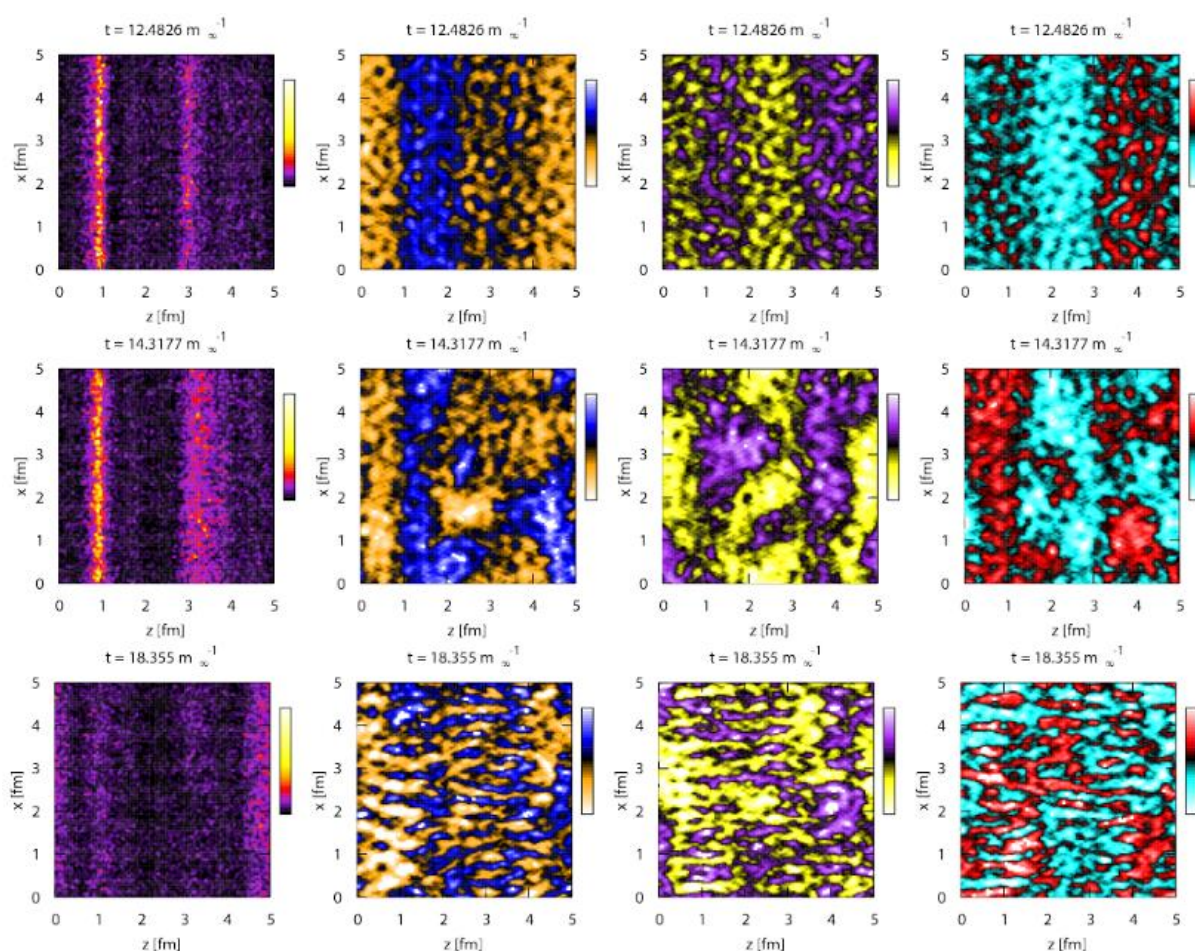


Raport Roczny Instytutu Fizyki 2017



Uniwersytet Jana Kochanowskiego
w Kielcach

SPIS TREŚCI	strona
Rok 2017 w Instytucie Fizyki UJK	3
Struktura instytutu	4
Zakład Fizyki Atomowej	5
Zakład Fizyki Molekularnej	6
Zakład Fizyki Jądrowej	7
Zakład Astrofizyki	8
Zakład Fizyki Medycznej	9
Zakład Fizyki Teoretycznej	10
Zakład Fizyki Komputerowej	11
Zakład Informatyki	12
Publikacje	13
Udział w konferencjach	23
Wykłady na konferencjach międzynarodowych	23
Komunikaty konferencyjne	32
Seminaria	37
Seminaria w instytucie	37
Seminaria poza instytutem	39
Projekty realizowane w Instytucie	42

Instytut Fizyki
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
ul. Świętokrzyska 15
25-406 KIELCE
tel.: +48-41-349 64 40 i 41
fax: +48-41-349 64 43
e-mail: ifiz@ujk.edu.pl
strona www: <http://www.ujk.edu.pl/ifiz>

Rok 2017 w Instytucie Fizyki UJK

- Profesor Andrzej Kajetan Wróblewski – wybitny fizyk, wiceprezes Polskiej Akademii Umiejętności, badacz fizyki cząstek elementarnych i historii fizyki – otrzymał 22 czerwca doktorat *honoris causa* naszej uczelni. Promotorem był profesor Stanisław Mrówczyński z UJK, a recenzentami profesorowie Marek Gaździcki z UJK oraz Krzysztof Redlich z Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Naszemu koledze Grzegorzowi Stefankowi Rada Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UJK nadała stopień doktora habilitowanego nauk fizycznych.
- Opublikowaliśmy 68 artykułów w czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej, wygłosiliśmy również 68 wykładów konferencyjnych.
- Realizowaliśmy pięć projektów naukowych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

Na dalszych stronach tego raportu przedstawiamy organizację i strukturę instytutu (według stanu na 31 grudnia 2017 roku), tematykę prowadzonych badań, spis publikacji, listę wystąpień na konferencjach i seminariach.

STRUKTURA INSTYTUTU

Dyrekcja

Prof. dr hab. Marek Pajek - dyrektor

Dr Aldona Kubala - Kukuś - wicedyrektor ds. dydaktycznych

Dr hab. Maciej Rybczyński - wicedyrektor ds. naukowych

Rada Instytutu

Dr hab. D. Banaś	Dr U. Majewska
Prof. dr hab. J. Braziewicz	Prof. dr hab. St. Mrówczyński
Prof. dr hab. W. Broniowski	Prof. dr hab. A. Okopińska
Prof. dr hab. inż. A. Dziech	Prof. dr hab. M. Pajek
Prof. dr hab. W. Florkowski	Dr hab. M. Rybczyński
Prof. dr hab. M. Gaździcki	Prof. dr hab. J. Semaniak
Dr hab. F. Giacosa	Dr hab. Grzegorz Stefanek
Prof. dr hab. inż. M. Głowacki	Mgr K. Szary
Dr P. Kankiewicz	Dr inż. P. Ślusarczyk
Dr hab. T. Kosztołowicz	Prof. dr hab. Z. Włodarczyk
Dr A. Kubala-Kukuś	Dr M. Wysocka-Kunis
Dr R. Maj	

Zakłady Instytutu:

- 1) Zakład Fizyki Atomowej, kierownik – prof. dr hab. Marek Pajek
- 2) Zakład Fizyki Molekularnej, kierownik – prof. dr hab. Jacek Semaniak
- 3) Zakład Fizyki Jądrowej, kierownik – prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk
- 4) Zakład Astrofizyki, kierownik – dr hab. Maciej Rybczyński
- 5) Zakład Fizyki Medycznej, kierownik – prof. dr hab. Janusz Braziewicz
- 6) Zakład Fizyki Teoretycznej, kierownik – prof. dr hab. Stanisław Mrówczyński
- 7) Zakład Fizyki Komputerowej, kierownik – prof. dr hab. Wojciech Broniowski
- 8) Zakład Informatyki, kierownik – prof. dr hab. inż. Andrzej Dziech

Sekretariat: mgr Urszula Skrzyńska i mgr Beata Ornal-Wąsik

ZAKŁAD FIZYKI ATOMOWEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Marek Pajek – kierownik zakładu,
dr hab. Dariusz Banaś, dr Aldona Kubala-Kukuś, mgr Łukasz Jabłoński, mgr inż. Daniel Sobota - doktorant, mgr Ilona Stabrawa – doktorantka

Tematyka badawcza

Działalność naukowa zakładu dotyczy fizyki zderzeń atomowych oraz spektroskopii rentgenowskiej. Tematyka prowadzonych eksperymentów obejmuje badania dynamiki procesu jonizacji, w tym wielokrotnej, wewnętrznych powłok atomowych, w zderzeniach ciężkich jonów z atomami. Obserwowane jest wzbudzone promieniowanie rentgenowskie z wykorzystaniem metod spektroskopii rentgenowskiej (detektory półprzewodnikowe oraz spektrometry krystaliczne). Eksperymenty takie były wykonywane na wiązkach akceleratorowych we współpracy z Instytutem Paula Scherrera (PSI) w Szwajcarii. Drugą tematyką jest badanie procesów rekombinacji radiacyjnej najcięższych jonów w wysokich stanach ładunkowych, do U^{92+} włącznie, z elektronami. Eksperymenty rekombinacyjne są prowadzone w ramach międzynarodowej współpracy SPARC na chłodzonej elektronami wiązce jonów w pierścieniu akumulacyjnym ESR w GSI w Darmstadt. Badania dotyczące zastosowań spektroskopii rentgenowskiej w badaniach materiałów prowadzone są metodą niskokątowej fluorescencji rentgenowskiej (GEXRF) wysokiej zdolności rozdzielczej na wiązce promieniowania synchrotronowego ID21 w Europejskim Źródle Promieniowania Synchrotronowego (ESRF) w Grenoble oraz synchrotronie SLS w PSI w Villigen. Nową tematyką są eksperymenty na femtosekundowej wiązce pierwszego lasera rentgenowskiego na swobodnych elektronach (FEL) które były przeprowadzone w LCLS (Linia Coherent Light Source) w Stanford (SLAC) w USA. Badania te realizowane są we współpracy z laboratorium SwissFEL w PSI oraz Departamentem Fizyki Uniwersytetu we Fribourgu w Szwajcarii. W Instytucie Fizyki UJK prowadzone są badania emisji promieniowania rentgenowskiego wytwarzanego w oddziaływaniach jonów w wysokich stanach ładunkowych, wytwarzanych w akceleratorze EBIS, z materią. Do tego celu wykorzystywany jest 6-krystaliczny spektrometr dyfrakcyjny Johanna/Johanssona. Spektrometria rentgenowska stosowana jest także do określenia składu i struktury materiałów, w szczególności koncentracji pierwiastków śladowych w próbkach biologicznych, metodami fluorescencyjnymi (XRF, TXRF) oraz dyfrakcyjnymi (XRD).

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach
Wydział Chemii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Uniwersytet we Fribourgu, Szwajcaria
Instytut Ciężkich Jonów (GSI), Darmstadt, Niemcy
Instytut Paula Scherrera (PSI) w Villigen (SLS, SwissFEL), Szwajcaria
Europejskie Źródło Promieniowania Synchrotronowego (ESRF), Grenoble, Francja
Linia Coherent Light Source (LCLS), Standard Linear Accelerator Center (SLAC), USA

ZAKŁAD FIZYKI MOLEKULARNEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Jacek Semaniak – kierownik zakładu,
dr Kazimierz Dworecki, dr Sławomir Wąsik, dr Małgorzata Wysocka-Kunisz, mgr Andrzej Drogosz, inż. Adam Markowski, mgr Karol Szary

Tematyka badawcza

Zakład zajmuje się problematyką dotyczącą procesów dysocjacji jonów molekularnych na skutek oddziaływań z elektronami swobodnymi, które zachodzą w warunkach niskotemperaturowej plazmy. W badaniach doświadczalnych, prowadzonych we współpracy z Laboratorium Manne Siegbahna w Sztokholmie, wykorzystywane są chłodzone wiązki jonów pierścienia akumulacyjnego CRYRING.

W zakresie procesów transportu prowadzone są interferometryczne badania dotyczące dyfuzji substancji przez membrany i biofilmy bakteryjne w ośrodkach wodnych i żelowych oraz badania oddziaływania różnego rodzaju makromolekuł z substancjami aktywnymi biologicznie.

Prowadzone są również pomiary parametrów optycznych warstw biomolekuł i oddziaływań biomolekuł techniką powierzchniowego rezonansu plazmonów przy zastosowaniu elipsometru spektroskopowego.

W zakładzie realizowane są także badania z zakresu dydaktyki fizyki i przyrody. Badania te obejmują wszystkie poziomy edukacji od szkoły podstawowej po uniwersytet. Tematyka prac dotyczy optymalizacji nauczania, różnorodnych podejść dydaktycznych, uwarunkowań procesów edukacyjnych, efektywności nauczania oraz wprowadzanej reformy programowej.

Zakład dysponuje następującą aparaturą:

Interferometr laserowy,
Elipsometr spektroskopowy,
Zestawy do demonstracji podstawowych zjawisk fizycznych.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Uniwersytet w Sztokholmie, Szwecja
Laboratorium Manne Siegbahna, Sztokholm, Szwecja

ZAKŁAD FIZYKI JĄDROWEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk – kierownik zakładu,
prof. dr hab. Marek Gaździcki, dr Peter Seyboth, dr hab. Grzegorz Stefanek, dr Agnieszka Wojtaszek-Szwarc

Tematyka badawcza

Działalność naukowa zakładu dotyczy (1) zderzeń jąder atomowych przy wysokich energiach oraz (2) fenomenologicznego opisu fluktuacji i korelacji w procesach produkcji wielorodnej.

- 1) Badania wiążą się z udziałem w eksperymentach NA49 i NA61 wykonywanych przy akceleratorze SPS w Europejskim Centrum Badań Jądrowych (CERN) w Genewie. Celem badań jest poznanie własności ekstremalnie gęstej i gorącej materii powstającej w wyniku zderzeń jąder atomowych. Chodzi tu w szczególności o tzw. plazmę kwarkowo-gluonową. Wiele uwagi poświęca się nierównowagowym aspektom zderzenia, opisowi zjawisk kolektywnych, fluktuacji i korelacji.
- 2) Celem prowadzonych badań jest znalezienie modeli opisujących fluktuacje i korelacje w procesach produkcji wielorodnej. Badania koncentrują się na próbach znalezienia właściwego opisu danych eksperymentalnych. Ważnym kierunkiem badań są zastosowania nieekstensywnej statystyki (statystyki z fluktuującym parametrem skalowania) do opisu procesów stochastycznych.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Warszawa
Instytut Fizyki Jądrowej PAN im. H. Niewodniczańskiego, Kraków
Europejskie Centrum Badań Jądrowych (CERN), Genewa, Szwajcaria
Instytut Fizyki Jądrowej Uniwersytetu im J. Goethego, Frankfurt nad Menem, Niemcy

ZAKŁAD ASTROFIZYKI

Skład osobowy

Dr hab. Maciej Rybczyński – kierownik zakładu,
dr Janusz Krywult, dr Paweł Kankiewicz, dr Monika Biernacka, mgr inż. M. Drabik

Tematyka badawcza

Badania dotyczą własności wielkoskalowych struktur we Wszechświecie, szczególnie tych, które mogą być użyte do testowania teorii powstawania struktur we Wszechświecie i ich ewolucji. Przy wykorzystaniu własnego obserwatorium wyposażonego w 35 cm teleskop, prowadzone są badania fotometryczne i astrometryczne małych ciał Układu Słonecznego, a także fotometria gwiazd zmiennych, głównie zaćmieniowych. Badana jest również teoretycznie dynamika małych ciał Układu Słonecznego.

Zakład dysponuje następującą aparaturą:

35 cm teleskop o następujących danych:

- układ optyczny: Schmidt-Cassergain
- średnica obiektywu: 356 mm
- ogniskowa: 3910 mm
- światłosiła: f/11
- zdolność rozdzielcza: 0.33"
- zasięg wizualny: 15.3 mag
- montaż paralaktyczny typu niemieckiego
- komputerowe sterowanie ruchem teleskopu

Teleskop wyposażony jest w kamerę CCD ST7 oraz zestaw filtrów RGB oraz filtry UBVR z systemu UBVR1.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Instytut Obserwatorium Astronomiczne UAM, Poznań
Narodowe Centrum Badan Jądrowych, Warszawa
Kalinenkow Astronomical Observatory, Nikolaev State University, Nikolaev, Ukraina
Odessa National University, Department of Astronomy, Odessa, Ukraina
Instytut Fizyki, Uniwersytet Opolski, Opole

ZAKŁAD FIZYKI MEDYCZNEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Janusz Braziewicz – kierownik zakładu,
dr Andrzej Dąbrowski, dr Joanna Czub, dr Urszula Majewska

Tematyka badawcza

Badania prowadzone w zakładzie dotyczą: (1) zastosowania spektroskopii rentgenowskiej w badaniu koncentracji pierwiastków śladowych, (2) technik obrazowania stosowanych w diagnostyce medycznej i terapii oraz (3) badania oddziaływania promieniowania o wysokim liniowym transferze energii na jądro komórkowe.

- 1) Badania bazują na posiadanej lampie rentgenowskiej wraz z aparaturą umożliwiającą stosowanie rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej (XRF) oraz analizy z całkowitym odbiciem wiązki padającej (TXRF). Metody te pozwalają określać koncentrację pierwiastków śladowych na poziomie ppm-ppb. We współpracy ze Świętokrzyskim Centrum Onkologii poszukuje się korelacji między stanami chorobowymi a koncentracją pierwiastków w tkankach. Metody spektroskopii rentgenowskiej wykorzystuje się też w archeologii, przy konserwacji zabytków, do monitorowania procesu wytwarzania kryształów dla mikroelektroniki i optoelektroniki.
- 2) Opracowuje się procedury diagnostyczne stosowane w planowaniu leczenia i procedury dozymetryczne dla terapii nowotworów fotonami i elektronami. Wyniki tych badań są wykorzystywane są w rutynowej działalności fizyków medycznych w Świętokrzyskim Centrum Onkologii i w innych placówkach onkologicznych w kraju. Nowym kierunkiem badań są techniki wykorzystywane w pozytonowej tomografii emisyjnej.
- 3) Badania koncentrują się na ocenie skutków działania ciężkich jonów węgla lub neonu o liniowym przekazie energii około 400-1600 keV/ μm na materiał biologiczny.

Zakład dysponuje następującą aparaturą badawczą:

Lampa rentgenowska (Siemens 3 kW, 60 kV), detektory promieniowania X Si(Li), spektrometr niskotłowy promieniowania γ Ge(Li), układ mikrowiązki promieniowania X, spektrometr rentgenowski TXRF, spektrometr WDXRF Axios, dyfraktometr rentgenowski X'Pert, spektrometr rentgenowski TXRF Picofox, tomograf rentgenowski.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów w Warszawie
Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach
Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Warszawie

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Stanisław Mrówczyński – kierownik zakładu,
prof. dr hab. Wojciech Florkowski, dr hab. Tadeusz Kosztołowicz, dr Radosław Maj, dr Alina Czajka, mgr Ewa Maksymiuk – doktorantka

Tematyka badawcza

Badania prowadzone w zakładzie dotyczą: 1) zderzeń jądrowych przy wysokich energiach i fizyki plazmy kwarkowo-gluonowej, 2) teorii pól kwantowych, w tym statystycznej teorii pola, 3) zjawisk transportu w układach membranowych i dyfuzji anomalnej.

1) Celem badań jest poszukiwanie opisu zderzeń jądrowych, umożliwiającego określenie na podstawie charakterystyk stanu końcowego zderzenia przebiegu oddziaływania we wczesnym jego stadium, gdy układ osiąga wysoką gęstość energii i materii. Chodzi w szczególności o stwierdzenie ewentualnej obecności plazmy kwarkowo-gluonowej w owym stadium. Wiele uwagi poświęca się nierównowagowym aspektom zderzenia, opisowi fluktuacji i korelacji.

2) Badania koncentrują się na równowagowych i nierównowagowych układach pól kwantowych, szczególnie tych opisywanych przez chromodynamikę kwantową. Chodzi o wyznaczenie spektrum kolektywnych wzbudzeń takich układów, określenie granic stosowalności metod teorii transportu, itp.

3) Przepływowi substancji w układzie zawierającym membranę towarzyszy cały szereg ciekawych zjawisk fizycznych, takich jak dyfuzja, zwykła gaussowska i anomalna, niestabilności konwekcyjne itp. Celem prowadzonych badań jest znalezienie modeli owych zjawisk, zrozumienie ich przebiegu. Stosowana jest przy tym szeroka gama narzędzi teoretycznych, a szczególnie różniczkowe równania transportu, równania z dyskretnymi zmiennymi czasowymi i położeniowymi oraz równania z ułamkowymi pochodnymi.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Warszawie
Instytut Fizyki Jądrowej PAN im. H. Niewodniczańskiego, Kraków
Instytut Fizyki Jądrowej Uniwersytetu im J. Goethego, Frankfurt nad Menem, Niemcy
Departament Fizyki, Uniwersytet Duke, Durham, Płn. Karolina, USA
Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki, Gdański Uniwersytet Medyczny

ZAKŁAD FIZYKI KOMPUTEROWEJ

Skład osobowy

Prof. dr hab. Wojciech Broniowski – kierownik zakładu,
prof. dr hab. Anna Okopińska, dr hab. Francesco Giacosa, dr Artur Bojara, dr Susana Coito, dr Przemysław Kościak, mgr Arkadiusz Kuroś – doktorant, mgr Milena Piotrowska – doktorantka, mgr Adam Olszewski – doktorant

Tematyka badawcza

Zakład prowadzi działalność naukową w zakresie teorii kilkuciałowych i mezoskopowych układów kwantowych oraz opisu ultrarelatywistycznych zderzeń jądrowych. Badania te prowadzone są z intensywnym wykorzystaniem symulacji numerycznych. Obecnie realizowane są następujące tematy:

- 1) badanie korelacji i splątania w układach kilku bozonów lub fermionów w pałapkach kwantowych,
- 2) symulacje relatywistycznych zderzeń jądrowych, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji dwucząstkowych,
- 3) spektroskopia hadronowa,
- 4) wykorzystywanie symetrii QCD do odpowiedniego sprzężenia glueballi do lekkich mezonów; wyznaczanie szerokości rozpadów z pomocą kwantowej teorii pola,
- 5) obliczanie fluktuacji kwantowych mezonów wirtualnych. Metodologia rachunków opiera się na kwantowej teorii pola i elementach analizy zespolonej stosowanych do opisu cząstek niestabilnych.

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami:

Instytut Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu im J. Goethego, Frankfurt nad Menem, Niemcy
National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan
University of Granada, Granada, Hiszpania

ZAKŁAD INFORMATYKI

Skład osobowy

Prof. dr hab. inż. Andrzej Dziech – kierownik zakładu,
dr hab. inż. Mirosław Głowacki, dr Aleksander Lamża, dr Mariusz Marzec, dr inż. Tomasz Ruść, dr inż. Przemysław Ślusarczyk, dr inż. Małgorzata Żabińska-Rakoczy, mgr Roman Suchanek, mgr inż. Michał Lutwin

Tematyka badawcza

Zakład Informatyki prowadzi prace badawcze z zakresu informatyki, teleinformatyki i dziedzin pokrewnych dotyczące głównie zagadnień cyfrowego przetwarzania sygnałów i obrazów, kompresji danych, sieci teleinformatycznych i transmisji danych.

Baza laboratoryjna Zakładu

Laboratorium Sieci Komputerowych i Systemów Rozproszonych
Laboratorium Programowania Obiektowego i Inżynierii Oprogramowania.
Laboratorium Technik Multimedialnych i Przetwarzania Obrazów

Zakład współpracuje z następującymi ośrodkami

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
Uniwersytet w Wuppertalu, Niemcy
Uniwersytet Techniczny w Wiedniu, Austria
Uniwersytet w Grenoble, Francja
Firma Innotec Data, Niemcy

PUBLIKACJE*

1)

A. Borkowski (M. Drabik) et al.

Interaction of quaternary ammonium ionic liquids with bacterial membranes – Studies with Escherichia coli R1–R4-type lipopolysaccharides

Journal of Molecular Liquids 246 (2017) 282–289 (30 pkt.)

doi: 10.1016/j.molliq.2017.09.074

2)

C. Paun, D. Giziński, M. Zienkiewicz-Machnik, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, J. Sá

p-Nitrophenol flow hydrogenation with nano-Cu₂O grafted on polymeric resin

Catalysis Communications 92 (2017) 61-64 (30 pkt.)

doi: 10.1016/j.catcom.2017.01.003

3)

B. Szczepanik, P. Słomkiewicz, M. Garnuszek, P. Rogala, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa

Effect of temperature on halloysite acid treatment for efficient chloroaniline removal from aqueous solutions

Clays and Clay Minerals 65(3) (2017) 155-167 (25 pkt.)

doi: 10.1346/ccmn.2017.064056

4)

A. Kubala-Kukuś, M. Arabski, I. Stabrawa, D. Banaś, W. Różański, M. Lipiński, U.

Majewska, J. Wudarczyk-Moćko, J. Braziewicz, M. Pajek, S. Gózdź

Application of TXRF and XRPD techniques for analysis of elemental and chemical composition of human kidney stones

X-Ray Spectrometry 46 (2017) 412-420 (20 pkt.)

doi: 10.1002/xrs.2778

5)

D. Banaś, M. Pajek

Editorial-18th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions (HCI-2016)

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 408 (2017) 1-2 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nimb.2017.08.017

6)

I. Stabrawa, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, K. Szary, J. Braziewicz, J. Czub, Ł. Jabłoński, P.

Jagodziński, D. Sobota, M. Pajek, K. Skrzypiec, E. Mendyk, M. Teodorczyk

Modification of gold and titanium nanolayers using slow highly charged Xe^{q+} ions

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 408 (2017) 235-240 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nimb.2017.05.001

* Lista obejmuje wyłącznie publikacje, które ukazały się w czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej.

7)

M. Jaskóła, I. Fijał-Kirejczyk, A. Korman, D. Banaś, J. Braziewicz, U. Majewska, M. Pajek, J. Semaniak, W. Kretschmer, J. Choiński, T. Mukoyama, D. Trautmann
Multiple ionization of Au by fast S^{q+} ions of energy 0.4-3.8 MeV/amu
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 408 (2017) 146-149 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nimb.2017.05.039

8)

B. Szczepanik, P. Rogala, P. Słomkiewicz, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa
Synthesis, characterization and photocatalytic activity of TiO_2 -halloysite and Fe_2O_3 -halloysite nanocomposites for photodegradation of chloroanilines in water
Applied Clay Science 149 (2017) 118-126 (35 pkt.)

doi: 10.1016/j.clay.2017.08.016

9)

Alina Czajka, Sangyong Jeon
Kubo formulas for the shear and bulk viscosity relaxation times and the scalar field theory shear τ_{π} calculation
Physical Review C 95 (2017) 064906 (45 pkt.)

doi: 10.1103/PhysRevC.95.064906

10)

Alina Czajka, Sangyong Jeon
The shear and bulk relaxation times from the general correlation functions
Nuclear Physics A 967 (2017) 864-867 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nuclphysa.2017.05.082

11)

V. Begun, W. Florkowski, R. Ryblewski
Thermodynamics and kinetics of Gribov-Zwanziger plasma with temperature dependent Gribov Parameter
Acta Phys. Pol. B 48 (2017) 125 (20 pkt.)

doi: 10.5506/APhysPolB.48.125

12)

A. Aduszkiewicz (M. Gaździcki, St. Mrówczyński, M. Rybczyński, P. Seyboth, G. Stefanek, Z. Włodarczyk, A. Wojtaszek-Szwarc) et al. [współpraca NA61/SHINE]
Two-particle correlations in azimuthal angle and pseudorapidity in inelastic $p + p$ interactions at the CERN Super Proton Synchrotron
Eur. Phys. J. C 77 (2017) no.2, 59 (40 pkt.)

doi: 10.1140/epjc/s10052-017-4599-x

13)

M. Gaździcki, M.I. Gorenstein, A. Fronczak, P. Fronczak, M. Maćkowiak-Pawłowska
Steady state of isolated systems versus microcanonical ensemble in cell model of particle creation and annihilation

Int. J. Mod. Phys. E 26 (2017) no.12, 1750085 (20 pkt.)

doi: 10.1142/S0218301317500859

14)

A. Aduszkiewicz (M. Gaździcki, St. Mrówczyński, M. Rybczyński, P. Seyboth, G. Stefanek, Z. Włodarczyk, A. Wojtaszek-Szwarc) et al. [współpraca NA61/SHINE]
Measurements of $\pi^{+/-}$, $K^{+/-}$, p and p bar spectra in proton-proton interactions at 20, 31, 40, 80 and 158 GeV/c with the NA61/SHINE spectrometer at the CERN SPS

Eur. Phys. J. C 77 (2017) no.10, 671 (40 pkt.)

doi: 10.1140/epjc/s10052-017-5260-4

15)

A. Aduszkiewicz (M. Gaździcki, St. Mrówczyński, M. Rybczyński, P. Seyboth, G. Stefanek, Z. Włodarczyk, A. Wojtaszek-Szwarc) et al. [współpraca NA61/SHINE]
Measurement of meson resonance production in $\pi^- + C$ interactions at SPS energies

Eur. Phys. J. C 77 (2017) no.9, 626 (40 pkt.)

doi: 10.1140/epjc/s10052-017-5184-z

16)

R.V. Poberezhnyuk, M. Gazdzicki, M.I. Gorenstein

Open charm production in central Pb+Pb collisions at the CERN SPS: statistical model estimates

Acta Phys. Pol. B 48 (2017) 1461 (20 pkt.)

doi: 10.5506/APhysPolB.48.1461

17)

F. Giacosa and G. Pagliara

Neutron stars in the large N_c limit

Nucl. Phys. A 968 (2017) 366 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nuclphysa.2017.08.006

18)

M. Piotrowska, C. Reisinger and F. Giacosa

Strong and radiative decays of excited vector mesons and predictions for a new $\phi(1930)$ resonance

Phys. Rev. D 96 (2017) no.5, 054033 (35 pkt.)

doi: 10.1103/PhysRevD.96.054033

19)

D. Parganlija and F. Giacosa

Excited Scalar and Pseudoscalar Mesons in the Extended Linear Sigma Model

Eur. Phys. J. C 77 (2017) no.7, 450 (40 pkt.)

doi: 10.1140/epjc/s10052-017-4962-y

20)

F. Giacosa, J. Sammet and S. Janowski

Decays of the vector glueball

Phys. Rev. D 95 (2017) no.11, 114004 (35 pkt.)

doi: 10.1103/PhysRevD.95.114004

- 21)
F. Giacosa
Time evolution of an unstable quantum system
Acta Phys. Pol. B 48 (2017) 1831 (20 pkt.)
doi: 10.5506/APhysPolB.48.1831
- 22)
F. Giacosa and G. Pagliara
Anomalies in weak decays of H-like ions
Nucl. Instrum. Meth. B 408 (2017) 74 (25 pkt.)
doi: 10.1016/j.nimb.2017.04.029
- 23)
Wojciech Broniowski, Enrique Ruiz Arriola
Nonperturbative partonic quasidistributions of the pion from chiral quark models
Phys. Lett. B 773 (2017) 385-390 (40 pkt.)
doi: 10.1016/j.physletb.2017.08.055
- 24)
Adam Olszewski, Wojciech Broniowski
Partial correlation analysis method in ultra-relativistic heavy-ion collisions
Phys. Rev. C 96 (2017) no.5, 054903 (45 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevC.96.054903
- 25)
Wojciech Broniowski, Enrique Ruiz Arriola
Hollowness in pp scattering
Acta Phys. Pol. B 48 (2017) 927 (20 pkt.)
doi: 10.5506/APhysPolB.48.927
- 26)
Wojciech Broniowski, Adam Olszewski
Statistical moments in superposition models and strongly intensive measures
Phys. Rev. C 95 (2017) no.6, 064910 (45 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevC.95.064910
- 27)
Piotr Bożek, Wojciech Broniowski
Transverse momentum fluctuations in ultrarelativistic Pb + Pb and p + Pb collisions with “wounded” quarks
Phys. Rev. C 96 (2017) no.1, 014904 (45 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevC.96.014904
- 28)
Adam Olszewski, Wojciech Broniowski
Forward-backward multiplicity correlations at the LHC from independent sources
Acta Phys. Pol. B 48 (2017) 113 (20 pkt.)
doi: 10.5506/APhysPolB.48.113

29)

Enrique Ruiz Arriola, Wojciech Broniowski
Proton-proton hollowness at the LHC from inverse scattering
Phys. Rev. D 95 (2017) no.7, 074030 (35 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevD.95.074030

30)

D. A. Oszkiewicz (P. Kankiewicz) et al.
Non-Vestoid candidate asteroids in the inner main belt
Astronomy & Astrophysics 599 (2017) A107 (35 pkt.)
doi: 10.1051/0004-6361/201629551

31)

P. Kankiewicz, M. Rybczyński, Z. Włodarczyk, G. Wilk
Muon Bundles as a Sign of Strangelets from the Universe
Astrophysical Journal 839 (2017) 31 (40 pkt.)
doi: 10.3847/1538-4357/aa67ee

32)

K. Bąkowska (P. Kankiewicz) et al.
MN Draconis: a peculiar, active dwarf nova in the period gap
Astronomy & Astrophysics 603 (2017) A72 (35 pkt.)
doi: 10.1051/0004-6361/201630375

33)

P. Kankiewicz, I. Włodarczyk
Dynamical lifetimes of asteroids in retrograde orbits
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 468 (2017) 4143-4150 (35 pkt.)
doi: 10.1093/mnras/stx558

34)

M. Devogèle (P. Kankiewicz) et al.
Shape and spin determination of Barbarian asteroids
Astronomy & Astrophysics 607 (2017) A119 (35 pkt.)
doi: 10.1051/0004-6361/201630104

35)

S. de la Torre (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]
The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). Gravity test from the combination of redshift-space distortions and galaxy-galaxy lensing at $0.5 < z < 1.2$
Astronomy & Astrophysics 608 (2017) A44 (35 pkt.)
doi: 10.1051/0004-6361/201630276

36)

A.J. Hawken (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]
The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey. Measuring the growth rate of structure around cosmic voids
Astronomy & Astrophysics 607 (2017) A54 (35 pkt.)
doi: 10.1051/0004-6361/201629678

37)

A. Gargiulo (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). The distinct build-up of dense and normal massive passive galaxies

Astronomy & Astrophysics 606 (2017) A113 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630112

38)

C.P. Haines (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). Downsizing of the blue cloud and the influence of galaxy size on mass quenching over the last eight billion years

Astronomy & Astrophysics 605 (2017) A4 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630118

39)

M. Moresco (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). Exploring the dependence of the three-point correlation function on stellar mass and luminosity at $0.5 < z < 1.1$

Astronomy & Astrophysics 604 (2017) A133 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201628589

40)

A. Pezzotta (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). The growth of structure at $0.5 < z < 1.2$ from redshift-space distortions in the clustering of the PDR-2 final sample

Astronomy & Astrophysics 604 (2017) A33 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630295

41)

O. Cucciati (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). The decline of cosmic star formation: quenching, mass, and environment connections

Astronomy & Astrophysics 602 (2017) A15 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630113

42)

S. Rota (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). The matter density and baryon fraction from the galaxy power spectrum at redshift $0.6 < z < 1.1$

Astronomy & Astrophysics 601 (2017) A144 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630116

43)

A. Marchetti (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). PCA-based automatic cleaning and reconstruction of survey spectra

Astronomy & Astrophysics 600 (2017) A54 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201630249

44)

J. Krywult et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). The coevolution of galaxy morphology and colour to $z \sim 1$

Astronomy & Astrophysics 598 (2017) A120 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201628953

45)

N. Malavasi (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS): galaxy segregation inside filaments at $z \sim 0.7$

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 465 (2017) 3817-3822 (35 pkt.)

doi: 10.1093/mnras/stw2864

46)

M. Siudek (J. Krywult) et al. [współpraca VIPERS]

The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS). Star formation history of passive red galaxies

Astronomy & Astrophysics 597 (2017) A107 (35 pkt.)

doi: 10.1051/0004-6361/201628951

47)

K. Matusiak, A. Skoczen, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa, M. Ciarach, K. Janeczko, A. Jung, J. Chwiej

The elemental changes occurring in the rat liver after exposure to PEG-coated iron oxide nanoparticles: total reflection x-ray fluorescence (TXRF) spectroscopy study

Nanotoxicology 11 (2017) 1225-1236 (45 pkt.)

doi: 10.1080/17435390.2017.1408151

48)

J. Czerwik-Marcinkowska, E. Tomal, A. Malinowska-Gniewosz, U. Majewska, A. Kubala-Kukuś

*Morphological and molecular characteristics of *Ulva flexuosa* subsp. *pilifera* (Ulvales, Chlorophyta) from Montenegro*

Phycologia 56, No. 4 Supplement (2017) 36-37 (30 pkt.)

doi: 10.2216/0031-8884-56.sp4.1

49)

K. Hansen (M. Kamińska) et al.

Spontaneous decay of small copper-cluster anions Cu_n^- ($n = 3-6$), on long time scales

Physical Review A 95 (2017) 022511 (35 pkt.)

doi: 10.1103/PhysRevA.95.022511

50)

H. T. Schmidt (M. Kamińska) et al.

Rotationally Cold OH^- Ions in the Cryogenic Electrostatic Ion-Beam Storage Ring DESIREE

Physical Review Letters 119 (2017) 073001 (45 pkt.)

doi: 10.1103/PhysRevLett.119.073001

- 51)
St. Mrówczyński, B. Schenke and M. Strickland
Color instabilities in the quark-gluon plasma
Physics Reports 682 (2017) 1 (50 pkt.)
doi: 10.1016/j.physrep.2017.03.003
- 52)
M. Carrington, St. Mrówczyński and B. Schenke
Momentum broadening in unstable quark-gluon plasma
Physical Review C 95 (2017) 024906 (45 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevC.95.024906
- 53)
St. Mrówczyński
Production of light nuclei in the thermal and coalescence models
Acta Physica Polonica B 48 (2017) 707 (20 pkt.)
doi: 10.5506/APhysPolB.48.707
- 54)
Krzysztof Tyrała, Klaudia Wojtaszek, Marek Pajek, Jakub Szlachetko, Yves Kayser, Christopher Milne, J. Sa
State-population narrowing effect in two-photon absorption of intense hard x-ray pulses
Applied Sciences-Basel 7 (2017) 653 (25 pkt.)
doi: 10.3390/app7070653
- 55)
Danuta Grabka, Andrzej Danel, Anna Kołbus, Karol Szary
Photophysical properties of 6-N,N-dimethylpyrazolo[3,4-b]quinoline substituted with pyridyl in the 3-position
Optical Materials 66 (2017) 527-533 (35 pkt.)
doi: 10.1016/j.optmat.2017.02.063
- 56)
Danuta Grabka, Anna Kołbus, Andrzej Danel, Mateusz Kucharek, Karol Szary
Stationary and time-resolved spectra analysis of pyrazoloquinoline derivatives with pyridyl moiety
Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 193 (2018) 492-498, (available online 27.12.2017) (30 pkt.)
doi: 10.1016/j.saa.2017.12.066
- 57)
T. Kosztołowicz, K.D. Lewandowska, S. Wąsik
How to determine boundary condition at a thin membrane for diffusion from experimental data
Physical Review E 96 (2017) 010101(R) (35 pkt.)
doi: 10.1103/PhysRevE.96.010101

58)

T. Olszak (S. Wąsik) et al.

The O-specific polysaccharide lyase from the phage LKA1 tailspike reduces Pseudomonas virulence

Scientific Reports 7 (2017) 16302 (40 pkt.)

doi: 10.1038/s41598-017-16411-4

59)

G. Wilk, Z. Włodarczyk

How to retrieve additional information from the multiplicity distributions

Journal of Physics G 44 (2017) 015002 (35 pkt.)

doi: 10.1088/0954-3899/44/1/015002

60)

G. Wilk, Z. Włodarczyk

Temperature oscillations and sound waves in hadronic matter

Physica A 486 (2017) 579 (30 pkt.)

doi: 10.1016/j.physa.2017.06.006

61)

G. Wilk, Z. Włodarczyk

Oscillations in multiparticle production processes

Entropy 19 (2017) 670 (30 pkt.)

doi:10.3390/e19120670

62)

G. Abdellaoui (M. Rybczyński, Z. Włodarczyk) et al. [współpraca JEM-EUSO]

Cosmic ray oriented performance studies for the JEM-EUSO first level trigger

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, A 866 (2017) 150-163 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.nima.2017.05.043

63)

G. Abdellaoui (M. Rybczyński, Z. Włodarczyk) et al. [współpraca JEM-EUSO]

Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program

Planetary and Space Science, 143 (2017) 245-255 (25 pkt.)

doi: 10.1016/j.pss.2016.12.001

64)

P. Kościk

Quantum correlations in one-dimensional Wigner molecules

The European Physical Journal D 71 (2017) 286 (25 pkt.)

doi: 10.1140/epjd/e2017-80395-y

65)

P. Kościk

Fermionized Dipolar Bosons Trapped in a Harmonic Trap

Few-Body Systems 58 (2017) 59 (25 pkt.)

doi: 10.1007/s00601-017-1229-y

66)

Tadeusz Kosztołowicz

Subdiffusion in a system consisting of two different media separated by a thin membrane

International Journal of Heat and Mass Transfer 111 (2017) 1322-1333 (40 pkt.)

doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.04.058

67)

Tadeusz Kosztołowicz

Subdiffusion–absorption process in a system consisting of two different media

Journal of Chemical Physics 146 (2017) 084114 (35 pkt.)

doi: 10.1063/1.4976843

68)

Tadeusz Kosztołowicz, Katarzyna D. Lewandowska, Tomasz Klinkosz

How to identify absorption in a subdiffusive medium

Mathematical Modelling of Natural Phenomena 12 (2017) 118–129 (20 pkt.)

doi: 10.1051/mmnp/2017079

UDZIAŁ W KONFERENCJACH*

Wykłady na konferencjach

1)

Anna Okopińska

Entanglement characteristics of bound and resonant few-body states,
Laser Physics 2017, 19-22.09.17, Astarak, Armenia

2)

Anna Okopińska

Entanglement on the border between bound and resonant states,
Critical Phenomena and Phase Transitions, 20-24.09.17, Erywan, Armenia

3)

Anna Okopińska

wykład zaproszony: *Entanglement characteristics of bound and resonant few-body states,*
Critical Stability of Quantum Few-Body Systems, 15-19.10.2017, Drezno, Niemcy

4)

Anna Okopińska

wykład zaproszony: *Entanglement characteristics of bound and resonant few-body states,*
International Workshop on Quantum Systems in Chemistry, Physics and Biology (QSCP XXII), 16-24.10.17, Changsha, Chiny

5)

A. Kubala-Kukuś, D. Banaś, I. Stabrawa, K. Szary, D. Sobota, U. Majewska, J. Wudarczyk-Moćko, J. Braziewicz, M. Pajek

Application of Total Reflection X-ray Photoelectron Spectroscopy to Analysis of Nanolayers
The 17th International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2017), Brescia, Italy, 19-22 September 2017

6)

I. Stabrawa, Ł. Jabłoński, D. Banaś, M. Pajek, A. Kubala-Kukuś, P. Jagodziński, D. Sobota, K. Szary, E. Mendyk, K. Skrzypiec, M. Teodorczyk

Interaction of slow highly charged Xe^{q+} ions ($q=15-40$) with metallic surfaces
SPARC Topical Workshop 2017, Caen, France, 11-14 September 2017

7)

Ł. Jabłoński, D. Banaś, J. Braziewicz, J. Czub, P. Jagodziński, A. Kubala-Kukuś, D. Sobota, I. Stabrawa, J. Szlachetko, M. Pajek

X-ray emission in interaction of highly charged Xe^{q+} ions ($q=26-40$) with beryllium foil
22th International Workshop on Inelastic Ion Surface Collisions, Drezden, Niemcy, 17-22.09.2017

* Podkreślone jest nazwisko osoby wygłaszającej wykład.

8)

M. Pajek, D. Banaś

L- and M-X-ray production cross sections for MeV heavy ions

21st International Conference on Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS21), Cracow, Poland, 10-15 September 2017

9)

Monika Biernacka, W. Godłowski, J. Popiela, K. Bajan, E. Panko, P. Pajowska, P. Flin

The Investigation of the Luminosity Function for Sample 6188 Galaxy Clusters

Zjazd Polskiego Towarzystwa Astronomicznego; Zielona Góra; Polska; 12.09.2017

10)

S. Coito

Line-shape analysis of charmonium resonances,

Hadron 2017' Salamanca, Spain, September 25 - 29, 2017

11)

S. Coito

Line-shape analysis of the $\psi(3770)$

2017 International Summer Workshop on Reaction Theory', Bloomington, Indiana, USA, June 12 - 22, 2017

12)

S. Coito

Formation and Deformation of the $\psi(3770)$

Excited QCD 2017, Sintra, Portugal, May 8 - 12, 2017

13)

S. Coito

The deformed line-shape of the $\psi(3770)$

Bound States in QCD and Beyond II, St. Goar, Germany, February 20 - 23, 2017

14)

Alina Czajka

Relaxation times of shear and bulk viscosities from Kubo formulas

Quark Matter 2017, Chicago, 4 – 11 lutego 2017 r.

15)

Alina Czajka

Shear and bulk relaxation times from Kubo formulas

Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions 2017, Kraków, 18 – 22 września 2017r.

16)

W. Florkowski

Gradient expansion for viscous and anisotropic hydrodynamics

XXIII Cracow Epiphany Conference, Kraków, 9-12 stycznia, 2017

- 17)
W. Florkowski
Hydrodynamic description of ultrarelativistic heavy-ion collisions (three lectures)
53rd Karpacz Winter School of Theoretical Physics, Karpacz, 26 lutego – 4 marca, 2017
- 18)
W. Florkowski
Relativistic fluid dynamics with spin, Excited QCD 2017
Excited QCD 2017, Sintra, Portugalia, 7-13 maja, 2017
- 19)
W. Florkowski
Strongly interacting matter in extreme conditions: insights from hydrodynamic modeling of heavy-ion collisions
15th International Conference on QCD in Extreme Conditions, Pisa, Włochy, 26-28 czerwca, 2017
- 20)
J.Czub, J.Braziewicz, D.Banaś, I.Buraczewska, M.Jaskóła, U.Kaźmierczak, A.Korman, A.Lankoff, H.Lisowska, Z.Szefliński, M.Wojewódzka, A.Wójcik
Radiobiological studies using heavy ions
Heavy Ion Laboratory Prize Symposium, Warszawa, 29.09.2017
- 21)
U.Kaźmierczak, D.Banaś, J.Braziewicz, I.Buraczewska, J.Czub, M.Jaskóła, , A.Korman, A.Lankoff, H.Lisowska, Z.Szefliński, M.Wojewódzka
Dosimetry in the radiobiological studies at HIL
Heavy Ion Laboratory Prize Symposium, Warszawa, 29.09.2017
- 22)
Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration
The NA61 experiment: results and plans
Invited talk at workshop on Study of high-density nuclear matter with hadron beams, Rehovot, Israel, March 28-31, 2017
- 23)
Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration
NA61/SHINE: status and plans
Invited talk at the Programme Advisory Meeting of JINR, Dubna, Russia, June 26, 2017
- 24)
Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration
Fluctuations and correlations from NA61/SHINE
Invited talk at workshop on Critical Point and Onset of Deconfinement, Stony Brook, US, August 7-11, 2017

25)

Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration

News on Onset of Deconfinement and Critical Point by NA61/SHINE

Invited talk at Workshop on Phase Diagram of strongly interacting matter: From Lattice QCD to Heavy Ion Collisions Experiments, Trento, Italy, November 27-December 1, 2017

26)

Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration

Study of Onset of Deconfinement and Search for Critical Point of Strongly Interacting Matter from NA61/SHINE

Invited talk at Workshop on the Standard Model and Beyond, Corfu, Greece, September 3-8, 2017

27)

Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration

News on onset of deconfinement and critical point of strongly interacting matter from NA61/SHINE

Invited talk at Workshop on Fluctuations and Correlations at the University of Tsukuba, Tsukuba, Japan, December 11-12, 2017

28)

Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration

News on onset of deconfinement and critical point of strongly interacting matter from NA61/SHINE

Invited talk at Reimei Workshop "Hadronic Resonances and Dense Nuclear Matter" and "J-PARC-HI Collaboration Meeting", Tokai, Japan, December 11-14, 2017

29)

F. Giacosa

Axial anomaly revisited

HADRON 2017, Salamanca (Spain), 24-30/9/2017

30)

F. Giacosa

Non-exponential decay in a quantum field theoretical treatment

International Conference on New Frontiers of Physics (ICNFP) 2017, Kolymbary (Greece), 17-29/8/2017

31)

F. Giacosa

Pseudoscalar mesons: large mixing in the isoscalar sector?

Haspect meeting 2017, IFJ Krakow, 29-30/6/2017

32)

F. Giacosa

Time evolution of an unstable quantum system

Invited talk at the 2nd Jagiellonian Symposium on Fundamental and Applied Subatomic Physics, Jagiellonian University, Krakow, 4-9/6/2017

33)

F. Giacosa

Heavy glueballs

Invited talk at Excited QCD 2017, 7-13/5/2017, Sintra, Portugal

34)

A. Opaliński, P. Nastalek, B. Mrzygłód, N. Celejewska-Wójcik, M. Głowacki, G. Bochenek, K. Regulski, K. Sładek, A Kania

The system for integration of heterogeneous data sources in the domain of Obstructive Sleep

4th International Conference on Behavioral, Economic, and Socio-Cultural Computing: Krakow Poland, 1-6, October 2017

35)

G. Żmuda, A. Opaliński, M Głowacki

Mobile monitoring system for environment parameters

38th International Conference on Information Systems Architecture and Technology, Szklarska Poręba Poland 252–261, September 2017

36)

P. Marynowski, H. Adrian, M. Głowacki, K. Woźny

Cellular Automata model of precipitation to simulate image of microstructure in microalloyed niobium steels

26th International Conference on Metallurgy and Materials, Brno Czech Republic, May 2017

37)

I. Olejarczyk-Woźńska, B. Mrzygłód, H. Adrian, M. Głowacki

Mathematical model of austenitization process in ductile

XXIV International Conference on Computer Methods in Materials Technology, Zakopane, Poland, January 2017

38)

A. Opaliński, M. Głowacki

Semi-dynamic domain oriented WEB crawling and information extraction

XXIV International Conference on Computer Methods in Materials Technology, Zakopane, Poland, January 2017

39)

W. Broniowski

Partial correlation analysis in ultra-relativistic nuclear collisions

17. Zimányi Winter School on Heavy Ion Physics, Budapest, 4-8 December 2017

40)

W. Broniowski

Partonic quasi-distributions from TMDs

REF 2017, Madrid, 13-16 November 2017

- 41)
W. Broniowski
Partonic quasi-distributions of the pion in chiral quark models
Hadron 2017, Salamanca, 25-29 September 2017
- 42)
W. Broniowski
Hollowness in pp at the LHC
Excited QCD 2017, Sintra, Portugal, 7-13 May 2017
- 43)
W. Broniowski
Hollowness in pp scattering
XXIII Cracow Epiphany Conference, Cracow, 9-12 January 2017
- 44)
Ł. Jabłoński, D. Banaś, P. Jagodziński, A. Kubala-Kukuś, D. Sobota, I. Stabrawa, M. Pajek
Observation of Paschen series X-rays in interaction of slow Xe³⁵⁺ ions with Be foils
International Symposium on Ion-Atom Collisions, Palm Cove, Australia, 23-25.07.2017
- 45)
P. Kankiewicz, I. Włodarczyk
How long will survive asteroids in retrograde orbits?
Asteroids Comets Meteors 2017, Montevideo, Urugwaj, 10.04.2017 - 14.04.2017
- 46)
M. Krużyński, K. Kamiński, J. Gołębiewska, E. Wnuk, P. Kankiewicz
Obserwacje sztucznych satelitów i śmieci kosmicznych przy użyciu teleskopów GATS
Global Astrophysical Telescope (GATS) Workshop, Poznań, 20.05.2017 - 21.05.2017
- 47)
J. Krywult
Struktura i ewolucja galatyk o $z \sim 1$
Zjazd Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, Zielona Góra, 11.09.2017 - 14.09.2017
- 48)
J. Krywult
Size-luminosity relations of late- and early-type galaxies at $z \sim 1$
VIPERS Science Meeting, Cernobio, 09.05.2017 - 13.05.2017
- 49)
J. Krywult
Dialectics of green valley
VIPERS Science Meeting, Cernobio, 09.05.2017 - 13.05.2017
- 50)
Ewa Maksymiuk
Anisotropic hydrodynamics for conformal quark-gluon mixture
Excited QCD 2017, Sintra, Portugal, 7-13 Maja 2017

- 51)
Ewa Maksymiuk
Equations of anisotropic hydrodynamics for quark and gluon fluids
6th International Conference on New Frontiers in Physics, Greece, 25 sierpnia 2017
- 52)
Ewa Maksymiuk
Mixture of quark and gluon fluids described in terms of anisotropic hydrodynamics
53rd Karpacz winter school of theoretical physics, Karpacz, 28-29 lutego 2017
- 53)
St. Mrówczyński
Our interests in NICA
NICA Days 2017, Warszawa, 6-9 listopada 2017 rok
- 54)
St. Mrówczyński
Heavy Quarks in Turbulent QGP
4th International Conference on the Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions (IS 2017), Kraków, 18-22 wrzesień 2017 rok
- 55)
M. Pajek
Emission of M-X-rays induced by light and heavy ions
15th International Conference on Particle Induced X-ray Emission (PIXE 2017, Split, Croatia, 2-7 April 2017
- 56)
M. Piotrowska
Excited vector mesons
53rd Karpacz Winter School of Theoretical Physics, Karpacz, 26.02.2017-4.03.2017
- 57)
M. Piotrowska
Decays of excited vector mesons
Excited QCD 2017, Sintra, Portugalia, 7-13.05.2017
- 58)
M. Piotrowska
Excited vector mesons: Phenomenology and predictions for a yet unknown vector s anti- s state with a mass of about 1.93 GeV
6th International Conference on New Frontiers in Physics (ICNFP 2017), Kolymbari, Grecja, 18-26.08.2017
- 59)
M. Piotrowska
Strong and radiative decays of excited vector mesons and predictions for a strange-antistrange state
HASPECT Collaboration meeting 2017, Kraków, 29-30.06.2017

60)

G. Wilk, Z. Włodarczyk

Oscillation phenomena in multiparticle production processes

International Conference on Statistical Physics, Corfu, 10-14 July 2017

61)

Tadeusz Kosztołowicz

Subdiffusion-reaction process in a composite system with a thin membrane

International Conference on Statistical Physics, SigmaPhi 2017; Corfu, Grecja; Grecja; 10.07.2017

62)

T. Kosztołowicz, K. Lewandowska

Subdiffusion in a system consisting of two different media

30th Marian Smoluchowski Symposium on Statistical Physics, September 3-8, 2017

63)

T. Kosztołowicz

Subdiffusion-absorption process in a membrane system

BioPhysMath 2017, Warszawa 7-9.12.2017

64)

T. Kosztołowicz

Dyfuzja w układzie membranowym

44 Zjazd Fizyków Polskich, Wrocław 10-15.9.2017

65)

M. Rybczyński

Muon bundles from the Universe

17th International Conference on Strangeness in Quark Matter, 10-15 July 2017, Utrecht, the Netherlands

66)

M. Rybczyński

Muon bundles from the Universe

Invited talk at XLVII International Symposium on Multiparticle Dynamics, September 10-17, 2017, Tlaxcala City, Mexico

67)

M. Rybczyński

Alpha clusters in ultra-relativistic light-ion + Pb collisions

NICA days 2017, 6-10 November 2017, Warsaw, Poland

68)

M. Arabski, S. Wąsik, Z. Drulis-Kawa

Analysis of biofilm disruption by laser interferometry

16th International Conference on Pseudomonas, 5-9 September 2017, Liverpool, Wielka Brytania

Komunikaty konferencyjne*

1)

Marcin Drabik, Michał Arabski, Kazimierz Dworecki, Jacek Semaniak, Sławomir Wąsik, Jerzy Żuk

Zastosowanie profilometru optycznego do badań biofizycznych

44 Zjazd Fizyków Polskich, 10-15.09.2017

2)

Kazimierz Dworecki, Ewa Tomal, Iwona Konieczna, Marcin Drabik, Sławomir Wąsik, Jacek Semaniak

Analiza warstw biomolekuł ureaza-IgG metodą TIRE

44 Zjazd Fizyków Polskich, 10-15.09.2017

3)

D. Banaś, C. Brandau, A. Gumberidze, C. Kozhuharov, M. Pajek, A. Surzhykov, Th. Stöhlker
Enhancement of radiative recombination of ions with low energy electrons in cold magnetized plasma

Research with CRYRING@ESR, Darmstadt, Germany, 24-25.04.2017

4)

D. Banaś, P. Jagodziński, J. Szlachetko, M. Pajek

High resolution von Hamos spectrometer for low energy x-rays spectroscopy at CRYRING

Research with CRYRING@ESR, Darmstadt, Germany, 24-25.04.2017

5)

C. Brandau, D. Banaś, J. Glorius, A. Gumberidze, S. Hagmann, M. Heil, C. Kozhuharov, M. Lestinsky, Yu. A. Litvinov, I.D. Moore, A. Müller, W. Nötershäuser, R. Reifarth, S. Schippers, H. Simon, Th. Stöhlker, M. Trassinelli

Dielectronic Recombination of Low-Energy Nuclear Isomers: Towards Storage Ring Studies of the 'Nuclear Clock' Nucleus ²²⁹Th (SPARC Experimental Proposal for 2018-2019)

SPARC Topical Workshop 2017, Caen, France, 11-14 September 2017

6)

M. Trassinelli, C. Prigent, E. Lamour, D. Banaś, P. Jagodziński, P. Indelicato, M. Dumchev, P. Amaro, M. Guerra, J.-P. Santos

High-resolution differential Measurements Between Two- and Three-Electron Uranium Ions for High-Precision Tests of Strong-Field QED (SPARC Experimental Proposal for 2018-2019)

SPARC Topical Workshop 2017, Caen, France, 11-14 September 2017

7)

S. Schippers, D. Banaś, C. Brandau, S. Fritzsche, Z. Harman, C. Kozhuharov, M. Lestinsky, E. Lindroth, X. Ma, A. Surzhykov, M. Trassinelli, A. Müller, R. Schuch, and Th. Stöhlker
Precision DR Collision Spectroscopy of Be-like Ions at the CRYRING@ESR Electron Cooler (SPARC Experimental Proposal for 2018-2019)

SPARC Topical Workshop 2017, Caen, France, 11-14 September 2017

* Podkreślone jest nazwisko osoby przedstawiającej komunikat.

8)

M. Pajek, D. Banaś, Ł. Jabłoński and T. Mukoyama

Electronic wave function and binding effect in M-shell ionization of gold by light ions

15th International Conference on Particle Induced X-ray Emission (PIXE 2017), Split, Croatia, 2-7 April 2017

9)

Ł. Jabłoński, D. Banaś, J. Braziewicz, J. Czub, P. Jagodziński, A. Kubala-Kukuś, D. Sobota, I. Stabrawa and M. Pajek

M-X-rays from interaction of slow highly charged Xe^{q+} ions (q=26-40) with beryllium foil

15th International Conference on Particle Induced X-ray Emission (PIXE 2017), Split, Croatia, 2-7 April 2017

10)

Ł. Jabłoński, D. Banaś, J. Braziewicz, J. Czub, P. Jagodziński, A. Kubala-Kukuś, D. Sobota, I. Stabrawa and M. Pajek

M-X-rays emission in interaction of slow highly charged Xe^{q+} ions (q=26-40) with metallic foils

30th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC XXX), Cairns, Australia, 26.07-01.08 2017

11)

M. Pajek, D. Banaś, Ł. Jabłoński and T. Mukoyama

Molecular effects in M-shell ionization by slow light ions

30th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC XXX), Cairns, Australia, 26.07-01.08 2017

12)

P. Jagodziński, J. Szlachetko, U. Vogelsang, D. Banaś, M. Szlachetko, J.-Cl. Dousse, J. Hoszowska, T. Pakendorf, A. Meents, M. Pajek, M. Nachtegaal

High resolution transmission-type DuMond crystal spectrometer for X-ray emission studies in the energy range of 15 to 35 keV

10th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2017), Hamburg, Germany, 28 August 2017-1 September 2017

13)

B. Szczepanik, P. Rogala, P. Słomkiewicz, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa

Synthesis and spectral characterization of TiO₂- and Fe₂O₃-halloysite nanocomposites

XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy from Molecules to Functional Materials, Białka Tatrzańska, Poland, 3.09-7.09.2017

14)

J. Czub, J. Braziewicz, D. Banaś, I. Buraczewska, M. Jaskola, U. Kazmierczak, A. Korman, A. Lankoff, H. Lisowska, Z. Szefflinski, M. Wojewodzka, A. Wojcik

Effect of irradiation of CHO-K1 cells by dual ion beam

5th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, Budva, Montenegro, 12.06-16.06.2017

15)

U. Majewska, P. Łyżwa, A. Kubala-Kukuś, D. Banaś, J. Wudarczyk-Moćko, I. Stabrawa, J. Braziewicz, S. Gózdź

Total Reflection X-ray Fluorescence medical applications: elemental analysis of human urine
The 17th International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2017), Brescia, Italy, 19 – 22 September 2017

16)

I. Stabrawa, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, U. Majewska, M. Pajek, J. Wudarczyk-Moćko, S. Gózdź

Influence of the substrate on structure of titanium and titanium (IV) oxide nanofilms
The 17th International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2017), Brescia, Italy, 19 – 22 September 2017

17)

I. Stabrawa, D. Banaś, A. Kubala-Kukuś, Ł. Jabłoński, P. Jagodziński, D. Sobota, K. Szary, M. Pajek, E. Mendyk, K. Skrzypiec, M. Teodorczyk

Surface modification of nanolayers by highly charged xenon ions
22th International Workshop on Inelastic Ion Surface Collisions, Dresden, Niemcy, 17-22.09.2017

18)

U. Kaźmierczak, D. Banaś, J. Braziewicz, J. Czub, M. Jaskóła, A. Korman, M. Kruszewski, A. Lankoff, H. Lisowska, A. Malinowska, T. Stępkowski, Z. Szepliński, M. Wojewódzka

Dawka lokalna i jej rola w biologicznej odpowiedzi linii komórkowych ssaków in vitro
44 Zjazd Fizyków Polskich, Wrocław, 10-15.09.2017

19)

R. Stachura, D. Banaś, I. Stabrawa, A. Kubala-Kukuś, U. Majewska, J. Wudarczyk-Moćko

Określenie składu pierwiastkowego surowicy krwi osób z rakiem żołądka metodą rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej z całkowitym odbiciem wiązki padającej TXRF,
44 Zjazd Fizyków Polskich, Wrocław, 10-15.09.2017

20)

N. Furmańczyk, D. Banaś, I. Stabrawa, A. Kubala-Kukuś, U. Majewska

Określenie składu pierwiastkowego haloizytu metodą rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej z dyspersją długości fali (WDXRF) i spektroskopii fotoelektronów (XPS)
44 Zjazd Fizyków Polskich, Wrocław, 10-15.09.2017

21)

Monika Biernacka

The orientation of rich galaxy clusters

Zjazd Polskiego Towarzystwa Astronomicznego; Zielona Góra; Polska; 12.09.2017

22)

J.Czub, J.Braziewicz, M.Brodecki, W.Gieszczyk, A.Wasilewski, P.Wołowicz, A.Wójcik, A.Wysocka-Rabin

Experimental setup using low energy X-rays for radiobiological studies
RAD2017 Fifth International Conference on Radiation and Application in various fields of research, Budva, Montenegro, 12-16.06.2017

23)

P. Kankiewicz, I. Włodarczyk

Non-gravitational Effects in the Dynamics of the Retrograde Near-Earth Comet 333P/LINEAR

XXXVIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, Zielona Góra, 11.09.2017 – 14.09.2017

24)

J. Krywult

Coevolution of galaxy morphology and colour at $z \sim 1$ from VIPERS

The galaxy evolution across time, Wenecja, 11.06.2017 - 17.06.2017

25)

J. Krywult

Coevolution of galaxy morphology and colour at $z \sim 1$ from VIPERS

The galaxy ecosystem, Garching, 23.07.2017 - 29.07.2017

26)

E. Biskupska, J. Krywult

Budowa i ewolucja galaktyk dyskowych i eliptycznych

Zjazd Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, Zielona Góra, 11.09.2017 - 14.09.2017

27)

P. Jagodziński, J. Szlachetko, U. Vogelsang, D. Banaś, M. Szlachetko, J.-Cl. Dousse, J. Hoszowska, T. Pakendorf, A. Meents, J.A. van Bokhoven, A. Kubala-Kukuś, M. Pajek, M. Nachttegaal

A DuMond-type crystal spectrometer for X-ray emission studies in the energy range of 15 to 35 keV

10th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2017), DESY Hamburg, Germany, 28.08-01.09.2017

28)

Ł. Jabłoński, D. Banaś, P. Jagodziński, A. Kubala-Kukuś, D. Sobota, I. Stabrawa, M. Pajek

Observation of Paschen series X-rays in interaction of slow Xe³⁵⁺ ions with Be foils

30th International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions (ICPEAC XXX) Cairns, Australia, 26.07-01.08 2017

29)

A. Skoczeń, K. Matusiak, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa, M. Ciarach, K. Janeczko, J. Chwiej

The changes of iron accumulation occurring in selected rat organs after IONPs administration

XVI DESY Research Course 2017 - Nanoscience at modern X-ray sources, Hamburg, Niemcy

30)

K. Matusiak, A. Skoczeń, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa, M. Ciarach, K. Janeczko, A. Jung, J. Chwiej

The in vivo study of the dynamics of elemental changes occurring in the liver after the iron oxides nanoparticles administration

XVI DESY Research Course 2017 - Nanoscience at modern X-ray sources, Hamburg, Niemcy

31)

A. Skoczen, K. Planeta, K. Matusiak, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukus, I. Stabrawa, J. Chwiej

The usefulness of different analytical methods for the elemental analysis of tissue samples

NUTECH-2017 International Conference on Developments and Applications of Nuclear Technologies, Kraków, Polska, 10-13 września 2017

32)

A. Skoczen, K. Matusiak, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukus, I. Stabrawa, M. Ciarach, K. Janeczko, J. Chwiej

Even low doses of iron oxides nanoparticles may disturb the elemental composition of selected body organs – preliminary results obtained for rats using TXRF spectroscopy

ICMS XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Białka Tatrzańska 3-7 września 2017

33)

K. Matusiak, A. Skoczeń, Z. Setkowicz, A. Kubala-Kukuś, I. Stabrawa, M. Ciarach, K. Janeczko, J. Chwiej

The toxic effect occurring in the rat liver after iron oxide nanoparticles administration

ICMS XIVth International Conference on Molecular Spectroscopy, Białka Tatrzańska, 3-7 września 2017

34)

T. Kosztołowicz

How to determine a boundary condition for diffusion at a thin membrane from experimental data

IMA Conference on Inverse Problems from Theory to Application, Centre for Mathematical Sciences, University of Cambridge, 19-21.09.2017

35)

T. Kosztołowicz, S. Wąsik, K. Lewandowska

Theoretical and experimental determination of a boundary condition at a thin membrane for diffusion

30th Marian Smoluchowski Symposium on Statistical Physics, 3-8 September 2017, Kraków, Poland

36)

T. Kosztołowicz, S. Wąsik, K.D. Lewandowska,

Boundary condition for diffusion at a thin membrane determined from experimental data

44. Zjazd Fizyków Polskich, s. 348, 10-15 września 2017, Wrocław, Polska

37)

M. Piotrowska, F. Giacosa

Excited vector mesons

53rd Karpacz Winter School of Theoretical Physics, Karpacz, 26.02.2017-4.03.2017r.

38)

M. Piotrowska, C. Reisner, F. Giacosa

Phenomenology of excited vector mesons and predictions for $\phi(1930)$

4th International Conference on the Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions, Kraków, 18-22.09.2017r.

39)

M. Piotrowska, C. Reisinger, F. Giacosa

Phenomenology of excited mesons and predictions for a yet undiscovered s anty- s state

$\phi(1930)$

XVII International Conference of Hadron Spectroscopy and Structure, Salamanca (Hiszpania), 25-29.09.2017 r.

SEMINARIA

Seminaria w Instytucie*

1)

11 stycznia

Nonperturbative Spectroscopy of Charming and Beautiful Mesons, and further Enigmatic Resonances

Dr Susana Coito

2)

18 stycznia

Defect-Assisted Hard X-ray Microscopy with Capillary Optics

Dr hab. Paweł Korecki, Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

3)

25 stycznia

The role of a mass difference in the system of several strongly interacting fermions

Daniel Pęczak, Instytut Fizyki, Polska Akademia Nauk, Warszawa

4)

22 lutego

Exploring ultrafast chemical and biological reaction dynamics at SwissFEL X-ray Free Electron Laser

Dr Chris Milne, Paul Scherrer Institute, Villigen, Switzerland

5)

8 marca

Forward-backward correlations and multiplicity fluctuations in ALICE

Dr Iwona Sputowska, Institute of Nuclear Physics, Cracow

6)

15 marca

Testing the limit of the quark model

Mgr inż. Milena Piotrowska

7)

22 marca

Plasma sources of short-wavelengths radiation

Dr Karol Janulewicz, Instytut Optoelektroniki, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa

8)

5 kwietnia

QCD phase diagram from the ePQM model

Dr Peter Kovacs, Wigner Research Centre for Physics, Budapest, Hungary

* Afiliacja wykładowcy podana jest tylko w przypadku gości Instytutu Fizyki UJK.

- 9)
12 kwietnia
History, results and plans of NA61/SHINE experiment at CERN SPS
Dr hab. Grzegorz Stefanek
- 10)
19 kwietnia
History, ATHENA - new generation X-ray telescope
Dr hab. Agata Różańska, Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN
- 11)
10 maja
The lifetime of asteroids in retrograde orbits
Dr Paweł Kankiewicz
- 12)
17 maja
Transport properties of a cold atomic Fermi gas at and near unitarity
Dr Marcus Bluhm, North Carolina State University and University of Wrocław
- 13)
7 czerwca
Uspione dzieje spektroskopu optycznego (lata 1810-1860)
Dr hab. Jacek Rodzeń, Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej UJK
- 14)
28 czerwca
Synthesis and high-pressure transformation of metastable wurzite-structured CuGaS₂ nanocrystals
Dr Xiao Ningru, Tianjin Polytechnic University
- 15)
11 października
Modern Meson Spectroscopy - Models & Lattice vs. Experiment
Dr George Rupp, University of Lisbon
- 16)
22 listopada
X-ray emission in interaction of highly charged Xeq⁺ ions (q=23-40) with beryllium foil
Mgr Łukasz Jabłoński
- 17)
13 grudnia
Known and unknown mesons, how to investigate them?
Dr hab. Robert Kamiński, Instytutu Fizyki Jądrowej PAN, Kraków

Seminaria poza Instytutem*

1)

Anna Okopińska

Entanglement characteristics of bound and resonant few-body states

seminarium w grupie Few Body w Laboratorium Bogolubowa Fizyki Teoretycznej (BLTP) w Zjednoczonym Instytucie Badań Jądrowych w Dubnej, Federacja Rosyjska, 26.12.2017

2)

Monika Biernacka

Pajęczyna Wszechświata

Uniwersytet Opolski, Instytut Fizyki, Opole; 23.11.2017

3)

W. Florkowski

Relativistic Hydrodynamics in Heavy-Ion Collisions

ExtreMe Matter Institute EMMI, GSI, Darmstadt, Niemcy, 8 czerwca 2017

4)

W. Florkowski

Strongly interacting matter in extreme conditions: insights from hydrodynamic modeling of heavy-ion collisions

Heidelberg University, Niemcy, 16 listopada 2017

5)

Marek Gazdzicki for the NA61/SHINE Collaboration

Results and plans of NA61/SHINE at CERN SPS

Invited lecture at the colloquium of IFJ PAN, Krakow Poland, February 23, 2017

6)

F. Giacosa

Non-exponential decay and the Quantum Zeno Effect

Invited presentation at the Konwersatorium of the Jagiellonian University, Krakow, 27/4/2017

7)

F. Giacosa

Decay law: its non-exponential nature and its connection to time dilatation

Invited Seminar at the Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Departament Badań Podstawowych Warsaw, 16/1/2017

8)

W. Broniowski

Partonic quasi-distributions

NO4, IFJ PAN, Cracow, 30 November 2017

* Podkreślone jest nazwisko osoby wygłaszającej wykład.

9)

W. Broniowski

Partonic quasi-distributions

IF UJ, Cracow, 27 November 2017

10)

W. Broniowski

Standard Model of Little Bangs

Konwersatorium Departamentu Badań Podstawowych NCBJ, Warsaw, 27 March 2017

11)

W. Broniowski

Hollowness in pp scattering

Wydz. Fizyki UW, Warsaw, 27 February 2017

12)

Paweł Kankiewicz, Ireneusz Włodarczyk

Dynamical studies of asteroids in retrograde orbits

Instytut Obserwatorium Astronomiczne UAM, Poznań, 2017-10-19

13)

Ewa Maksymiuk

Dokładne rozwiązania relatywistycznego równania Boltzmanna w przybliżeniu czasu relaksacji

Forum doktorantów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce, 8 czerwca 2017

14)

M. Piotrowska

Charakterystyka konwencjonalnych i niekonwencjonalnych skalarnych oraz wektorowych mezonów

Forum doktorantów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce, 8 czerwca 2017

15)

Grzegorz Stefanek

NA61/SHINE calibration status and plans

IFJ PAN, Kraków, 25.02.2017

16)

Grzegorz Stefanek

NA61/SHINE calibration: status and plans

MEPhi, Moskwa, 12.05.2017

17)

Grzegorz Stefanek

TOF-L/R calibration

CERN, Genewa, 12.09.2017

18)

Grzegorz Stefanek

NA61/SHINE calibration status and plans

CERN, Genewa, 15.09.2017

19)

K. Gałczyńska, K. Kurdziel, Ł. Madej, S. Wąsik, A. Węgierek-Ciuk, A. Lankoff, M. Arabski
Ocena właściwości biologicznych kompleksów niklu(ii), kobaltu(ii) i miedzi(ii) z pochodnymi imidazolu

Forum doktorantów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, Kielce, 8 czerwca 2017

20)

T. Kosztołowicz

Wstęp do dyfuzji anomalnej

Instytut Fizyki, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii, Uniwersytet Śląski, Chorzów, 10.03.2017

21)

M. Rybczyński

Alpha clusters in ultra-relativistic light-ion + Pb collisions

MEPhi, Moskwa, 11.05.2017

22)

A. Dziech

Image Processing using Orthogonal Transforms

University of Wuppertal, Germany, 12.03.2017

23)

M. Rybczyński

Muon bundles from the Universe

High Energy Physics Seminar “Białasówka”, AGH, Cracow, January 20, 2017

Projekty realizowane w Instytucie

1)

NCN OPUS

Umowa 2015/17/B/ST2/01625

Rozpady i funkcje spektralne niekonwencjonalnych mezonów

Okres realizacji: 2/6/2016 – 1/6/2019

Budżet 606 200 zł.

Kierownik: dr hab. Francesco Giacosa

2)

NCN OPUS

Umowa 2015/19/B/ST2/00937

Korelacje podłużne w ultrarelatywistycznych zderzeniach jądrowych

Okres realizacji 24/6/2016 – 23/6/2019

Budżet: 498 400 zł.

Kierownik: prof. dr. hab. Wojciech Broniowski

3)

NCN OPUS

Umowa 2015/19/B/ST2/00931

Badanie procesu dwufotonowej absorpcji w ciele stałym na wiązках laserów rentgenowskich na swobodnych elektronach

Okres realizacji 24/6/2016 – 23/6/2019

Budżet 615 600 zł.

Kierownik: dr hab. Jakub Szlachetko

4)

NCN HARMONIA

Umowa 2015/18/M/ST2/00125

Badanie zderzeń proton-proton, hadron-jądro oraz jądro-jądro przy relatywistycznych energiach w ramach eksperymentu NA61/SHINE przy CERN SPS- II etap

Okres realizacji: 11/7/2016 – 10/7/2019

Budżet: 181 890 zł.

Kierownik: dr hab. Grzegorz Stefanek

5)

NCN OPUS

Umowa 2016/23/B/ST2/00692

Fluktuacje i korelacje w procesach produkcji wielorodnej

Okres realizacji: 4/7/2017 – 3/7/2020

Budżet: 647 400 zł.

Kierownik: dr hab. Maciej Rybczyński