiałach konferencyjnych.

2.4.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Michał Stępiak, **Mateusz Wośko**, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrzej P. Stafiniak, Dariusz Przybylski i Regina Paszkiewicz, „Control of growth uniformity in selective area epitaxy of AlGa_N/Ga_N by MOVPE technique”, w *8th International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies : proceedings of ADEPT, Nový Smokovec, High Tatras, Slovakia, September 14th-17th, 2020*, **Punktacja MNiSW: 5**, 2020, s. 61–64.
2. Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Kornelia Indykiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrzej P. Stafiniak, Wojciech Macherzyński, Adam Szyszka, Sławomir Owczarzak, Bartłomiej Paszkiewicz, Grzegorz R. Ilgiewicz, Piotr Pokryszka, Mateusz Glinkowski i Agnieszka Zawadzka, „Projekt technologii tranzystora AlGa_N/Ga_N VHEMT”, w *XVIII Krajowa Konferencja Elektroniki : Darłówko Wschodnie, 02-06.06.2019*, 2019, s. 1–5.
3. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej P. Stafiniak, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrej Vincze, Piotr Pokryszka i Regina Paszkiewicz, „Wybrane problemy wieloetapowej i selektywnej epitaksji azotków trzeciej grupy układu okresowego osadzanych metodą MOVPE”, w *13th Conference „Electron Technology” ELTE ; 43rd International Microelectronics and Packaging IMAPS Poland Conference, 4-6 September 2019, Wrocław, Poland : technical digest*, 2019, s. 2–1.

4. Piotr Pokryszka, Bogdan Paszkiewicz i **Mateusz Wośko**, „Influence of UV radiation on drain current in AlGa_N/Ga_N HEMT transistor”, w *6th International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies : proceedings of ADEPT, Tatranská Lomnica, High Tatras, Slovakia, June 18-21, 2018*, **Punktacja MNiSW: 5**, 2018, s. 144–147.
5. Bogdan Paszkiewicz, Bartłomiej Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Piotr Pokryszka, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Application of non-contact sheet resistance measurement for MOVPE AlGa_N/Ga_N HEMT structures uniformity”, w *17th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XVII, June 18-21, 2017, Grenoble, France, 2017*, s. 110–113.
6. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Irena Zubel, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Application of anisotropic etching of Si(11x) for deposition of c-axis inclined MOVPE Ga_N structures”, w *17th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XVII, June 18-21, 2017, Grenoble, France, 2017*, s. 101–105.
7. Adam Szyszka, Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Advanced analysis of AlGa_N/Ga_N/Si heterostructures topography”, w *5th International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies : proceedings of ADEPT, Podbanské, High Tatras, Slovakia, June 19-22, 2017*, **Punktacja MNiSW: 5**, 2017, s. 48–51.
8. **Mateusz Wośko**, Tomasz Szymański, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Al_N/Ga_N superlattices for enhancement of epitaxially grown AlGa_N/Ga_N/Si(111) HEMT's structures performance”, w *WOCSDICE 2017 : 41st Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits held in Europe [Dokument elektroniczny] : Las Palmas de Gran Canaria, Spain, 22-24 May 2017 : Conference Book*, **Punktacja MNiSW: 5**, 2017, s. 47–48.
9. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Stress determination capabilities of the multilayers Al_{III}N-based structures grown on Si(11x) by MOVPE method”, w *4th International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies : proceedings of ADEPT, Tatranská Lomnica, High Tatras, Slovakia, June 20-23, 2016*, 2016, s. 23–26.
10. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Jarosław Serafińczuk, Milan Drzik i Regina Paszkiewicz, „Influence of V/III ratio during MOVPE Ga_N buffer growth on the properties of AlGa_N/Ga_N/Si_N/Al_N/Si(111) structures for HEMT purposes”, w *16th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XVI, June 7-10, 2015, Lund, Sweden, 2015*, s. 207–210.

11. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Improvement of AlGa_N/Ga_N heterostructures electrical performance by altering Ga_N/sapphire buffers growth pressure”, w *16th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XVI, June 7-10, 2015, Lund, Sweden*, 2015, s. 195–198.
12. Jacek I. Gryglewicz, Andrzej P. Stafiniak, Joanna Prażmowska-Czajka, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Reactive ion etching of gallium nitride-based heterostructures”, w *Proceedings of 2013 International Students and Young Scientists Workshop : Photonics and Microsystems, St. Marienthal, Germany, 12-14 July, 2013*, 2014, s. 21–23.
13. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański i Regina Paszkiewicz, „Different buffer approaches for AlGa_N/Ga_N heterostructures epitaxy on Si(111) substrates”, w *The Tenth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, ASDAM 2014 : conference proceedings, Smolenice, Slovakia, 20-22 October 2014*, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW: 15**, 2014, s. 81–84. DOI: 10.1109/ASDAM.2014.6998651.
14. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Kornelia Indykiewicz i Regina Paszkiewicz, „Application of real time in-situ interferometry for the observation of Ga_N/Si MOVPE growth process”, w *The Tenth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, ASDAM 2014 : conference proceedings, Smolenice, Slovakia, 20-22 October 2014*, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW: 15**, 2014, s. 77–80. DOI: 10.1109/ASDAM.2014.6998650.
15. Jacek I. Gryglewicz, Regina Paszkiewicz, Wojciech Macherzyński, Andrzej P. Stafiniak i **Mateusz Wośko**, „Precise etching of AlGa_N/Ga_N HEMT structures with Cl₂/BCl₃/Ar plasma”, w *The Tenth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, ASDAM 2014 : conference proceedings, Smolenice, Slovakia, 20-22 October 2014*, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW: 15**, 2014, s. 73–76.
16. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Investigation of selected material issues of Ga_N epitaxial layers grown on Si substrates by MOVPE”, w *2nd International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies [Dokument elektroniczny] : proceedings of ADEPT, Tatranská Lomnica, High Tatras, Slovakia, June 1-4, 2014*, 2014, s. 140–143.
17. Tomasz Szymański i **Mateusz Wośko**, „Ga_N epitaxy on Si substrates - advantages, issues and solutions”, w *Proceedings of 2013 International Students and Young Scientists*

- : *Workshop Photonics and Microsystems, St. Marienthal, Germany, 12-14 July, 2013*, 2014, s. 103–107.
18. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „Wpływ parametrów procesu MOVPE na rezystywność bufora stosowanego w heterostrukturach AlGa_N/Ga_N”, w *XI Konferencja Naukowa Technologia Elektronowa, ELTE '2013 [Dokument elektroniczny]*, Ryn, 16-20 kwietnia 2013, 2013, s. 413–414.
 19. Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Mikołaj Hojko, **Mateusz Wośko**, Wojciech Macherzyński, Kornelia Indykiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Jacek I. Gryglewicz i Marek Tłaczała, „AlGa_N/Ga_N HEMT-type transducers for gas- and chem-sensing applications”, w *Official Proceedings of Microtherm 2013 : microtechnology and thermal problems in electronics [Dokument elektroniczny] : June 25th-June 28th 2013, Lodz, Poland*, 2013, s. 18–20.
 20. Tomasz Szymański, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz i Regina Paszkiewicz, „The influence of MOVPE process parameters on the buffer resistivity used in AlGa_N/Ga_N heterostructures”, w *Electron Technology Conference 2013, 16-20 April 2013, Ryn, Poland*, **Web of Science CC (ref.konf.): TAK; Punktacja MNiSW: 10**, t. 89022D, 2013, s. 1–9. DOI: 10.1117/12.2031051.
 21. Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Aleksandra Apostoluk, Wojciech Macherzyński, Regina Paszkiewicz, Bruno Masenelli i Marek Tłaczała, „Properties of AlGa_N/Ga_N heterostructures with double Ga_N buffer layer for hfet fabrication”, w *Proceedings of the 18th International Conference on Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2012), June 20-22, 2012, Štrbské Pleso, Slovak Republic*, 2012, s. 186–189.
 22. Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Growth and characterization of AlGa_N/Ga_N heterostructures for electronic devices and sensors”, w *Nanomaterials: Applications and Properties, NAP-2011 : 1-st international conference : proceedings, Alushta, Crimea, Ukraine, Sept. 27-30, 2011. Vol. 2, Pt. 1*, 2011, s. 66–72.
 23. **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Modeling of AlGa_N/Ga_N heterostructures by APSYS software”, w *35th International Microelectronics and Packaging IMAPS-IEEE CPMT Poland Conference [Dokument elektroniczny] : IMAPS-CPMT 2011 : proceedings, September 21-24, 2011, Gdańsk - Sobieszewo*, 2011, s. 345–352.
 24. Jacek I. Gryglewicz, Waldemar Oleszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej P. Stafiniak, Joanna Prażmowska-Czajka i Regina Paszkiewicz, „Reactive ion etching of AlGa_N/Ga_N heterostructures in chlorine based plasma”, w *Official Proceedings*

of Microtherm 2011 [Dokument elektroniczny] : microtechnology and thermal problems in electronics, June 28th-July 1st 2011, Lodz, Poland, 2011, s. 290–294.

25. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Karol L. Tarnowski, Beata Ściana, Damian Radziejewicz, Włodzimierz Salejda, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Characterization of graded $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ structures by reflectance spectroscopy”, w *14th European Workshop on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, EW-MOVPE XIV : extended abstracts, June 5-8, 2011, Wrocław, Poland, 2011, s. 213–216.*
26. Bogdan Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „The influence of GaN buffer resistivity on the properties of AlGaN/GaN HEMT heterostructures”, w *14th European Workshop on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, EW-MOVPE XIV : extended abstracts, June 5-8, 2011, Wrocław, Poland, 2011, s. 193–196.*
27. Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, **Mateusz Wośko** i Marek Tłaczała, „Interdigitated AlGaN/GaN Schottky diode for monolithic integration”, w *The Eighth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, ASDAM 2010, Smolenice, Slovakia, 25-27 October 2010 : conference proceedings, 2010, s. 57–59.*

2.4.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Wojciech Macherzyński, Joanna Prażmowska-Czajka, Adam Szyszka, **Mateusz Wośko**, Maria L. Ramiączek-Krasowska, Andrzej P. Stafiniak i Marek Tłaczała, „Hydrogen sensor based on nitrides”, w *13th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XIII : extended abstracts, Ulm, Germany, 7th-10th June 2009, 2009, s. 253–256.*
2. **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Damian Radziejewicz, Beata Ściana i Marek Tłaczała, „New approach in MOVPE process design of graded $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ structures aided by neural network”, w *13th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy, EWMOVPE XIII : extended abstracts, Ulm, Germany, 7th-10th June 2009, 2009, s. 133–136.*
3. **Mateusz Wośko**, „Komputerowe wspomaganie projektowania fotodetektorów z ciągłą zmianą składu”, w *VIII International Electronic and Telecommunications Conference of Students and Young Scientific. SECON 2007 [Dokument elektroniczny], Warsaw-Bemowo, 7-8 November 2007, 2007.*
4. Regina Paszkiewicz, **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Artur Podhorodecki, Grzegorz Sęk, Jan Misiewicz, Andrzej Olszyna, Krzysztof Biesiada i Kinga Kosiewicz, „Nitrides layer growth on nanocrystalline powder substrates”, w *12th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy. EW-MOVPE XII. [Extended*

- abstracts]. Institute of Electrical Engineering Slovak Academy of Sciences Bratislava, Bratislava, June 3-6, 2007, 2007, s. 293–296.*
5. Damian Radziejewicz, Beata Ściana, **Mateusz Wośko**, Adam Szyszka, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Technology and characterisation of Al-GaAs/GaAs gradient heterostructures for photodetector applications”, w *Proceedings of the 13th International Conference on Applied Physics of Condensed Matter. APCOM 2007, Bystra, Slovak Republic, June 27-29, 2007, 2007, s. 199–203.*
 6. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Joanna Prażmowska-Czajka, Regina Paszkiewicz, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński i Marek Tłaczała, „Functionally graded structures of AIII-BV(N) materials for detectors”, w *Proceedings of 2006 International Students and Young Scientists Workshop Photonics and Microsystems British Council International Networking for Young Scientists Meeting Photonics, Optoelectronics, Nanotechnology. International Optoelectronics Workshop, Wrocław-Szklarska Poręba, June 30 - July 2, 2006, 2006, s. 69–71.*
 7. **Mateusz Wośko**, „Porównanie fotodetektorów z gradientowym i niegradientowym obszarem czynnym”, w *VII International Electronic and Telecommunications Conference of Students and Young Scientific Workers. SECON 2006 [Dokument elektroniczny], Warsaw, 8-9th November 2006, 2006.*
 8. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Joanna Prażmowska-Czajka, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „AIII-BV(N) photodetectors with functionally graded active area”, w *Proceedings of the Symposium on Photonics Technologies for 7th Framework Program [Dokument elektroniczny], Wrocław, 12-14 October 2006, 2006, s. 554–557.*
 9. Joanna Prażmowska-Czajka, Regina Paszkiewicz, Ryszard Korbutowicz, **Mateusz Wośko** i Marek Tłaczała, „Solar cells conversion efficiency enhancement techniques”, w *Proceedings of the Symposium on Photonics Technologies for 7th Framework Program [Dokument elektroniczny], Wrocław, 12-14 October 2006, 2006, s. 450–453.*
 10. Joanna Prażmowska-Czajka, Ryszard Korbutowicz, **Mateusz Wośko**, Damian Pucicki, Wojciech Macherzyński i Adam Szyszka, „Graded solar cells based on $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ material system”, w *Proceedings of the 12th International Conference on Applied Physics of Condensed Matter. APCOM 2006, Mala Lucivna, Slovak Republic, June 21-23, 2006, 2006, s. 335–338.*
 11. Adam Szyszka, Bogdan Paszkiewicz, Wojciech Macherzyński, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Paweł Czuba i Marek Szymoński, „The influence of the

- grain structure of GaN layers on the performance of MSM detectors”, w *Proceedings of the 12th International Conference on Applied Physics of Condensed Matter. APCOM 2006, Mala Lucivna, Slovak Republic, June 21-23, 2006*, 2006, s. 151–155.
12. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Regina Paszkiewicz, Joanna Prażmowska-Czajka, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński i Marek Tłaczała, „Simulation of AIII-BV(N) photodetectors with functionally graded materials area”, w *Proceedings of the 12th International Conference on Applied Physics of Condensed Matter. APCOM 2006, Mala Lucivna, Slovak Republic, June 21-23, 2006*, 2006, s. 83–87.
 13. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Piasecki, Adam Szyszka, Regina Paszkiewicz i Marek Tłaczała, „Application and modeling of functionally graded materials for optoelectronic devices”, w *Photonics and microsystems. Proceedings of 2005 International Students and Young Scientists Workshop. International Optoelectronics Workshop, Dresden, 7-8 July 2005*, 2005, s. 87–89.
 14. **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Growth methods of AIII-N materials on silicon substrates”, w *Photonics and microsystems. Proceedings of 2004 International Students and Young Scientists Workshop. International Optoelectronics Workshop, Wrocław-Szklarska Poręba, June 24-27, 2004*, 2004, s. 67–69.
 15. **Mateusz Wośko**, „Metody osadzania materiałów AIII-N na podłożu krzemowym”, w *Człowiek - cywilizacja - przyszłość. II Konferencja Naukowa Studentów. Referaty, Wrocław, 17-19 maja 2004. T. 2*, 2004, s. 103–110.
 16. Bogdan Paszkiewicz, Adam Szyszka, Regina Paszkiewicz, **Mateusz Wośko** i Marek Tłaczała, „AlGaIn MSM characterisation by the light beam induced current technique”, w *The Fifth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. ASDAM 2004. Conference proceedings, Smolenice, Slovakia, October 17-21, 2004*, 2004, s. 275–278.
 17. **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Właściwości i zastosowanie związków AIIIN”, w *V International Electronic and Telecommunication Conference of Students and Young Scientific Workers. SECON '2003. Conference proceedings [Dokument elektroniczny]. Faculty of Electronics of Military University of Technology. Polish Chapter of Armed Forces Communications and Electronics Association, Association of Polish Electrical Engineering, Warsaw, 17-18 November 2003*, 2003.
 18. **Mateusz Wośko** i Regina Paszkiewicz, „Zastosowanie azotków III grupy we współczesnej elektronice”, w *XXI wiek erę elektroniki i teleinformatyki [Dokument elektroniczny] : I Krajowa Konferencja Naukowa Studentów i Młodych Pracowników Nauki, Koszalin, 23-24 października 2003*, 2003.

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

2.5.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

Wykłady zaproszone

1. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Joanna Prażmowska, Andrzej Stafiniak, Kornelia Indykiewicz, Piotr Pokryszka, Regina Paszkiewicz, „Epitaksja związków AIIIIN w technologii współczesnych przyrządów mikroelektronicznych”, IX Krajowa Konferencja Nanotechnologii - NANO2019, Wrocław, 01-03.07.2019.
2. **Mateusz Wośko**, Tomasz Szymański, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej Stafiniak, Joanna Prażmowska, Kornelia Indykiewicz, Regina Paszkiewicz, „AlGa_N/Ga_N heterostructures on Si substrates for devices application”, 13th Interregional Workshop on Advanced Nanomaterials – IWAN 2017, Poznań, 15-16.11.2017.

Wykłady plenarne

3. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Andrzej Stafiniak, Joanna Prażmowska, Kornelia Indykiewicz, Piotr Pokryszka, Regina Paszkiewicz, „Different approaches in MOVPE growth of AlGa_N/Ga_N heterostructures on Si substrates”, XIV Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 18-20.04.2018.
4. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, „Heteroepitaxy of HEMT's type AlGa_N/Ga_N structures on Al₂O₃, Si and SiC substrates”, XIII Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 16-18.08.2015.
5. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Influence of AlN spacer on the properties of AlGa_N/AlN/Ga_N heterostructures”, XII Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 09-12.05.2012.

Pozostałe wystąpienia

6. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej Stafiniak, Joanna Prażmowska, Andrej Vincze, Piotr Pokryszka, Regina Paszkiewicz, „Selected aspects of AlGa_N/Ga_N MOVPE regrowth on chlorine plasma etched Ga_N templates”, The 18th European Workshop on Metal-Organic Vapour Phase Epitaxy - XVIII EWMOVPE, Wilno - Litwa, 16-19.06.2019.

7. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Andrzej Stafiniak, Joanna Prażmowska-Czajka, Andrej Vincze, Piotr Pokryszka, Regina Paszkiewicz, „Wybrane problemy wieloetapowej i selektywnej epitaksji azotków trzeciej grupy układu okresowego osadzanych metodą MOVPE”, 13th Conference „Electron Technology” ELTE, Wrocław, 04-06.09.2019.
8. **Mateusz Wośko**, Tomasz Szymański, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, „Electrical properties and stress optimization of AlGa_N/Ga_N/Si HEMT-type heterostructures grown by MOVPE”, 19th International Conference on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy - ICMOVPE-XIX, Nara - Japonia, 03-08.06.2018.
9. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Piotr Pokryszka, Regina Paszkiewicz, „Al_N/Ga_N superlattices for enhancement of epitaxially grown AlGa_N/Ga_N/Si(111) HEMT's structures performance”, Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits held in Europe - WOCSDICE 2017, Las Palmas de Gran Canaria - Hiszpania, 21-24.05.2017.
10. **Mateusz Wośko**, „Impact of the growth scheme on the parameters' uniformity of Al-Ga_N/Al_N/Ga_N HEMT type heterostructures deposited by MOVPE technique”, 2016 E-MRS Fall Meeting and Exhibit, Warszawa, 19-22.09.2016.
11. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, „Improvement of AlGa_N/Ga_N heterostructures electrical performance by altering Ga_N/sapphire buffers growth pressure”, 16th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy - EWMOVPE XVI, Lund - Szwecja, 07-10.06.2015.
12. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Different buffer approaches for AlGa_N/Ga_N heterostructures epitaxy on Si(111) substrates”, Tenth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems - ASDAM2014, Smolenice - Słowacja, 20-22.10.2014.
13. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Tomasz Szymański, „Growth and characterization of (Al_xGa_{1-x}N/Al_N)SLs/Ga_N/Si(111) heterostructures”, International Workshop on Nitride Semiconductors - IWN2014, Wrocław, 24-29.08.2014.
14. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Growth of AlGa_N/Ga_N/Si(111) HEMT's for integration of high frequency microelectronics on silicon platform”, 17th International Conference on Metal Organic Vapor Phase Epitaxy - ICMOVPE-XVII, Losanna - Szwajcaria, 13-18.07.2014.
15. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Johan Ek Weis, Tomasz Szymański, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Influence of nucleation conditions on the electrical properties

- of GaN buffer for microelectronics applications”, 17th International Conference on Metal Organic Vapor Phase Epitaxy - ICMOVPE-XVII, Losanna - Szwajcaria, 13-18.07.2014.
16. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Marek Tłaczała, „Optimisation of LT-GaN nucleation layer growth conditions for maximization of GaN buffer parameters for microelectronics devices”, 17th International Conference on Crystal Growth and Epitaxy - ICCGE-17, Warszawa, 11-16.08.2013.
 17. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Tomasz Szymański, Marek Tłaczała, „Growth of AlGa_N/Ga_N heterostructures by MOVPE technique”, 9th Interregional Workshop on Advanced Nanomaterials – IWAN, Praga - Czechy, 07-08.11.2013.
 18. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „MOVPE growth of AlGa_N/Al_N/Ga_N heterostructures with compositionally graded AlGa_N layer”, 15th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy (EWMOVPE XV), Aachen - Niemcy, 02-05.06.2013.
 19. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Influence of growth process scheme and parameters dispersion on the properties of AlGa_N/Ga_N heterostructures”, 4th International Symposium on Growth of III-Nitrides, Petersburg - Rosja, 16-19.07.2012.
 20. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Influence of Al_N spacer on the properties of AlGa_N/Al_N/Ga_N heterostructures”, XII Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 09-12.05.2012.
 21. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „MOVPE growth of AlGa_N/Al_N/Ga_N heterostructures for transistor and sensor applications”, 8th Interregional Workshop on Advanced Nanomaterials – IWAN, Frankfurt - Niemcy, 12-13.11.2012.
 22. **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „AlGa_N/Ga_N heterostructures simulation by APSYS software”, 35th International Conference of IMAPS - CPMT IEEE Poland, Gdansk-Sobieszewo, 21-24.09.2011.
 23. **Mateusz Wośko**, „Design, construction and technology of photodetectors with functionally graded nanostructures”, 10th Electron Technology Conference - ELTE2010, Wrocław, 22-25.09.2010.
 24. **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, Bogdan Paszkiewicz, Marek Tłaczała, „Some aspects of simulation of AlGa_N/Ga_N heterostructure devices by APSYS software”, 5th Wide Bandgap Materials Conference - progress in synthesis and applications, Zakopane, 28.06-02.07.2010.

25. **Mateusz Wośko**, „Design of the construction and technology of photodetectors with functionally graded nanostructures”, The IX International Conference of Polish Crystal Growth Soc. - ICPSCG-9, Gdańsk-Sobieszewo, 23-27.05.2010.

2.5.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

Wykłady plenarne

1. **Mateusz Wośko**, "New nano-crystalline powders for nitrides growth" 3rd Workshop on Hybrid Nanostructured Materials", Praga – Czechy, 05.11.2007.
2. **Mateusz Wośko**, "Modelling of semiconductor structures with functionally graded materials", VI International Electronic and Telecommunication Conference of Students and Young Scientific Workers SECON 2005 Warszawa, 08-09.11.2005.
3. **Mateusz Wośko**, "Zastosowanie azotków III grupy we współczesnej elektronice", I Krajowa Konferencja Naukowa Studentów i Młodych Pracowników Nauki pt. "XXI Wiek Erą Elektroniki i Teleinformatyki", 2003.

Pozostałe wystąpienia

4. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Jaroslav Kovac, Adrei Vincze, "Wieloletowa epitaksja ze związków metaloorganicznych gradientowych struktur światłoczułych AlGaAs", XI Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poręba, 19-22.05.2009.
5. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, "New method of MOVPE process design for the growth of FGM AlGaAs/GaAs photodetectors", 14th International Conference of Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, Metz – Francja, 01-06.06.2008.
6. **Mateusz Wośko**, "Properties of GaN Layers Grown on Nanocrystalline Powder Substrates", International Students and Young Scientists Workshop "Photonics and Microsystems", Drezno – Niemcy, 08-10.07.2007;
7. **Mateusz Wośko**, Adam Szyszka, Bogdan Paszkiewicz, Regina Paszkiewicz, Jarosław Serafińczuk, Marek Tłaczała, Artur Podhorodecki, Grzegorz Sęk, Jan Misiewicz, Andrzej Olszyna, Krzysztof Biesiada, Kinga Kościewicz "New nanocrystalline powder substrates for nitrides layer epitaxy", IX Konferencja Naukowa Technologia Elektronowa ELTE 2007, Kraków 04-07.09.2007.

8. **Mateusz Wośko**, Bogdan Paszkiewicz, Adam Szyszka, Wojciech Macherzyński, Damian Radziejewicz, Beata Ściana, Regina Paszkiewicz, Marek Tłaczała, Grzegorz Sęk, Przemysław Poloczek, Marcin Motyka, Jan Misiewicz, "Influence of different emitter gradation on photodetectors properties", IX Konferencja Naukowa Technologia Elektronowa ELTE 2007, Kraków 04-07.09.2007.
9. **Mateusz Wośko**, "Metody osadzania materiałów AIII-N na podłożu krzemowym", II Konferencja Naukowa Studentów, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 17-19.05.2004.

2.6. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych.

2.6.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

XIII Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 16-19.09.2015, członek komitetu organizacyjnego.

XIV Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska-Poreba, 18-20.04.2018, członek komitetu organizacyjnego.

2.6.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Seminarium Beneficjentów Programów TECHNO i TECHNE 2004, zorganizowanego pod patronatem Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 27-28.09.2004, członek komitetu organizacyjnego.
2. X Seminarium "Powierzchnia i Struktury Cienkowarstwowe", Szklarska Poreba, 17-21.05.2005, członek komitetu organizacyjnego.
3. I Krajowa Konferencja Nanotechnologii, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 26 – 28.04.2007, członek komitetu organizacyjnego.

2.7. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych.

2.7.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Projekt NCBR TECHMASTRATEG Nr 1/346922/4/NCBR/2017, „etchnologie materiałów półprzewodnikowych dla elektroniki dużych mocy i wysokich częstotliwości” (PW,

- ITE, PWr, ITME, NanoCarbon), PWr: Zad. 2. „Technologie i materiały do wytwarzania wertykalnych tranzystorów AlGa_N/Ga_N HEMT (VHEMT)”, 1.12.2017-30.11.2020, **główny wykonawca**.
2. Projekt NCN OPUS nr 2015/19/B/ST7/02494, „Wpływ efektów piezotronicznych na działanie przyrządów elektronicznych wytwarzanych w nanostrukturach AIIIN”, 06.07.2016-05.01.2020, **główny wykonawca**.
 3. Projekt NCBR Nr LIDER/027/533/L-5/13/NCBR/2014, „Technologia struktur tranzystorowych AlGa_N/Ga_N HEMT osadzonych na podłożach krzemowych”, 01.01.2015-30.06.2018, **kierownik projektu**.
 4. Projekt NCBR PBS nr 178782, „Tranzystor mikrofalowy AlGa_N/Ga_N HEMT na pasma C i X”, 01.11.2012-31.10.2015, **główny wykonawca**.
 5. Projekt NCN nr N N515 495740, „Zbadanie możliwości zwiększenia gęstości prądu w tranzystorach AlGa_N/Ga_N HEMT”, 01.04.2011-31.03.2014, **główny wykonawca**.
 6. Projekt kluczowy POIG.01.01.02-00-008/08, „Kwantowe nanostruktury przewodnikowe do zastosowań w biologii i medycynie - rozwój i komercjalizacja nowej generacji urządzeń diagnostyki molekularnej opartych o nowe polskie przyrządy półprzewodnikowe”, 01.05.2008-30.09.2013, **główny wykonawca**.

2.7.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

7. Projekt promotorski MNiSzW nr 0535/B/T02/2008/35, „Opracowanie konstrukcji i technologii fotodetektorów z zastosowaniem nanostruktur półprzewodników AIIIBV o ciągłej zmianie składu”, 07.10.2008-28.11.2009, **główny wykonawca**.
8. Projekt Zamawiany MNiSzW nr PBZ-MEiN-6/2/2006, „Nowe technologie na bazie węgla krzemu i ich zastosowania w elektronice wielkich częstotliwości, dużych mocy i wysokich temperatur, zad. 24”, 04.2007-03.2010, **wykonawca**.
9. Projekt Rozwojowy MNiSzW nr R02 018 02, „Opracowanie technologii i konstrukcji czujników wodoru na bazie heterostruktur AIII-N/SiC, przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach”, 02.2007-01.2010, **wykonawca**.
10. Projekt KBN PBZ-100/1/1/2004, „Projektowanie i wytwarzanie funkcjonalnych materiałów gradientowych”, 11.2004-11.2007, **wykonawca**.
11. Projekt KBN nr 4T11B 061 24, „Opracowanie technologii osadzania warstw azotku galu na podłożach krzemowych techniką MOVPE”, 03.2003-03.2005, **wykonawca**.

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

2.8.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Rada Młodych Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii PWr., **członek rady.**
2. Polskie Towarzystwo Próżniowe, **członek towarzystwa.**

2.8.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

3. Stowarzyszenie Naukowe Studentów „Optoelektronika i Mikrosystemy”, **członek koła naukowego.**
4. Sekcja studencka IEEE na Politechnice Wrocławskiej, **członek sekcji.**

2.9. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

2.9.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

Uczestnictwo w wizytacjach i warsztatach naukowych:

1. 06.2007, Slovak University of Technology, Bratysława, Słowacja (1 tydzień), konsultacje naukowe, pomiary struktur epitaksjalnych metodą SIMS oraz spektroskopii Ramana.
2. 09.2007, Technische Universitat Dresden, Dresdner Sommerschule Mikroelektronik, Dresden, Niemcy (1 tydzień), warsztaty z zakresu projektowania, wytwarzania i charakteryzacji zintegrowanych przyrządów półprzewodnikowych wielkiej skali integracji.
3. 11.2007, Instituto de Energia Solar, Universidad Politécnica de Madrid, Madryt, Hiszpania (3 dni) konsultacje naukowe w zakresie wytwarzania i charakteryzacji wysokosprawnych ogniw fotowoltaicznych.
4. 11.2010, AIXTRON LTD., AIXTRON CCS3x2FT Operation and Maintenance Workshop, Swavesey, Wielka Brytania (1 tydzień), szkolenie w zakresie eksploatacji systemu AIXTRON CSS FT 3x2” oraz projektowania procesów epitaksjalnych.

5. 06.2013, Slovak University of Technology Bratysława, Słowacja (1 tydzień), konsultacje naukowe, pomiary struktur epitaksjalnych metodą SIMS oraz spektroskopii Ramana, przygotowanie wspólnej publikacji naukowej.
6. 06.2014, Slovak University of Technology, Bratysława, Słowacja (1 tydzień), konsultacje naukowe, pomiary struktur epitaksjalnych metodą SIMS.

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

2.10.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Physica Status Solidi A - Applications and materials science - **recenzowane 3 artykuły**.
2. Journal of Alloys and Compounds - **recenzowane 3 artykuły**.
3. Micromachines - **recenzowane 3 artykuły**.
4. Crystals - **recenzowany 1 artykuł**.
5. Materials - **recenzowany 1 artykuł**.
6. Electronics (MDPI) - **recenzowane 2 artykuły**.
7. Materials Science Poland - **recenzowany 1 artykuł**.
8. Applied Surface Science - **recenzowany 1 artykuł**.
9. Optica Applicata - **recenzowany 1 artykuł**.

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

2.11.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Polsko-Słowackie Programy Wykonawcze w ramach Umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Słowackiej o współpracy naukowo – technicznej, podpisanej w Warszawie dnia 18 listopada 2004 roku:
 - SK-PL-0000-09 (2010-2011, “Processing and Characterisation of Advanced Semiconductor Heterostructures and Nanostructures for Micro and Optoelectronic Devices”),

- SK-PL-0005-12 (2013-2014, “Development of new technology processing and characterization methods of advanced electronic and photonics structures and devices”),
 - SK-PL-2015-2018 (2016-2017, “New electronics and photonics heterostructures and devices based on AIII-BV semiconductors – technology and characterisation”),
2. Program NAWA w ramach wymiany bilateralnej naukowców pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Słowacji Nr PPN/BIL/2018/1/00137/U/00001, “Key enabling technologies for advanced electronic and optoelectronic applications (KEYAPP)”, 2019-2020 (przedłużony do 31.10.2021).

2.12. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. 2.7

2.12.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

Programy stypendialne

1. Program Stypendialny Młoda Kadra Plus dla młodych doktorów współfinansowany Przez Unię Europejską w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, projekt p.t., „Epitaksja heterostruktur AIIIN do zastosowań w nowoczesnej elektronice dużych mocy i częstotliwości – wpływ czynników technologicznych na powtarzalność procesów i niezawodność przyrządów”, 01.10.2014 – 30.06.2015, **stypendysta, wykonawca projektu.**
2. Program Stypendialny Młoda Kadra Plus dla młodych doktorów współfinansowany Przez Unię Europejską w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, projekt p.t. „Opracowanie metod pomiaru wpływu temperatury grzanego susseptora grafitowego na jednorodność warstw epitaksjalnych AlGa_N/Ga_N w reaktorze MOVPE typu showerhead”, 01.10.2012 – 28.02.2013, **stypendysta, wykonawca projektu.**
3. Program Stypendialny Młoda Kadra Plus dla młodych doktorów współfinansowany Przez Unię Europejską w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, projekt p.t. „Opracowanie metod badania wpływu parametrów wzrostu epitaksjalnego na rozrzut właściwości heterostruktur AlGa_N/Ga_N w kontekście podnoszenia uzysku produkcyjnego”, 01.04.2012 – 30.09.2012, **stypendysta, wykonawca projektu.**

2.12.2. Przed uzyskaniem stopnia doktora

4. Grant wewnętrzny promotorski, Politechnika Wrocławska, „Opracowanie techniki osadzania warstw AIII-N na nanopodłożach ceramicznych Al₂O₃, SiC”, 2008, **główny wykonawca.**

5. Projekt FNP MILAB 8/2004, „Dokończenie uruchomienia Laboratorium Nanotechnologii i Struktur Półprzewodnikowych”, 6.2004 - 12.2005, **wykonawca**.

Programy stypendialne

6. Studencki Program Stypendialny dla Doktorantów organizowanym przez Urząd Miejski Wrocławia, 01.10.2007 - 30.06.2008, **stypendysta**.
7. Pierwszy Program stypendialny ZPORR dla doktorantów Politechniki Wrocławskiej, 01.11.2005 - 30.09.2007, **stypendysta**.

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

2.13.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Uczestnictwo w zespole oceniającym wnioski o przyznanie finansowania badań w programie „Grant Plus” realizowanego przez Wydział Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego w latach 2012 - 2015. Projekt ukierunkowany był na wsparcie doktorantów kształcących się na kierunkach matematyczno – przyrodniczych i technologicznych, realizujących badania które przyczynią się do transferu i rozwoju technologii, a także podniesienia konkurencyjności i innowacyjności gospodarki Dolnego Śląska.
2. Uczestnictwo w zespole oceniającym wnioski o przyznanie finansowania badań w programie „Przedsiębiorczy doktorant - inwestycja w innowacyjny rozwój regionu” realizowanego przez Wydział Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego w latach 2010 - 2013. Projekt ukierunkowany był na wsparcie doktorantów współpracujących z przedsiębiorcami w sektorach kluczowych dla Dolnego Śląska.

3. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

3.1. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

1. Współpraca z firmą ELMAT Sp.z o.o. w opracowaniu koncepcji technologii oraz wniosku projektowego dotyczącego fotodetektorów wytwarzanych z materiałów organicznych na podłożu krzemowym.

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

1. Zgłoszenie patentowe nr **P 433833** z dn. 8.05.2020, Piotr Pokryszka, **Mateusz Wośko**, Regina Paszkiewicz, „Sposób i urządzenie do pomiaru właściwości fizycznych warstw półprzewodnikowych”.

3.3. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

3.3.1. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Uczestnictwo w zespole oceniającym wnioski o przyznanie finansowania badań w programie „Dolnośląski Bon na Innowacjes” realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego oraz Dolnośląską Agencję Rozwoju Regionalnego S.A w latach 2017 - 2019. Celem projektu było wsparcie współpracy dolnośląskich mikro, małych i średnich Przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi w zakresie dotyczącym prowadzenia prac B+R i wdrożeń.

4. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

4.1. Informacja o punktacji Impact Factor

	Liczba prac z Impact Factor	Sumaryczny Impact Factor
Po uzyskaniu stopnia doktora (od 2010r.)	24	45.563
Przed uzyskaniem stopnia doktora (do 2009r.)	10	6.630
Sumarycznie	34	52.193

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

4.2.1. Baza Web of Science

Stan na dzień 24.11.2021

	Liczba indeksowanych prac	Liczba cytowań (bez autocytowań)
Prace opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora (od 2010r.)	31	130 (92)
Prace opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora (do 2009r.)	15	65 (56)
Sumarycznie	46	195 (148)

4.2.2. Baza Scopus

Stan na dzień 24.11.2021

	Liczba indeksowanych prac	Liczba cytowań (bez autocytowań)
Po uzyskaniu stopnia doktora (od 2010r.)	33	195 (158)
Przed uzyskaniem stopnia doktora (do 2009r.)	17	19 (8)
Sumarycznie	50	214 (166)

4.3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha

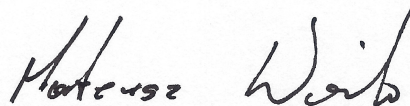
Stan na dzień 24.11.2021

Baza	Wskaźnik h	Wskaźnik h (bez autocytowań)
Web of Science	7	7
Scopus	8	8

4.4. Informacja o liczbie punktów MNIŚW

Stan na dzień 24.11.2021

	Liczba prac punktowanych	Sumaryczna liczba punktów
Po uzyskaniu stopnia doktora (od 2010r.)	30	1141
Przed uzyskaniem stopnia doktora (do 2009r.)	12	183
Sumarycznie	42	1324



.....
(podpis wnioskodawcy)