

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

**1 Imię i nazwisko**

**Kamila Kliś-Garlicka**

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

Cykl powiązanych artykułów naukowych o tytule:

**Zawężenia operatorów mnożenia na przestrzeni  $L^2$  z miarą Lebesgue'a na okręgu jednostkowym i operatory sprzężenia**

**Lista prac składających się na osiągnięcie naukowe:**

- [O1] M. C. Câmara, J. Jurasik, K. Kliś-Garlicka, and M. Ptak. Characterizations of asymmetric truncated Toeplitz operators. *Banach J. Math. Anal.*, 11:899–922, 2017.
- [O2] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Compressions of multiplication operators and their characterizations. *Results in Mathematics*, 75(157):1–13, 2020. DOI:10.1007/s00025-020-01283-4.
- [O3] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Conjugations in  $L^2$  and their invariants. *Anal. Math. Phys.*, 10(22), 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13324-020-00364-5>.
- [O4] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Conjugations in  $L^2(H)$ . *Integr. Equ. Oper. Theory*, 92:48, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00020-020-02601-9>.

- [O5] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Intertwining property for compressions of multiplication operators. *Results in Mathematics*, 77(140):1–20, 2022. DOI:10.1007/s00025-022-01673-w.
- [O6] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Shift invariance and reflexivity of compressions of multiplication operators. *Forum Mathematicum*, 34:893–905, 2022. DOI:10.1515/forum-2021-0129.
- [O7] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, and M. Ptak. Asymmetric truncated Toeplitz operators and conjugations. *Filomat*, 33(12):3697–3710, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2298/FIL1912697C>.
- [O8] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, and M. Ptak. Complex symmetric completions of partial operator matrices. *Lin. Multilin. Alg.*, 69(8):1446–1467, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/03081087.2019.1631246>.

### 3 WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

#### Pozostałe publikacje naukowe:

- [P1] C. Benhida, K. Kliś-Garlicka, and M. Ptak. Skew-symmetric operators and reflexivity. *Mathematica Slovaca*, 68:415–420, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1515/ms-2017-0112>.
- [P2] J. Bračić, K. Kliś-Garlicka, V. Müller, and I. G. Todorov. Operator hyperreflexivity of subspace lattices. *Integr. Equ. Oper. Theory*, 68:383–390, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00020-010-1804-9>.
- [P3] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Invertibility, fredholmness and kernels of dual truncated Toeplitz operators. *Banach J. Math. Anal.*, 14:1558–1580, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43037-020-00077-8>.
- [P4] M. C. Câmara, K. Kliś-Garlicka, and M. Ptak. *(Asymmetric) Dual Truncated Toeplitz Operators*. Springer, pp. 429–460, Operator and norm inequalities and related topics, Trends in mathematics edition, 2022.
- [P5] K. Kliś and M. Ptak. Quasinormal operators are hyperreflexive. *Topological Algebras, their Applications, and Related Topics, Banach Center Publications*, 67:241–244, 2005.

- [P6] K. Kliś and M. Ptak.  $k$ -hyperreflexive subspaces. *Houdson J. Math.*, 32:299–313, 2006.
- [P7] K. Kliś-Garlicka. Rank-one perturbation of Toeplitz operators and reflexivity. *Opuscula Mathematica*, 32(3):505–509, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.7494/OpMath.2012.32.3.505>.
- [P8] K. Kliś-Garlicka. Reflexivity of bilattices. *Czechoslovak Math. J.*, 63(4):995–1000, 2013. DOI <https://doi.org/10.1007/s10587-013-0067-4>.
- [P9] K. Kliś-Garlicka. Perturbation of Toeplitz operators and reflexivity. *Ann. Univ. Paedagog. Crac. Stud. Math.*, 13:15–18, 2014. DOI: 10.2478/aupcsm-2014-0002.
- [P10] K. Kliś-Garlicka. Hyperreflexivity of bilattices. *Czechoslovak Math. J.*, 66(1):119–125, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10587-016-0244-3>.
- [P11] K. Kliś-Garlicka, B. Łanucha, and M. Ptak. Characterization of truncated Toeplitz operators by conjugations. *Oper. Matrices*, 11(3):807–822, 2017. DOI: <dx.doi.org/10.7153/oam-11-57>.
- [P12] K. Kliś-Garlicka and V. Müller. Non-operator reflexive subspace lattice. *Integr. Equ. Oper. Theory*, 62:595–599, 2008.
- [P13] K. Kliś-Garlicka and M. Ptak.  $C$ -symmetric operators and reflexivity. *Oper. Matrices*, 9(1):225–232, 2015.

### 3.1 Udział w konferencjach naukowych

- IWOTA 2022, Kraków, wrzesień 6-10, 2022, referat: Intertwining property for compressions of multiplication operator.
- Workshop on Operator Theory, Complex Analysis, and Applications 2022, Faro, Portugal, czerwiec 20-24, 2022, referat: Intertwining property for compressions of multiplication operator. **wykład plenarny**
- IWOTA 2021, Lancaster, 16-20 sierpień 2021, referat: The characterization of dual truncated Toeplitz operators.
- Workshop on Operator Theory, Complex Analysis, and Applications 2021, Lisbon, Portugal, czerwiec 21-24, 2021, referat: The characterization of dual truncated Toeplitz operators. **wykład plenarny**

- Women in Operator Theory and its Applications, 2019, Lisbon, Portugal, czerwiec 17-19, 2019, referat: Conjugations in  $L^2$  spaces. **wykład plenarny**
- Workshop on Operator Theory, Complex Analysis, and Applications 2018, Guimaraes, Portugal, 25-28 czerwiec 2018, referat: On C-symmetric completions. **wykład plenarny**
- Recent developments of operator theory by Banach space technique and related topics, 23-25.10.2017, Japonia, Kioto, referat: Characterization of Toeplitz operators by conjugations.
- International Conference on Computational Methods and Function Theory 2017 (CMFT'2017)", 10-15.07.2017, Lublin (UMCS), Poland referat: Conjugations and reflexivity.
- Workshop on Operator Theory, Complex Analysis, and Applications 2017 / WOTCA 2017, Lisbon, czerwiec 2017, referat: Conjugations and reflexivity.
- KOTAC, Seoul, Korea, 2017 referat: On characterization of Toeplitz operators by conjugations.
- Spectral Theory and Applications, Kraków, Polska, 2017 referat: Characterization of Toeplitz operators by conjugations.
- Interactions between Algebra and Functional Analysis, Prague, 28.09 – 2.10, 2016, referat: Characterizations of asymmetric truncated Toeplitz operators. **wykład plenarny**
- 17th WORKSHOP: NON-COMMUTATIVE PROBABILITY, Lévy processes and operator algebras, with applications 24-30.07.2016 Będlewo, Poland, referat: Asymmetric truncated Toeplitz operators and their symbols.
- 5th SWOT, Kraków, Poland, lipiec 2016, referat: Asymmetric truncated Toeplitz operators and reflexivity.
- Workshop on Operator Theory, Complex Analysis, and Applications 2016 / WOTCA 2016, Coimbra, Portugal, czerwiec 2016, referat: On characterizations of asymmetric truncated Toeplitz operators. **wykład plenarny**
- 44th Winter School in Abstract Analysis, Svratka (Czech Republic), styczeń 2016, referat: C-symmetric operators and reflexivity.
- Spectral Theory and Applications, Kraków, Poland, 2015 referat: Reflexivity and hyperreflexivity of bilattices.

- 4th SWOT, Kraków, Poland, 2014, referat: C-symmetric operators and reflexivity.
- 41th Winter School in Abstract Analysis, Kacov (Czech Republic), styczeń 2013, referat: Reflexivity of bilattices.
- 9th Advanced Course in Operator Theory and Complex Analysis, Sevilla, Spain, 12 - 14.06.2012, referat: Perturbated Toeplitz operators and reflexivity.
- 40th Winter School in Abstract Analysis, Klenci pod Cerchovem, Czech Republic, 14 - 21.01.2012, referat: Rank-one perturbation of Toeplitz operators and reflexivity.
- 22nd International Conference on Operator Theory, Timisoara, Rumunia, 2008, referat: Operator hyperreflexivity and subspace lattices.
- 5th Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, Słowenia, maj 27- czerwiec 5, 2008, referat: On operator hyperreflexivity of subspace lattices.
- Workshop on Functional Analysis and its Applications, Nemecká, Słowacja, 10-15.09.2007, referat: Operator hyperreflexivity of subspace lattices.
- Workshop in Analysis and Probability, College Station, USA, 2006, referat: On k-hyperreflexivity of operator subspaces.
- Workshop on Functional Analysis and its Applications, Nemecká, Słowacja, 2005, referat: On k-hyperreflexivity of subspaces.
- Functional Annalysis, Operator Theory and Applications, Mondello, Włochy, 2005, referat: On k-hyperreflexivity of subspaces.
- Operator Theory and Applications in Mathematical Physics (OTAMP), Będlewo, Polska, 2004.
- Small Workshop on Operator Theory, Kraków, Polska, 2004, referat: Quasinormality and reflexivity.
- International Conference Crimean Autumn Mathematical School-Symposium (KROMSH), Krym, Ukraina, 2004, referat: k-hyperreflexivity of subspaces.
- Conference on Topological Algebras, their Applications, and related results, Będlewo, Polska, 2003, referat: k-dimensional subspaces and k-hyperreflexivity.

- Workshop on Functional Analysis and its Applications, Nemecká, Słowacja, 2003, referat:  $k$ -hyperreflexivity of finite dimensional subspaces.
- BFAD 2003, Belfast, Wielka Brytania, 2003, referat: Reflexivity, hyperreflexivity and quasinormal operators.
- Workshop on Functional Analysis and its Applications, Nemecká, Słowacja, 2001, referat: Reflexivity and powers of quasinormal operators.

## 4 Projekty badawcze

- 2008 ekspert zewnętrzny w Narodowym Programie Foresight "Polska 2020".
- 2007–2009 udział w polsko-słoweńskim projekcie badawczym pt. *Reflexivity and hyperreflexivity of spaces of operators*.
- 2004–2006 udział w projekcie badawczym Grant KBN nr 1 P03A 016 27, *"Podprzestrzenie refleksywne i hyperrefleksywne"*.

## 5 Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej

### 5.1 Staże i wizyty naukowe

- 01.09.2002–30.11.2002 trzymiesięczny staż w Instytucie Matematycznym "Simon Stoilow" Rumuńskiej Akademii Nauk w Bukareszcie fundowany przez stypendium naukowe w ramach programu EURROMMAT. W trakcie pobytu realizowałam badania nad refleksywnością i  $k$ -hyperrefleksywnością podprzestrzeni operatorowych oraz hyperrefleksywnością operatorów quasinormalnych. Wyniki tych badań zostały opublikowane w mojej rozprawie doktorskiej oraz w publikacjach [P6, P5].
- 22.04.2002–26.04.2002 wizyta naukowa w Instytucie Matematycznym Czeskiej Akademii Nauk, współpraca z prof. Vladimirem Müllerem. W trakcie wizyty pracowałam nad hyperrefleksywnością algebr i podprzestrzeni operatorowych.
- 04.11.2003–29.11.2003 miesięczny staż w Department of Pure Mathematics, Queen's University Belfast, finansowany przez grant fundowany przez London Mathematical

Society. W trakcie stażu pracowałam nad refleksywnością i hyperrefleksywnością krat i bikrat podprzestrzeni. Nawiązałam także współpracę z dr Ivanem Todorowem. Ta i późniejsze krótsze wizyty (17.06.2004–26.06.2004 oraz 03.03.2007–18.03.2007) zaowocowały publikacjami [P8, P10, P2].

05.05.2008–09.05.2008 wizyta naukowa w Instytucie Matematycznym Czeskiej Akademii Nauk, współpraca z prof. Vladimirem Müllerem oraz prof. J. Bračičem. W trakcie wizyty pracowaliśmy nad operatorową refleksywnością i operatorową hyperrefleksywnością krat podprzestrzeni. Wyniki tej współpracy ukazały się w [P12, P2].

01.10.2015–20.06.2016 staż w krakowskim oddziale Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk. W ramach projektu wraz z prof. Chafiq Benhida (Universite Lille 1) oraz z prof. Markiem Ptakiem badaliśmy między innymi algebraiczne własności operatorów  $C$ -skośnie symetrycznych, głównie pod kątem ich refleksywności i hyperrefleksywności. Wyniki badań zostały opublikowane w [P1].

od 2016 roku współpracuję naukowo z prof. Marią Cristiną Câmara. W związku z tym odbyłam kilka wizyt w Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa np. tydzień w maju 2016, 2 tygodnie w maju 2017 oraz wyjazdy związane z konferencjami WOTCA. Podczas tych wizyt prowadziłyśmy badania nad własnościami obciążonych operatorów Toeplitza, dualnych obciążonych operatorów Toeplitza. Współpraca ta zaowocowała cyklem publikacji [O1, O8, O7, O4, O3, O2, O6, O5] oraz [P3, P4].

## 5.2 Recenzje prac naukowych

Recenzowałam publikacje naukowe dla takich czasopism jak:

- Annals of Functional Analysis,
- Bulletin of the Malaysian Mathematical Society,
- Complex Analysis and Operator Theory,
- Complex Variables and Elliptic Equations,
- European Journal of Mathematics,
- Filomat,
- Journal of the London Mathematical Society,

- Journal of Operator Theory,
- Kyungpook Mathematical Journal,
- Linear and Multilinear Algebra,
- Mathematica Bohemica,
- Monatshefte für Mathematik,
- Operators and Matrices,
- Science China Mathematics,
- Special Matrices.

## 6 DANE NAUKOMETRYCZNE

Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocyto-  
owań.

- liczba cytowań: 96 (Web of Science)
- bez autocytoowań: 62 (Web of Science)
- autocytoowania: 34 (Web of Science)

Indeks Hirscha 6 (Web of Science).

*Komito*  
*dis-Gediche*