

WYKAZ OSIĄGNIĘĆ

Magdalena Skurzok

15 września 2023

Spis treści

1	Osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego	3
1.1	Tytuł osiągnięcia naukowego	3
1.2	Cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego	3
2	Pozostałe osiągnięcia naukowo - badawcze	8
2.1	Publikacje naukowe nie stanowiące wkładu do habilitacji	8
2.2	Granty i projekty badawcze	21
2.3	Nagrody i stypendia	22
2.4	Staże i pobyty naukowe	23
2.5	Prezentacje na międzynarodowych konferencjach naukowych, warsztatach i seminariach	24
2.6	Organizacja konferencji	29
2.7	Recenzowanie i edytowanie publikacji w czasopismach naukowych	31
3	Dane naukometryczne	31

1 Osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego

Podstawę mojej habilitacji stanowi cykl jedenastu publikacji, który dotyczy eksperymentalnych badań egzotycznych układów związanych w postaci jąder i atomów mezonowych. Badanie takich obiektów jest niezwykle istotne, gdyż dostarcza cennych informacji na temat oddziaływań mezonów z nukleonami w próżni i w materii jądrowej oraz oddziaływań mezonów z jądrami atomowymi, a tym samym pozwala na weryfikację/testowanie dostępnych modeli teoretycznych. Przeprowadzane studia mogą mieć ważne konsekwencje w różnych sektorach fizyki, od fizyki jądrowej począwszy aż po astrofizykę.

1.1 Tytuł osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe (wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Dz. U. 2017 r. poz. 1789) wskazuję cykl 11 powiązanych tematycznie publikacji naukowych zatytułowany:

*Badania egzotycznej materii jądrowej w postaci jąder
i atomów mezonowych*

1.2 Cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego

Impact Factor (IF) jak i punkty ministerialne podane są z roku aktualnego dla publikacji. Całkowita liczba cytowań (na dzień 15.09.2023) została wzięta z bazy Web of Science.

- [H1] P. Adlarson, W. Augustyniak, W. Bardan, M. Bashkanov, F.S. Bergmann, M. Berłowski, H. Bhatt, A. Bondar, M. Büscher, H. Calén, I. Ciepał, H. Clement, E. Czerwiński, K. Demmich, R. Engels, A. Erven, W. Erven, W. Eyrich, P. Fedorets, K. Föhl, K. Fransson, F. Goldenbaum, A. Goswami, K. Grigoryev, C.O. Gullström, L. Heijkenkjöld, V. Hejny, N. Hüskén, L. Jarczyk, T. Johansson, B. Kamys, N.G. Kelkar, G. Kemmerling, G. Khatri, A. Khoukaz, A. Khreptak, D.A. Kirillov, S. Kistryn, H. Kleines, B. Kłos, W. Krzemień, P. Kulesa, A. Kupść, A. Kuzmin, K. Lalwani, D. Lersch, B. Lorentz, A. Magiera, R. Maier, P. Marciniewski, B. Mariański, H.P. Morsch, P. Moskal, H. Ohm, E. Perez del Rio, N.M. Piskunov, D. Prasuhn, D. Pszczel, K. Pysz, A. Pyszniak, J. Ritman, A. Roy, Z. Rudy, O. Rundel, S. Sawant, S. Schadmand, I. Schätti-Ozerianska, T. Sefzick, V. Serdyuk, B. Schwartz, K. Sitterberg, T. Skorodko, **M. Skurzok**, J. Smyrski, V. Sopov, R. Stassen, J. Stepaniak, E. Stephan, G. Sterzenbach, H. Stockhorst, H. Ströher, A. Szczurek, A. Trzeciński, R. Varma, M. Wolke, A. Wrońska, P. Wüstner, A. Yamamoto, J. Zabierowski, M. J. Zieliński, J. Złomańczuk, P. Żuprański, M. Żurek

Search for η -mesic ${}^4\text{He}$ in the $dd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ and $dd \rightarrow {}^3\text{He}p\pi^-$ reactions with the WASA-at-COSY facility

Nucl. Phys. A 959, 102 (2017)

IF: 1.992, liczba cytowań: 33, punkty ministerialne: 25

Swój wkład oceniam na około 80%.

Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) współkoordynowaniu dedykowanego eksperymentu WASA-at-COSY w 2010r. w Forschungszentrum Jülich (Niemcy) poprzez aktywny udział w przygotowaniach do pomiarów (przygotowanie i testy układu detekcyjnego, układu akwizycji danych, triggerów) oraz ich przeprowadzeniu i monitorowaniu (udział w szychtach eksperymentalnych), (ii) samodzielnym opracowaniu i przeprowadzeniu analizy danych (przygotowanie dedykowanych symulacji Monte Carlo oraz analiza danych zebranych podczas eksperymentu) jak i (iii) interpretacji wyników. Publikacja została przygotowana przeze mnie. Według reguł kolaboracji WASA-at-COSY lista autorów podawana jest w porządku alfabetycznym niezależnie od ich wkładu w przygotowanie publikacji.

- [H2] **M. Skurzok**, P. Moskal, N. G. Kelkar, S. Hirenzaki, H. Nagahiro, N. Ikeno

Constraining the optical potential in the search for η -mesic ${}^4\text{He}$

Phys. Lett. B 782, 6 (2018)

IF: 4.162, liczba cytowań: 14, punkty ministerialne: 40

Swój wkład oceniam na około 80%.

Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) samodzielnym opracowaniu i przeprowadzeniu analizy porównawczej danych zebranych w eksperymencie WASA-at-COSY (w którym uczestniczyłam i który współkoordynowałam) w Forschungszentrum Jülich (Niemcy) z modelem teoretycznym rozwiniętym przez grupę badawczą z Nara Women's University w Japonii oraz (ii) interpretacji wyników. Artykuł został przygotowany przeze mnie.

- [H3] N. G. Kelkar, H. Kamada, **M. Skurzok**

N-N-N model calculations for experimental η -mesic ${}^3\text{He}$ searches*

Int. J. Mod. Phys. E 28, No. 8, 1950066 (2019)

IF: 1.036, liczba cytowań: 3, punkty ministerialne: 70

Swój wkład oceniam na około 20%.

Mój wkład polegał na (i) przygotowaniu i przeprowadzeniu symulacji Monte Carlo na podstawie modelu teoretycznego rozwiniętego przez grupę badawczą z Uniwersytetu Los Andes w Bogocie (Kolumbia) w celu wyznaczenia akceptancji geometrycznej detektora WASA na pomiar rozważanego procesu oraz (ii) udziale w interpretacji wyników.

- [H4] **M. Skurzok**, S. Hirenzaki, S. Kinutani, H. Konishi, P. Moskal, H. Nagahiro, O. Rundel

Non-mesonic decay of the η -mesic ${}^3\text{He}$ via $pd \rightarrow {}^3\text{He}2\gamma(6\gamma)$ reaction

Nucl. Phys. A 993, 121647 (2020)

IF: 1.683, liczba cytowań: 4, punkty ministerialne: 100

Swój wkład oceniam na około 60%.

Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) zaproponowaniu tematyki pracy dotyczącej opisu nowego mechanizmu rozpadu jąder mezonowych, (ii) udziale w rozwoju modelu teoretycznego we współpracy z grupą badawczą z Nara Women's University, jak i (iii) opracowaniu i przeprowadzeniu dedykowanych symulacji Monte Carlo pod kątem studium możliwości badania zaproponowanego mechanizmu w eksperymencie WASA-at-COSY, który samodzielnie koordynowałam w 2014 r. w Forschungszentrum Jülich (Niemcy). Publikacja została napisana przeze mnie.

- [H5] P. Adlarson, W. Augustyniak, W. Bardan, M. Bashkanov, S. D. Bass, M. Berłowski, A. Bondar, M. Büscher, H. Calén, I. Ciepał, H. Clement, E. Czerwiński, R. Engels, A. Erven, W. Erven, W. Eyrych, P. Fedorets, K. Föhl, K. Fransson, F. Goldenbaum, A. Goswami, K. Grigoryev, L. Hejkskjöld, V. Hejny, S. Hirenzaki, L. Jarczyk, T. Johansson, B. Kamys, N. G. Kelkar, G. Kemmerling, A. Khreptak, D.A. Kirillov, S. Kistryn, H. Kleines, B. Kłos, W. Krzemień, P. Kulesa, A. Kupść, K. Lalwani, D. Lersch, B. Lorentz, A. Magiera, R. Maier, P. Marciniewski, B. Mariański, H.P. Morsch, P. Moskal, H. Ohm, W. Parol, E. Perez del Rio, N.M. Piskunov, D. Prasuhn, D. Pszczel, K. Pysz, J. Ritman, A. Roy, O. Rundel, S. Sawant, S. Schadmand, I. Schätti-Ozerianska, T. Sefzick, V. Serdyuk, B. Shwartz, T. Skorodko, **M. Skurzok**, J. Smyrski, V. Sopov, R. Stassen, J. Stepaniak, E. Stephan, G. Sterzenbach, H. Stockhorst, H. Ströher, A. Szczurek, A. Trzeciński, M. Wolke, A. Wrońska, P. Wüstner, A. Yamamoto, J. Zabierowski, M. J. Zieliński, J. Złomańczuk, P. Żuprański, M. Żurek

Search for η -mesic ${}^3\text{He}$ with the WASA-at-COSY facility in the $pd \rightarrow {}^3\text{He}2\gamma$ and $pd \rightarrow {}^3\text{He}6\gamma$ reactions

Phys. Lett. B 802, 135205 (2020)

IF: 4.771, liczba cytowań: 5, punkty ministerialne: 140

Swój wkład oceniam na około 60%.

Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) udziale w przygotowaniu propozycji naukowej do eksperymentu (ii) samodzielnym koordynowaniu eksperymentu WASA-at-COSY w 2014r. w Forschungszentrum Jülich (Niemcy) poprzez aktywny udział w przygotowaniach do pomiarów (przygotowanie i testy układu detekcyjnego, układu akwizycji danych, triggerów, programów do monitorowania danych pomiarowych) oraz ich przeprowadzeniu i monitorowaniu (udział w szychtach eksperymentalnych), (iii) opracowaniu i przeprowadzeniu analizy danych z Panem Oleksandrem Rundlem, który wykonał pracę doktorską pod moją opieką jako promotora pomocniczego (przeprowadzenie dedykowanych symulacji Monte Carlo oraz analizy danych zebranych podczas eksperymentu) jak i (iv) interpretacji wyników. Brałam znaczący udział w redakcji tekstu artykułu. Według reguł kolaboracji WASA-at-COSY lista autorów podawana jest w porządku alfabetycznym niezależnie od ich wkładu w przygotowanie publikacji.

- [H6] N. G. Kelkar, D. Bedoya Fierro, H. Kamada, **M. Skurzok**
Study of the N^ momentum distribution for experimental η -mesic ${}^3\text{He}$ searches*
Nucl. Phys. A 996, 121698 (2020)
 IF: 1.683, liczba cytowań: 3, punkty ministerialne: 100
Swój wkład oceniam na około 20%.
 Mój wkład polegał na (i) przygotowaniu i przeprowadzeniu symulacji Monte Carlo na podstawie modelu teoretycznego rozwiniętego przez grupę badawczą z Uniwersytetu Los Andes w Bogocie (Kolumbia) w celu wyznaczenia akceptancji geometrycznej detektora WASA na pomiar rozważanego procesu oraz (ii) udziale w interpretacji wyników.
- [H7] P. Adlarson, W. Augustyniak, M. Bashkanov, S. D. Bass, F. S. Bergmann, M. Berłowski, A. Bondar, M. Büscher, H. Calén, I. Ciepał, H. Clement, E. Czerwiński, K. Demmich, R. Engels, A. Erven, W. Erven, W. Eyrich, P. Fedorets, K. Föhl, K. Fransson, F. Goldenbaum, A. Goswami, K. Grigoryev, L. Heijkenskjöld, V. Hejny, N. Hüskén, S. Hirenzaki, T. Johansson, B. Kamys, N. G. Kelkar, G. Kemmerling, A. Khoukaz, A. Khreptak, D. A. Kirillov, S. Kistryn, H. Kleines, B. Kłos, W. Krzemień, P. Kulesa, A. Kupść, K. Lalwani, D. Lersch, B. Lorentz, A. Magiera, R. Maier, P. Marciniowski, B. Mariański, H.-P. Morsch, P. Moskal, H. Ohm, W. Parol, E. Perez del Rio, N. M. Piskunov, D. Prasuhn, D. Pszczel, K. Pysz, J. Ritman, A. Roy, O. Rundel, S. Sawant, S. Schadmand, T. Sefzick, V. Serdyuk, B. Shwartz, T. Skorodko, **M. Skurzok**, J. Smyrski, V. Sopov, R. Stassen, J. Stepaniak, E. Stephan, G. Sterzenbach, H. Stockhorst, H. Ströher, A. Szczurek, M. Wolke, A. Wrońska, P. Wüstner, A. Yamamoto, J. Zabierowski, M. J. Zieliński, J. Złomańczuk, M. Żurek
Search for η -mesic ${}^3\text{He}$ with the WASA-at-COSY facility in the $pd \rightarrow dp\pi^0$ reaction
Phys. Rev. C 102 no. 4, 044322 (2020)
 IF: 3.296, liczba cytowań: 4, punkty ministerialne: 140
Swój wkład oceniam na około 60%.
 Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) przygotowaniu propozycji naukowego do eksperymentu (ii) samodzielnym koordynowaniu eksperymentu WASA-at-COSY w Forschungszentrum Jülich (Niemcy) poprzez aktywny udział w przygotowaniach do pomiarów (przygotowanie i testy układu detekcyjnego, układu akwizycji danych, tiggerów, programów do monitorowania danych pomiarowych) oraz ich przeprowadzeniu i monitorowaniu (udział w szychtach eksperymentalnych), (iii) opracowaniu i przeprowadzeniu analizy danych z Panem Aleksandrem Khreptakiem, który wykonał pracę doktorską pod moją opieką jako promotora pomocniczego (przeprowadzenie dedykowanych symulacji Monte Carlo oraz analizy danych zebranych podczas eksperymentu) jak i (iv) interpretacji wyników. Brałam znaczący udział w redakcji tekstu artykułu. Według reguł kolaboracji WASA-at-COSY lista autorów podawana jest w porządku alfabetycznym niezależnie od ich wkładu w przygotowanie publikacji.

- [H8] **M. Skurzok**, A. Scordo, S. Niedźwiecki, A. Baniahmad, M. Bazzi, D. Bosnar, M. Bragadireanu, M. Carminati, M. Cargnelli, A. Clozza, C. Curceanu, L. De Paolis, R. Del Grande, L. Fabbietti, C. Fiorini, C. Guaraldo, M. Iliescu, M. Iwasaki, P. Levi Sandri, J. Marton, M. Miliucci, P. Moskal, K. Piscicchia, F. Sgaramella, H. Shi, M. Silarski, D. L. Sirghi, F. Sirghi, A. Spallone, M. Tüchler, O. Vazquez Doce, J. Zmeskal

Characterization of the SIDDHARTA-2 luminosity monitor

JINST 15, P10010 (2020)

IF: 1.415, liczba cytowań: 10, punkty ministerialne: 70

Swój wkład oceniam na około 80%.

Jestem autorem wiodącym i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) opracowaniu projektu detektora do pomiaru świetlności dla eksperymentu SIDDHARTA-2 w LNF-INFN we Włoszech, (ii) koordynowaniu budowy detektora w Instytucie Fizyki UJ, (iii) aktywnym udziale w testach detektora oraz instalacji jego modułów na wiązce akceleratora DAΦNE, (iv) wykonaniu pomiarów oraz (v) samodzielnej analizie danych eksperymentalnych. Jestem również współautorem programu do monitorowania świetlności w czasie trwania eksperymentu SIDDHARTA-2. Publikacja została przygotowana przeze mnie.

- [H9] **M. Skurzok**

Search for η -mesic Helium with WASA-at-COSY

Acta Phys. Polon. B 51, 33 (2020)

IF: 0.748, liczba cytowań: 3, punkty ministerialne: 40

Swój wkład oceniam na 100%.

Jest to jednoautorska publikacja pokonferencyjna, w której podsumowałam badania prowadzone przez kolaborację WASA-at-COSY pod kątem poszukiwań jąder mezonowych, w których brałam aktywny udział zarówno koordynując pomiary (przygotowanie eksperymentów i udział w pomiarach) jak i samodzielnie przeprowadzając analizy danych (eksperymentalnych i symulacji Monte Carlo). Publikacja została przygotowana przeze mnie.

- [H10] **M. Skurzok**

Status of the search for η -mesic nuclei with particular focus on η -Helium bound states

Few-Body Syst. 62, 5 (2021)

IF: 1.844, liczba cytowań: 0, punkty ministerialne: 40

Swój wkład oceniam na 100%.

Jest to jednoautorski artykuł przeglądowy, w którym podsumowałam badania dotyczące jąder mezonowych, skupiając się głównie na poszukiwaniach stanów związanych η -Hel prowadzonych przez kolaborację WASA-at-COSY, w których brałam aktywny udział zarówno koordynując pomiary (przygotowanie eksperymentów i udział w pomiarach) jak i samodzielnie przeprowadzając analizy danych (eksperymentalnych i symulacji Monte Carlo). Praca zawiera również przegląd modeli rozwiniętych przez grupy teoretyczne, z którymi prowadzę

współpracę. Publikacja została przygotowana przeze mnie.

- [H11] K. Piscicchia, **M. Skurzok**, M. Cargnelli, R. Del Grande, L. Fabbietti, J. Marton, P. Moskal, A. Scordo, A. Ramos, D. L. Sirghi, O. Vazquez Doce, J. Zmeskal, S. Wycech, P. Branchini, F. Ceradini, E. Czerwinski, E. De Lucia, S. Fiore, A. Kupść, G. Mandaglio, M. Martini, A. Passeri, V. Patera, E. Perez Del Rio, A. Selce, M. Silarski, C. Curceanu

First simultaneous $K^-p \rightarrow (\Sigma^0/\Lambda)\pi^0$ cross sections measurement at 98 MeV/c

artykuł zaakceptowany do publikacji w Phys. Rev. C (2023)

IF: 3.1, liczba cytowań: 0, punkty ministerialne: 140

Swój wkład oceniam na około 45%.

Jestem autorem wiodącym wraz z dr Kristianem Piscicchia (równy wkład w powstanie artykułu) i korespondencyjnym artykułu. Mój wkład polegał na (i) opracowaniu i pełnej analizie danych eksperymentalnych zebranych przez grupę badawczą AMADEUS, do której należę, (ii) przygotowaniu dedykowanych symulacji Monte Carlo oraz (iii) udziale w dyskusjach i interpretacji wyników. Publikacja została przygotowana w dużej części przeze mnie.

2 Pozostałe osiągnięcia naukowo - badawcze

2.1 Publikacje naukowe nie stanowiące wkładu do habilitacji

a) Po uzyskaniu stopnia Doktora

Artykuły w czasopismach recenzowanych

- [R1] M. Skurzok, *et al.*, *A review of the low-energy K^- -nucleus/nuclei interactions with light nuclei AMADEUS investigations*,
Front. Phys., Sec. Nuclear Physics **11**, 1237644 (2023).
- [R2] L. Abbene, ..., M. Skurzok, *et al.*, *New opportunities for kaonic atoms measurements from CdZnTe detectors*,
Eur. Phys. J. Spec. Top. (2023).
- [R3] F. Sgaramella, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurements of high- n transitions in intermediate mass kaonic atoms by SIDDHARTA-2 at DAFNE*,
Eur. Phys. J. **A59**, 56 (2023).
- [R4] D. Sirghi, ..., M. Skurzok, *et al.*, *New measurements of kaonic helium-4 L-series X-rays yields in gas with the SIDDHARTINO setup*,
Nucl. Phys. **A1029**, 122567 (2023).
- [R5] A. Khreptak, M. Skurzok, P. Moskal, *Search for η -mesic nuclei: A review of experimental and theoretical advances*,
Front. Phys. **11**, 1186457 (2023).

- [R6] S. Sharma, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Efficiency determination of J-PET: first plastic scintillators-based PET scanner*, EJNMMI Physics **10** (28), 1 (2023).
- [R7] S. Sharma, ..., M. Skurzok, *et al.*, *J-PET detection modules based on plastic scintillators for performing studies with positron and positronium beams*, JINST **18**, C02027 (2023).
- [R8] R. Y. Shopa, ..., M. Skurzok, *et al.*, *TOF MLEM Adaptation for the Total-Body J-PET with a Realistic Analytical System Response Matrix*, IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Science **7** (5), 509 (2023).
- [R9] Ł. Kapłon, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Comparative studies of plastic scintillator strips with high technical attenuation length for the total-body J-PET scanner*, Nucl. Instr. Meth. **A1051**, 168186 (2023).
- [R10] M. Dadgar, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Investigation of Novel Preclinical Total Body PET Designed With J-PET Technology: A Simulation Study*, IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences **7**, 124 (2023).
- [R11] M. Skurzok, *et al.*, *Investigation of the low-energy K- hadronic interactions with light nuclei by AMADEUS*, Int. J. Mod. Phys. **E31**, 2240001 (2022).
- [R12] A. Scordo, ..., M. Skurzok, *et al.*, *First Tests of the Full SIDDHARTA-2 Experimental Apparatus with a ^4He Gaseous Target*, Acta Phys. Polon. **A142**, 373 (2022).
- [R13] F. Napolitano, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Atoms at the DAFNE Collider with the SIDDHARTA-2 Experiment*, Phys. Scr. **97**, 084006 (2022).
- [R14] F. Sgaramella, ..., M. Skurzok, *et al.*, *The SIDDHARTA-2 calibration method for high precision kaonic atoms X-ray spectroscopy measurements*, Phys. Scr. **97**, 114002 (2022).
- [R15] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Towards the first kaonic deuterium measurement with the SIDDHARTA-2 experiment at DAΦNE*, Il Nuovo Cimento **45C**, 205 (2022).
- [R16] D. Sirghi, ..., M. Skurzok, *et al.*, *A new kaonic helium measurement in gas by SIDDHARTINO at the DAΦNE collider*, J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. **49**, 055106 (2022).
- [R17] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Large area silicon drift detectors system for high precision timed x-ray spectroscopy*, Meas. Sci. Technol. **33**, 095502 (2022).

- [R18] D. Borys, ..., M. Skurzok, *et al.*, *ProTheRaMon - a GATE simulation framework for proton therapy range monitoring using PET imaging*, Phys. Med. Biol. **67**, 224002 (2022).
- [R19] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *On the K^- Absorptions in Light Nuclei by AMADEUS*, Few-Body Syst. **62**, 7 (2021).
- [R20] C. Curceanu, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Atoms Measurements at DAΦNE: SIDDHARTA-2 and Future Perspectives*, Few-Body Syst. **62**, 83 (2021).
- [R21] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy kaon-nuclei interaction at DAΦNE: The SIDDHARTA-2 experiment*, Il Nuovo Cimento **44C**, 152 (2021).
- [R22] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Silicon Drift Detectors system for high precision light kaonic atoms spectroscopy*, Meas. Sci. Technol. (2021) **32**, 095501 (2021).
- [R23] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Silicon Drift Detectors' Spectroscopic Response during the SIDDHARTA-2 Kaonic Helium Run at the DAΦNE Collider*, Condens. Matter **6**, 47 (2021).
- [R24] P. Moskal, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Testing the CPT symmetry in ortho-positronium decays at sub-per-mil level*, Nat. Commun. **12**, 5658 (2021).
- [R25] P. Moskal, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Positronium imaging with the novel multiphoton PET scanner*, Science Advances **7**, eabh4394 (2021).
- [R26] K. Dulski, ..., M. Skurzok, *et al.*, *The J-PET detector-a tool for precision studies of ortho-positronium decays*, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research **A1008**, 165452 (2021).
- [R27] P. Moskal, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Synchronisation and calibration of the 24-modules J-PET prototype with 300 mm axial field of view*, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement **70**, 2000810 (2021).
- [R28] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Total branching ratio of the K^- two-nucleon absorption in ^{12}C* , Phys. Scripta **95** (8), 084012 (2020).
- [R29] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Recent Experimental Results on the Low-energy K^- Interaction with Nucleons by AMADEUS*, Acta Phys. Polon. **B51**, 121 (2020).

- [R30] C. Curceanu,..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Atoms to Investigate Global Symmetry Breaking*, *Symmetry* **2020** (12), 547 (2020).
- [R31] C. Curceanu,..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Deuterium Measurement with SIDDHARTA-2 on DAFNE*, *Acta Phys. Polon.* **B51**, 251 (2020).
- [R32] D. Bosnar,..., M. Skurzok, *et al.*, *Revisiting the Charged Kaon Mass*, *Acta Phys. Polon.* **B51**, 115 (2020).
- [R33] A. Khreptak, M. Skurzok, O. Rundel, *Search for the $^3\text{He}-\eta$ Bound State via $pd \rightarrow pd\pi^0$ Reaction*, *Acta Phys. Polon.* **B51**, 361 (2020).
- [R34] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Differential Cross Sections for Neutron-Proton Scattering in the Region of the $d^*(2380)$ Dibaryon Resonance*, *Phys. Rev.* **C102** (1), 015204 (2020).
- [R35] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Three-nucleon dynamics in dp breakup collisions using the WASA detector at COSY-Jülich*, *Phys. Rev.* **C101** (4), 044001 (2020).
- [R36] Y. K. Tanaka, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Spectroscopy of η' -mesic Nuclei with WASA at GSI/FAIR*, *Acta Phys. Polon.* **B51**, 39 (2020).
- [R37] L. Raczyński,..., M. Skurzok, *et al.*, *3D TOF-PET image reconstruction using total variation regularization*, *Physica Medica* **80**, 230 (2020).
- [R38] K. Dulski,..., M. Skurzok, *et al.*, *First exclusive measurement of ortho-positronium with the J-PET tomograph*, *Physica Medica* **80**, 230 (2020).
- [R39] N. G. Sharma,..., M. Skurzok, *et al.*, *Hit-time and hit-position reconstruction in strips of plastic scintillators using multi-threshold readouts*, *IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences* **4** (5), 528 (2020).
- [R40] P. Moskal,..., M. Skurzok, *et al.*, *Performance assessment of the 2γ positronium imaging with the total-body PET scanners*, *EJNMMI Physics* **7**, 44 (2020).
- [R41] S. Sharma,..., M. Skurzok, *et al.*, *Estimating relationship between the Time Over Threshold and energy loss by photons in plastic scintillators used in the J-PET scanner*, *EJNMMI Physics* **7**, 39 (2020).

- [R42] R. Del Grande,..., M. Skurzok, *et al.*, *K^- multi-nucleon absorption cross sections and branching ratios in Λp and $\Sigma^0 p$ final states*, Eur. Phys. J. **C79**, 190 (2019).
- [R43] C. Curceanu,..., M. Skurzok, *et al.*, *X-ray Detectors for Kaonic Atoms Research at DAΦNE*, Condens. Matter 2019 **42** (4), (2019).
- [R44] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Examination of the Production of an Isotensor Dibaryon in the $pp \rightarrow pp\pi^+\pi^-$ Reaction*, Phys. Rev. **C99** (2), 025201 (2019).
- [R45] P. Moskal,..., M. Skurzok, *et al.*, *Feasibility study of the positronium imaging with the J-PET tomograph*, Phys. Med. Biol. **64**, 055017 (2019).
- [R46] N. Krawczyk,..., M. Skurzok, *et al.*, *Simulation studies of annihilation-photon's polarisation via Compton scattering with the J-PET tomograph*, Hyperfine Interact **240** (1), 81 (2019).
- [R47] K. Piscicchia,..., M. Skurzok, *et al.*, *First measurement of the $K^-n \rightarrow \Lambda\pi^-$ non-resonant transition amplitude below threshold*, Phys. Lett. **B782**, 339 (2018).
- [R48] M. Skurzok, *et al.*, *Search for Deeply Bound Kaonic Nuclear States in AMADEUS experiment*, Acta Phys. Polon. **B49**, 705 (2018).
- [R49] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Backward single-pion production in the $pd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ reaction with WASA-at-COSY*, Eur. Phys. J. **A54**, 149 (2018).
- [R50] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Search for C violation in the decay $\eta \rightarrow \pi^0 + e^+ + e^-$ with WASA-at-COSY*, Phys. Lett. **B784**, 378 (2018).
- [R51] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *An Isotensor Dibaryon in the $pp \rightarrow pp\pi^+\pi^-$ Reaction?*, Phys. Rev. Lett. **121**, 052001 (2018).
- [R52] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Total and differential cross sections of η -production in proton-deuteron fusion for excess energies between $Q_{\eta}=13\text{MeV}$ and $Q_{\eta}=81\text{MeV}$* , Phys. Lett. **B782**, 297 (2018).
- [R53] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Spin Dependence of η Meson Production in Proton-Proton Collisions Close to Threshold*, Phys. Rev. Lett. **120** (2), 022002 (2018).

- [R54] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Importance of d-wave contributions in the charge symmetry breaking reaction $dd \rightarrow {}^4\text{He}\pi^0$* , Phys. Lett. **B781**, 645 (2018).
- [R55] P. Moskal,..., M. Skurzok, *et al.*, *Feasibility studies of the polarization of photons beyond the optical wavelength regime with the J-PET detector*, Eur. Phys. J. **C78**, 970 (2018).
- [R56] G. Korcyl,..., M. Skurzok, *et al.*, *Evaluation of Single-Chip, Real-Time Tomographic Data Processing on FPGA - SoC Devices*, IEEE Transactions on Medical Imaging **37** (11), 2526 (2018).
- [R57] A. Gajos,..., M. Skurzok, *et al.*, *Feasibility study of the time reversal symmetry tests in decays of metastable positronium atoms with the J-PET detector*, Advances in High Energy Physics **2018**, 8271280 (2018).
- [R58] P. Kowalski,..., M. Skurzok, *et al.*, *Estimating the NEMA characteristics of the J-PET tomograph using the GATE package*, Physics in Medicine and Biology **63**, 165008 (2018).
- [R59] K. Dulski,..., M. Skurzok, *et al.*, *Commissioning of the J-PET detector in view of the positron annihilation lifetime spectroscopy*, Hyperfine Interact **239**, 40 (2018).
- [R60] J. Ray,..., M. Skurzok, *et al.*, *A feasibility study of the time reversal violation test based on polarization of annihilation photons from the decay of ortho-Positronium with the J-PET detector*, Hyperfine Interact **239**, 56 (2018).
- [R61] S. D. Bass, M. Skurzok, P. Moskal, *Updating spin-dependent Regge intercepts*, Phys. Rev. **C98** no. 2, 025209 (2018).
- [R62] K. Piscicchia,..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy antikaon-nucleon/nuclei interaction studies by AMADEUS*, Acta Phys. Polon. **B48**, 1875 (2017).
- [R63] C. Curceanu,..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy kaon-nuclei interaction studies at DAΦNE: SIDDHARTA-2 and AMADEUS*, Acta Phys. Polon. **B48**, 1855 (2017).
- [R64] O. Rundel, M. Skurzok, A. Khreptak, P. Moskal *et al.*, *Search for the η -mesic helium in proton-deuteron reaction*, Acta Phys. Polon. **B48**, 1807 (2017).
- [R65] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Isoscalar Single-Pion Production in the Region of Roper and $d^*(2380)$ Resonances*, Phys. Lett. **B774**, 599 (2017).

- [R66] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurement of the $\omega \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ Dalitz plot distribution*,
Phys. Lett. **B770**, 418 (2017).
- [R67] J.-J. Xie, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Determination of the $\eta^3\text{He}$ threshold structure from the low energy $pd \rightarrow \eta^3\text{He}$ reaction*,
Phys. Rev. **C95** 1, 015202 (2017).
- [R68] E. Oset,..., M. Skurzok, *et al.*, *The $pd \rightarrow \eta^3\text{He}$ Reaction and $\eta^3\text{He}$ Bound State? The $B^*\bar{B}^*\rho$ System*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1793 (2017).
- [R69] M. Skurzok, *et al.*, *Time calibration of the J-PET detector*,
Acta Phys. Polon. **A132** (5), 1641 (2017).
- [R70] Sz. Niedzwiecki,..., M. Skurzok, *et al.*, *J-PET: a new technology for the whole-body PET imaging*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1567 (2017).
- [R71] R. Shopa,..., M. Skurzok, *et al.*, *Three-dimensional image reconstruction in J-PET using Filtered Back Projection method*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1757 (2017).
- [R72] L. Raczynski,..., M. Skurzok, *et al.*, *Introduction of total variation regularization into filtered backprojection algorithm*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1611 (2017).
- [R73] E. Czerwinski,..., M. Skurzok, *et al.*, *Commissioning of the J-PET detector for studies of decays of positronium atoms*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1961 (2017).
- [R74] B. Jasinska,..., M. Skurzok, *et al.*, *Human Tissues Investigation Using PALS Technique*,
Acta Phys. Polon. **B48**, 1737 (2017).
- [R75] K. Dulski,..., M. Skurzok, *et al.*, *Analysis procedure of the positronium lifetime spectra for the J-PET detector*,
Acta Phys. Polon. **A132** (5), 1637 (2017).
- [R76] M. Mohammed,..., M. Skurzok, *et al.*, *A Method to Produce Linearly Polarized Positrons and Positronium Atoms with the J-PET Detector*,
Acta Phys. Polon. **A132** (5), 1486 (2017).
- [R77] M. Skurzok, W. Krzemien, O. Rundel, P. Moskal, *Upper Limits for the Production of the η mesic Helium in $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ and $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$ Reactions*,
Acta Phys. Polon. **B47**, 503 (2016).

- [R78] P. Adlarson, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurements of Branching Ratios for η Decays into Charged Particles*, Phys. Rev. **C94**, 065206 (2016).
- [R79] P. Adlarson, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Search for an Isospin $I = 3$ Dibaryon*, Phys. Lett. **B762**, 455 (2016).
- [R80] P. Adlarson, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurement of the $\bar{n}p \rightarrow d\pi^0\pi^0$ reaction with polarized beam in the region of the $d^*(2380)$ resonance*, Eur. Phys. J. **A52**, 147 (2016).

Prace pokonferencyjne:

- [P1] L. de Paolis, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Investigating the $E2$ nuclear resonance effect in kaonic atoms*, J. Phys.: Conf. Ser. **2446**, 012038 (2023).
- [P2] Y. Tanaka, ..., M. Skurzok, *et al.*, *WASA-FRS Experiments in FAIR Phase-0 at GSI*, Acta Phys. Polon. B Proc. Suppl. **17**, 4-A27 (2023).
- [P3] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy kaon-nuclei interaction studies at DAFNE*, EPJ Web Conf. **262**, 01006 (2022).
- [P4] A. Khreptak, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of the Linearity and Stability of Silicon Drift Detectors for Kaonic Atoms X-ray Spectroscopy*, Acta Phys. Polon. B Proc. Suppl. **15**, 4-A1 (2022).
- [P5] F. Sirghi, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Status and perspectives for low energy kaon-nucleon interaction studies at DAΦNE: from SIDDHARTA to SIDDHARTA-2*, PoS PANIC2021, 200 (2022).
- [P6] M. Tüchler, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Main Features of the SIDDHARTA-2 Apparatus for Kaonic Deuterium X-Ray Measurements*, EPJ Web Conf. **262**, 01016 (2022).
- [P7] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *High precision Kaonic Deuterium measurement at the DAFNE collider: the SIDDHARTA-2 experiment and the SIDDHARTINO run*, Suplemento de la Revista Mexicana de Fisica 30308081, 1 (2022).
- [P8] C. Curceanu, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic atoms measurements at the DAFNE collider: the SIDDHARTA-2 experiment*, EPJ Web Conf. **258**, 07006 (2022).
- [P9] P. Moskal, ..., M. Skurzok, *et al.*, *From tests of discrete symmetries to medical imaging with J-PET detector*, PoS PANIC2021, 033 (2022).
- [P10] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low-energy Kaon Nucleon/Nuclei Studies at DAFNE: the SIDDHARTA-2 Experiment*, Acta Phys. Polon. B Proc. Suppl. **14**, 49 (2021).

-
- [P11] M. Skurzok, *et al.*, *Recent AMADEUS Studies of Low-Energy K^- -Nucleus/Nuclei Interactions*, Springer Proc. Phys. **250**, 403 (2020).
- [P12] M. Skurzok, *et al.*, *Low-Energy K^- Nucleon/Multi-nucleon Interaction Studies by AMADEUS*, Springer Proc. Phys. **238**, 937 (2020).
- [P13] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of K^- -nuclei interactions at low-energies by AMADEUS*, J. Phys. Conf. Ser. **1643**, 012081 (2020).
- [P14] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of low-energy K^- hadronic interactions with light nuclei by AMADEUS*, J. Phys. Conf. Ser. **1526**, 012024 (2020).
- [P15] M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic atoms experiment at the DAΦNE collider by SIDDHARTA/SIDDHARTA-2*, SciPost Phys. Proc. **3**, 039 (2020).
- [P16] D. Sirghi, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of kaonic atoms at the DAΦNE collider: from SIDDHARTA to SIDDHARTA-2*, J. Phys. Conf. Ser. **1526**, 012023 (2020).
- [P17] M. Tuchler, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Probing low-energy QCD with kaonic atoms at DAFNE*, J. Phys. Conf. Ser. **1643**, 012182 (2020).
- [P18] M. Miliucci, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Deuterium Precision Measurement at DAΦNE: The SIDDHARTA-2 Experiment*, Springer Proc. Phys. **238**, 965 (2020).
- [P19] P. Adlarson, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Study of Three-Nucleon Dynamics in the dp breakup collisions using the WASA detector*, Springer Proc. Phys. **238**, 455 (2020).
- [P20] A. Khreptak, M. Skurzok and O. Rundel, *Analysis of the $pd \rightarrow pd\pi^0$ Reaction Measured with WASA-at-COSY Facility in Order to Search for η -mesic Helium*, Acta Phys. Polon. B Proc. Suppl. **13**, 835 (2020).
- [P21] Y. Tanaka, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Search for η' -mesic nuclei using (p,d) reaction with FRS/Super-FRS at GSI/FAIR*, J. Phys. Conf. Ser. **1643**, 012181 (2020).
- [P22] M. Skurzok, *et al.*, *Low-energy K^- Hadronic Interactions with Light Nuclei by AMADEUS*, JPS Conf. Proc. **26**, 023011 (2019).
- [P23] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy antikaon-nucleon/nuclei interaction studies by AMADEUS*, AIP Conf. Proc. **2130**, 020021 (2019).
- [P24] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy antikaon-nucleon/nuclei interaction studies by AMADEUS*, EPJ Web Conf. **199**, 01014 (2019).
- [P25] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *p correlated production from low energy K^- ^{12}C interactions by AMADEUS*, EPJ Web Conf. **199**, 03010 (2019).
- [P26] J. Zmeskal, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Probing Strong Interaction with SIDDHARTA-2*, JPS Conf. Proc. **26**, 023012 (2019).

- [P27] D. Sirghi, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic atoms measurements at the DAFNE Collider*, PoS Confinement **336**, 215 (2019).
- [P28] L. De Paolis, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Kaonic Atoms Measurement at DAFNE: SIDDHARTA and SIDDHARTA-2*, Springer Proc. Phys. **225**, 191 (2019).
- [P29] J. Marton, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Spectroscopy of kaonic atoms at DAFNE and J-PARC*, EPJ Web Conf. **199**, 03004 (2019).
- [P30] M. Skurzok, *Search for the η -mesic bound states with the WASA-at-COSY detector*, EPJ Web Conf. **199**, 01018 (2019).
- [P31] O. Rundel, M. Skurzok and A. Khreptak, *Search for η -mesic ${}^3\text{He}$ in non-mesonic final state*, EPJ Web Conf. **199**, 02029 (2019).
- [P32] A. Khreptak, O. Rundel and M. Skurzok, *Luminosity determination for the proton-deuteron reactions using quasi-free reactions with WASA-at-COSY facility*, EPJ Web Conf. **199**, 05026 (2019).
- [P33] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low energy interaction studies of negative kaons in light nuclear targets by AMADEUS*, EPJ Web Conf. **181**, 01005 (2018).
- [P34] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low Energy Antikaon-Nucleon/Nuclei Interaction Studies by AMADEUS*, Acta Phys. Polon. B Suppl. **11**, 609 (2018).
- [P35] R. Del Grande, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of low-energy K^- nuclear interactions by AMADEUS*, EPJ Web Conf. **182**, 02035 (2018).
- [P36] C. Curceanu, ..., M. Skurzok, *et al.*, *The kaonic atoms research program at DAΦNE: overview and perspectives*, J. Phys. Conf. Ser. **1138** (1), 012011 (2018).
- [P37] M. Tuechler, ..., M. Skurzok, *et al.*, *A charged particle veto detector for kaonic deuterium measurements at DAΦNE*, J. Phys. Conf. Ser. **1138** (1), 012012 (2018).
- [P38] A. Scordo, ..., M. Skurzok, *et al.*, *The kaonic atoms research program at DAΦNE: from SIDDHARTA to SIDDHARTA-2*, EPJ Web Conf. **181**, 01004 (2018).
- [P39] M. Skurzok, *et al.*, *Luminosity determination for the proton-deuteron reaction using $pd \rightarrow {}^3\text{He}\eta$ channel with WASA-at-COSY detector*, EPJ Web Conf. **181**, 01014 (2018).
- [P40] E. Czerwiński, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Studies of discrete symmetries in decays of positronium atoms*, EPJ Web Conf. **181**, 01019 (2018).
- [P41] M. Skurzok, *et al.*, *Search for Deeply Bound Kaonic Nuclear States in AMADEUS experiment*, EPJ Web Conf. **165**, 01046 (2017).
- [P42] K. Piscicchia, ..., M. Skurzok, *et al.*, *Low-energy Antikaon-Nucleon Absorption Studies by AMADEUS*, Acta Phys. Polon. B Suppl. **10**, 1125 (2017).

- [P43] J. Marton,..., M. Skurzok, *et al.*, *Antikaon Interactions with Nucleons and Nuclei - AMADEUS At DAΦNE*, PoS INPC2016 **290** (2017).
- [P44] H. Clement, P. Moskal, M. Skurzok, *Recent Results from WASA-at-COSY*, JPS Conf. Proc. **13**, 010009 (2017).
- [P45] M. Skurzok, W. Krzemień, O. Rundel P. Moskal, *Search for the η -mesic Helium bound state with the WASA-at-COSY facility*, EPJ Web Conf. **117**, 02005 (2016).
- [P46] O. Rundel,..., M. Skurzok, *et al.*, *Searching for η -mesic Helium with WASA-at-COSY facility*, EPJ Web Conf. **130**, 02008 (2016).
- [P47] W. Krzemień,..., M. Skurzok, *et al.*, *Production and interaction of the η meson with nucleons and nuclei*, EPJ Web Conf. **130**, 03004 (2016).
- [P48] P. Moskal, M. Skurzok, W. Krzemień, *Status and Perspectives of the Search for η -Mesic Nuclei*, AIP Conf. Proc. **1753**, 030012 (2016).

Inne

- [I1] K. Itahashi, ..., M. Skurzok, 2019, *et al.*, *Experimental Proposal to FAIR Phase-0 at GSI, S490: Search for η' -mesic nuclei in $^{12}\text{C}(p, dp)$ reaction.*

b) Przed uzyskaniem stopnia Doktora

Artykuły w czasopismach recenzowanych

- [R81] M. Skurzok, P. Moskal, W. Krzemień, *Luminosity determination for the deuteron-deuteron reactions using free and quasi-free reactions with WASA-at-COSY detector*, Acta Phys. Polon. **B46** (1), 133 (2015).
- [R82] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *ABC Effect and Resonance Structure in the Double-Pionic Fusion to ^3He* , Phys. Rev. **C91** (1), 015201 (2015).
- [R83] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurement of the $np \rightarrow np\pi^0\pi^0$ Reaction in Search for the Recently Observed $d^*(2380)$ Resonance*, Phys. Lett. **B743**, 325 (2015).
- [R84] W. Krzemień, P. Moskal, M. Skurzok, *Search for η -mesic Nuclei with WASA-at-COSY*, Acta Phys. Polon. **B46** (3), 757 (2015).
- [R85] C. Curceanu,..., M. Skurzok, *et al.*, *Unprecedented studies of the low-energy negatively charged kaons interactions in nuclear matter by AMADEUS*, Acta Phys. Polon. **B46** (1), 203 (2015).

- [R86] K. Piscicchia,..., M. Skurzok, *et al.*, *Investigation of the low energy kaons hadronic interactions in light nuclei by AMADEUS*, *Hyperfine Interact.* **234** (1), 9 (2015).
- [R87] W. Krzemiński, P. Moskal, M. Skurzok, *Search for η -Mesic He with WASA- at-COSY*, *Few Body Syst.* **55**, 795 (2014).
- [R88] W. Krzemiński, P. Moskal, M. Skurzok, *Search for the manifestation of the mesic-nuclei on the $dd \rightarrow {}^3\text{He}N\pi$ excitation function measured with WASA-at-COSY*, *Acta Phys. Polon.* **B45**, 689 (2014).
- [R89] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Evidence for a New Resonance from Polarized Neutron-Proton Scattering*, *Phys. Rev. Lett.* **112**, 202311 (2014).
- [R90] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Cross section ratio and angular distributions of the reaction $p + d \rightarrow {}^3\text{He} + \eta$ at 48.8 MeV and 59.8 MeV excess energy*, *Eur. Phys. J.* **A50**, 100 (2014).
- [R91] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Neutron-Proton Scattering in the Context of the $d^*(2380)$ Resonance*, *Phys. Rev.* **C90**, 035204 (2014).
- [R92] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurement of the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ Dalitz plot distribution*, *Phys. Rev.* **C90**, 045207 (2014).
- [R93] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Charge Symmetry Breaking in $dd \rightarrow {}^4\text{He}\pi^0$ with WASA-at-COSY*, *Phys. Lett.* **B739**, 44 (2014).
- [R94] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Search for the eta-mesic ${}^4\text{He}$ with WASA-at-COSY detector*, *Phys. Rev.* **C87**, 035204 (2013).
- [R95] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Isospin Decomposition of the Basic Double-Pionic Fusion in the Region of the ABC Effect*, *Phys. Lett.* **B721**, 229 (2013).
- [R96] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Investigation of the $dd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ reaction with WASA-at-COSY*, *Phys. Rev.* **C88**, 014004 (2013).
- [R97] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Search for a dark photon in the $\pi^0 \rightarrow e^+e^-\gamma$ decay*, *Phys. Lett.* **B726**, 187 (2013).

- [R98] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Measurement of the $pn \rightarrow pp\pi^0\pi^-$ Reaction in Search for the Recently Observed Resonance Structure in $d\pi^0\pi^0$ and $d\pi^+\pi^-$ systems*, Phys. Rev. **C88**, 055208 (2013).
- [R99] M. Skurzok, P. Moskal, W. Krzemień, *Search for He - η bound states with the WASA-at-COSY facility*, Prog. Part. Nucl. Phys. **67**, 445 (2012).
- [R100] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Abashian-Booth-Crowe resonance structure in the double pionic fusion to He -4*, Phys. Rev. **C86**, 032201 (2012).
- [R101] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *Exclusive Measurement of the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma$ Decay*, Phys. Lett. **B707**, 243 (2012).
- [R102] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *$\pi^0\pi^0$ Production in Proton-Proton Collisions at $T_p=1.4$ GeV*, Phys. Lett. **B706**, 256 (2012).
- [R103] P. Adlarson,..., M. Skurzok, *et al.*, *ABC Effect in Basic Double-Pionic Fusion — Observation of a new resonance?*, Phys. Rev. Lett. **106**, 242302 (2011).

Publikacje książkowe (monografie)

- [M1] M. Skurzok, *Search for η -mesic helium via $dd \rightarrow {}^3He_n\pi^0$ reaction at WASA-at-COSY*, Lambert Academic Publishing, ISBN 978-3-659-96156-4 (2016).
- [M2] M. Skurzok, *Feasibility study of η -mesic nuclei production by means of the WASA-at-COSY and COSY-TOF facilities*, Berichte des Forschungszentrum Jülich, JÜL-4332 (2010).

Prace pokonferencyjne

- [P49] M. Skurzok, W. Krzemień, P. Moskal, *Search for the 4He - η bound state in $dd \rightarrow {}^3He_p\pi^-$ and $dd \rightarrow {}^3He_n\pi^0$ reactions with the WASA-at-COSY facility*, EPJ Web Conf. **81**, 02020 (2014).
- [P50] W. Krzemień, P. Moskal, J. Smyrski, M. Skurzok, *Search for the η -mesic 4He with WASA-at-COSY*, EPJ Web Conf. **66**, 09009 (2014).
- [P51] M. Skurzok, P. Moskal, W. Krzemień, *Search for η -mesic helium via deuteron-deuteron reactions with the WASA-at-COSY facility*, Acta Phys. Polon. B Suppl. **6**, 1107 (2013).

- [P52] W. Krzemień, P. Moskal, M. Skurzok, *Search for η -mesic ${}^4\text{He}$ with the WASA-at-COSY detector*, PoS Bormio2013 **036** (2013).
- [P53] P. Moskal, W. Krzemień, M. Skurzok, *Search for the η -mesic helium by means of WASA detector at COSY*, PoS Hadron2013 **163** (2013).
- [P54] M. Skurzok, W. Krzemień, P. Moskal, *Search for η -mesic helium via $dd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ reaction with the WASA-at-COSY facility*, Meson-Net 2013 International Workshop - Book of Abstracts (2013).
- [P55] W. Krzemień, P. Moskal, J. Smyrski, M. Skurzok, *Search for η -mesic Helium with the WASA-at-COSY detector*, EPJ Web Conf. **37**, 02003 (2012).
- [P56] M. Skurzok, W. Krzemień, P. Moskal, *Search for $\text{He-}\eta$ bound states with the WASA-at-COSY facility*, EPJ Web Conf. **37**, 09034 (2012).
- [P57] M. Skurzok, W. Krzemień, P. Moskal, *Search for ${}^4\text{He-}\eta$ bound states with the WASA-at-COSY facility*, DAE Symp. Nucl. Phys. **57**, 424 (2012).

Inne

- [I2] P. Moskal, W. Krzemień, M. Skurzok, 2014, *COSY Proposal/Beam Request: Search for the η -mesic ${}^3\text{He}$ with WASA at COSY*, PAC Session No. 42 II/2013, Exp. No. 186.3, http://donald.cc.kfa-juelich.de/wochenplan/List_of_all_COSY-Proposals.shtml.

2.2 Granty i projekty badawcze

Po uzyskaniu stopnia Doktora

- 2022 - 2023, grant NAWA Canaletto (Wspólne projekty badawcze pomiędzy Polską a Włochami), nr PPN/BIT/2021/1/00037/U/00001, *EXOTICA: Pomiar oddziaływań silnych w dziwnych atomach egzotycznych na DAFNE: od laboratorium po gwiazdy neutronowe*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt w realizacji, **kierownik projektu**
- 2022 - 2027, grant MAESTRO 13 Narodowego Centrum Nauki, nr 2021/42/A/ST2/00423, *Jagiellońska Pozytonowa Emisyjna Tomografia na całe ciało - rozwój biomarkerów obrazowych*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt w realizacji, **wykonawca projektu**
- 2020 - 2024, grant OPUS 18 Narodowego Centrum Nauki, nr 2019/35/B/ST2/03562, *Precyzyjne testy symetrii między materią a antymaterią poprzez pomiary rozpadów atomów pozytonium za pomocą modularnego tomografu J-PET*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt w realizacji, **wykonawca projektu**

- 2020 - 2021, grant przyznany przez Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN): CNTT Research 4 Innovation 2020, *Transportable and Agile Spectrometer for metal Trace in Edible liquids: TASTE*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Włochy, projekt zakończony, **wykonawca projektu**
- 2017 - 2020, grant SONATA 11 Narodowego Centrum Nauki, nr 2016/21/D/ST2/01155, *Poszukiwanie głęboko związanych stanów kaonowych za pomocą kaonów zatrzymujących się w tarczy węglowej*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **kierownik projektu**
- 2017 - 2018, granty DSC 2017 i DSC 2018 Uniwersytetu Jagiellońskiego w ramach dotacji celowej przeznaczonej na finansowanie zadań służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, *Badanie atomów kaonowych w eksperymencie SIDDHARTA-2*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **kierownik projektu**
- 2014 - 2016, grant PRELUDIUM 6 Narodowego Centrum Nauki, nr 2013/11/N/ST2/04152, *Poszukiwanie stanu związanego mezonu η z jądrem ${}^3\text{He}$ w pomiarze ekskluzywnym reakcji $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ i $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$* , Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **kierownik projektu**

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

- 2014 - 2016, grant PRELUDIUM 6 Narodowego Centrum Nauki, nr 2013/11/N/ST2/04152, *Poszukiwanie stanu związanego mezonu η z jądrem ${}^3\text{He}$ w pomiarze ekskluzywnym reakcji $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ i $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$* , Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **kierownik projektu**
- 2011 - 2014, grant OPUS Narodowego Centrum Nauki, nr 2011/01/B/ST2/00431, *Poszukiwanie jąder mezonowych helu*, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **wykonawca projektu**
- 2006 - 2009, grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nr 3240/H03/2006/31, *Poszukiwanie jąder mezonowych: próba odkrycia stanów związanych mezonu η z jądrem atomu helu poprzez pomiary funkcji wzbudzenia przekrojów czynnych na wytwarzanie mezonów π w reakcjach deuteronu z deuteronem w pobliżu progu na produkcję mezonu η* , Uniwersytet Jagielloński, Instytut Fizyki, projekt zakończony, **wykonawca projektu**

2.3 Nagrody i stypendia

Po uzyskaniu stopnia Doktora

- Stypendium podoktorskie (Postdoctoral INFN Fellowship for Research Activity in Experimental Physics, announcement 19292/17) w Laboratori Nazionali di Frascati - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (LNF-INFN), Frascati, Włochy (11.2018 - 11.2020)

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

- Stypendium naukowe w ramach Programu Międzynarodowych Projektów Doktoranckich (International PhD Studies in Applied Nuclear Physics and Innovative Technologies, MPD/2010/6/styp12) przyznane przez Fundację Nauki Polskiej (2010-2015)
- Stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia dla doktorantów na rok 2012/13 (2012)

2.4 Staże i pobyty naukowePo uzyskaniu stopnia Doktora

- Centrum Badawcze GSI Darmstadt, Niemcy, pobyt naukowy (udział w eksperymencie WASA-FRS), luty 2022, tydzień
- Staż podoktorski (Postdoctoral INFN Fellowship for Research Activity in Experimental Physics, announcement 19292/17) w Laboratori Nazionali di Frascati - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (LNF-INFN), Frascati, Włochy (11.2018 - 11.2020)
- Nara Women's University, Japonia, pobyty naukowe (współpraca z grupą prof. Satoru Hirenzaki), maj 2016, listopad 2018, listopad/grudzień 2019, łącznie ok. 5 tygodni
- Universidad de los Andes w Bogocie, Kolumbia, pobyt naukowy (współpraca z prof. Neelimą Kelkar), lipiec 2017, 2 tygodnie
- Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN) we Frascati, Włochy, wielokrotne pobyty naukowe (udział w eksperymencie SIDDHARTA-2, udział w badaniach kolaboracji AMADEUS), lata 2016 - 2018 i 2021 - 2023, łącznie ok. 5 miesięcy

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

- Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN) we Frascati, Włochy, pobyty naukowe (udział w badaniach kolaboracji AMADEUS), lata 2014 - 2016, łącznie ok. 3 tygodnie
- Nara Women's University, Japonia, staż naukowy (współpraca z grupą prof. Satoru Hirenzaki, wizyta w ośrodku naukowym JPARC), październik 2014, miesiąc
- Centrum Badawcze Jülich (Forschungszentrum Jülich), Niemcy, miesięczne staże i krótsze pobyty naukowe (udział w eksperymencie WASA-at-COSY), lata 2008 - 2015, łącznie ok. 14 miesięcy

2.5 Prezentacje na międzynarodowych konferencjach naukowych, warsztatach i seminariach

Międzynarodowe konferencje naukowe

Po uzyskaniu stopnia Doktora

1. Applications of radiation detection techniques in fundamental physics, food control, medicine and biology, LNF-INFN Frascati (Włochy), 8-12.05.2023, wykład: *Dalitz plot determination of positronium atom using the J-PET detector system.*
2. NSTAR2022: The 13th International Workshop on the Physics of Excited Nucleons, Santa Margherita Ligure (Włochy), 17-21.10.2022, wykład: *Studies of low-energy K^- - nucleus/nuclei interactions by AMADEUS.*
3. EXOTICO: EXOTIc atoms meet nuclear COLLisions for a new frontier precision era in low-energy strangeness nuclear physics, Online, 17-21.10.2022, **wykład na zaproszenie**: *Studies of low-energy K^- nucleus/nuclei interactions by AMADEUS.*
4. EMMI Workshop: Meson and Hyperon Interactions with Nuclei, Kitzbühel (Austria), 14-16.09.2022, **wykład na zaproszenie**: *Search for η -mesic Helium with WASA-at-COSY facility.*
5. Second International Workshop on the Extension Project for the J-PARC Hadron Experimental Facility (2nd J-PARC HEF-ex WS), Online, 16-18.02.2022, wykład: *Studies of low-energy K^- -nucleus/nuclei interactions with light nuclei by AMADEUS.*
6. XIV International Conference on Nuclear Structure Properties (NSP2021), Online, 2-4.06.2021, wykład: *Search for η -mesic nuclei with WASA-at-COSY facility.*
7. Stranu: hot topics in strangeness nuclear and atomic physics, Online, 24-28.05.2021, **wykład na zaproszenie (sesja plenarna)**: *Status of AMADEUS studies of low-energy kaons interactions in nuclear matter.*
8. Hadron in Nucleus 2020 (HIN20), Online, 8-10.03.2021, **wykład na zaproszenie (sesja plenarna)**: *Search for η -mesic nuclei with WASA-at-COSY facility.*
9. SIF: 106° Congresso Nazionale Societa Italiana di Fisica, Online, 14-18.09.2020, wykład: *Studies of a K^- single nucleon absorption processes by AMADEUS.*
10. ICNFP2020: 9th International Conference on New Frontiers in Physics, Kreta (Grecja & online), 4-12.09.2020, wykład: *Studies of low-energy K^- - nucleus/nuclei interactions with light nuclei by AMADEUS.*
11. STRANEX: Recent progress and perspectives in STRANge EXotic atoms studies and related topics, Trento (Włochy), 21-25.10.2019, wykład: *Search for η -mesic helium with WASA-at-COSY facility.*

12. 24th European Conference on Few-Body Problems in Physics, Guildford (Wielka Brytania), 2-6.09.2019, **wykład na zaproszenie**: *Kaonic atoms experiments at the DAΦNE collider.*
13. 3rd Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics, Kraków (Polska), 23-28.06.2019, **wykład na zaproszenie**: *Search for η -mesic helium with WASA-at-COSY.*
14. The 18th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM 2019), Bari (Włochy), 10-15.06.2019, wykład: *Studies of low-energy K^- hadronic interactions with light nuclei by AMADEUS.*
15. 8th International Conference on Quarks and Nuclear Physics, Tsukuba (Japonia), 13-18.11.2018, wykład: *Studies of low-energy kaons interactions innuclear matter by AMADEUS towards clarifying the existence of DBKNS.*
16. Discrete Symmetries in Particle, Nuclear and Atomic Physics and Implications for our Universe, Trento (Włochy), 08-12.10.2018, wykład: *Study of the fundamental symmetries with WASA-at-COSY.*
17. 3rd Symposium on Positron Emission Tomography, Kraków (Polska), 10-13.09.2018, wykład: *J-PET time synchronisation.*
18. XXII International Conference on Few-Body Problems in Physics (FB22), Caen (Francja), 9-13.07.2018, wykład: *Search for the η -mesic helium in proton-deuteron and deuteron-deuteron reactions.*
19. XXII International Conference on Few-Body Problems in Physics (FB22), Caen (Francja), 9-13.07.2018, plakat: *Search for Deeply Bound Kaonic Nuclear States by AMADEUS.*
20. MESON2018 (15th International Workshop on Meson Production Properties and Interaction, Kraków (Polska), 07-12.06.2018, **wykład na zaproszenie (sesja plenarna)**: *Search for the η -mesic bound states with the WASA-at-COSY detector.*
21. International Conference on Exotic Atoms and Related Topics - EXA2017, Wiedeń (Austria), 10-15.09.2017, wykład: *Search for the η -mesic helium in proton-deuteron and deuteron-deuteron reactions.*
22. XXXV Mazurian Lakes Conference on Physics, Piaski (Polska), 3-9.09.2017, wykład i plakat: *Search for Deeply Bound Kaon Nuclear States in AMADEUS Experiment.*
23. 12th International Workshop on Positron and Positronium Chemistry, Lublin (Polska), 28.08-1.09.2017, plakat: *Time calibration of the J-PET detector.*
24. Third Andean School on Nuclear Physics, Bogota (Kolumbia), 24-28.07.2017, plakat: *Search for the η -mesic helium in proton-deuteron and deuteron-deuteron reactions with WASA-at-COSY.*

25. 8th Nuclear Physics in Astrophysics Conference, Catania (Włochy), 18-23.06.2017, plakat: *Search for Deeply Bound Kaon Nuclear States in AMADEUS Experiment.*
26. 2nd Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics, Kraków (Polska), 4-9.06.2017, **wykład na zaproszenie:** *Search for the η -mesic helium in proton-deuteron and deuteron-deuteron reactions.*
27. Symposium on New Technologies in Positron Emission Tomography, Kijów (Ukraina), 31.08-2.09.2016, wykład: *Search for the exotic nuclear matter in the form of η -mesic helium.*
28. Conference Humboldt Kolleg "From the Vacuum to the Universe", Kitzbühel (Austria), 26.06.-01.07.2016, plakat: *Search for He- η bound states with the WASA-at-COSY facility.*
29. The Third Strangeness Workshop, Warszawa (Polska), 22-23.04.2016, **wykład na zaproszenie:** *Search for η -mesic bound states with WASA-at-COSY facility.*

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

1. Nucleus Nucleus 2015, Dipartimento di Fisica ed Astronomia, Catania (Włochy), 21-26.06.2015, wykład: *Search for ${}^4\text{He-}\eta$ bound state in $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ and $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$ reactions with the WASA-at-COSY facility.*
2. Hadrons in in Nuclear Medium II, KEK Tokai Campus JPARC (Japonia), 24-28.10.2014, **wykład na zaproszenie:** *Status and perspectives of the search for the η -mesic helium with WASA-at-COSY.*
3. II Symposium on Applied Nuclear Physics and Innovative Technologies, Kraków (Polska), 24-27.09.2014, **wykład plenarny:** *Search for the eta-mesic helium with WASA at COSY.*
4. MESON2014 (13th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction), Kraków (Polska), 29.05-03.06.2014, wykład przyjęty na sesję równoległą: *Search for ${}^4\text{He-}\eta$ bound state in $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$ and $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ reactions with the WASA-at-COSY facility.*
5. 63 International Conference on Nuclear Physics NUCLEUS2013, Moskwa (Rosja), 8-12.10.2013, wykład: *Search for ${}^4\text{He-}\eta$ bound states in $dd \rightarrow ({}^4\text{He-}\eta)_{\text{bound}} \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$ and $dd \rightarrow ({}^4\text{He-}\eta)_{\text{bound}} \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ reaction with the WASA-at-COSY facility.*
6. Symposium on Applied Nuclear Physics and Innovative Technologies, Kraków (Polska), 04.06-05.06.2013, wykład plenarny: *Search for η -mesic helium via deuteron-deuteron reactions with the WASA-at-COSY facility.*
7. INPC 2013 (25th International Nuclear Physics Conference), Florencja (Włochy), 02.06-07.06.2013, plakat: *Search for bound states ${}^4\text{He-}\eta$ in $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^-$ and $dd \rightarrow {}^3\text{He}\pi^0$ reactions with the WASA-at-COSY facility.*

8. DAE Symposium on Nuclear Physics, New Delhi (Indie), 03.12-07.12.2012, wykład: *Search for $^4\text{He-}\eta$ bound states with the WASA-at-COSY facility.*
9. MESON 2012 (12th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction), Kraków (Polska), 31.05-05.06.2012, plakat: *Search for $\text{He-}\eta$ bound states with the WASA-at-COSY facility.*
10. International School of Nuclear Physics-33rd Course, From Quarks and Gluons to Hadrons and Nuclei, Erice (Włochy), 16-24.09.2011, wykład: *Search for $^4\text{He-}\eta$ bound state with WASA-at-COSY facility.*

Międzynarodowe warsztaty

Po uzyskaniu stopnia Doktora

1. Strange Matter Workshop - Strangeness studies in Italy and Japan, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 15-17.10.2019, wykład: *AMADEUS: K^- four nucleon absorption process in the Λ -triton channel.*
2. Low-energy strangeness studies ad DAFNE and J-PARC, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 19-20.12.2018, wykład: *Measurement of the $K^-p \rightarrow \Sigma^0\pi^0$ cross section for $p_K=(98\pm 10)$ MeV/c.*
3. Low-energy strangeness studies ad DAFNE and J-PARC, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 19-20.12.2018, w wykład: *Search for eta-mesic bound states with WASA-at-COSY.*
4. AMADEUS Collaboration Meeting, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 14.07.2016, wykład: *Search for η -mesic bound states with WASA-at-COSY; Plan of search for Deeply Bound Kaonic Nuclear States with AMADEUS using stopped kaons in a pure carbon target.*

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

1. MesonNet International Workshop, Charles University, Praga (Czechy), 17-19.06.2013, wykład plenarny: *Search for η -mesic helium via $dd \rightarrow ^3\text{He}n\pi^0$ reaction by means of the WASA-at-COSY facility.*
2. WASA General Meeting, Institut für Kernphysik, Forschungszentrum Jülich, Jülich (Niemcy), 02.-03.02.2012, wykład: *Search for the $\text{He-}\eta$ bound states at WASA-at-COSY.*
3. WASA Analysis Workshop, Jurata (Polska), 04-09.04.2011, wykład: *Search for the $^4\text{He-}\eta$ bound state: status of the 2010 experiment.*
4. WASA Analysis Meetings, wykłady poświęcone analizie danych (w sumie 13).

Seminaria naukowe

Po uzyskaniu stopnia Doktora

1. Instytut Fizyki, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce (Polska), 20.04.2022, **wykład na zaproszenie:** *Search for η -mesic nuclei with WASA-at-COSY facility.*
2. Research Center for Electron Photon Science, Tohoku University (Japonia), 19.11.2020, **wykład na zaproszenie:** *Search for η -mesic nuclei with WASA-at-COSY facility.*
3. Department of Mathematical and Physical Sciences, Nara Women's University, Nara (Japonia), 29.11.2019, **wykład na zaproszenie:** *Low-energy K^- nucleon/multi-nucleon interaction studies by AMADEUS.*
4. Department of Mathematical and Physical Sciences, Nara Women's University, Nara (Japonia), 21.11.2018, **wykład na zaproszenie:** *Search for He-eta bound states with the WASA-at-COSY facility.*
5. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 19.03.2018, **wykład:** *Search for η -mesic helium by means of COSY-11 and WASA-at-COSY facilities.*
6. Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Italy) 9.12.2016, **wykład na zaproszenie:** *Search for the He- η bound states with the WASA-at-COSY facility.*
7. Department of Mathematical and Physical Sciences, Nara Women's University, Nara (Japonia), 16.05.2016, **wykład na zaproszenie:** *Search for the η -mesic bound states with WASA-at-COSY facility.*

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

1. Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa (Polska), 25.02.2016, **wykład na zaproszenie:** *Search for η -mesic nuclei in WASA-at-COSY experiment.*
2. Instytut Fizyki Jądrowej w Forschungszentrum Jülich, Jülich (Niemcy), 28.08.2015, **wykład:** *Search for the ^4He -eta bound state in $dd \rightarrow ^3\text{He}n\pi^0$ and $dd \rightarrow ^3\text{He}p\pi^-$ reactions with the WASA-at-COSY facility.*
3. Department of Mathematical and Physical Sciences, Nara Women's University, Nara (Japonia), 29.10.2014, **wykład na zaproszenie:** *Luminosity determination for the WASA-at-COSY experiment - analysis of the $dd \rightarrow ^3\text{He}n$ reaction.*
4. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 15.04.2014, **wykład:** *Search for the ^4He -eta bound state with the WASA-at-COSY facility.*

5. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 11.12.2013, wykład: *Search for η -mesic helium via $dd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ reaction by means of WASA-at-COSY facility.*
6. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 11.04.2013, wykład: *Search for η -mesic helium via $dd \rightarrow {}^3\text{He}n\pi^0$ reaction by means of the WASA-at-COSY facility.*
7. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 22.01.2013, wykład: *Search for the ${}^4\text{He}$ - η bound state with the WASA-at-COSY facility.*
8. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 18.11.2011, wykład: *Production of helium nuclei in deuteron-deuteron fusion reactions.*
9. Instytut Fizyki Jądrowej w Forschungszentrum Jülich, Jülich (Niemcy), 5.05.2011, wykład: *Feasibility study of T - η bound state production by means of the COSY-TOF facility.*
10. Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków (Polska), 8.03.2011, wykład: *Search for ${}^4\text{He}$ - η bound state with WASA-at-COSY facility.*

2.6 Organizacja konferencji

Po uzyskaniu stopnia Doktora

- **Główny organizator (Chair):** *Symposium on new trends in nuclear and medical physics*, Uniwersytet Jagielloński, Centrum Teranostyki, Kraków (Polska), odbędzie się w dniach 18-20.10.2023.
- **Współorganizator:** *Applications of radiation detection techniques in fundamental physics, food control, medicine and biology*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 8-12.05.2023.
- **Sekretarz Naukowy:** *4th Jagiellonian Symposium on Advances in Particle Physics and Medicine*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 10-15.07.2022.
- **Współorganizator:** *Is Quantum theory Exact? Exploring Quantum Boundaries*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 10-11.12.2020.
- **Główny organizator:** *Investigating the Universe with exotic atomic and nuclear matter*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 29-30.09.2020.

- Współorganizator: *Strange Matter Workshop - Strangeness studies in Italy and Japan*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 15-17.10.2019.
- Współorganizator: *Is Quantum Theory exact? From quantum foundations to quantum applications*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 23-27.09.2019.
- Współorganizator: *3rd Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 23-28.06.2019.
- Współorganizator: *Low-energy strangeness studies at DAFNE and J-PARC*, Laboratori Nazionali di Frascati (LNF-INFN), Frascati (Włochy), 19-20.12.2018.
- Współorganizator: *2nd Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 4-9.06.2017.
- **Główny organizator:** *AMADEUS Collaboration Workshop*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 4.06.2017.

Przed uzyskaniem stopnia Doktora

- Współorganizator: *Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 7-13.06.2015.
- Współorganizator: *II Symposium on Applied Nuclear Physics and Innovative Technologies*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 24-27.09.2014.
- Współorganizator: *Symposium on Positron Emission Tomography*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 21-24.09.2014.
- Współorganizator: *II International Symposium on Mesic Nuclei*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 22-25.09.2013.
- Współorganizator: *Symposium on Positron Emission Tomography*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 19-22.09.2013.
- Współorganizator: *The 22nd European Conference on Few-Body Problems In Physics*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 09-13.09.2013.
- Współorganizator: *Symposium on Applied Nuclear Physics and Innovative Technologies*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 04-05.06.2013.
- Współorganizator: *MESON 2012 (12th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction)*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska), 31.05-05.06.2012.

2.7 Recenzowanie i edytowanie publikacji w czasopismach naukowych

Po uzyskaniu stopnia Doktora

- recenzowanie dla Acta Phys. Polon. B
- edytor Acta Phys. Polon. B Proc. Suppl. 15, No 4 (2022)
- edytor Acta Phys. Polon. A 142, No. 3 (2022)
- edytor Frontiers in Physics: *Experimental and Theoretical Investigations of Low Energy Strangeness Physics and Its Role in Understanding Our Universe* (2023)

3 Dane naukometryczne

Stan na dzień 15.09.2023 wg bazy Web of Science

Impact Factor, liczbę cytowań i punkty ministerialne dla każdego z artykułów wchodzącego w skład osiągnięcia naukowego podano w punkcie 1.2.

Liczba cytowań całkowita/bez autocytowań: **2106/1591**.

Indeks Hirscha: **25**.