

WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

MACIEJ DOŁĘGA

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

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

- [Hab1] M. Dołęga and V. Féray, *Cumulants of Jack symmetric functions and b-conjecture*, Trans. Amer. Math. Soc. **369** (2017), no. 12, 9015–9039.
IF: 1.496, pkt. MNiS: 140,
- [Hab2] M. Dołęga, *Top degree part in b-conjecture for unicellular bipartite maps*, Electron. J. Combin **24** (2017), no. 3, Paper 3.24, 39.
IF: 0.762, pkt. MNiSW: 100,
- [Hab3] G. Chapuy and M. Dołęga, *A bijection for rooted maps on general surfaces*, J. Combin. Theory Ser. A **145** (2017), 252–307.
IF: 0.930, pkt. MNiSW: 100,
- [Hab4] M. Dołęga, *Strong factorization property of Macdonald polynomials and higher-order Macdonald's positivity conjecture*, J. Algebraic Combin. **46** (2017), no. 1, 135–163.
IF: 0.730, pkt. MNiSW: 100,
- [Hab5] M. Dołęga, *Macdonald cumulants, G-inversion polynomials and G-parking functions*, European J. Combin. **75** (2019), 172–194.
IF: 0.848, pkt. MNiSW: 100,

2. INFORMACJE O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- [1] M. Dołęga, V. Féray, and P. Śniady, *Characters of symmetric groups in terms of free cumulants and Frobenius coordinates*, 21st International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2009), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., AK, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2009, pp. 337–348. MR 2721524
IF: 0.414, pkt. MNiSW: 70,
- [2] M. Dołęga, V. Féray, and P. Śniady, *Explicit combinatorial interpretation of Kerov character polynomials as numbers of permutation factorizations*, Adv. Math. **225** (2010), no. 1, 81–120. MR 2669350
IF: 1.372, pkt. MNiSW: 200,

- [3] M. Dołęga and P. Śniady, *Polynomial functions on Young diagrams arising from bipartite graphs*, 23rd International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2011), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., AO, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2011, pp. 257–268. MR 2820715
IF: 0.465, pkt. MNiSW: 70,
- [4] M. Dołęga and P. Śniady, *Asymptotics of characters of symmetric groups: structure of Kerov character polynomials*, J. Combin. Theory Ser. A **119** (2012), no. 6, 1174–1193. MR 2915639
IF: 0.772, pkt. MNiSW: 100,
- [5] *On Kerov polynomials for Jack characters.*, 25th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2013), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., AS, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2013, pp. 539–550.
IF: 0.609, pkt. MNiSW: 70,
- [6] M. Dołęga, V. Féray, and P. Śniady, *Jack polynomials and orientability generating series of maps*, Sémin. Lothar. Combin. **70** (2014), Art. B70j, 50. MR 3378809
IF: 0, pkt. MNiSW: 0,
- Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego*
- [7] G. Chapuy and M. Dołęga, *A bijection for rooted maps on general surfaces (extended abstract)*, 27th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2015), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., FPSAC'15, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2015, pp. 181–192.
IF: 0.537, pkt. MNiSW: 70,
- [8] M. Dołęga and V. Féray, *Gaussian fluctuations of Young diagrams and structure constants of Jack characters*, Duke Math. J. **165** (2016), no. 7, 1193–1282. MR 3498866
IF: 2.171, pkt. MNiSW: 200,
- [9] M. Dołęga and V. Féray, *Cumulants of Jack symmetric functions and the b-conjecture (extended abstract)*, 28th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2016), Discrete Math. Theor. Comput. Sci. Proc., BC, Assoc. Discrete Math. Theor. Comput. Sci., Nancy, 2016, pp. 395–406.
IF: 0.723, pkt. MNiSW: 70,
- [Hab1] M. Dołęga and V. Féray, *Cumulants of Jack symmetric functions and the b-conjecture*, Trans. Amer. Math. Soc. **369** (2017), no. 12, 9015–9039. MR 3710651
IF: 1.496, pkt. MNiSW: 140,
- [Hab2] M. Dołęga, *Top degree part in b-conjecture for unicellular bipartite maps*, Electron. J. Combin **24** (2017), no. 3, Paper 3.24, 39.
IF: 0.762, pkt. MNiSW: 100,
- [Hab3] G. Chapuy and M. Dołęga, *A bijection for rooted maps on general surfaces*, J. Combin. Theory Ser. A **145** (2017), 252–307. MR 3551653

- IF: 0.930, pkt. MNiSW: 100,
- [Hab4] M. Dołęga, *Strong factorization property of Macdonald polynomials and higher-order Macdonald's positivity conjecture*, J. Algebraic Combin. **46** (2017), no. 1, 135–163.
- IF: 0.730, pkt. MNiSW: 100,
- [10] M. Dołęga, *A combinatorial formula for Macdonald cumulants*, Sémin. Lothar. Combin. **80B** (2018), Art. 41, 12. MR 3940616
- IF: 0, pkt. MNiSW: 70,
- [Hab5] M. Dołęga, *Macdonald cumulants, G-inversion polynomials and G-parking functions*, European J. Combin. **75** (2019), 172–194. MR 3862962
- IF: 0.848, pkt. MNiSW: 100,
- [11] M. Dołęga and P. Śniady, *Gaussian fluctuations of Jack-deformed random Young diagrams*, Probab. Theory Related Fields **174** (2019), no. 1-2, 133–176. MR 3947322
- IF: 2.125, pkt. MNiSW: 140,
- [12] M. Dołęga, T. Gerber, and J. Torres, *A positive combinatorial formula for symplectic Kostka-Foulkes polynomials I: Rows*, J. Algebra **560** (2020), 1253–1296. MR 4118850
- IF: 0.745, pkt. MNiSW: 100,
- [13] M. Dołęga, T. Gerber, and J. Torres, *A positive combinatorial formula for symplectic Kostka-Foulkes polynomials I: Rows*, Sémin. Lothar. Combin. **84B** (2020), Art. 42, 12 pp.–11. MR 4138670
- IF: 0, pkt. MNiSW: 70,

Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- (1) XII 2010, **na zaproszenie**, *Workshop on Free Probability and Random Combinatorial Structures*, Universität Bielefeld, Niemcy
- (2) II 2011, **na zaproszenie**, *Bialgebras in Free Probability*, Erwin Schrödinger Institute, Austria
- (3) VI 2011, *23rd International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics*, Reykjavik, Islandia
- (4) VII 2012, *Summer School on Algebraic and Enumerative Combinatorics*, S. Miguel de Seide, Portugalia
- (5) VI 2013, *25th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics*, IHP, Francja

Ponadto wygłosiłem 4 wykłady na seminariach naukowych (wszystkie na zaproszenie) które odbywały się w 3 różnych instytucjach naukowych, w 2 różnych krajach.

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) II 2014, **na zaproszenie**, *Journées de combinatoire de Bordeaux*, Université de Bordeaux, Francja
- (2) VI 2014, **na zaproszenie**, *Journée Cartes* Université Paris 6, Francja
- (3) VI 2014, **na zaproszenie**, *2014 SIAM Conference on Discrete Mathematics*, Minneapolis, USA
- (4) VII 2014, *16th Workshop Non-commutative Harmonic Analysis*, Będlewo, Polska
- (5) III 2015, **na zaproszenie**, *Journées ALEA 2015*, CIRM Luminy, Francja
- (6) VI 2015, **na zaproszenie**, *Séminaire Philippe Flajolet*, IHP Paris, Francja
- (7) VII 2015, *The 27th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC)*, KAIST, Korea
- (8) II 2017, **na zaproszenie**, *Workshop on Asymptotic Representation Theory*, IHP Paris, Francja
- (9) VII 2017, *RS&A 2017*, Gniezno, Polska
- (10) VI 2018, **na zaproszenie**, *B-P-H Seminar*, Freie Universität Berlin, Niemcy
- (11) VII 2018, *The 30th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC)*, Dartmouth College, USA
- (12) III 2019, **na zaproszenie**, *Workshop on Asymptotic Algebraic Combinatorics*, Banff, Kanada
- (13) IV 2019, *82 Séminaire Lotharingien de Combinatoire*, Curia, Portugalia
- (14) VI 2019, *New Directions in Algebraic Combinatorics*, UCSD, USA
- (15) II 2020, **na zaproszenie**, *Asymptotic Algebraic Combinatorics*, UCLA, USA
- (16) VII 2020, *The 32nd International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC)*, Online
- (17) VI 2020, (przeniesione na VI 2021 z powodu pandemii COVID-19) **na zaproszenie**, *Canadian Mathematical Society 75th Anniversary Summer Meeting*, Ottawa, Kanada

Ponadto wygłosiłem 15 wykładów na seminariach naukowych (wszystkie na zaproszenie) które odbywały się w 10 różnych instytucjach naukowych, w 4 różnych krajach.

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

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) Główny organizator międzynarodowej szkoły letniej z kombinatoryki algebraicznej *Algebraic Combinatorics Kraków 2021* (zaplanowana na VI 2020, ale przeniesiona na VI 2021 z powodu pandemii COVID-19), Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska

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

Zrealizowane:

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- (1) V 2009 – V 2012, **wykonawca** w granie *Niekomutatywna probabilistyka, niekomutatywna analiza harmoniczna i ich zastosowania*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Polska

- (2) IX 2012 – III 2014, **kierownik** grantu *Asymptotyczna teoria reprezentacji*, konkurs PRELUDIUM, Narodowe Centrum Nauki, Polska

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) XI 2013 – IX 2015, **wykonawca (postdoc)** w grantcie *Cartaplus*, Agence Nationale de la Recherche, Francja
 (2) VII 2015 – VII 2018, **wykonawca** w grantcie *Dualna kombinatoryka wielomianów Jacka*, konkurs OPUS, Narodowe Centrum Nauki, Polska
 (3) XI 2015 – IX 2018, **kierownik** grantu *Kombinatoryka map*, konkurs FUGA, Narodowe Centrum Nauki, Polska

W trakcie realizacji:

- (1) XI 2018 – IX 2021, **kierownik** grantu *Kombinatoryka funkcji symetrycznych*, konkurs SONATA, Narodowe Centrum Nauki, Polska

Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych

Przed uzyskaniem stopnia doktora

Dłuższe wizyty naukowe:

- (1) II 2009 – VI 2009, **staż Erasmus** w *Uniwersytecie Kopenhaskim*, Dania
 (2) X 2010 – II 2011, staż w ramach programu **Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych** w *Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza*, Polska

Krótsze wizyty naukowe:

- (1) X 2011 – XI 2011 (dwa tygodnie), **wizyta naukowa** w *Université de Bordeaux*, na zaproszenie Valentina Féraya, Francja

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

Dłuższe wizyty naukowe:

- (1) XI 2013 – X 2015, **staż podoktorski** w *Université Paris VII*, Francja
 (2) X 2015 – IX 2018, **staż podoktorski** w *Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza*, Polska

Krótsze wizyty naukowe:

- (1) XI 2014 (tydzień), **wizyta naukowa** w *Universität Zürich*, na zaproszenie Valentina Féraya, Szwajcaria
 (2) II 2018 (tydzień), **wizyta naukowa** w *Université Paris VII*, na zaproszenie Guillaume Chapuy, Francja
 (3) VI 2019 (tydzień), **wizyta naukowa** w *UCSD*, na zaproszenie Jonathana Novaka, USA
 (4) II 2020 (tydzień), **wizyta naukowa** w *Université Paris VII*, na zaproszenie Guillaume Chapuy, Francja

Informacja o recenzowanych pracach naukowych

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) recenzje dla *Advances in Mathematics* (1); *Algebraic Combinatorics* (1); *Annales de l'Institut Henri Poincaré D* (2); *Discrete Mathematics* (2); *Electronic Journal of Combinatorics* (2); *European Journal of Combinatorics* (2); *International Journal of Algebra and Computation* (1); *International Mathematics Research Notices* (1); *Journal of Combinatorial Theory, Series A* (2); *Pacific Journal of Mathematics* (1); *Random Structures and Algorithms* (1); *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications* (2); *Selecta Mathematica* (1),
- (2) recenzent w *MathSciNet* (od 2014), *FPSAC Conferences* (2018, 2019, 2020), *Zentralblatt MATH* (od 2020)

Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) X 2014 – III 2015 projekt naukowy w ramach programu *Rozwój potencjału i oferty edukacyjnej Uniwersytetu Wrocławskiego szansą zwiększenia konkurencyjności uczelni*, Europejski Fundusz Społeczny, Polska

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

Pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego

- (1) 2019–2020, członek czterech komisji konkursowych na zatrudnienie dwóch post-doków, oraz dwóch doktorantów, *Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk*, Polska
- (2) 2020, recenzent wniosku o finansowanie badań przez *National Fund for Scientific and Technological Research (FONDECYT)*, Chile
- (3) 2021–2025, członek Jury *Nagrody im. Kazimierza Kuratowskiego*

3. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

Informacja o punktacji Impact Factor

- (1) Całkowity IF: 14.699
- (2) IF prac [1]–[6]: 3.632
- (3) IF prac [7]–[13]: 6.301
- (4) IF prac [Hab1]–[Hab5]: 4.766

Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy

- (1) Całkowita liczba cytowań:
- *Mathscinet*: 96, z wyłączeniem autocytowań: 69
 - *Scopus*: 84, z wyłączeniem autocytowań: 64
- (2) Liczba cytowań prac [1]–[6]:
- *Mathscinet*: 39, z wyłączeniem autocytowań: 30

- *Scopus*: 31, z wyłączeniem autocytowań: 25
- (3) Liczba cytowań prac [7]–[13]:
- *Mathscinet*: 30, z wyłączeniem autocytowań: 25
 - *Scopus*: 27, z wyłączeniem autocytowań: 23
- (4) Liczba cytowań prac [Hab1]–[Hab4]:
- *Mathscinet*: 27, z wyłączeniem autocytowań: 14
 - *Scopus*: 26, excluding self-citations: z wyłączeniem autocytowań: 16

Informacja o posiadanym indeksie Hirscha

- *Mathscinet*: 6
- *Scopus*: 5

Informacja o liczbie punktów MNiSW

- (1) Całkowita liczba punktów: 1770
- (2) Liczba punktów za prace [1]–[6]: 510
- (3) Liczba punktów za prace [7]–[13]: 720
- (4) Liczba punktów za prace [Hab1]–[Hab5]: 540

Maciej Dotyga