

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

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

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

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy; lub
 - Nie dotyczy.
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy; lub

Cykl artykułów pt. „Optymalizacja przetwarzania informacji kwantowej w obecności więzów”:

01. Optimizing thermalizations

Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio

[Phys. Rev. Lett. **129**, 040602 \(2022\) \[arXiv:2202.12616\]](#)

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 8.385

02. Continuous thermomajorization and a complete set of laws for Markovian thermal processes

Matteo Lostaglio, Kamil Korzekwa

[Phys. Rev. A **106**, 012426 \(2022\) \[arXiv:2111.12130\]](#)

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

03. Encoding classical information into quantum resources

Kamil Korzekwa, Zbigniew Puchała, Marco Tomamichel, Karol Życzkowski

[IEEE Trans. Inf. Theory **68**, 4518 \(2022\) \[arXiv:1911.12373\]](#)

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 2.501

04. Fluctuation-dissipation relations for thermodynamic distillation processes

Tanmoy Biswas, A. de Oliveira Junior, Michał Horodecki, Kamil Korzekwa

[Phys. Rev. E **105**, 054127 \(2022\) \[arXiv:2105.11759\]](#)

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 2.296

05. Algebraic and geometric structures inside the Birkhoff polytope

Grzegorz Rajchel-Mieldzić, Kamil Korzekwa, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski

[J. Math. Phys. **63**, 012202 \(2022\) \[arXiv:2101.11288\]](#)

Punktacja MNiSW: 70, Impact factor: 1.488

06. *Dephasing superchannels*
Zbigniew Puchała, Kamil Korzekwa, Roberto Salazar, Paweł Horodecki, Karol Życzkowski
[Phys. Rev. A **104**, 052611 \(2021\) \[arXiv:2107.06585\]](#)
Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777
07. *Quantum advantage in simulating stochastic processes*
Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio
[Phys. Rev. X **11**, 021019 \(2021\) \[arXiv:2005.02403\]](#)
Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 12.577
08. *Robustness of Noether's principle: Maximal disconnects between conservation laws and symmetries in quantum theory*
Cristina Cirstoiu, Kamil Korzekwa, David Jennings
[Phys. Rev. X **10**, 041035 \(2020\) \[arXiv:1908.04254\]](#)
Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 12.577
09. *Distinguishing classically indistinguishable states and channels*
Kamil Korzekwa, Stanisław Czachórski, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski
[J. Phys. A: Math. Theor. **52**, 475303 \(2019\) \[arXiv:1812.09083\]](#)
Punktacja MNiSW: 70, Impact factor: 2.110
10. *Avoiding irreversibility: engineering resonant conversions of quantum resources*
Kamil Korzekwa, Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel
[Phys. Rev. Lett. **122**, 110403 \(2019\) \[arXiv:1810.02366\]](#)
Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 8.385
11. *Moderate deviation analysis of majorisation-based resource interconversion*
Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel, Kamil Korzekwa
[Phys. Rev. A **99**, 032332 \(2019\) \[arXiv:1809.07778\]](#)
Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777
12. *Beyond the thermodynamic limit: finite-size corrections to state interconversion rates*
Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel, Kamil Korzekwa
[Quantum **2**, 108 \(2018\) \[arXiv:1711.01193\]](#)
Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 5.381
13. *Coherifying quantum channels*
Kamil Korzekwa, Stanisław Czachórski, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski
[New J. Phys. **20**, 043028 \(2018\) \[arXiv:1710.04228\]](#)
Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 3.539
14. *Markovian evolution of quantum coherence under symmetric dynamics*
Matteo Lostaglio, Kamil Korzekwa, Antony Milne
[Phys. Rev. A **96**, 032109 \(2017\) \[arXiv:1703.01826\]](#)
Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

15. *Structure of the thermodynamic arrow of time in classical and quantum theories*

Kamil Korzekwa

[Phys. Rev. A 95, 052318 \(2017\)](#) [[arXiv:1609.05910](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c Ustawy.

- Nie dotyczy.

W przypadku prac dwu- lub wieloautorских zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

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

- Nie dotyczy.

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

- Nie dotyczy.

3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.

- Nie dotyczy.

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

Po uzyskaniu stopnia doktora:

01. *Optimizing thermalizations*

Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio

[Phys. Rev. Lett. 129, 040602 \(2022\)](#) [[arXiv:2202.12616](#)]

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 8.385

Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 0

02. *Continuous thermomajorization and a complete set of laws for Markovian thermal processes*
Matteo Lostaglio, Kamil Korzekwa
[Phys. Rev. A **106**, 012426 \(2022\) \[arXiv:2111.12130\]](#)
Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777
Cytowania (Google Scholar): 4, Cytowania (Web of Science): 0
03. *Fluctuation-dissipation relations for thermodynamic distillation processes*
Tanmoy Biswas, A. de Oliveira Junior, Michał Horodecki, Kamil Korzekwa
[Phys. Rev. E **105**, 054127 \(2022\) \[arXiv:2105.11759\]](#)
Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 2.296
Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 0
04. *Fast estimation of outcome probabilities for quantum circuits*
Hakop Pashayan, Oliver Reardon-Smith, Kamil Korzekwa, Stephen D. Bartlett
[PRX Quantum **3**, 020361 \(2022\) \[arXiv:2101.12223\]](#)
Punktacja MNiSW: brak (pismo powstałe w 2020), Impact factor: 7.514
Cytowania (Google Scholar): 5, Cytowania (Web of Science): 0
(Niewymieniona w pkt I.2)
05. *Encoding classical information into quantum resources*
Kamil Korzekwa, Zbigniew Puchała, Marco Tomamichel, Karol Życzkowski
[IEEE Trans. Inf. Theory **68**, 4518 \(2022\) \[arXiv:1911.12373\]](#)
Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 2.501
Cytowania (Google Scholar): 3, Cytowania (Web of Science): 0
06. *Algebraic and geometric structures inside the Birkhoff polytope*
Grzegorz Rajchel-Mieldzioć, Kamil Korzekwa, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski
[J. Math. Phys. **63**, 012202 \(2022\) \[arXiv:2101.11288\]](#)
Punktacja MNiSW: 70, Impact factor: 1.488
Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 0
07. *Dephasing superchannels*
Zbigniew Puchała, Kamil Korzekwa, Roberto Salazar, Paweł Horodecki, Karol Życzkowski
[Phys. Rev. A **104**, 052611 \(2021\) \[arXiv:2107.06585\]](#)
Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777
Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 0
08. *Work fluctuations due to partial thermalizations in two-level systems*
Maria Quadeer, Kamil Korzekwa, Marco Tomamichel
[Phys. Rev. E **103**, 042141 \(2021\) \[arXiv:2101.01330\]](#)
Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 2.296
Cytowania (Google Scholar): 1, Cytowania (Web of Science): 1
(Niewymieniona w pkt I.2)
09. *Quantum advantage in simulating stochastic processes*
Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio

[Phys. Rev. X **11**, 021019 \(2021\) \[arXiv:2005.02403\]](#)

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 12.577

Cytowania (Google Scholar): 12, Cytowania (Web of Science): 5

10. *Robustness of Noether's principle: Maximal disconnects between conservation laws and symmetries in quantum theory*

Cristina Cirstoiu, Kamil Korzekwa, David Jennings

[Phys. Rev. X **10**, 041035 \(2020\) \[arXiv:1908.04254\]](#)

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 12.577

Cytowania (Google Scholar): 6, Cytowania (Web of Science): 4

11. *Distinguishing classically indistinguishable states and channels*

Kamil Korzekwa, Stanisław Czachórski, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski

[J. Phys. A: Math. Theor. **52**, 475303 \(2019\) \[arXiv:1812.09083\]](#)

Punktacja MNiSW: 70, Impact factor: 2.110

Cytowania (Google Scholar): 6, Cytowania (Web of Science): 5

12. *Avoiding irreversibility: engineering resonant conversions of quantum resources*

Kamil Korzekwa, Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel

[Phys. Rev. Lett. **122**, 110403 \(2019\) \[arXiv:1810.02366\]](#)

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 8.385

Cytowania (Google Scholar): 23, Cytowania (Web of Science): 15

13. *Moderate deviation analysis of majorisation-based resource interconversion*

Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel, Kamil Korzekwa

[Phys. Rev. A **99**, 032332 \(2019\) \[arXiv:1809.07778\]](#)

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 13, Cytowania (Web of Science): 6

14. *Beyond the thermodynamic limit: finite-size corrections to state interconversion rates*

Christopher T. Chubb, Marco Tomamichel, Kamil Korzekwa

[Quantum **2**, 108 \(2018\) \[arXiv:1711.01193\]](#)

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 5.381

Cytowania (Google Scholar): 28, Cytowania (Web of Science): 20

15. *Coherifying quantum channels*

Kamil Korzekwa, Stanisław Czachórski, Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski

[New J. Phys. **20**, 043028 \(2018\) \[arXiv:1710.04228\]](#)

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 3.539

Cytowania (Google Scholar): 33, Cytowania (Web of Science): 25

16. *Markovian evolution of quantum coherence under symmetric dynamics*

Matteo Lostaglio, Kamil Korzekwa, Antony Milne

[Phys. Rev. A **96**, 032109 \(2017\) \[arXiv:1703.01826\]](#)

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 29, Cytowania (Web of Science): 20

17. *Structure of the thermodynamic arrow of time in classical and quantum theories*

Kamil Korzekwa

[Phys. Rev. A 95, 052318 \(2017\)](#) [[arXiv:1609.05910](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 9, Cytowania (Web of Science): 5

Przed uzyskaniem stopnia doktora (żadna niewymieniona w pkt I.2):

18. *Classical noise and the structure of minimal uncertainty states*

Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio

[Phys. Rev. A 93, 062347 \(2016\)](#) [[arXiv:1602.01850](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 0

19. *The extraction of work from quantum coherence*

Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio, Jonathan Oppenheim, David Jennings

[New J. Phys. 18, 023045 \(2016\)](#) [[arXiv:1506.07875](#)]

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 3.539

Cytowania (Google Scholar): 259, Cytowania (Web of Science): 163

20. *Quantum Coherence, Time-Translation Symmetry, and Thermodynamics*

Matteo Lostaglio, Kamil Korzekwa, David Jennings, Terry Rudolph

[Phys. Rev. X 5, 021001 \(2015\)](#) [[arXiv:1410.4572](#)]

Punktacja MNiSW: 200, Impact factor: 12.577

Cytowania (Google Scholar): 485, Cytowania (Web of Science): 331

21. *Quantum-state transfer in spin chains via isolated resonance of terminal spins*

Kamil Korzekwa, Paweł Machnikowski, Paweł Horodecki

[Phys. Rev. A 89, 062301 \(2014\)](#) [[arXiv:1403.7359](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 34, Cytowania (Web of Science): 23

22. *Operational constraints on state-dependent formulations of quantum error-disturbance trade-off relations*

Kamil Korzekwa, David Jennings, Terry Rudolph

[Phys. Rev. A 89, 052108 \(2014\)](#) [[arXiv:1311.5506](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 46, Cytowania (Web of Science): 29

23. *Quantum and classical entropic uncertainty relations*

Kamil Korzekwa, Matteo Lostaglio, David Jennings, Terry Rudolph

[Phys. Rev. A 89, 042122 \(2014\)](#) [[arXiv:1402.1143](#)]

Punktacja MNiSW: 100, Impact factor: 2.777

Cytowania (Google Scholar): 56, Cytowania (Web of Science): 41

24. *Spin dynamics in pp-doped semiconductor nanostructures subject to a magnetic field tilted from the Voigt geometry*

K. Korzekwa, C. Gradl, M. Kugler, S. Furthmeier, M. Griesbeck, M. Hirmer, D. Schuh, W. Wegscheider, T. Kuhn, C. Schüller, T. Korn, P. Machnikowski

[Phys. Rev. B 88, 155303 \(2013\)](#) [[arXiv:1306.6363](#)]

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 3.575

Cytowania (Google Scholar): 4, Cytowania (Web of Science): 4

25. *Spin dynamics in two-dimensional electron and hole systems revealed by resonant spin amplification*

T. Korn, M. Griesbeck, M. Kugler, S. Furthmeier, C. Gradl, M. Hirmer, D. Schuh, W. Wegscheider, K. Korzekwa, P. Machnikowski, T. Kuhn, M.M. Glazov, E.Ya. Sherman, C. Schüller

[Proc. SPIE 8461, Spintronics V, 84610O \(2012\)](#) [[Full Text](#)]

Cytowania (Google Scholar): 0, Cytowania (Web of Science): 1

26. *Decoherence-assisted initialization of a resident hole spin polarization in a p-doped semiconductor quantum well*

M. Kugler, K. Korzekwa, P. Machnikowski, C. Gradl, S. Furthmeier, M. Griesbeck, M. Hirmer, D. Schuh, W. Wegscheider, T. Kuhn, C. Schüller, T. Korn

[Phys. Rev. B 84, 085327 \(2011\)](#) [[arXiv:1105.1338](#)]

Punktacja MNiSW: 140, Impact factor: 3.575

Cytowania (Google Scholar): 26, Cytowania (Web of Science): 22

27. *Tunneling transfer protocol in a quantum dot chain immune to inhomogeneity*

Kamil Korzekwa, Paweł Machnikowski

[Acta Phys. Pol. A, 120, 859-861 \(2011\)](#) [[arXiv:1108.5749](#)]

Punktacja MNiSW: 40, Impact factor: 0.857

Cytowania (Google Scholar): 1, Cytowania (Web of Science): 1

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

- Nie dotyczy.

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

- Nie dotyczy.

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

Po uzyskaniu stopnia doktora:

01. *Optimizing thermalizations*

- Wykład na konferencji Quantum Thermodynamics Conference 2022, Belfast, Wielka Brytania (2022)
- Wykład na konferencji 25th Annual Conference on Quantum Information Processing, Pasadena, USA (2022)

02. *Fundamental constraints of quantum thermodynamics in the Markovian regime*

- Zaproszony wykład na konferencji Quantum Optics X, Toruń, Polska (2021)
- Zaproszony wykład na seminarium w UTS Centre for Quantum Software and Information, Sydney, Australia (2021)

03. *Fast estimation of outcome probabilities for quantum circuits*

- Zaproszony wykład na seminarium Terhal Group w QuTech, Delft, Holandia (2021)

04. *Quantum advantage in simulating stochastic processes*

- Wyróżniony wykład na konferencji Annual Ingarden Session on Quantum Information, Sopot, Polska (2020)
- Zaproszony wykład na seminarium The Quantum and Complexity Science Initiative w Nanyang Technological University, Singapore (2020)

05. *Encoding classical information in quantum resources*

- Wykład na konferencji CTP Quantum Information Days, Warszawa, Polska (2021)
- Wykład na konferencji Beyond IID in Information Theory 8, Palo Alto, USA (2020)
- Wykład na konferencji 15th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography, Ryga, Łotwa (2020)

06. *Classical simulations of quantum circuits*

- Zaproszony wykład na seminarium w International Centre for Theory of Quantum Technologies, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, Polska (2020)
- Zaproszony wykład na seminarium Krakow Quantum Informatics w Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków, Polska (2020)

07. *Resource-theoretic approach to the thermodynamic arrow of time*

- Zaproszony wykład na konferencji Quantum Information Theory and Mathematical Physics Workshop, Budapeszt, Węgry (2019)

08. *Avoiding irreversibility: lossless interconversion of quantum resources*

- Zaproszony wykład na konferencji X Jubilee Symposium KCIK, Sopot, Polska (2019)
- Wykład na konferencji AIP Congress, Perth, Australia (2018)
- Wykład na konferencji Island Physics Conference, Magnetic Island, Australia (2018)
- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Information & Chaos na Uniwersytecie Jagiellońskim, Kraków, Polska (2018)

09. *Beyond the thermodynamic limit*

- Wykład na konferencji Asian Quantum Information Science Conference, Nagoya University, Japonia (2018)

- Zaproszony wykład na konferencji Quantum Foundations and Beyond symposium, Krajowe Centrum Informatyki Kwantowej, Sopot, Polska (2017)
- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Information & Chaos na Uniwersytecie Jagiellońskim, Kraków, Polska (2017)
- Zaproszony wykład na seminarium w Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, Polska (2017)

10. *Coherifying quantum states and channels*

- Zaproszony wykład na seminarium w UTS Centre for Quantum Software and Information, Sydney, Australia (2018)
- Zaproszony wykład na seminarium Monash Quantum Information Science na Monash University, Melbourne, Australia (2018)
- Zaproszony wykład na seminarium QSciTech Research Group na Macquarie University, Sydney, Australia (2018)

11. *On time evolution of coherences and populations*

- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Information & Chaos na Uniwersytecie Jagiellońskim, Kraków, Polska (2016)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

12. *The extraction of work from quantum coherence*

- Wykład na konferencji Scientific meeting of PhD students, Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (2016)

13. *Quantum information and thermodynamics: a resource-theoretic approach*

- Zaproszony wykład na seminarium Takahiro Sagawa's Group na University of Tokyo, Tokyo, Japonia (2016)
- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Science Group na University of Sydney, Sydney, Australia (2016)
- Zaproszony wykład na seminarium Coherence-Correlations-Complexity na Politechnice Wrocławskiej, Wrocław, Polska (2015)

14. *Quantum Coherence, Time-Translation Symmetry, and Thermodynamics*

- Wykład na konferencji APS March Meeting, Baltimore, USA (2016)
- Wykład na konferencji 4th International Workshop on the Optical Properties of Nanostructures, Wrocław, Polska (2016)
- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Information Theory w ICFO, Barcelona, Hiszpania (2016)
- Wykład na konferencji Symposium on Quantum Coherence, University of Ulm, Niemcy (2015)
- Zaproszony wykład na seminarium Quantum Information Theory w ETH Zurich, Zurich, Szwajcaria (2015)
- Wykład na konferencji 7th Colleges of London Quantum Information Meeting, Imperial College London, Wielka Brytania (2014)

15. *Quantum state transfer via spin chains*

- Zaproszony wykład na seminarium Coherence-Correlations-Complexity na Politechnice Wrocławskiej, Wrocław, Polska (2013)

16. *Decoherence-driven mechanism for initialization of hole spins in a p-doped semiconductor quantum well*

- Wykład na konferencji 41st “Jaszowiec” International School & Conference on the Physics of Semiconductors, Krynica-Zdrój, Polska (2012)
- Zaproszony wykład na seminarium Optical Spectroscopy of Semiconductor Quantum Structures na Universität Regensburg, Regensburg, Niemcy (2011)

8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Członek komitetu organizacyjnego *Jagiellonian Quantum Information Team Gorce Workshop*, Koninki, Polska (2021)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Członek komitetu organizacyjnego *Quantum Information, Computing and Control Summer School*, Londyn, Wielka Brytania (2013)

9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

Aktualne:

- X 2019 - IX 2023 – lider zespołu Kwantowych Zasobów w granie Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej TEAM-NET „Komputery kwantowe w najbliższej przyszłości: wyzwania, optymalne implementacje i zastosowania praktyczne” (kwota całkowita grantu: 18,666,575.00; kwota dla grupy badawczej habilitanta: 3,985,600.00 zł).

Zakończone:

- V 2019 - XII 2019 – stażysta podoktorski w zespole Nowych Kwantowych Zasobów pod kierownictwem prof. Pawła Horodeckiego w Międzynarodowym

Centrum Teorii Technologii Kwantowych na Uniwersytecie Gdańskim finansowanym z grantu Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej Międzynarodowe Agendy Badawcze (kwota na każdy rok: 144,900.00 zł).

- I 2017 - V 2019 – stażysta podoktorski w Quantum Science Group pod kierownictwem prof. Stephena Bartletta na University of Sydney (kwota na każdy rok: 99,138.00 AUD, czyli ok. 290,000.00 zł).

Przed uzyskaniem stopnia doktora (wszystkie zakończone):

- X 2012 - X 2016 – stypendysta magisterski i doktorancki w Centre for Doctoral Training in Controlled Quantum Dynamics na Imperial College London finansowanym przez Engineering and Physical Sciences Research Council (kwota całkowita: 80,000.00 GBP, czyli ok. 418,000.00 zł).
- X 2010 - VI 2012 – stypendysta magisterski Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej w projekcie TEAM na realizację projektu “Characterization of spin stability, coherence and dephasing by optical experiments” pod kierownictwem prof. Pawła Machnikowskiego na Politechnice Wrocławskiej (kwota całkowita: 24,000.00 zł).

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

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Członek Polskiego Towarzystwa Fizycznego od 2017.

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

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- V 2019 - XII 2019 – stażysta podoktorski w zespole Kwantowych Zasobów pod kierownictwem prof. Pawła Horodeckiego w Międzynarodowym Centrum Teorii Technologii Kwantowych na Uniwersytecie Gdańskim.
- I 2017 - V 2019 – stażysta podoktorski w Quantum Science Group pod kierownictwem prof. Stephena Bartletta na University of Sydney.

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

- Nie dotyczy.

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

(Poniższe recenzje artykułów można zweryfikować w serwisie publons:

<https://publons.com/researcher/1425073/kamil-korzekwa>)

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- 1 recenzja doktoratu z fizyki
 - Tytuł: *The Structure and Manipulation of Resources in Quantum Information Theory*
 - Doktorant: Thomas Hebdige
 - Uniwersytet: Imperial College London
- 12 recenzji artykułów dla Physical Review A
- 1 recenzja artykułu dla Physical Review E
- 2 recenzje artykułów dla Physical Review Letters
- 2 recenzje artykułów dla PRX Quantum
- 1 recenzja artykułu dla Nature Physics
- 1 recenzja artykułu dla New Journal of Physics
- 1 recenzja artykułu dla Journal of Physics A
- 8 recenzji artykułów dla Quantum
- 1 recenzja artykułu dla IEEE Transactions on Information Theory
- 1 recenzja artykułu dla Entropy
- 4 recenzje zgłoszeń na konferencje Quantum Information Processing
- 3 recenzje zgłoszeń na konferencje Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography
- 1 recenzja zgłoszenia na konferencję 2021 IEEE Information Theory Workshop.

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- 5 recenzji artykułów dla Physical Review A
- 3 recenzje artykułów dla Physical Review Letters

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

- Nie dotyczy.

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

- Nie dotyczy.

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

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- III 2018 – ekspert oceniający zgłoszenie o grant Preludium Narodowego Centrum Nauki.

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

- Nie dotyczy.

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym.

- Nie dotyczy.

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

- Nie dotyczy.

4. Informacja o wdrożonych technologiach.

- Nie dotyczy.

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

- Nie dotyczy.

6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

- Nie dotyczy.

7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

- Nie dotyczy.

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

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

- Całkowity impact factor: 118.165 (35.231 przed uzyskaniem stopnia doktora).
- Impact factory poszczególnych publikacji podane w pkt II.4.
 - Informacja zawarta w pkt II.4

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

- Liczba cytowań według Google Scholar: 1100 (1063 bez autocytowań)
- Liczba cytowań według Web of Science: 722 (689 bez autocytowań)

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

- Indeks Hirscha według Google Scholar: 12
- Indeks Hirscha według Web of Science: 10

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

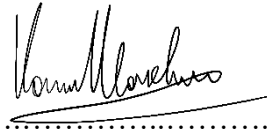
- Liczba punktów MNiSW: 3330 (1060 przed uzyskaniem stopnia doktora).
- Punkty poszczególnych publikacji podane w pkt II.4.
 - Informacja zawarta w pkt II.4

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane

naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.



.....
(podpis wnioskodawcy)