

WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

I. LISTA PUBLIKACJI STANOWIĄCYCH OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Poniżej załączam listę prac, które stanowią cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

- [H1] C. González-Riquelme, D. Kosz, *BV continuity for the uncentered Hardy–Littlewood maximal operator*, J. Funct. Anal. **281** (2021), nr 109037, 1–20. [10.1016/j.jfa.2021.109037](https://doi.org/10.1016/j.jfa.2021.109037)
- [H2] D. Kosz, *On differentiation of integrals in the infinite-dimensional torus*, Studia Math. **258** (2021), 103–119. [10.4064/sm191001-10-2](https://doi.org/10.4064/sm191001-10-2)
- [H3] D. Kosz, J. Martínez-Perales, V. Paternostro, E. Rela, L. Roncal, *Maximal operators on the infinite-dimensional torus*, Math. Ann. **385** (2023), 2099–2137. [10.1007/s00208-022-02385-w](https://doi.org/10.1007/s00208-022-02385-w)
- [H4] D. Kosz, M. Mirek, P. Plewa, B. Wróbel, *Some remarks on dimension-free estimates for the discrete Hardy–Littlewood maximal functions*, Israel J. Math. **150** (2023), 1–38. [10.1007/s11856-022-2382-7](https://doi.org/10.1007/s11856-022-2382-7)
- [H5] D. Kosz, *Sharp constants in inequalities admitting the Calderón transference principle*, Ergodic Theory Dynam. Systems **44** (2024), 1597–1608. [10.1017/etds.2023.59](https://doi.org/10.1017/etds.2023.59)

II. LISTA INNYCH ARTYKUŁÓW I OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

II.1. **Artykuły opublikowane w czasopismach z listy JCR.** Na mój doktorat składają się prace [P1]–[P7].

- [P1] D. Kosz, *On relations between weak and strong type inequalities for maximal operators on non-doubling metric measure spaces*, Publ. Mat. **62** (2018), 37–54. [10.5565/PUBLMAT6211802](https://doi.org/10.5565/PUBLMAT6211802)
- [P2] D. Kosz, *On relations between weak type and restricted weak type inequalities for maximal operators on non-doubling metric measure spaces*, Studia Math. **241** (2018), 57–70. [10.4064/sm8724-5-2017](https://doi.org/10.4064/sm8724-5-2017)
- [P3] D. Kosz, *On relations between weak and strong type inequalities for modified maximal operators on non-doubling metric measure spaces*, Forum Math. **31** (2019), 785–801. [10.1515/forum-2018-0126](https://doi.org/10.1515/forum-2018-0126)
- [P4] D. Kosz, *Dichotomy property for maximal operators in nondoubling setting*, Bull. Aust. Math. Soc. **99** (2019), 454–466. [10.1017/S000497271800120X](https://doi.org/10.1017/S000497271800120X)
- [P5] D. Kosz, *BMO spaces for nondoubling metric measure spaces*, Publ. Mat. **64** (2020), 103–119. [10.5565/PUBLMAT6412004](https://doi.org/10.5565/PUBLMAT6412004)
- [P6] D. Kosz, *Maximal operators on Lorentz spaces in non-doubling setting*, Math. Z. **298** (2021), 1523–1543. [10.1007/s00209-020-02650-1](https://doi.org/10.1007/s00209-020-02650-1)
- [P7] D. Kosz, *Boundedness properties of maximal operators on Lorentz spaces*, Ann. Fenn. Math. **48** (2023), 515–535. [10.54330/afm.131758](https://doi.org/10.54330/afm.131758)
- [P8] D. Kosz, *A_∞ condition for general bases revisited: complete classification of definitions*, Proc. Amer. Math. Soc. **150** (2022), 3831–3839. [10.1090/proc/16014](https://doi.org/10.1090/proc/16014)
- [P9] D. Hanrahan, D. Kosz, *Sharp estimates for Jacobi heat kernels in conic domains*, J. Approx. Theory **293** (2023), nr 105921, 1–11. [10.1016/j.jat.2023.105921](https://doi.org/10.1016/j.jat.2023.105921)
- [P10] D. Kosz, *On the doubling condition in the infinite-dimensional setting*, Bull. Aust. Math. Soc. **108** (2023), 480–491. [10.1017/S0004972723000011](https://doi.org/10.1017/S0004972723000011)
- [P11] D. Kosz, G. Rey, L. Roncal, *Weak-type maximal function estimates on the infinite-dimensional torus*, Math. Z. **150** (2023), nr 43, 1–14. [10.1007/s00209-023-03302-w](https://doi.org/10.1007/s00209-023-03302-w)
- [P12] C. González-Riquelme, D. Kosz, *The maximal function of the Devil’s staircase is absolutely continuous*, J. Geom. Anal. **34** (2024), nr 131, 1–13. [10.1007/s12220-024-01562-4](https://doi.org/10.1007/s12220-024-01562-4)

II.2. **Artykuły wysłane do czasopism z listy JCR.**

- [S1] D. Kosz, B. Langowski, M. Mirek, P. Plewa, *Polynomial ergodic theorems in the spirit of Dunford and Zygmund*, preprint (2023), 1–26. arxiv.org/abs/2304.03802

II.3. Nagrody za osiągnięcia naukowe.

1. Stypendium START ze szczególnym wyróżnieniem za wybitne osiągnięcia (tylko 3 wyróżnienia dla naukowców we wszystkich kategoriach łącznie), Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, 2022.
2. Nagroda naukowa Secundus, Politechnika Wrocławska (PWr), 2022, 2024.
3. Nagroda naukowa im. Dionizego Smoleńskiego, Rektor PWr, 2021.
4. Nagroda Rektora PWr, 2016, 2017, 2018, 2019.
5. Stypendium im. Hugona Steinhausa, Wrocławskie Centrum Akademickie, 2017.
6. III nagroda w konkursie im. Józefa Marcinkiewicza, Polskie Towarzystwo Matematyczne, 2015.

II.4. Prezentacje konferencyjne i seminaryjne.

1. Seminarium: *Baylor Analysis Seminar*, Baylor University, Waco (Teksas, USA), 19.03.2024.
Tytuł odczytu: *Carleson's theorem on the real line via spatially central tiles*.
2. Konferencja: *Harmonic Analysis, Partial Differential Equations, and Geometric Measure Theory in Bilbao 2023*, Bilbao (Hiszpania), 12–16.06.2023.
Tytuł odczytu: *Carleson's theorem on \mathbb{R} via spatially central tiles*.
3. Konferencja: *Probability and Analysis*, Wrocław, 19–22.09.2022.
Tytuł odczytu: *On the doubling condition in the infinite-dimensional setting*.
4. Konferencja: *11th International Conference on Harmonic Analysis and Partial Differential Equations*, El Escorial (Hiszpania), 05–10.06.2022.
Tytuł odczytu: *Maximal operators on the infinite-dimensional torus*.
5. Seminarium: *Bilbao analysis and PDE seminar*, BCAM – Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao (Hiszpania), 16.12.2021.
Tytuł odczytu: *Maximal operators on the infinite-dimensional torus*.
6. Seminarium: *Analysis and Applications*, Uniwersytet Autonomiczny w Madrycie, Madryt (Hiszpania), 03.12.2021.
Tytuł odczytu: *Threshold bases for maximal operators on the infinite-dimensional torus*.
7. Konferencja: *Probability and Analysis*, Będlewo, 20–24.05.2019.
Tytuł odczytu: *Hardy–Littlewood maximal operators in non-doubling setting*.

Ponadto w latach 2015–2024 wygłosiłem około **30** odczytów w ramach warsztatów, konferencji o zasięgu lokalnym, a także spotkań seminarium naukowego *Harmonic Analysis and Orthogonal Expansions* współorganizowanego przez matematyków z PWr, Uniwersytetu Wrocławskiego i Instytutu Matematycznego PAN.

II.5. Udział w projektach badawczych.

1. Grant SONATINA 2022/44/C/ST1/00015, *Analiza harmoniczna na nieskończone wymiarowym torusie*, NCN, 2023–2025, rezygnacja z powodu braku możliwości spełnienia warunków regulaminu grantu w związku z uczestnictwem w innych projektach.
Rola: kierownik projektu i główny wykonawca.
2. Grant Ramón y Cajal RYC2021-031981-I, rząd hiszpański, 2022–2026.
Rola: wykonawca.
3. Projekty naukowe “Severo Ochoa” SEV-2017-0718 oraz CEX2021-001142-S, rząd hiszpański, 2018–2021 oraz 2023–2027.
Rola: wykonawca.
4. Projekty naukowe BERC Programme 2018-2021 oraz BERC Programme 2022-2025, rząd baskijski, 2018–2021 oraz 2022–2025.
Rola: wykonawca.
5. Wewnętrzny grant PWr #049U/0052/19, Wydział Matematyczny, 2019.
Rola: wykonawca.
6. Grant PRELUDIUM 2016/21/N/ST1/01496, *Operatory maksymalne*, NCN, 2017–2020.
Rola: kierownik projektu i główny wykonawca.

II.6. Wybrane osiągnięcia moich podopiecznych.

1. Wojciech Słomian, stypendium im. Hugona Steinhausa, 2022.
2. Dawid Hanrahan, II nagroda w konkursie im. Józefa Marcinkiewicza, 2021.
3. Wojciech Słomian, II nagroda w konkursie im. Józefa Marcinkiewicza, 2019.

II.7. Wizyty i staże w ośrodkach naukowych.**1. Staż podoktorski**

- 1.1. BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS, Bilbao, Hiszpania, 01.07.2021–31.07.2023.
Opiekunowie: R. Lucà oraz L. Roncal.

2. Wizyty

- 2.1. RUTGERS UNIVERSITY, Piscataway, NJ, USA, 26.05–08.06.2024.
Osoba zapraszająca: M. Mirek.
- 2.2. BAYLOR UNIVERSITY, Waco, TX, USA, 13–23.03.2024.
Osoba zapraszająca: P. Hagelstein.
- 2.3. INSTITUTE FOR ADVANCED STUDY, Princeton, NJ, USA, 22.11–01.12.2022.
Osoba zapraszająca: M. Mirek.
- 2.4. RUTGERS UNIVERSITY, Piscataway, NJ, USA, 22.03–06.04.2022.
Osoba zapraszająca: M. Mirek.
- 2.5. RUTGERS UNIVERSITY, Piscataway, NJ, USA, 26.11–03.12.2019.
Osoba zapraszająca: M. Mirek.

II.8. Recenzje artykułów dla czasopism naukowych.

1. Bulletin of the London Mathematical Society
2. Colloquium Mathematicum (2 razy)
3. Journal of Applied Analysis and Computation
4. Mathematika (2 razy)
5. Mathematische Annalen (2 razy)
6. Mathematische Nachrichten
7. Studia Mathematica (2 razy)
8. Transactions of the American Mathematical Society (2 razy)

III. INFORMACJE BIBLIOGRAFICZNE

Poniżej załączam informacje bibliograficzne dla wymienionych wcześniej publikacji (IF – Impact Factor w 2021 r., MSN – baza MathSciNet, Punkty – punktacja zgodna z aktualną listą czasopism MNiSW).

Artykuł	Rok	Punkty	IF	Cytowania MSN	Autocytowania MSN
H1	2021	140	1.748	12	1
H2	2021	100	1.023	5	3
H3	2023	200	1.534	2	2
H4	2023	100	0.907	3	0
H5	2023	140	1.202	0	0
P1	2018	100	1.600	5	4
P2	2018	100	1.023	3	3
P3	2019	100	1.056	1	1
P4	2019	40	0.630	0	0
P5	2020	100	1.600	0	0
P6	2021	100	0.964	1	1
P7	2023	20	0.993	0	0
P8	2022	100	1.016	0	0
P9	2023	100	1.091	0	0
P10	2023	40	0.630	0	0
P11	2023	100	0.964	0	0
P12	2024	100	1.183	0	0

Podsumowanie. Punkty MNiSW łącznie: **1680**, IF łącznie: **19.164**, cytowania MSN łącznie: **32** (w tym **17** bez autocytowań) od **28** unikalnych autorów, wskaźnik Hirscha MSN: **2**.