

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

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

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

- H1 M. Brannan, A. Chirvasitu, K. Eifler, S. Harris, V. Paulsen, X. Su i M. Wasilewski, *Bigalois extensions and the graph isomorphism game*, Comm. Math. Phys. **375** (2020), no. 3, 1777–1809;
- H2 A. Chirvasitu i M. Wasilewski, *Random quantum graphs*, Trans. Amer. Math. Soc. **375** (2022), no. 5, 3061–3087;
- H3 M. Brannan, M. Hamidi, L. Ismert, B. Nelson i M. Wasilewski, *Quantum edge correspondences and quantum Cuntz-Krieger algebras*, J. Lond. Math. Soc. (2) **107** (2023), no. 3, 886–913;
- H4 M. Wasilewski, *On quantum Cayley graphs*, Doc. Math. **29** (2024), no. 6, 1281–1317.

Wszystkie prace powstały po doktoracie.

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

2. Wykłady na konferencjach na zaproszenie:

Przed doktoratem:

- 1. Non-maximal subspaces of maximal operator spaces, QOP Meeting, Leeds, Anglia, styczeń 2015
- 2. Non-conjugacy of generator MASAs in q-Gaussian algebras, Brazos Analysis Seminar, Waco, USA, marzec 2018;

Po doktoracie:

- 3. Quantum Markov semigroups on q-Gaussian algebras, C*-algebras, Oberwolfach, Niemcy, sierpień 2019;
- 4. Random quantum graphs are asymmetric (online), Noncommutative analysis on groups and quantum groups, Besançon, Francja, czerwiec 2021;
- 5. Random quantum graphs are asymmetric, 8th European Congress of Mathematics: Operator Algebras Minisymposium, Portorož, Słowenia, czerwiec 2021;
- 6. Quantum edge correspondences and quantum Cuntz-Krieger algebras, Quantum Probability and Non-Commutative Harmonic Analysis, Lorentz Center, Lejda, Niderlandy, listopad 2021;

7. On the isomorphism class of q -Gaussian C^* -algebras for infinite variables, Noncommutative harmonic analysis and quantum groups, Będlewo, Polska, wrzesień 2022;
8. Quantum Cayley graphs, Mini workshop on quantum groups, graphs and symmetries via representation theory, Saarbrücken, Niemcy, listopad 2022;
9. Quantum Cayley graphs, Noncommutative Harmonic Analysis and Quantum Information, Mittag-Leffler Institute, Sztokholm, Szwecja, czerwiec 2023;
10. Quantum Cayley graphs, Spanish-Polish Mathematical Meeting, Łódź, Polska, wrzesień 2023;
11. Quantum Cayley graphs, German-Polish Workshop on Quantum groups, graphs, and symmetries, IMPAN Warszawa, Polska, październik 2023;
12. Frucht theorem for finite quantum groups, Noncommutativity behind the dunes, TU Delft, Niderlandy, październik 2024;
13. 4 wykłady o grupach kwantowych, School on selected topics in quantum groups, quantum information and operator algebras, Cambridge, Anglia, listopad 2024;
14. Frucht theorem for finite quantum groups, New trends at the intersection of quantum information theory, quantum groups and operator algebras, Cambridge, Anglia, grudzień 2024.

Pozostałe wykłady na konferencjach:

Przed doktoratem:

15. Amalgamated direct sums of operator spaces, 16th Workshop: Non-commutative Harmonic Analysis: Random Matrices, representation theory and free probability, with applications, Będlewo, Polska, lipiec 2014;

Po doktoracie:

16. Approximation properties of q -Araki-Woods algebras, 18th Workshop: Noncommutative Probability, Operator Algebras, Random Matrices and Related Topics, with Applications, Będlewo, Polska, lipiec 2018;
17. Approximation properties of q -Araki-Woods algebras, Young Mathematicians in C^* -algebras, Leuven, Belgia, sierpień 2018;
18. Quantum Markov semigroups and the Akemann-Ostrand property (online), The 48th Canadian Operator Theory Symposium, Fields Institute, Kanada, maj 2021;
19. Random quantum graphs (online), Great Plains Operator Theory Symposium, St. Louis, USA, maj 2021;

20. Quantum Cayley graphs, Quantum Groups: Current Trends and New Perspectives, Oslo, Norwegia, grudzień 2022.
3. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.
- członek komitetu organizacyjnego sekcji „Operator algebras” podczas Spanish-Polish Mathematical Meeting we wrześniu 2023;
 - członek komitetu organizacyjnego konferencji „Operator algebraic quantum groups”, która ma się odbyć w Banff w Kanadzie na przełomie listopada i grudnia 2025.
4. Wykaz uczestnictwa 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.
- Byłem kierownikiem następujących grantów:
- Przed doktoratem:
- Grant NCN Preludium *Własności aproksymacji i kontraktywność półgrup Markowa dla algebr von Neumanna typu III* (2017–2019);
 - Stypendium NCN Etiuda *Własności aproksymacji q -zdeformowanych algebr Arakiego-Woodsa* (2017–2018);
- Po doktoracie:
- Grant FWO (Fundacja Badawcza we Flandrii) *Junior Postdoctoral Fellowship* (2019–2022);
- Jestem kierownikiem realizowanych obecnie grantów:
- Grant NAWA Polskie Powroty *Grafy kwantowe i ich symetrie* (od 2022);
 - Grant NCN Sonata *Grafy kwantowe i ich symetrie* (od 2022).
6. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.
- Przed doktoratem:
- Udział w trymestrze „Geometric and noncommutative methods in functional analysis” na Université de Franche-Comté w Besançon, październik-grudzień 2014, osoba zapraszająca: Uwe Franz;
 - Pobyt naukowy na Texas A&M University w College Station, październik-listopad 2015, osoba zapraszająca: Gilles Pisier;

- Staż w ramach stypendium NCN Etiuda na Texas A&M University w College Station, luty-kwiecień 2018, opiekun: Michael Brannan;

Po doktoracie:

- Staż podoktorski w ramach projektu Methusalem na KU Leuven, od września 2018 do września 2019, opiekun: Stefaan Vaes;
- Staż podoktorski w ramach indywidualnego projektu FWO na KU Leuven, od października 2019 do grudnia 2021, opiekun: Stefaan Vaes.

8. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych. Pomijam prace wchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego z punktu I.2.

Prace powstałe przed doktoratem:

1. M. Wasilewski, *Amalgamated direct sums of operator spaces*, Bull. Lond. Math. Soc. **48** (2016), no. 1, 155–162;
2. M. Wasilewski, *q -Araki-Woods algebras: extension of second quantisation and Haagerup approximation property*, Proc. Amer. Math. Soc. **145** (2017), no. 12, 5287–5298;
3. S. Avsec, M. P. Brannan i M. Wasilewski, *Complete metric approximation property for q -Araki-Woods algebras*, J. Funct. Anal. **274** (2018), no. 2, 544–572;
4. P. Ohrysko i M. Wasilewski, *Spectral theory of Fourier-Stieltjes algebras*, J. Math. Anal. Appl. **473** (2019), no. 1, 174–200;
5. M. Caspers, A. G. Skalski i M. Wasilewski, *On masas in q -deformed von Neumann algebras*, Pacific J. Math. **302** (2019), no. 1, 1–21;

Po doktoracie:

6. P. Ohrysko i M. Wasilewski, *Inversion problem in measure and Fourier-Stieltjes algebras*, J. Funct. Anal. **278** (2020), no. 5, 108399, 19 pp.;
7. M. Wasilewski, *A simple proof of the complete metric approximation property for q -Gaussian algebras*, Colloq. Math. **163** (2021), no. 1, 1–14;
8. M. Caspers, Y. Isono i M. Wasilewski, *L_2 -cohomology, derivations, and quantum Markov semi-groups on q -Gaussian algebras*, Int. Math. Res. Not. IMRN **2021**, no. 9, 6405–6441;
9. J. Krajczok i M. Wasilewski, *On the von Neumann algebra of class functions on a compact quantum group*, J. Funct. Anal. **283** (2022), no. 5, Paper No. 109549, 29 pp.;
10. M. Borst, M. Caspers, M. Klisse i M. Wasilewski, *On the isomorphism class of q -Gaussian C^* -algebras for infinite variables*, Proc. Amer. Math. Soc. **151** (2023), no. 2, 737–744;

11. M. Caspers, M. Klisse, A. Skalski, G. Vos i M. Wasilewski, *Relative Haagerup property for arbitrary von Neumann algebras*, Adv. Math. **421** (2023), Paper No. 109017, 61 pp.;
12. M. Kumar, A. G. Skalski i M. Wasilewski, *Full solution of the factoriality question for q -Araki-Woods von Neumann algebras via conjugate variables*, Comm. Math. Phys. **402** (2023), no. 1, 157–167;
13. M. Borst, M. Caspers i M. Wasilewski, *Bimodule coefficients, Riesz transforms on Coxeter groups and strong solidity*, Groups Geom. Dyn. **18** (2024), no. 2, 501–549;
11. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Od początku 2025 roku jestem członkiem jury nagrody imienia Kazimierza Kuratowskiego, przyznawanej wspólnie przez Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk i Polskie Towarzystwo Matematyczne.

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

2. Cytowania (według Mathscinet): 68, bez autocytowań: 57;
3. Indeks Hirscha (według Mathscinet): 5.