



Centrum Fizyki Teoretycznej  
Polskiej Akademii Nauk

02-668 Warszawa, Al. Lotników 32/46

REGON 000844815

tel: (+48 22) 847 09 20, tel/fax: (+48 22) 843 13 69

email: [cft@cft.edu.pl](mailto:cft@cft.edu.pl)

[www.cft.edu.pl](http://www.cft.edu.pl)

**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ  
CENTRUM FIZYKI TEORETYCZNEJ PAN  
w 2018 roku**

W 2018 roku Centrum Fizyki Teoretycznej PAN prowadziło działalność naukową w ramach następujących tematów statutowych:

1. **Badanie aspektów matematycznych i kosmologicznych ewolucji pól grawitacyjnych.**
2. **Mechanika kwantowa układów nieliniowych i złożonych.**
3. **Fizyczne podstawy przetwarzania informacji.**
4. **Termodynamika i dynamika mezoskopowych układów kwantowych.**
5. **Dyssypacja w układach wielu ciał.**
6. **Badanie zjawisk kosmicznych w różnych skalach czasowych.**
7. **Astrofizyka wysokich energii.**
8. **Nauka a społeczeństwo.**
9. **Koneksje Cartana i specjalne geometrie kontaktowe.**
10. **Topologia i geometria w mechanice kwantowej.**
11. **Wykorzystanie metod elektrodynamiki do opisu fal grawitacyjnych.**
12. **Obserwacyjne ograniczenia na własności ciemnej materii.**
13. **Matematyczna i numeryczna ogólna teoria względności oraz kosmologia**
14. **Samotestowanie w złożonych układach kwantowych**
15. **Testowanie OTW i alternatyw przy pomocy kosmicznych pól gęstości i prędkości galaktyk**
16. **Optoelektronika i automatyka w badaniach nad kontrolą i regulacją zachowań metodami neuroinżynierii**

Działalność naukowa pracowników Centrum w 2018 roku realizowana była głównie w ramach działalności

statutowej i **20** projektów badawczych krajowych finansowanych przez **NCN i MNiSW**, dodatkowo **2** premie na Horyzoncie finansowe przez **MNiSW** oraz **5** zagranicznych projektów badawczych. Program Ramowy Unii Europejskiej [Horyzont 2020](#) jest największym w historii Unii programem w zakresie badań naukowych i innowacji. W 2018 roku realizowano 2 stypendia POLONEZ, finansowane ze środków Horyzont 2020, na realizację projektu w CFT PAN. Projekt, pod nazwą „*Special geometries related to the exceptional group  $G_2$* ” realizuje dr Katja Sagerschnig we współpracy z profesorem Pawłem Nurowskim, oraz Projekt pod nazwą „*Robust self-testing of quantum systems and device-independent uncertainty relations*”, który realizuje dr Jędrzej Kaniewski we współpracy z profesorem Karolem Życzkowskim. CFT PAN jest Beneficjentem grantu na Projekt po nazwą „*Self-testing protocols for multipartite quantum states*” w Programie FIRST TEAM, będącym Projektem grantowym Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (o nazwie HOMING/POWROTY) finansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Oprócz tego pracownicy Centrum byli wykonawcami **2** projektów badawczych koordynowanych przez inną instytucję naukową.

CFT PAN posiada kategorię naukową **A**, którą otrzymało podczas kategoryzacji przeprowadzonej w 2017 roku.

Rok 2018 był kolejnym rokiem rozwoju potencjału naukowego Centrum. Korzystając ze środków pochodzących z dotacji na utrzymanie potencjału badawczego oraz z grantów Centrum zatrudniło w otwartych konkursach kolejnych pracowników naukowych, adiunktów i asystentów. W 2018 roku Centrum zatrudniało w przeliczeniu na pełne etaty średniorocznie **40,8** pracowników, w tym **35,1** pracowników naukowych.

W konkursie na projekty naukowe realizowane w 2018 r. w CFT PAN przez młodych naukowców pod kierunkiem opiekunów naukowych przyznano **6 nagród**.

W 2018 roku pracownicy Centrum opublikowali **68** prac naukowych w recenzowanych czasopismach, w tym **49** prac w najwyższej cenionych czasopismach, a wśród nich **11** w **Physical Review A**, **5** w **Astrophysical Journal**, **3** w **Physical Review Letters**, **2** w **Physical Review D** oraz **1** w **Science**. Pracownicy Centrum opublikowali także **20** publikacji o charakterze popularnonaukowym i społecznym lub monografii. Kilka publikacji jest również w trakcie recenzji. W 2018 roku pracownicy Centrum wygłosili 186 wykładów na krajowych i międzynarodowych konferencjach i seminariach naukowych i opublikowali 19 doniesień w materiałach konferencyjnych.

Od 2014 roku CFT PAN ma **własny kanał na YouTube**,

<https://www.youtube.com/channel/UCBmbEBj4eybdApFesQCcc2w> ,

na którym publikowane są nagrania seminariów i wykładów organizowanych przez CFT PAN. Do chwili obecnej opublikowaliśmy 275 filmów, które zebrały ponad 200 tysięcy wyświetleń, a sam kanał cieszy się już liczbą ponad 1500 subskrypcji. Ta forma informowania

społeczeństwa o naszej bieżącej działalności związana jest z polityką otwartości i otwartego dostępu, praktykowaną w naszym instytucie.

**Współpraca z zagranicznymi instytutami naukowymi** odgrywa w Centrum znaczącą rolę. W 2018 roku w międzynarodowych czasopismach naukowych ukazało się 32 prac naukowych pracowników Centrum, zrealizowanych wspólnie z uczonymi z zagranicznych placówek naukowych. W ramach realizacji współpracy z zagranicą w 2018 r. pracownicy Centrum wyjechali na **108** krótkich zagranicznych pobytów naukowych. W 2018 roku Centrum odwiedziło **28** gości zagranicznych, a w ramach konkursów przyjęto do pracy w Centrum 5 cudzoziemców (w sumie, w Centrum pracuje 12 cudzoziemców), oraz 1 doktorant-stypendysta. **Centrum w 2018 roku współpracowało w sposób ciągły bez zawartego porozumienia z 23 zagranicznymi instytucjami naukowymi, realizując w ramach współpracy 17 tematów naukowych.**

W 2018 roku Centrum było współorganizatorem dziewięciu międzynarodowych konferencji naukowych:

Lp.	Konferencja	Data	Inne dane
1	<b>COSPAR, Event E1.4,</b>	<i>Pasadena, 14-22 June 2018</i>	COSPAR, SOC w Symposium E1.4, zagraniczna, 2000 ogółem, 100 osób w Symposium E1.4
2	<b>Radio – vis -IR Rze- piennik Meeting</b>	<i>Rzepiennik Biskupi, 7-9.06.2018</i>	Obserwatorium Astronomiczne Królowej Jadwigi, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Obserwatorium Astronomiczne UJ, Stowarzyszenie Astronomia Nova, LOC, krajowa, 18 uczestników
3	<b>Inhomogeneous Co- smologies III</b>	<i>Kraków, 16- 21.09.2018</i>	Wydział FAIS UJ, SOC, national, 37 uczestników
4	<b>XII Winter school in Cosmology</b>	<i>Passo del Tonale (Italy), 10- 14/12/2018</i>	Heidelberg University, SOC, Foreign, 37 uczestników
5	<b>COSPAR, Event E1.4,</b>	<i>Pasadena, 14-22 June 2018</i>	COSPAR, SOC, Foreign, 80 uczestników
6	<b>Workshop on Mul- tipartite Entangle- ment</b>	<i>Benasque, Hiszpania 20-26 maja 2018</i>	Science Center Benasque, Współorganizator, Foreign, 46 uczestników
7	<b>Supercomputing Frontiers Europe 2018</b>	<i>Warszawa, Polska, marzec 2018</i>	ICM UW, SOC, Foreign, 100 uczestników
8	<b>4-th International Summer Cosmology School in Cracow</b>	<i>Kraków, Polska, 8- 22 lipca, 2018</i>	UJ, SOC, współorganizator, Foreign, 80 uczestników
9	<b>Baby-Horizons in Mathematics – Winter School for Students</b>	<i>Będlewo, Polska, 16.03.2018- 18.03.2018</i>	IM PAN, Współorganizator, National, ~55 uczestników

W 2018 roku kontynuowano w Centrum nabór na 1-3 miesięczne staże naukowe dla uzdolnionych studentów kierunków ścisłych. **Wielu uzdolnionych studentów prowadzi dalej współpracę naukową z CFT PAN, także są zatrudniani jako wykonawcy w projektach badawczych realizowanych w Centrum.**

W 2018 roku spora **grupa młodych fizyków (16 asystentów)** pracowała w Centrum nad rozprawami doktorskimi, a **11 adiunktów** nad habilitacją. W tym okresie trzech pracowników CFT, dr Mikołaj Grzędzielski, dr inż. Katarzyna

Karnas i dr Tomasz Maciążek, uzyskali stopnie naukowe doktora, a dr hab. Remigiusz Augusiak z wyróżnieniem uzyskał stopień doktora habilitowanego.

Centrum Fizyki Teoretycznej PAN uczestniczy wspólnie z Instytutem Fizyki PAN w Międzynarodowym Studium Doktoranckim. CFT podpisało także umowę, która umożliwia naszym pracownikom udział w studiach doktoranckich prowadzonych w Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN. Obecnie z tych możliwości korzysta jedenastu naszych doktorantów, dziewięciu kształci się w ramach studiów doktoranckich prowadzonych przez IF PAN, a dwóch w CAMK PAN.

Centrum rozrasta się w szybkim tempie, niestety warunki lokalowe zmusiły Nas do wynajęcia dodatkowych pomieszczeń dla naszych grup badawczych na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej.

W 2018 roku w rodzinach naszych pracowników **urodziło się dwoje dzieci**.

Zakupów najbardziej potrzebnych książek do biblioteki podręcznej Centrum dokonuje się najczęściej ze środków zdobytych w ramach projektów badawczych. Poczawszy od 2012 roku CFT zrezygnowało z tradycyjnej prenumeraty czasopism w wersji papierowej. Dostęp przez internet do dużych baz czasopism naukowych w wersji elektronicznej zapewniony był dzięki uczestnictwie Centrum w **konsorcjach**, a także dzięki ogólnopolskiej **Wirtualnej Bibliotece Nauki** finansowanej od 2010 roku przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Lista **czasopism zagranicznych** dostępnych dla pracowników Centrum w wersji elektronicznej w 2018 roku w ramach umowy konsorcyjnej obejmującej American Physical Society and American Institute of Physics zawierała **20** tytułów. Centrum posiada lokalną **sieć komputerową** i dostęp do szybkiego **internetu**, co jest niezbędne obecnie w pracy naukowej. Baza komputerowa jest systematycznie odnawiana i unowocześniana.

Centrum jest aktywnym członkiem **Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku**. Oprócz CFT PAN, KCIK tworzą Politechnika Gdańska, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Wrocławski.

Pracownicy CFT PAN są członkami wielu rad naukowych, komitetów i innych organizacji naukowych. Na przykład, **Prof. Marek Kuś** jest członkiem Rad Naukowych Instytutu Fizyki PAN, Instytutu Studiów Społecznych UW, Instytutu Fizyki Teoretycznej UW, przewodniczącym Rady Naukowej Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku, redaktorem **International Journal of Quantum Information** oraz członkiem komitetu redakcyjnego czasopism **Reports on Mathematical Physics**, **Journal of Physics B** oraz **Open Systems and Information Dynamics**. Profesor **Karol Życzkowski** jest członkiem komitetu redakcyjnego **Open Systems and Information Dynamics**. Profesor **Kazimierz Rzążewski** jest członkiem Rady Naukowej KL FAMO, przewodniczącym Rady Naukowej Centrum Inżynierii Kwantowej Atomów i Światła oraz jest członkiem (fellow) Amerykańskiego Towarzystwa Fizycznego (APS) i Brytyjskiego Towarzystwa Fizycznego (IOP). Profesor **Bożena Czerny** jest redaktorem The Astrophysical Journal oraz reprezentatem Polski w akcji COST Action TD1403 Big Data Era in Sky and Earth Observation. Profesor **Lech Mankiewicz** jest członkiem Rady Programowej Festiwalu Nauki. W sumie, pracownicy Centrum uczestniczą w pracach 58 Rad Naukowych, Komitetów Redakcyjnych i Zespołów eksperckich.

Lp	Osoba	Typ Członkostwa
1	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Editorial Board of the Americal Astronomical Journals</i> , rok powołania: 2011,

		funkcja: Scientific Editor, zadania: wybór recenzentów, nadzór etapu recenzowania i korekty pracy, decyzja o przyjęciu pracy do publikacji w Astrophysical Journal, Astrophysical Journal Supplement Series lub Astronomical Journal lub odrzuceniu pracy.
2	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Czasopismo popularno-naukowe Delta</i> , rok powołania: 2009, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: spotkania dwa razy do roku, udział w dyskusji nad poziomem czasopisma i kierunkami dalszego rozwoju
3	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 1979, funkcja: członek, zadania: udział w Zjazdach PTA
4	<b>Bożena Czerny</b>	<i>European Astronomical Society</i> , rok powołania: 2012, funkcja: członek, zadania: udział w dorocznej konferencji EWASS oraz Walnym Zebraniu
5	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Komitet Astronomii PAN</i> , funkcja: członek, zadania: udział w zebraniach
6	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Fundacja Astronomii Polskiej</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek Rady Fundacji, zadania: udział w posiedzeniu, ocena pracy Zarządu, w tym przyjęcie sprawozdania zarządu
7	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , funkcja: członek, przewodnicząca panelu ST2, zadania: ocena projektów badawczych, w przypadku bycia przewodniczącą przydzielanie wniosków ekspertom
8	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Rada Naukowa OPI</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach, reprezentowanie Ministra Nauki
9	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Rada Naukowa KL FAMO</i> , rok powołania: 2000, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach, reprezentowanie CFT
10	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Komitet redakcyjny EPL</i> , rok powołania: 2013-2018, funkcja: współredaktor, zadania: wybór recenzentów, decyzje o przyjęciu lub odrzuceniu prac
11	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>panel PE2 programu ERC-starting grants</i> , rok powołania: 2010, funkcja: ekspert, zadania: opiniowanie projektów naukowych
12	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>zespół ekspertów WAT</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: konsultant nauczania fizyki na uczelni
13	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Amerykańskie Towarzystwo Fizyczne -APS</i> , rok powołania: 2000, funkcja: fellow, zadania: członek z wyboru
14	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Brytyjskie Towarzystwo Fizyczne IOP</i> , rok powołania: 2000, funkcja: fellow, zadania: członek z wyboru
15	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Advisory Panel of Journal of Physics A</i> , rok powołania: 2018, funkcja: fellow, zadania: wsparcie edytorów czasopisma
16	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
17	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Zespół Ekspertów FNP</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
18	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
19	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół interdyscyplinarny ds. współpracy z zagranicą MNiSW</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
20	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół Oceniający Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
21	<b>Marek Kuś</b>	<i>European Research Council Advanced Grants evaluation panel</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
22	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego</i> , rok powołania: 2008, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
23	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
24	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Studiów Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego</i> , rok powołania: 1993, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
25	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku</i> , rok powołania: 2007, funkcja: przewodniczący, zadania: kierowanie posiedzeniami
26	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach



27	<b>Marek Kuś</b>	<i>Reports on Mathematical Physics</i> , rok powołania: 2006, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
28	<b>Marek Kuś</b>	<i>Open Systems and Information Dynamics</i> , rok powołania: 2007, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
29	<b>Marek Kuś</b>	<i>International Journal of Quantum Information</i> , rok powołania: 2010, funkcja: redaktor, zadania: wybór recenzentów, podejmowanie decyzji w sprawie przyjęcia do druku
30	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Centrum Fizyki Teoretycznej PAN</i> , rok powołania: 1999, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
31	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej</i> , rok powołania: 2007, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
32	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ</i> , rok powołania: 1994, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
33	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Redakcyjna pisma „Open Systems and Information Dynamics”</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
34	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Academia Europea</i> , rok powołania: 2014, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
35	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Instytutu Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
36	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Redakcyjna czasopisma „Quantum”</i> , rok powołania: 2017, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
37	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Acta Physica Polonica A</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
38	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Journal of Geometry and Physics</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
39	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Reports on Mathematical Physics</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
40	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Matematyki PAN</i> , funkcja: członek Rady, zadania: udział w posiedzeniach
41	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa CFT PAN</i> , rok powołania: 2001, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
42	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa CAMK PAN</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
43	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku</i> , rok powołania: 2011, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
44	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Programowa Festiwalu Nauki</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek Rady, zadania: udział w podejmowaniu decyzji w sprawach organizacyjnych i programowych Festiwalu Nauki w Warszawie
45	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Fundacji Nauki Otwartej (IBB PAN)</i> , rok powołania: 2014, funkcja: członek Rady, zadania: Nadzór nad bieżącą działalnością FNO, zatwierdzanie sprawozdań merytorycznych
46	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Korpus Ekspertów Narodowego Centrum Nauki</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: ocena wniosków o granty badawcze, udział w panelach recenzyjnych

47	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Delta – komitet redakcyjny</i> , rok powołania: 2009, funkcja: członek, zadania: monitoring merytoryczny czasopisma; stały kontakt z Redakcją i pomoc w wyszukiwaniu interesujących tematów i pozyskiwaniu autorów; udział w zebraniach Komitetu i wyborze artykułu nominowanego do Nagrody Dziekanów
48	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek, zadania: udział w dyskusjach i nieformalnych inicjatywach koleżeńskich PTA; udział w Zjeździe i Walnym Zebraniu członków; podejmowanie i opiniowanie inicjatyw związanych z promocją i popularyzacją astronomii w Polsce
49	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Europejskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: Udział w sympozjum EWASS, współtworzenie programu, proponowanie tematycznych sesji naukowych; udział w nieformalnych dyskusjach koleżeńskich, podejmowanie i opiniowanie inicjatyw związanych z popularyzacją i promocją astronomii w Europie
50	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Międzynarodowa Unia Astronomiczna</i> , rok powołania: 2006, funkcja: członek, zadania: Udział w IAU Assembly; udział w Walnym Zebraniu członków i nieformalnych dyskusjach koleżeńskich, na temat promocji i popularyzacji astronomii na świecie oraz roli kobiet w nauce; udział w głosowaniach dotyczących nazewnictwa astronomicznego; udział w sesjach i spotkaniach związanych z Astrofizyką Wysokich Energii (Division D)
51	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Rada Naukowa CFT PAN</i> , rok powołania: 2011, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach Rady i dyskusjach nt. bieżących problemów CFT; udział w komisjach ds. przewodu doktorskiego
52	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Korpus Ekspertów Narodowego Centrum Nauki</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek, zadania: udział w Panelach recenzyjnych, ocena wniosków grantowych oraz raportów z zakończenia projektów, w ramach paneli ST9 i ST
53	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Komitet Astronomii PAN</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: udział w zebraniach KA PAN oraz dyskusjach mailowych, na tematy związane z rozwojem astronomii w Polsce; opiniowanie i podejmowanie inicjatyw na rzecz promocji nauki polskiej
54	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, od 2017 członek zarządu, zadania: udział w pracach zarządu PTA, organizacja stoisk popularnonaukowych, udział w Komitecie Nagrody Młodych PTA, udział w pracach organizacyjnych Zjazdu PTA 2019, redakcja i pisanie wniosków grantowych DUN, pomoc w redakcji materiałów pokonferencyjnych, i inne
55	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Międzynarodowa Unia Astronomiczna</i> , rok powołania: 2018, funkcja: młody członek, zadania: członek wydziałów: Division B Facilities, Technologies and Data Science, Division C Education, Outreach and Heritage, Division D High Energy Phenomena and Fundamental Physics, Division H Interstellar Matter and Local Universe, Division J Galaxies and Cosmology
56	<b>Piotr Waluk</b>	<i>Komitet Główny Olimpiady Fizycznej</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach, pomoc w organizacji poszczególnych etapów olimpiady, w tym układanie i opiniowanie zadań konkursowych
57	<b>Oskar Słowik</b>	<i>Polskie Towarzystwo Fizyczne</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek, zadania: brak
58	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Rada Programowa Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek Rady, zadania: udział w podejmowaniu decyzji w sprawach programowych

Naukowi pracownicy Centrum brali żywy udział w **popularyzacji wiedzy fizycznej**. Sporo informacji o dotychczasowych inicjatywach edukacyjnych i popularyzacyjnych Centrum znajduje się na stronie internetowej <http://www.cft.edu.pl/edu/>.

W ramach **XXII Festiwalu Nauki** w Warszawie pracownicy CFT PAN zorganizowali 22 września 2018 r. sesję festiwalową podczas której zostały wygłoszone trzy wykłady.

**Dr hab. Lech Mankiewicz** jest koordynatorem lokalizacji zasobów **KhanAcademy** w języku polskim. Dzięki środkom uzyskanym z Fundacji PKO Banku Polskiego, Fundacji Orange, darczyńcom prywatnym a także pracy ochotników, polskie zasoby Khan Academy stanowią ponad 3500 filmów z różnych dziedzin wiedzy, odsłoniętych w sumie ponad 15 milionów razy, oraz 90% portalu poświęconego matematyce, na którym w ciągu ostatniego roku 1,65 miliona użytkowników odbyło 2,85 miliona sesji, w czasie których rozwiązano ponad 11 milionów zadań. Do najlepszych materiałów należą filmy z biologii, chemii i fizyki a także interaktywne materiały dotyczące programowania. Pracownicy CFT PAN aktywnie uczestniczą w rozwoju zasobów w dziedzinie fizyki. We współpracy z Olimpiadą Matematyczną Juniorów spieramy także edukację matematyczną.

Zorganizowanie krajowych eliminacji do międzynarodowego konkursu dla młodych naukowców "*Falling Walls Lab*". Eliminacje odbyły się 22 września 2018 roku. Impreza została dostrzeżona w wielu portalach i mediach społecznościowych.

Tradycyjnie CFT wzięło również udział w Pikniku Naukowym, który powstał w 1997 r. dzięki inicjatywie i pomysłom naszego pracownika, prof. Łukasza Turskiego. W ubiegłym roku ta ogromna, masowa impreza odbyła się już po raz 22. na Stadionie Narodowym w Warszawie w dniu 09.06.2018. CFT PAN zorganizowało stanowisko wspólnie z Polskim Towarzystwem Astronomicznym.

Sprawozdanie przyjęte przez Radę Naukową CFT PAN w dniu 1 marca 2019 r.

#### Wykaz projektów badawczych realizowanych w CFT PAN w 2018 r.

#### **Projekty finansowane lub dofinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki**

Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji (rok) od-do	Instytucja finansująca
1) Odtworzenie geometrii z danych rozproszonych	Prof. Iwo Białynicki-Birula	2013 – 2018	NCN
2) Astrofizyka procesów wokół zwartych obiektów kosmicznych	dr hab. Agnieszka Janiuk, Prof. CFT PAN	2013 – 2018	NCN
3) Kontrola i regulacja zachowań metodami neuroinżynierii	Prof. Andrzej Wróbel, (Instytut Biologii Doświadczalnej PAN) Koordynator w CFT PAN – dr hab. Lech Mankiewicz, Prof. CFT PAN	2013 - 2019	NCN
4) Dekoherecja stanów niegaussowskich	Dr hab. Łukasz Rudnicki	2015 - 2018	NCN
5) Splątanie i dekoherecja ultrazimnych atomów	Dr Krzysztof Pawłowski	2015 - 2018	NCN
6) Ciąg główny kwazarów	Prof. Bożena Czerny	2016 - 2019	NCN



7) Optymalność, uniwersalność i sterowalność w teorii obliczeń kwantowych	Dr hab. Adam Sawicki, Prof. CFT PAN	2016 - 2021	NCN
8) Relacje nieoznaczności i splątanie kwantowe	Prof. Karol Życzkowski, (UJ)	2016 - 2021	NCN
9) Dynamika gazów kwantowych	Prof. Kazimierz Rzążewski	2016 - 2019	NCN
10) Populacje gwiazdowe gigantycznych radioźródeł	Dr Agnieszka Kuźmicz. Opiekun naukowy Prof. Bożena Czerny	2016 – 2019	NCN
11) Stabilność zagadnienia początkowego dla równań Einsteina: aspekty klasyczne i kwantowe	Prof. dr hab. Jerzy Kijowski	2017-2020	NCN
12) Układy kilku dipolowych atomów w pułapce harmonicznej	mgr Rafał Ołdziejewski	2017-2019	NCN
13) Lokalny relatywistyczny rachunek zaburzeń w hydrodynamice ogólnej teorii względności oraz jego zastosowania w kosmologii	Dr hab. Mikołaj Korzyński, Prof. CFT PAN	2017-2021	NCN
14) Hiperakrecja materii na czarną dziurę	Dr hab. Agnieszka Janiuk, Prof. CFT PAN	2017-2020	NCN
15) Grupy homologii przestrzeni konfiguracyjnych dla cząsteczek na grafach	Dr Tomasz Maciążek	2017-2019	NCN
16) Topologia przestrzeni konfiguracyjnych dla cząstek na grafach	Dr Tomasz Maciążek	2017-2018	NCN
17) Special geometries related to the exceptional group $G_2$	Dr Katja Sagerchnig	2018-2019	NCN
18) Ograniczenia na własności ciemnej energii w oparciu o obserwacje aktywnych galaktyk	Prof. Bożena Czerny	2018-2023	NCN
19) Przejście kwantowo-klasyczne. Nowe problemy i metody badania	Prof. Marek Kuś	2018-2021	NCN
20) Robust self-testing of quantum systems and device-independent uncertainty relations	Dr Jędrzej Kaniewski	2018-2019	NCN
<p><b>Pozostałe projekty:</b>  projekty finansowane lub dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa, Wyższego na mocy wcześniej obowiązujących zasad finansowania nauki,  projekty finansowane przez inne organizacje krajowe,  projekty finansowane przez podmioty/institucje zagraniczne,  inne projekty.</p>			
1) Non-locality in Multipartite Quantum Systems	Dr hab. Remigiusz Augusiak – Opiekun naukowy Prof. dr hab. Marek Kuś	2016 - 2018	European Commission – Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships
2) Dance of galaxies: testing General Relativity and alternatives using galaxy velocity fields	Dr Wojciech Hellwing – Opiekun naukowy Prof. dr hab. Bożena Czerny	2017-2019	European Commission – Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships
3) Andrzej Trautman i Złoty Wiek Teorii Względności	Prof. dr hab. Paweł Nurowski	2017-2018	MNiSW

4) Premia na Horyzoncie do projektu „Non-locality in Multipartite Quantum Systems”	Dr hab. Remigiusz Augusiak	2017-2018	MNiSW
5) Badanie wielokubitowych stanów maksymalnie splątanych i równoważność stanów ze względu na działania operacji SLOCC	Dr Tomasz Maciążek	2014 - 2018	MNiSW
6) Premia na Horyzoncie do projektu „Dance of galaxies: testing General Relativity and alternatives using galaxy velocity fields”	Dr Wojciech Hellwing	2018-2019	MNiSW
7) Self-testing protocols for multipartite quantum states.	Dr hab. Remigiusz Augusiak	2018-2021	FNP

Wykaz projektów badawczych zlokalizowanych poza CFT, w których uczestniczyli pracownicy CFT PAN jako wykonawcy projektu

Wykonawcy z CFT PAN	Temat	Kierownik (jednostka)	
Dr hab. Lech Mankiewicz, Prof. CFT PAN	<i>Kontrola i regulacja zachowań metodami neuroinżynierii</i>	Prof. A. Wróbel IBD im. NENCKIEGO	2013-2019

**Wykaz publikacji pracowników CFT PAN w 2018 roku**

**Publikacje w czasopismach z listy A MNiSW**

Lp.	Autorzy	Tytuł	Czasopismo
1	Daniel Tasca, Piero Sanchez, Stephen Walborn, <b>Łukasz Marek Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-Grained Continuous Variables</i>	PHYSICAL REVIEW LETTERS, 2018, v. 120, p. 40403, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.120.040403">https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.120.040403</a>
2	<b>Katarzyna Karnas, Adam Sawicki</b>	<i>When is a product of finite order qubit gates of infinite order?</i>	Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical, 2018, v. 51, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aa91db">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aa91db</a>
3	<b>Tomasz Maciążek, Adam Sawicki</b>	<i>Asymptotic properties of entanglement polytopes for large number of qubits</i>	Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical, 2018, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aaa4d7">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aaa4d7</a>
4	Jianwei Wang, Stefano Paesani,	<i>Multidimensional quantum</i>	Science, 2018, v. 360, p.

	Yunhong Ding, Raffaele Santagati, Paul Skrzypczyk, Alexia Sala-vrakos, Jordi Tura, <b>Remigiusz Augusiak</b> , Laura Mančinska, Davide Bacco, Damien Bonneau, Joshua Silverstone, Qihuang Gong, Antonio Acin, Karsten Rottwitt, Leif Oxenløwe, Jeremy O'Brien, Anthony Laing, Mark Thompson	<i>entanglement with large-scale integrated optics</i>	285-291, <a href="https://doi.org/10.1126/science.aar7053">https://doi.org/10.1126/science.aar7053</a>
5	<b>Tomasz Radożycki, Piotr Bargieła</b>	<i>Limitations in the 2D description of the electromagnetic waves propagation in thin dielectric and magnetic layers</i>	Journal of Modern Optics, 2018, v. 65, p. 1404-1415, <a href="https://doi.org/10.1080/09500340.2018.1440650">https://doi.org/10.1080/09500340.2018.1440650</a>
6	<b>Remigiusz Augusiak</b> , Maciej Demianowicz, Jordi Tura	<i>Constructing genuinely entangled multipartite states with applications to local hidden variables and local hidden states models</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 12321, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012321">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012321</a>
7	Maciej Demianowicz, <b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>From unextendible product bases to genuinely entangled subspaces</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 12313, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012313">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012313</a>
8	Ivan Šupić, Andrea Coladangelo, <b>Remigiusz Augusiak</b> , Antonio Acin	<i>Self-testing multipartite entangled states through projections onto two systems</i>	NEW JOURNAL OF PHYSICS, 2018, v. 20, p. 83041, <a href="https://doi.org/10.1088/1367-2630/aad89b">https://doi.org/10.1088/1367-2630/aad89b</a>
9	Eloisa Bentivegna, Timothy Clifton, Jessie Durk, <b>Mikołaj Korzyński</b> , Kjell Rosquist	<i>Black-hole lattices as cosmological models</i>	CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY, 2018, v. 35, p. 175004, <a href="https://doi.org/10.1088/1361-6382/aac846">https://doi.org/10.1088/1361-6382/aac846</a>
10	Roberto Grimauudo, A. M. S. de-Castro, <b>Marek Kuś</b> , Antonino Messina	<i>Exactly solvable time-dependent pseudo-Hermitian <math>su(1,1)</math> Hamiltonian models</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 33835, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.033835">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.033835</a>
11	<b>Conor Patrick Wildy, Bożena Jadwiga Czerny, Agnieszka Olga Kuźmicz</b>	<i>Mg II Line Properties in Lobe-dominated Quasars</i>	ASTROPHYSICAL JOURNAL, 2018, v. 861, p. 54, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4357/aac5ed">https://doi.org/10.3847/1538-4357/aac5ed</a>
12	<b>Adam Sawicki, Tomasz Maciążek, Katarzyna Karnas, Katarzyna Ludwika Kowalczyk-Murynka, Marek Kuś, Michał Oszmaniec</b>	<i>Multipartite Quantum Correlations: Symplectic and Algebraic Geometry Approach</i>	REPORTS ON MATHEMATICAL PHYSICS, 2018, v. 82, p. 81-111, <a href="https://doi.org/10.1016/S0034-4877(18)30072-7">https://doi.org/10.1016/S0034-4877(18)30072-7</a>
13	<b>Rafał Oldziejewski, Wojciech Górecki, Kazimierz Maria Rzążewski, Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Many-body solitonlike states of the bosonic ideal gas</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 97, p. 63617, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.063617">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.063617</a>
14	<b>Rafał Oldziejewski, Wojciech Górecki, Krzysztof Pawłowski, Kazimierz Maria Rzążewski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	NEW JOURNAL OF PHYSICS, 2018, v. 20, p. 123006, <a href="https://doi.org/10.1088/1367-2630/aaf295">https://doi.org/10.1088/1367-2630/aaf295</a>
15	Krzysztof Aleksander Jachymski,	<i>Nonuniversal beyond-mean-field</i>	PHYSICAL REVIEW A,

	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>properties of quasi-two-dimensional dipolar Bose gases</i>	2018, v. 98, p. 43601, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.043601">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.043601</a>
16	<b>Bożena Jadwiga Czerny</b> , Rachel Beaton, Michał Stanisław Bejger, Edward Cackett, Massimo Dall'Ora, R. F. L. Holanda, Joseph B. Jensen, Saurabh W. Jha, Elisabeta Lusso, Takeo Minezaki, Guido Risaliti, Maurizio Salaris, Silvia Toonen, Yuzuru Yoshi	<i>Astronomical Distance Determination in the Space Age. Secondary distance indicators.</i>	Space Science Reviews, 2018, <a href="https://doi.org/10.1007/s11214-018-0466-9">https://doi.org/10.1007/s11214-018-0466-9</a>
17	Janusz Grabowski, <b>Marek Kuś</b> , Giuseppe Marmo, Tatiana Shulman	<i>Geometry of quantum dynamics in infinite-dimensional Hilbert space</i>	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL, 2018, v. 51, p. 165301, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aab289">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aab289</a>
18	Tek Prasad Adhikari, Krzysztof Hryniewicz, Agata Antonina Różańska, <b>Bożena Jadwiga Czerny</b> , Gary J. Ferland	<i>Intermediate-line Emission in AGNs: The Effect of Prescription of the Gas Density</i>	ASTROPHYSICAL JOURNAL, 2018, v. 856, p. 78, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4357/aab350">https://doi.org/10.3847/1538-4357/aab350</a>
19	<b>Wojciech Hellwing</b> , <b>Maciej Andrzej Bilicki</b> , Noam Libeskind	<i>Uneven flows: On cosmic bulk flows, local observers, and gravity</i>	Physical Review D, 2018, p. 103519, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevD.97.103519">https://doi.org/10.1103/PhysRevD.97.103519</a>
20	<b>Marzena Śniegowska</b> , <b>Bożena Jadwiga Czerny</b> , Bei You, <b>Swayamtrupta Panda</b> , Jian-Min Wang, Krzysztof Hryniewicz, <b>Conor Patrick Wildy</b>	<i>The properties of active galaxies at the extreme of eigenvector 1</i>	Astronomy AND Astrophysics, 2018, <a href="https://doi.org/10.1051/0004-6361/201730433">https://doi.org/10.1051/0004-6361/201730433</a>
21	<b>Iwo Białynicki-Birula</b> , Zofia Białynicka-Birula	<i>Quantum numbers and spectra of structured light</i>	PHYSICA SCRIPTA, 2018, v. 93, p. 104005, <a href="https://doi.org/10.1088/1402-4896/aadbfe">https://doi.org/10.1088/1402-4896/aadbfe</a>
22	Dariusz Patryk Kajtoch, <b>Krzysztof Pawłowski</b> , Emilia Witkowska	<i>Metrologically useful states of spin-1 Bose condensates with macroscopic magnetization</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 97, p. 23616, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.023616">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.023616</a>
23	<b>Mikołaj Korzyński</b> , Jarosław Maciej Kopiński	<i>Optical drift effects in general relativity</i>	JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS, 2018, v. 2018, p. 012, <a href="https://doi.org/10.1088/1475-7516/2018/03/012">https://doi.org/10.1088/1475-7516/2018/03/012</a>
24	<b>Paweł Krzysztof Nurowski</b> , Krzysztof Antoni Meissner, Daniel An	<i>Ring Type Structures in the Planck map of the CMB</i>	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, 2018, v. 473, p. 3251–3255, <a href="https://doi.org/10.1093/mnras/stx2299">https://doi.org/10.1093/mnras/stx2299</a>
25	<b>Tomasz Ignacy Tylec</b> , <b>Marek Kuś</b>	<i>Ignorance is a bliss: Mathematical structure of many-box models</i>	Journal of Mathematical Physics, 2018, v. 59, p. 32202, <a href="https://doi.org/10.1063/1.5">https://doi.org/10.1063/1.5</a>

			<a href="#">027205</a>
26	Denis Dobkowski-Ryłko, Jerzy Krzysztof Lewandowski, <b>Tomasz Henryk Pawłowski</b>	<i>Local version of the no-hair theorem</i>	Physical Review D, 2018, v. 98, p. 43435, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevD.98.024008">https://doi.org/10.1103/PhysRevD.98.024008</a>
27	Denis Dobkowski-Ryłko, Jerzy Krzysztof Lewandowski, <b>Tomasz Henryk Pawłowski</b>	<i>The Petrov type D isolated null surfaces</i>	CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY, 2018, v. 35, p. 11689, <a href="https://doi.org/10.1088/1361-6382/aad209">https://doi.org/10.1088/1361-6382/aad209</a>
28	Mehdi Assanioussi, Andrea Dapor, Klaus Liegener, <b>Tomasz Henryk Pawłowski</b>	<i>Emergent de Sitter Epoch of the Quantum Cosmos from Loop Quantum Cosmology</i>	PHYSICAL REVIEW LETTERS, 2018, v. 121, p. 43252, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.081303">https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.081303</a>
29	<b>Agnieszka Olga Kuźmicz</b> , Marek Jamroz, Katarzyna Renata Bronarska, Katarzyna Boczar-Janda, Dhruva Saikia	<i>An Updated Catalog of Giant Radio Sources</i>	ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES, 2018, v. 238, p. 9, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4365/aad9ff">https://doi.org/10.3847/1538-4365/aad9ff</a>
30	<b>Iwo Białynicki-Birula</b> , Szymon Charzyński	<i>Trapping and Guiding Bodies by Gravitational Waves Endowed with Angular Momentum</i>	PHYSICAL REVIEW LETTERS, 2018, v. 121, p. 171101, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.171101">https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.171101</a>
31	Ion Nechita, Zbigniew Puchała, Łukasz Paweł, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Almost all quantum channels are equidistant</i>	Journal of Mathematical Physics, 2018, v. 59, p. 52201, <a href="https://doi.org/10.1063/1.5019322">https://doi.org/10.1063/1.5019322</a>
32	Gopal Bhatta, Łukasz Stawarz, A. Markowitz, K. Balasubramaniam, Stanisław Zoła, Andrzej Antoni Zdziarski, Marek Jamroz, Michał Ostrowski, <b>Agnieszka Olga Kuźmicz</b> , Waldemar Ogłóza, M. Drózd, M. Siwak, Dorota Kozieł-Wierzbowska, Bartłomiej Dębski, Tomasz Kundera, Grzegorz Stanisław Stachowski, J. Machalski, V.S. Paliya, D.B. Catton	<i>Signatures of the Disk–Jet Coupling in the Broad-line Radio Quasar 4C+74.26</i>	ASTROPHYSICAL JOURNAL, 2018, v. 866, p. 132, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4357/aade9c">https://doi.org/10.3847/1538-4357/aade9c</a>
33	<b>Swayamtrupta Panda</b> , <b>Bożena Czerny</b> , Tek P. Adhikari, Krzysztof Hryniewicz, <b>Conor Wildy</b> , Joanna Kuraszkiewicz, <b>Marzena Śniegowska</b>	<i>Modeling of the Quasar Main Sequence in the Optical Plane</i>	ASTROPHYSICAL JOURNAL, 2018, v. 866, p. 115, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4357/aae209">https://doi.org/10.3847/1538-4357/aae209</a>
34	Konrad Szymański, Stephan Weis, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Classification of joint numerical ranges of three hermitian matrices of size three</i>	LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, 2018, v. 545, p. 148-173, <a href="https://doi.org/10.1016/j.laa.2017.11.017">https://doi.org/10.1016/j.laa.2017.11.017</a>
35	Kamil Korzekwa, Stanisław Czachórski, Zbigniew Puchała, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Coherifying quantum channels</i>	NEW JOURNAL OF PHYSICS, 2018, v. 20, p. 43028, <a href="https://doi.org/10.1088/136">https://doi.org/10.1088/136</a>



			<a href="#">7-2630/aaaff3</a>
36	Jakub Czartowski, Dardo Goyeneche, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Entanglement properties of multipartite informationally complete quantum measurements</i>	Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical, 2018, v. 51, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aac973">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aac973</a>
37	Michał Białończyk, Andrzej Edmund Jamiołkowski, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Application of Shemesh theorem to analysis of spectral properties of quantum channels</i>	Journal of Mathematical Physics, 2018, v. 59, p. 102204, <a href="https://doi.org/10.1063/1.5027616">https://doi.org/10.1063/1.5027616</a>
38	Zbigniew Puchała, <b>Lukasz Marek Rudnicki</b> , Aleksandra Krawiec, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Majorization uncertainty relations for mixed quantum states</i>	Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical, 2018, v. 51, p. 175306, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aab66c">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aab66c</a>
39	<b>Antonio Mandarino</b> , Tomasz Liniowski, <b>Karol Życzkowski</b>	<i>Bipartite unitary gates and billiard dynamics in the Weyl chamber</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 12335, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012335">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.012335</a>
40	Daniel Tasca, <b>Lukasz Marek Rudnicki</b> , Roy Aspden, Miles Padgett, Paulo Souto-Ribeiro, Stephen Walborn	<i>Testing for entanglement with periodic coarse graining</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 97, p. 42312, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.042312">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.042312</a>
41	Eduardo Paul, Stephen Walborn, Daniel Tasca, <b>Lukasz Marek Rudnicki</b>	<i>Mutually unbiased coarse-grained measurements of two or more phase-space variables</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 97, p. 52103, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.052103">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.97.052103</a>
42	Fabrizio Toscano, Daniel Tasca, <b>Lukasz Marek Rudnicki</b> , Stephen Walborn	<i>Uncertainty relations for Coarse-Grained Measurements: an Overview</i>	Entropy, 2018, v. 20, p. 454, <a href="https://doi.org/10.3390/e20060454">https://doi.org/10.3390/e20060454</a>
43	<b>Lukasz Marek Rudnicki</b>	<i>Uncertainty-reality complementarity and entropic uncertainty relations</i>	Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical, 2018, v. 51, p. 504001, <a href="https://doi.org/10.1088/1751-8121/aaecf5">https://doi.org/10.1088/1751-8121/aaecf5</a>
44	<b>Lukasz Marek Rudnicki</b> , Clemens Gneiting	<i>Stabilizable Gaussian states</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 32120, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.032120">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.032120</a>
45	Marc Olivier Renou, <b>Jędrzej Kaniowski</b> , Nicolas Brunner	<i>Self-Testing Entangled Measurements in Quantum Networks</i>	Physical Review Letters, 2018, v. 121, p. 250507, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.250507">https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.250507</a>
46	<b>Agnieszka Janiuk</b> (CTP PAS), Petra Sukova (ASU CAS), <b>Ishika Palit</b> (CTP PAS)	<i>Accretion in a dynamical spacetime and spinning up of the black hole in the gamma ray burst central engine</i>	The Astrophysical Journal, 2018, v. 868, p. 1, 68, <a href="https://doi.org/10.3847/1538-4357/aae83f">https://doi.org/10.3847/1538-4357/aae83f</a>
47	Mikołaj Czechlewski, <b>Debashis Saha</b> , Armin Tavakoli, Marcin Pawłowski	<i>Device-independent witness of arbitrary-dimensional quantum systems employing binary-outcome measurements</i>	PHYSICAL REVIEW A, 2018, v. 98, p. 62305, <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.062305">https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.062305</a>
48	Libeskind, Noam I.; van de Wey-	<i>Tracing the cosmic web</i>	Monthly Notices of the

	gaert, Rien; Cautun, Marius; Falck, Bridget; Tempel, Elmo; Abel, Tom; Alpaslan, Mehmet; Aragón-Calvo, Miguel A.; Forero-Romero, Jaime E.; Gonzalez, Roberto; Gottlöber, Stefan; Hahn, Oliver; <b>Hellwing, Wojciech A.</b> ; Hoffman, Yehuda; Jones, Bernard J. T.; Kitaura, Francisco; Knebe, Alexander; Manti, Serena; Neyrinck, Mark; Nuza, Sebastián E.; Padilla, Nelson; Platen, Erwin; Ramachandra, Nesar; Robotham, Aaron; Saar, Enn; Shandarin, Sergei; Steinmetz, Matthias; Stoica, Radu S.; Sousbie, Thierry; Yepes, Gustavo		Royal Astronomical Society, 2018, v. 473, 1, p. p.1195-1217, <a href="https://doi.org/10.1093/mnras/stx1976">https://doi.org/10.1093/mnras/stx1976</a>
49	Lovell, Mark R.; Barnes, David; Bahé, Yannick; Schaye, Joop; Schaller, Matthieu; Theuns, Tom; Bose, Sownak; Crain, Robert A.; dalla Vecchia, Claudio; Frenk, Carlos S.; <b>Hellwing, Wojciech</b> ; Kay, Scott T.; Ludlow, Aaron D.; Bower, Richard G	<i>The signal of decaying dark matter with hydrodynamical simulations</i>	Monthly Notices of Royal Astronomical Society (przyjęta do druku), 2019, <a href="http://adsabs.harvard.edu/abs/2018arXiv181005168L">http://adsabs.harvard.edu/abs/2018arXiv181005168L</a>

### Monografie

Lp.	Autorzy	Tytuł	Czasopismo
1	<b>Jerzy Juliusz Kijowski</b>	<i>General Relativity Theory and Its Canonical Structure</i>	Geometric Methods in Physics XXXV, 2018, p. 255-260
2	<b>Łukasz Turski</b>	<i>Początek historii a Edukacja</i>	Wolność Wieczne Wyzwanie, 2018
3	<b>Łukasz Turski</b>	<i>Edukacja w czasach powszechności klastw i oszustw</i>	Open Eyes Book 3, 2018 <a href="https://oees.pl/wp-content/uploads/2018/11/OEES_2018_OE-book_PL_www.pdf">https://oees.pl/wp-content/uploads/2018/11/OEES_2018_OE-book_PL_www.pdf</a>
4	<b>Agnieszka Janiuk, Konstantinos Sapountzis</b>	<i>Gamma Ray Bursts: Progenitors, Accretion in the Central Engine, Jet Acceleration Mechanisms</i>	Cosmic Rays, 2018, p. pp. 13-37, <a href="https://doi.org/DOI:10.5772/intechopen.72533">https://doi.org/DOI:10.5772/intechopen.72533</a>

### Publikacje konferencyjne indeksowane w WoS

Lp.	Autorzy	Tytuł	Czasopismo
1	Florian Curchod, Markus Johansson, <b>Remigiusz Augusiak</b> , Matty Hoban, Peter Wittek, Antonio Acin	<i>A Single Entangled System Is an Unbounded Source of Nonlocal Correlations and of Certified Random Numbers</i>	Leibniz International Proceedings in Informatics, 2018, v. 73, p. 44927, <a href="https://doi.org/10.4230/LIP Ics.TQC.2017.0">https://doi.org/10.4230/LIP Ics.TQC.2017.0</a>
2	<b>Mikołaj Grzędzielski, Agnieszka Janiuk, Bożena Jadwiga Czerny</b> , Quingwen Wu	<i>Modified viscosity in accretion disks</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 291-297, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p291.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p291.pdf</a>

3	<b>Bożena Jadwiga Czerny, Swayamtrupta Panda</b> , Bei You	<i>Narrow-line Seyfert 1 galaxies in the context of the Quasar Main Sequence</i>	PROCEEDINGS OF SCIENCE, 2018, v. 328, p. 30, <a href="https://pos.sissa.it/328/030/pdf">https://pos.sissa.it/328/030/pdf</a>
4	<b>Swayamtrupta Panda, Bożena Jadwiga Czerny</b>	<i>Using vo tools to iNvestIgate Quasar Spectra (UNIQS)</i>	PROCEEDINGS OF SCIENCE, 2018, v. 328, p. 50, <a href="https://pos.sissa.it/328/050/pdf">https://pos.sissa.it/328/050/pdf</a>
5	<b>Swayamtrupta Panda, Bożena Jadwiga Czerny, Conor Patrick Wildy, Marzena Śniegowska</b>	<i>Testing the physical driver of Eigenvector 1 in Quasar Main Sequence</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 298-303, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p298.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p298.pdf</a>
6	<b>Marzena Śniegowska, Bożena Jadwiga Czerny, Swayamtrupta Panda</b>	<i>Active galactic nuclei with strong Fe line emission</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 258-260, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p258.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p258.pdf</a>
7	<b>Bożena Jadwiga Czerny, Vladimir Karas, Yang-Ron Li, Devaki Kunnerieth, Justyna Średzińska, Swayamtrupta Panda, Marzena Śniegowska, Conor Patrick Wildy</b>	<i>FRADO model of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 264-266, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p264.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p264.pdf</a>
8	Tek Prasad Adhikari, Agata Antonina Różańska, Krzysztof Hryniewicz, <b>Bożena Jadwiga Czerny</b>	<i>Absorption Measure Distribution in AGN</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 322-325, <a href="https://arxiv.org/abs/1712.09704">https://arxiv.org/abs/1712.09704</a>
9	Jakub Jaroński, Mikołaj Sowiński, Grzegorz Henryk Kaspro-wicz, <b>Lech Mankiewicz</b> , Rafał D., Michał Gąska, Kacper Kon-drakiewicz, Ewelina Anna Knap-ska	<i>Development of automated cage for optogenetic experiments with electromagnetic positioning system</i>	PROCEEDINGS OF SPIE, 2018, v. 10808, p. 108083O, <a href="https://doi.org/10.1117/12.2501633">https://doi.org/10.1117/12.2501633</a>
10	<b>Bożena Jadwiga Czerny</b> , Justyna Średzińska, Jan Paweł Kotlarz, Andrzej Jarosław Udalski, <b>Swayamtrupta Panda, Conor Patrick Wildy</b>	<i>The first measurement of the Mg II line delay in a quasar at redshift <math>\sim 1</math></i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 267-269
11	Elżbieta Kuligowska, <b>Agnieszka Kuźmich</b>	<i>Most distant large sized FR II radio sources from SDSS, FIRST and NVSS catalogues</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 7, p. 82-87, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p82.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p82.pdf</a>
12	<b>Łukasz Marek Rudnicki</b> , Zbigniew Puchała, Karol Życzkowski	<i>Gauge invariant information concerning quantum channels</i>	Quantum, 2018, v. 2, p. 60, <a href="https://doi.org/10.22331/q-2018-04-11-60">https://doi.org/10.22331/q-2018-04-11-60</a>
13	<b>Grzegorz Kazimierz Rajchel</b> , Adam Gąsiorowski, Karol Życzkowski	<i>Robust Hadamard matrices, unistochastic rays in Birkhoff polytope and equi-entangled bases in composite spaces</i>	Mathematics in Computer Science, 2018, v. 12, p. 473-490, <a href="https://doi.org/10.1007/s11786-018-0384-y">https://doi.org/10.1007/s11786-018-0384-y</a>
14	<b>Marzena Śniegowska, Bożena Jadwiga Czerny, Swayamtrupta</b>	<i>FAQS: Fitting Automatic Quasar Spectra</i>	PROCEEDINGS OF SCIENCE, 2018, v. 328, p.

	<b>Panda</b> , Krzysztof Hryniewicz		52, <a href="http://adsabs.harvard.edu/abs/2018rnls.confE..52S">http://adsabs.harvard.edu/abs/2018rnls.confE..52S</a>
15	<b>Łukasz Turski</b>	<i>Teaching Physics in XXI Cent, Why and How</i>	Journal of Physics. Conference Series, 2018, v. 1076, p. 7, <a href="https://doi.org/10.1088/1742-6596/1076/1/012001">https://doi.org/10.1088/1742-6596/1076/1/012001</a>
16	Didier Barret, <b>Agnieszka Janiuk</b> , i in.	<i>The Athena X-ray Integral Field Unit (X-IFU)</i>	Proceedings of the SPIE, 2018, v. 10699, p. id. 106991G, 15 pp., <a href="https://doi.org/10.1117/12.2312409">https://doi.org/10.1117/12.2312409</a>
17	Katarzyna Wojczuk, <b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Nucleosynthesis in Black Hole accretion flows feeding short GRBs</i>	Proceedings of the Polish Astronomical Society, 2018, v. 5, p. pp. 337-340, <a href="https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p337.pdf">https://www.pta.edu.pl/pliki/proc/vol7/v7p337.pdf</a>
18	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Einstein theory of gravitation is universal</i>	Proceedings of the First Hermann Minkowski Meeting on the Foundations of Spacetime Physics, 2018
19	<b>Agnieszka Janiuk</b> , <b>Konstantinos Sapountzis</b> , <b>Jeremy Mortier</b> , Ireneusz Janiuk	<i>Numerical Simulations of Black Hole Accretion Flows</i>	Supercomputing Frontiers and Innovations, 2018, v. 5, p. pp. 86-102, <a href="https://doi.org/10.14529/jsfi180208">https://doi.org/10.14529/jsfi180208</a>

### Inne publikacje i materiały konferencyjne

Lp.	Autorzy	Tytuł	Czasopismo
1	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Populacje gwiazdowe gigantycznych radioźródeł</i>	Częstochowski Kalendarz Astronomiczny 2018, 2018, p. 291-299, <a href="http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf">http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf</a>
2	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Kalendarz na rok 2018</i>	Częstochowski Kalendarz Astronomiczny 2018, 2018, p. 9-21., <a href="http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf">http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf</a>
3	Bogdan Wszolek, <b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>W roku 2018</i>	Częstochowski Kalendarz Astronomiczny 2018, 2018, p. 21-24, <a href="http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf">http://astronomianova.org/pdf/cka18.pdf</a>
4	J. Zakrzewski, <b>K. Życzkowski</b> ,	<i>Przeciw „dziedziczeniu prestiżu”</i>	PAUza Akademicka, 2018, v. 440, p. 2, <a href="http://pauza.krakow.pl/440_2018.pdf">http://pauza.krakow.pl/440_2018.pdf</a>
5	<b>A. Janiuk</b>	<i>GLADIS: GLobal Accretion Disk Instability Simulation</i>	Astrophysics Source Code Library, 2018, p. record ascl:1812.002, <a href="http://ascl.net/1812.002">http://ascl.net/1812.002</a>
6	Cisewski-Kehe, Jessi; Wu, Mike; Fasy, Brittany; <b>Hellwing, Woj-</b>	<i>Investigating the Cosmic Web with Topological Data Analysis</i>	American Astronomical Society, AAS Meeting

	<b>ciech</b> ; Lovell, Mark; Rinaldo, Alessandro; Wasserman, Larry		#231, id. 213.07, 2018, <a href="http://adsabs.harvard.edu/abs/2018AAS...23121307C">http://adsabs.harvard.edu/abs/2018AAS...23121307C</a>
7	Carlo Maria Scandolo, Roberto Salazar, <b>Jarosław K. Korbicz</b> , Paweł Horodecki	<i>Is it possible to be objective in every physical theory?</i>	arXiv, 2018, p. arXiv:1805.12126, <a href="https://arxiv.org/abs/1805.12126">https://arxiv.org/abs/1805.12126</a>
8	Jan Tuziński, Aniello Lampo, Maciej Lewenstein, <b>Jarosław K. Korbicz</b>	<i>Decoherence of spin registers revisited</i>	arXiv, 2018, p. arXiv:1811.01808, <a href="https://arxiv.org/abs/1811.01808">https://arxiv.org/abs/1811.01808</a>
9	<b>Iwo Białynicki-Birula, Łukasz Andrzej Turski</b>	<i>Psychologia Kwantowa</i>	PAUza Akademicka, 2018, v. XI, p. 43162, <a href="http://pauza.krakow.pl/435_3_2018.pdf">http://pauza.krakow.pl/435_3_2018.pdf</a>

### Publikacje popularno-naukowe

Lp.	Autorzy	Tytuł	Czasopismo
1	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Nocne niebo</i>	Rzepiennik wczoraj i dziś, 2018, v. 7(112), p. 18
2	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Kosmiczny teleskop Hubble'a</i>	Rzepiennik wczoraj i dziś, 2018, v. 2(113), p. 15
3	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Całkowite zaćmienie Księżyca - 27.07.2018</i>	Rzepiennik wczoraj i dziś, 2018, v. 3(114), p. 15
4	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Międzynarodowa stacja kosmiczna</i>	Rzepiennik wczoraj i dziś, 2018, v. 5(116), p. 17
5	<b>Łukasz Turski</b>	<i>Jak uczymy Dzieci</i>	Odra, 2018, v. 10
6	<b>Łukasz Turski</b> , Anita Czupryn	<i>Cambridge Analytica to zwykli złodzieje</i>	Polska the Times, 2018, v. 43191
7	<b>Łukasz Turski</b> , Anita Czupryn	<i>Co przyniesie przyszłość</i>	Polska the Times, 2018, v. 43465
8	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Co spada na głowę</i>	Academia, 2017 (online 2018), v. 4/52/2017
9	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Nieliniowy Wszechświat Romana</i>	Urania: Postępy Astronomii, 2018, v. 43132

### Wystąpienia konferencyjne i seminaria pracowników CFT PAN w 2018 roku

#### Upowszechnianie wyników osiągnięć naukowych

Lp.	Autor	Tytuł wykładu	Konferencja
1	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Narrow Line Seyfert 1 galaxies in the context of Quasar Main Sequence</i>	Narrow Line Seyfert 1 galaxies in the context of Quasar Main Sequence, Padwa, 10-13 kwietnia 2018, rodzaj: zaproszony
2	<b>Bożena Czerny</b>	<i>The origin of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei</i>	COSPAR 2018, Pasadena, 14-22.07.2018, rodzaj: zaproszony
3	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Quasars from LSST as dark</i>	COSPAR 2018, Pasadena, 14-22.07.2018,



		<i>energy tracers</i>	rodzaj: plakat
4	<b>Bożena Czerny</b>	<i>The comparison of the dust-based FRADO model to the current delay measurements for AGN sample</i>	Quasars and Cosmology, Padwa, 22-24.08.2018, rodzaj: zaproszony
5	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Accretion in active galactic nuclei</i>	Accretion Processes in Cosmic Sources II, Saint Petersburg, Sankt Petersburg, 3-8.09.2018, rodzaj: zaproszony
6	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Observational determination of the Eddington ratio in AGN</i>	Slim disk workshop, CAMK, Warsaw, 21-23.10.2018, rodzaj: zaproszony
7	<b>Bożena Czerny</b>	<i>The disk/corona/BLR connection in AGN</i>	FERO9, Heraklion, 22-25.05.2018, rodzaj: zaproszony
8	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>From Kuba to roton</i>	Chaotic path to cold atom physics, Kraków, 10-11.02/2018, rodzaj: zaproszony
9	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Cold dipolar bosons: from many to a few</i>	Quantum resources, Sopot, 24-26.05.2018, rodzaj: zaproszony
10	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Dipolar bosons: from solitons to rotons</i>	Controlling quantum matter: from cold atoms to solids, Wilno, 29.07-2.08.2018, rodzaj: zaproszony
11	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Fermionic quantum carpets</i>	Quantum Technologies, Jastarnia, 11-15.09.2018, rodzaj: zaproszony
12	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	Dynamics Days 2018 - Europe, Loughborough, Wielka Brytania, 3-7.09.2018
13	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-grained Continuous Variables</i>	KCIK Symposium 2018 'Quantum Resources', Sopot, 24-26.05.2018, rodzaj: zaproszony
14	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-grained Continuous Variables</i>	2nd Joensuu Conference of Coherence and Random Polarization, Joensuu (Finlandia), 11-17.06.2018, rodzaj: zaproszony
15	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-grained Continuous Variables</i>	Modern topics in Quantum Information Conference, Natal (Brazylia), 04-12.08.2018, rodzaj: zaproszony
16	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-grained Continuous Variables</i>	Quantum Optics IX, Cartagena (Kolumbia), 21-28.10.2018, rodzaj: zaproszony
17	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Quantum correlations and complementarity of vector light</i>	OSA Latin America Optics & Photonics Conference, Lima (Peru), 12-15.11.2018, rodzaj: sekcijny
18	<b>Eleonora Villa</b>	<i>Lensing convergence in galaxy clustering in LCDM and beyond</i>	UniVersum, Bologna, Italy, 11-13/04/2018, rodzaj: Invited
19	<b>Eleonora Villa</b>	<i>The distance-redshift relation in the inhomogeneous Universe: improving perturbation theory</i>	CosmoBack - From inhomogeneous gravity to cosmological back-reaction: Theoretical opportunity? Observational evidence?, Marseille, France, 28-31/05/2018, rodzaj: Invited
20	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Bell inequalities for maximally entangled states and self-testing</i>	CosmoBack – From inhomogeneous gravity to cosmological back-reaction:, undefined, 24-26.05.2018, rodzaj: zaproszony
21	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Bell inequalities for maximally entangled states</i>	Theoretical opportunity? Observational evidence?, undefined, 13-16.06.2018,

			rodzaj: sekcynny
22	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Self-testing of two-qutrit quantum systems</i>	Quantum Technology International Conference (QTech), Paryż, 5-7.09.2018, rodzaj: sekcynny
23	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Self-testing of two-qutrit quantum systems</i>	Entanglement Days 2018, Budapeszt, 26-28.09.2018, rodzaj: sekcynny
24	<b>Eleonora Villa</b>	<i>The distance-redshift relation in the inhomogeneous Universe: improving perturbation theory</i>	General Relativistic effects in cosmological large-scale structure, Sexten, Italy, 16-20/07/2018, rodzaj: Invited
25	<b>Eleonora Villa</b>	<i>Theoretical systematics in galaxy clustering in LCDM and beyond</i>	From Dark Energy to bright synergies, Sexten, Italy, 23-27/07/2018, rodzaj: Invited
26	<b>Eleonora Villa</b>	<i>The distance-redshift relation in the inhomogeneous Universe: improving perturbation theory</i>	Inhomogeneous cosmologies III, Krakow, Poland, 17-21/09/2018, rodzaj: Invited
27	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Quasar Main Sequence: Modelling in the Optical plane</i>	34th IAP Conference: Massive black holes in evolving galaxies: from quasars to quiescence, Paris, France, 25-29/06/2018, rodzaj: Sectional
28	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Decoding the FeII emission in the context of Quasar Main Sequence</i>	Super Eddington Accretion onto Compact Objects II, Cagliari, Sardinia, Italy, 1-5/10/2018, rodzaj: Sectional
29	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Decoding the FeII emission in the context of Quasar Main Sequence</i>	Slim Disk Workshop, CAMK, Warsaw, Poland, 21-23/10/2018, rodzaj: Sectional
30	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Decoding the FeII emission in the context of Quasar Main Sequence</i>	International Observational School "The current and future observing facilities: a guided tour", Belgrade, Serbia, 02-07/09/2018, rodzaj: Sectional
31	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Quasar Main Sequence: FeII enhancement in the context of Eigenvector 1</i>	4th Indo-French Spectroscopy School 2D-3D, Lyon, France, 09-16/09/2018, rodzaj: Sectional
32	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Strong FeII emission in Narrow-line Seyfert 1 Galaxies</i>	IAU Symposium 341: Challenges in Panchromatic Modelling of galaxies with next-generation facilities, Osaka, Japan, 12-16/11/2018, rodzaj: Sectional
33	<b>Marek Kuś</b>	<i>No-signaling, logic and probability</i>	50th Symposium on Mathematical Physics, Toruń, Polska, 21-24.06.2018, rodzaj: zaproszony
34	<b>Marek Kuś</b>	<i>Symplectic and algebraic geometry of entanglement</i>	Non-commutative Structures in Physics, Gdańsk, Polska, 5-7.07.2019, rodzaj: zaproszony
35	<b>Marek Kuś</b>	<i>Geometry of entanglement</i>	Chaotic paths to cold atom physics, Kraków, Polska, 10-11.02.2018, rodzaj: zaproszony
36	<b>Marek Kuś</b>	<i>Natural Sciences: Global or National?</i>	Topographien der Globalisierung/Topographies of Globalization, Warszawa. Polska, 19-21.01.2018, rodzaj: zaproszony

37	<b>Marek Kuś</b>	<i>Symplectic geometry of entanglement</i>	Classical and Quantum Physics: Geometry, Dynamics and Control, Madrid, Spain, 5 - 9.03.2018, rodzaj: zaproszony
38	<b>Marek Kuś</b>	<i>Logic, probability and some ontological problems of physics</i>	Philosophy and Mathematics, Wrocław, Polska, 5-6.10.2018, rodzaj: zaproszony
39	<b>Marek Kuś</b>	<i>Quantum vs. Classical Machine Learning</i>	7th Peripatetic Conference on Cognitive Systems Modeling, Mała Ciche, Polska, 18-21.10.2018, rodzaj: zaproszony
40	<b>Marek Kuś</b>	<i>Quantum entanglement and emergence of the classical Leibnitz's principle of the identity of indiscernibles</i>	XXII Kraków Methodological Conference, Kraków, Polska, 11-12.10.2018, rodzaj: zaproszony
41	<b>Marek Kuś</b>	<i>How being Humboldtian influenced my life</i>	Humboldt Kolleg: Controlling quantum matter: From ultracold atoms to solids, Wilno, Litwa, 29.07-2.08.2018, rodzaj: zaproszony
42	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Ferromagnetic instability in a dynamical system of a repulsive two-component Fermi gas</i>	669. WE-Heraeus-Seminar on Quantum Gases and Quantum Coherence, Bad Honnef, Niemcy, 15-18.04.2018, rodzaj: poster
43	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Ferromagnetic instability in a dynamical system of a repulsive two-component Fermi gas</i>	Les Houches predoc school on Ultracold Fermions, Les Houches, Francja, 1-12.10.2018, rodzaj: poster
44	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Optical drift effects in cosmology – covariant approach</i>	Hot topics in Modern Cosmology&#10;Spontaneous Workshop XII, Institut d'Études Scientifiques de Cargèse, Francja, 14-19.05.2018, rodzaj: plenary
45	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Covariant and observer-independent approach to geometric optics in GR</i>	IX International Meeting on Lorentzian Geometry, Instytut Banacha, Warszawa, 17-24.06.2018, rodzaj: plenary
46	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Optical drift effects in cosmology – covariant approach</i>	GR effects in cosmological large scale structure, Sexten Center for Astrophysics, Sesto, Włochy, 16.07-20.07.2018, rodzaj: invited
47	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Covariant and observer-independent approach to geometric optics in GR</i>	Inhomogeneous Cosmologies III, FAIS UJ, Kraków, 2018, rodzaj: plenary (organizer)
48	<b>Ishika Palit</b>	<i>Shock front in Accretion disk</i>	"Supercomputing Frontiers Europe 2018", Interdisciplinary Center for Mathematical and Computational Modeling, Warsaw, Poland., 12.03.2018 - 16.03.2018, rodzaj: Poster
49	<b>Ishika Palit</b>	<i>Effects of adiabatic index on transonic solution of low angular momentum accretion flow</i>	14th summer school on modern astrophysics (14A SOMA), Moscow, Russia, 02.07.2018 - 13.07.2018, rodzaj: Sectional
50	<b>Debashis Saha</b>	<i>The fundamental connection between quantum contextuality and quantum communication</i>	Asian Quantum Information Science Conference 2018, Nagoya, Japan, 08.09.2018 - 12.09.2018, rodzaj: Contributed talk

51	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Iso-entangled mutually unbiased bases and mixed states designs</i>	Towards Ultimate Quantum, Linnaeus University, Vaxjo, 2018-06-11, rodzaj: Invited talk
52	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>On Restricted Numerical Range</i>	14-th Workshop on Numerical Range, Munich, Germany, 2018-06-16, rodzaj: Invited talk
53	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Coherifying Quantum States and Quantum Channels</i>	50-Symposium Mathematical Physics, UMK, Torun, Polska, 2018-06-22, rodzaj: Invited talk
54	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Quantum chaos and irreversible dynamics</i>	Dynamics Days, University of Loughborough, 2018-09-04, rodzaj: Invited talk
55	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Multipartite entanglement and combinatorial designs</i>	Workshop Entanglement Days, Budapest, Hungary, 2018-10-26, rodzaj: Invited talk
56	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Distinguishing classically indistinguishable states and channels</i>	Workshop Quantum, Cagliari, 8-10.10.2018, rodzaj: Invited talk
57	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Distinguishing classically indistinguishable states and channels</i>	QIPA 2018, Harish-Chandra Institute, Allahabad, India, 2018-12-04, rodzaj: Invited talk
58	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>From few to many: dipolar atoms in a harmonic trap</i>	FINESS 2018, Wanaka, New Zealand, 19-23.02.2018, rodzaj: poster
59	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	ICAP 2018, Barcelona, Spain, 22-27.07.2018, rodzaj: poster
60	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	Small and Medium Sized Cold Atom Systems, Benasque, Spain, 29.07-04.08.2018, rodzaj: plenary talk
61	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Quantum entanglement from single particle information</i>	Entanglement Days, Budapest, Hungary, 26-28.09.2018, rodzaj: invited talk
62	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Quantum entanglement from single particle information</i>	32nd International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Praga, Czechy, 09-13.07.2018, rodzaj: invited talk
63	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Quantum entanglement from single particle information</i>	50 Symposium on Mathematical Physics, Toruń, Polska, 21-24.06.2018, rodzaj: invited talk
64	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Mathematics of quantum computation and universality</i>	Multipartitet Entanglement , Benasque, Spain, 20-26.05.2018, rodzaj: Contributed talk
65	<b>Tomasz Maciążek</b>	<i>Multipartite entanglement from single particle information</i>	Multipartite Entanglement , Benasque, Spain, 20-26.05.2018, rodzaj: Poster
66	<b>Tomasz Maciążek</b>	<i>How does topology of configuration spaces lead to different kinds of quantum statistics? A study of quantum statistics on graphs.</i>	50 Symposium on Mathematical Physics, Toruń, Polska, 21-24.06.2018, rodzaj: Poster
67	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Trautman-Bondi energy and its universality</i>	Int. Conference Singularities of General Relativity and their quantum Fate, Warszawa. Polska, 21 - 26 May 2018, rodzaj: zaproszony
68	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Energy carried by gravitational radiation</i>	Int. Conference: Geometry, Integrability and Quantization, Varna, Bułgaria, June 2-7,



			2018, rodzaj: zaproszony
69	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Trautman-Bondi Mass: How much energy is carried by gravitational waves</i>	IX International Meeting on Lorenzian Geometry, Warszawa, Polska, 17.VI -- 24 VI 2018, rodzaj: zaproszony
70	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>The essence of gravitation theory</i>	50th Symposium on Mathematical Physics, Toruń, Polska, June 21–24, 2018, rodzaj: zaproszony
71	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Twierdzenia Noether, twierdzenie Belinfante-Rosenfelda, oraz liczne, narosłe wokół nich nieporozumienia</i>	Smpozjum w setną rocznicę twierdzenia Noether zorganizowane przez IPPT PAN, Warszawa, Polska, 19-20 lipca 2018, rodzaj: zaproszony
72	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>New approach to Trautman-Bondi energy: how much energy is carried by gravitational wave</i>	The 5th Conference of the Polish Society on Relativity, Wojanów, Polska, 24-27 September 2018, rodzaj: zaproszony
73	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Humanista w cyfrowym świecie</i>	Rozpoczęcie roku akademickiego w Instytucie Badań Literackich, IBL PAN, Warszawa, Polska, 9 października 2018, rodzaj: zaproszony
74	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Dokąd zmierzamy - prezentacja głównych kierunków rozwoju edukacji - dyskusja panelowa</i>	Inauguracja Wyższej Szkoły Humanitas w Sosnowcu, Wyższa Szkoła Humanitas w Sosnowcu, 13 września 2018, rodzaj: zaproszony
75	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Nieprzypadkowe piękno matematyki</i>	Dzień Popularyzacji Matematyki, PW, Politechnika Warszawska, 13 września 2018
76	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Problemy dydaktyki fizyki w szkole wyższej - dyskusja panelowa</i>	I Kongres Nauczycieli Fizyki, Uniwersytet Łódzki, 14 września 2018, rodzaj: zaproszony
77	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Co ciekawego można powiedzieć o układzie równań opisujących zderzenie elastyczne dwóch cząstek w jednym wymiarze</i>	I Kongres Nauczycieli Fizyki, Uniwersytet Łódzki, 15 września 2018
78	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Aspekty finansowo-organizacyjne realizacji przedsięwzięć AI w Polsce - dyskusja panelowa</i>	Konferencja - Polskie Porozumienie na rzecz Rozwoju Sztucznej Inteligencji, Poznań, Politechnika Poznańska, 18 października 2018, rodzaj: zaproszony
79	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Szkola w czasach cyfrowej rewolucji</i>	I Pomorski Hackaton Edukacyjny, Pomorskie Kuratorium Oświaty, 15 listopada 2018, rodzaj: zaproszony
80	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Szkola w czasach rewolucji - ciąg dalszy</i>	III Forum Edukacji Realnej, "Dajmy Światu Szkołę", Lublin, UMCS w Lublinie, 16 listopada 2018, rodzaj: zaproszony
81	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Szkola w czasach zmian</i>	Festiwal "Koderek", Zespół Szkół nr 10 i nr 27, Ostrobramska 72, Warszawa, 24 listopada 2018, rodzaj: zaproszony
82	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Technologie informacyjne w nauczaniu fizyki</i>	Ogólnopolskie Seminarium Nauczycieli Fizyki, Wydział Fizyki UW, Warszawa, Wydział Fizyki UW, 12 grudnia 2018
83	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Numerical Simulations of black hole accretion flows</i>	Supercomputing Frontiers in Europe, Interdyscyplinarne Centrum Modelowania ICM UW, 12-15.03.2018, rodzaj: referat



			zaproszony
84	<b>Jeremy Mortier, Kostas Sapountzis, Agnieszka Janiuk</b>	<i>When Okeanos got HARM</i>	Supercomputing Frontiers in Europe, Interdyscyplinarne Centrum Modelowania ICM UW, 12-15.03.2018, rodzaj: plakat
85	<b>Katarzyna Wojczuk, Agnieszka Janiuk</b>	<i>Nukleosynteza w plazmie akreującej na czarnej dziurę u podstawy dżetu w rozbłyskach gamma</i>	POLNS (Polish Neutron Stars), Centrum Astronomiczne PAN, Warszawa, 23-26.03.2018, rodzaj: plakat
86	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Astrophysical sources of gravitational radiation</i>	Singularities of General Relativity and their Quantum Fate, Centrum Banacha, IM PAN, Warszawa, 21-25.05.2018, rodzaj: referat zaproszony
87	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Black Hole hyperaccretion in GRB engines</i>	Gamma Ray Bursts and Supernovae - from the central engine to the observer, Uniwersytet Paris-Sud, Orsay, Francja, 01-15.07.2018, rodzaj: referat zaproszony
88	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Variability of magnetically dominated jets in blazars and gamma-ray bursts</i>	XXX General Assembly of the International Astronomical Union, Wiedeń, Austria, 27-31.08.2018, rodzaj: plakat elektroniczny
89	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Astrophysical Sources of gravitational radiation</i>	The multi-messenger astronomy: gamma-ray bursts, search for electromagnetic counterparts to neutrino events and gravitational waves, Special Astrophysical Observatory, Niznyj Arkhyz, Rosja, 7-14.10.2018, rodzaj: referat zaproszony
90	<b>Mikołaj Grzędzielski, Agnieszka Janiuk, Bożena Czerny</b>	<i>Atomic opacities and thermal instability in accretion disks</i>	42nd COSPAR Scientific Assembly, Pasadena, USA, 14-22.07.2018, rodzaj: plakat
91	<b>Mateusz Wiśniewicz, Andrzej Zdziarski, Agnieszka Janiuk, Dorota Rosińska, Agnieszka Słowińska</b>	<i>Long-term quasi-periodicity of 4U 1636-536 resulting from accretion disk instability</i>	42nd COSPAR Scientific Assembly, Pasadena, USA, 14-22.07.2018, rodzaj: plakat
92	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Spectrum Broadcast Structures and Quantum Origins of Objectivity</i>	IICQI 2018, Tehran, Iran, 8-11.09.2018, rodzaj: invited
93	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Spectrum Broadcast Structures in the transition from uncertainty of quantum world to objective reality</i>	IPSI2018, Warsaw, Poland, 2018-03-09, rodzaj: invited
94	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Modified gravity goes large</i>	XX Sesja Sprawozdawcza Użytkowników KDM, Warszawa, Polska, marzec, 2018, rodzaj: zaproszony wykład plenarny
95	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Galaxy colliders</i>	Cosmology School in Cracow 2018, Kraków, Polska, VII-18, rodzaj: warsztaty (sekcyjny)
96	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Why and how we should test gravity?</i>	Cosmology in Dubrovnik 2018, Dubrownik, Chorwacja, październik, 2018, rodzaj: referat
97	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Cosmic flows, gravity and</i>	Alpine Cosmology Workshop, Piemont,

		<i>Copernican principle?</i>	Włochy, VII-18, rodzaj: referat
98	<b>Katja Sagerschnig</b>	<i>Marked contact twisted cubic structures</i>	Winter School Geometry and Physics, Srni, Czech Republic, January 13-20, 2018, rodzaj: sectional
99	<b>Piotr Waluk</b>	<i>Gauge invariant description of weak gravitational field on a spherically symmetric background</i>	8th Central European Relativity Seminar, Brno, Czech Republic, 15.-17.02.2018, rodzaj: contributed talk
100	<b>Tomasz Pawłowski</b>	<i>Emergent de Sitter epoch in loop quantum cosmology</i>	6th EFI winter conference on quantum gravity, Tux-Lanersbach, Austria, 19-23.02.2018, rodzaj: contributed talk
101	<b>Tomasz Pawłowski</b>	<i>Loop Quantum Cosmology: from polymer quantization to Early Universe dynamics</i>	Arithmetic Methods in Mathematical Physics and Biology, Będlewo, Polska, 6-11.08.2018, rodzaj: invited
102	<b>Tomasz Pawłowski</b>	<i>Emergent de Sitter epoch in loop quantum cosmology</i>	The 5th conferece of Polish Society of Relativity, Wojanów, Polska, 24-27.09.2018, rodzaj: contributed talk
103	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Social media and making health and medicine understandable for patients</i>	Polish Science Network 2018, Uniwersytet Medyczny, Łódź, 21-23.06.2018, rodzaj: sekcynny
104	<b>Oskar Słowik</b>	<i>Geometria symplektyczna i algebraiczna a splątanie kwantowe</i>	Ogólnopolska Konferencja Studentów Matematyki Oblicze, Poznań, Polska, 11.05.2018-13.05.2018, rodzaj: sekcynny
105	<b>Oskar Słowik</b>	<i>Topologiczne komputery kwantowe</i>	Fizyczno-Optyczna Konferencja FOKA, Wrocław, Polska, 5.12.2018-16.12.2018, rodzaj: plenarny

### Wygłoszone referaty na seminariach naukowych

Lp.	Autor	Tytuł wykładu	Instytucja
1	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Ciemna energia</i>	Koło Naukowe Astronomów Uniwersytetu Warszawskiego, 2018-01-22
2	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Ciemna energia</i>	Spotkanie Młodych, Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika PAN, 2018-02-22
3	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Quasars as tracers of the dark energy</i>	The School of Physics and Technology of Wuhan University, 2018-05-30
4	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Quasars as tracers of the dark energy</i>	School of Physics, Huazhong University of Science and Technology, 2018-05-31
5	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Accelerated expansion of the Universe</i>	Obserwatorium Królowej Jadwigi, Rzepiennik, 2018-06-23
6	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Czarne dziury i ciemna energia</i>	Wydział Pedagogiczny UW, 2018-11-22
7	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Quasars as tracers of the dark energy</i>	CAMK, Toruń, 2018-12-20
8	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Quasars as tracers of the dark energy</i>	Uniwersytet im. M. Kopernika, Piwnice k. Torunia, 2018-11-03
9	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Ciemna energia</i>	CAMK, Warszawa, 2018-05-21
10	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Accelerated expansion of the Universe</i>	CFT, 2018-04-25
11	<b>Agnieszka Kuźmicz</b>	<i>Giant radio sources – distribution and stellar</i>	CFT, 2018-02-21

		<i>populations</i>	
12	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Cold dipolar bosons</i>	CQT Colloquium - Singapur, 2018-03-01
13	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Cold dipolar bosons: dark solitons, rotons and all that</i>	Stuttgart, 2018-04-29
14	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Quantum cryptography</i>	Google - Warszawa, 2018-06-06
15	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	Instytut Fizyki PAN, 2018-11-20
16	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Many-body roton in dipolar system</i>	Ecole Normale Supérieure, Paryż, 2018-03-13
17	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Fisher Information in the dynamics of the bimodal BEC</i>	Uniwersytet w Bazylei, 2018-03-08
18	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Towards Schroedinger cat state in the bimodal BEC</i>	Ecole Normale Supérieure, Paryż, 2018-03-15
19	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Roton in a few-body dipolar system</i>	Newcastle University, 2018-09-30
20	<b>Krzysztof Pawłowski</b>	<i>Soliton-like states</i>	Centrum Fizyki Teoretycznej PAN, 2018-03-30
21	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Quantum correlations and complementarity of vector light</i>	Instytut Fizyki Światła Maxa Plancka w Erlangen, 2018-11-08
22	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Mutual Unbiasedness in Coarse-grained Continuous Variables</i>	Instytut Fizyki Uniwersytetu w Siegen, 2018-07-20
23	<b>Jędrzej Kaniewski</b>	<i>Self-testing of quantum systems</i>	Perimeter Institute, Waterloo, Kanada, 2018-10-16
24	<b>Jędrzej Kaniewski</b>	<i>Self-testing of quantum devices: recent developments</i>	Uniwersytet Warszawski, 2018-11-08
25	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Towards self-testing of qudit quantum states and <math>n</math>-partite measurements</i>	Instytut Fizyki PAN, 2018-12-11
26	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Joining the Dots: From Stars to Active Galaxies</i>	CAMK, Warsaw, 2018-01-09
27	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Testing the physical driver of Eigenvector 1 in Quasar Main Sequence</i>	UTINAM, Besancon, France, 2018-07-20
28	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Deciphering the Quasar Main Sequence in the context of Eigenvector 1</i>	ESO Vitacura, Chile, 2018-08-16
29	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Deciphering the Quasar Main Sequence in the context of Eigenvector 1</i>	Calan Observatory, Santiago, Chile, 2018-08-17
30	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Deciphering the Quasar Main Sequence in the context of Eigenvector 1</i>	National Observatory, Rio de Janeiro, Brazil, 2018-08-24
31	<b>Swayamtrupta Panda</b>	<i>Deciphering the Quasar Main Sequence in the context of Eigenvector 1</i>	NCBJ, Warsaw, 2018-09-18
32	<b>Marek Kuś</b>	<i>Probability in nonsignaling theories</i>	IF UJ, 2018-12-17
33	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Entanglement of the vacuum</i>	CFT PAN, 2018-05-23

		<i>witnessed by accelerating observers</i>	
34	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Fermionic quantum carpets</i>	CFT PAN, 2018-11-07
35	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Fermionic quantum carpets</i>	WF UW, 2018-11-29
36	<b>Piotr Grochowski</b>	<i>Fermionic quantum carpets</i>	CFT PAN, 2018-12-12
37	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Optyka geometryczna w OTW sformułowana kowariantnie</i>	FAIS UJ, 2018-06-13
38	<b>Mikołaj Korzyński</b>	<i>Covariant and observer-independent approach to geometric optics in GR</i>	Max Planck Institute for Gravitational Physics (Albert Einstein Institute, Potsdam), Niemcy, 2018-07-05
39	<b>Julius Serbenta</b>	<i>A Brief History of Stephen Hawking</i>	CFT PAN, 2018-05-30
40	<b>Michele Grasso</b>	<i>“To the infinity and beyond: extreme magnification of a single star”</i>	CFT PAN, 2018-05-28
41	<b>Michele Grasso</b>	<i>The Limited Accuracy of Linearized Gravity</i>	CFT PAN, 2018-12-03
42	<b>Julius Serbenta</b>	<i>Geometric optics in general relativity using bilocal operators</i>	CFT PAN, 2018-12-17
43	<b>Ishika Palit</b>	<i>Star formation and galaxy evolution</i>	IF-PAN, 2018-05-04
44	<b>Ishika Palit</b>	<i>Effects of adiabatic index on transonic solution of low angular momentum accretion flow</i>	Physics and Applied Mathematics Unit (PAMU) of Indian Statistical Institute (ISI), Kolkata, India., 2018-08-17
45	<b>Ishika Palit</b>	<i>Black hole accretion and its variability</i>	CFT-PAN, 2018-11-14
46	<b>Mary Loli Martínez Aldama</b>	<i>Highly accreting quasars</i>	CAMK, Warsaw, 2018-10-03
47	<b>Mary Loli Martínez Aldama</b>	<i>Highly accreting quasars</i>	NCBJ, Warsaw, 2018-11-20
48	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>A personal introduction to Quantum Information Theory</i>	Instytut Fizyki, Uniwersytet Zielonogórski, 2018-11-27
49	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>Roton in a many-body dipolar system</i>	National University of Singapore, Singapore, 2018-02-28
50	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>Roton in a many-body dipolar system</i>	CFT PAN, 2018-03-14
51	<b>Rafał Oldziejewski</b>	<i>Roton in a many-body dipolar system</i>	Seminarium Optyczne, Uniwersytet Warszawski, 2018-03-15
52	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Quantum entanglement from single particle information</i>	Seminarium KWANTOWA INFORMACJA, Wydział Fizyki UW, 2018-11-22
53	<b>Adam Sawicki</b>	<i>Introduction to Riemann hypothesis</i>	Seminarium Science and Coffee, CFT PAN, 2018-10-08
54	<b>Tomasz Maciążek</b>	<i>How does the topology of configuration spaces lead to different kinds of quantum statistics?</i>	Seminarium Zakładu Matematyki Dyskretnej na Wydziale Matematyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 2018-02-27
55	<b>Tomasz Maciążek</b>	<i>Approximate solutions to the one-body quantum marginal problem and their possible applications</i>	Quantum Information Seminar, University of Bristol, School of Mathematics, 2018-12-14



56	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Theory of radiation: null infinity and Trautman-Bondi energy</i>	CFT, 17 stycznia 2018
57	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Energia fal grawitacyjnych według Trautmana i Bondiego</i>	IF PAN, 21 marca 2018
58	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Gdzie jesteśmy: o próbach usunięcia sprzeczności pomiędzy współczesną teorią grawitacji a kwantową mechaniką (i teorią pola)</i>	Wydz. Fizyki UW, 18 kwietnia 2018
59	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Energy carried by gravitational waves according to Andrzej Trautman</i>	Wydział Matematyki Uniwersytetu w Białymstoku, 25 kwietnia 2018
60	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Energy carried by gravitational waves according to Andrzej Trautman</i>	IM PAN, 9 maja 2018
61	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>The essence of gravity theory</i>	Wydz. Fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego, 15 czerwca 2018
62	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>The essence of gravity theory</i>	Wydział Fizyki Uniwersytetu Łódzkiego, 14 listopada 2018
63	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>New approach to Trautman-Bondi mass: how much energy is carried by gravitational (or any other) waves</i>	Inst. Fizyki Teoret. Uniwersytetu Lipskiego (Niemcy), 26 listopada 2018
64	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Cyfrowa rewolucja - co to znaczy dla polskiej wsi</i>	Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, 5 lutego 2018
65	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Numerical Simulations of black hole accretion in GRB engines</i>	Los Alamos National Laboratory, 2018-08-23
66	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Astrofizyka procesów wokół zwartych obiektów kosmicznych</i>	Konwersatorium Wydziału Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2018-12-19
67	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Aspekty struktur rozgłoszeniowych w teorii dekoherencji II</i>	Seminarium Zakładu Metod Matematycznych Fizyki, Wydział Fizyki i Astronomii, Uniwersytet Wrocławski, 2018-12-03
68	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Aspekty struktur rozgłoszeniowych w teorii dekoherencji I</i>	Seminarium Zakładu Metod Matematycznych Fizyki, Wydział Fizyki i Astronomii, Uniwersytet Wrocławski, 2018-10-15
69	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Spectrum Broadcast Structures And Quantum Origins Of Objectivity</i>	Seminarium Instytutu Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki i Astronomii, Uniwersytet Wrocławski, 2018-10-12
70	<b>Jarosław Korbicz</b>	<i>Generic appearance of objective results in quantum measurements</i>	Seminarium Katedry Fizyki Teoretycznej, Politechnika Wrocławska, 2018-12-04
71	<b>Katja Sagerschnig</b>	<i>The Geometry of Almost Einstein (2,3,5) Distributions</i>	Geometrical Methods in Physics Seminar, IM PAN, 2018-03-21
72	<b>Katja Sagerschnig</b>	<i>The Geometry of Almost</i>	Exact Results in Quantum Theory &



		<i>Einstein (2,3,5) Distributions</i>	Gravity, Faculty of Physics, Warsaw University, 2018-04-27
73	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Why and how we should test gravity (on cosmological scales)?</i>	Obserwatorium Astronomiczne, Uniwersytet w Lejdzie, Holandia, VI-18
74	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>How to falsify CDM (and test its alternatives)?</i>	Central European Institute for Cosmology and Fundamental Physics, Praga, Czechy, VII-18
75	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Why and how we should test gravity on cosmological scales?</i>	OAUJ, Kraków, XI-18
76	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>How to falsify CDM (and test its alternatives)?</i>	Centrum Astronomii, UMK, XII-18
77	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Why and how we should test gravity (on cosmological scales)?</i>	Komisja Astrofizyki Polskiej Akademii Umiejętności, XI-18
78	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Modelling of the potential Dark matter decay signal from the Local Group sources</i>	Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika PAN, X-18
79	<b>Piotr Waluk</b>	<i>Symplectic spinors</i>	KMMF, Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski, 2018-01-18
80	<b>Piotr Waluk</b>	<i>Symetrie jednorodnych wszechświatów</i>	KMMF, Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski, 2018-11-21
81	<b>Tomasz Pawłowski</b>	<i>Loop Quantum Cosmology: from polymer quantization to Early Universe dynamics</i>	Instytut, Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki i Astronomii, Uniwersytet Wrocławski, 2018-10-26
82	<b>Tomasz Pawłowski</b>	<i>Hamburger's semiclassical formalism in quantum cosmology</i>	CFT, PAN, 2018-10-29

### Prace organizacyjne przy konferencjach

Lp.	Konferencja	Miejsce i data	Inne dane
1	<b>COSPAR, Event E1.4,</b>	<i>Pasadena, 14-22 June 2018</i>	COSPAR, SOC w Symposium E1.4, zagraniczna, 2000 ogółem, 100 osób w Symposium E1.4
2	<b>Radio – vis -IR Rzepiennik Meeting</b>	<i>Rzepiennik Biskupi, 7-9.06.2018</i>	Obserwatorium Astronomiczne Królowej Jadwigi, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Obserwatorium Astronomiczne UJ, Stowarzyszenie Astronomia Nova, LOC, krajowa, 18 uczestników
3	<b>Inhomogeneous Cosmologies III</b>	<i>Kraków, 16-21.09.2018</i>	Wydział FAIS UJ, SOC, national, 37 uczestników
4	<b>XII Winter school in Cosmology</b>	<i>Passo del Tonale (Italy), 10-14/12/2018</i>	Heidelberg University, SOC, Foreign, 37 uczestników
5	<b>COSPAR, Event E1.4,</b>	<i>Pasadena, 14-22 June 2018</i>	COSPAR, SOC, Foreign, 80 uczestników
6	<b>Workshop on Multipartite Entanglement</b>	<i>Benasque, Hiszpania 20-26 maja 2018</i>	Science Center Benasque, Współorganizator, Foreign, 46 uczestników
7	<b>Supercomputing Frontiers Europe</b>	<i>Warszawa, Polska, marzec 2018</i>	ICM UW, SOC, Foreign, 100 uczestników

	<b>2018</b>		
8	<b>4-th International Summer Cosmology School in Cracow</b>	<i>Kraków, Polska, 8-22 lipca, 2018</i>	UJ, SOC, współorganizator, Foreign, 80 uczestników
9	<b>Baby-Horizons in Mathematics – Winter School for Students</b>	<i>Będlewo, Polska, 16.03.2018-18.03.2018</i>	IM PAN, Współorganizator, National, ~55 uczestników

### Współpraca w ramach międzynarodowych centrów naukowych

Lp.	Centrum	Specjalność	Inne dane
1	<b>Uniwersytet Antagofasta (Chile)</b>	<i>Informatyka kwantowa</i>	Przewodniczący: dr Dardo Goyeneche, liczba prac: 1
2	<b>Uniwersytet w Sztokholmie</b>	<i>Informatyka kwantowa</i>	Przewodniczący: prof. I. Bengtsson
3	<b>Indian National Institute, Madras, (India)</b>	<i>Informatyka kwantowa</i>	Przewodniczący: Prof. A. Lakshminarayan
4	<b>Uniwersytet w Tybindze,</b>	<i>Informatyka kwantowa</i>	Przewodniczący: prof. Daniel Braun
5	<b>Uniwersytet w Stuttgarcie</b>	<i>Zimne gazy</i>	Przewodniczący: dr Krzysztof Jachymski, pojedyncza publikacja: <a href="https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevA.98.043601">https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevA.98.043601</a>

### Członkostwa

Lp.	Osoba	Typ Członkostwa
1	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Editorial Board of the American Astronomical Journals</i> , rok powołania: 2011, funkcja: Scientific Editor, zadania: wybór recenzentów, nadzór etapu recenzowania i korekty pracy, decyzja o przyjęciu pracy do publikacji w <i>Astrophysical Journal</i> , <i>Astrophysical Journal Supplement Series</i> lub <i>Astronomical Journal</i> lub odrzuceniu pracy.
2	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Czasopismo popularno-naukowe Delta</i> , rok powołania: 2009, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: spotkania dwa razy do roku, udział w dyskusji nad poziomem czasopisma i kierunkami dalszego rozwoju
3	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 1979, funkcja: członek, zadania: udział w Zjazdach PTA
4	<b>Bożena Czerny</b>	<i>European Astronomical Society</i> , rok powołania: 2012, funkcja: członek, zadania: udział w dorocznej konferencji EWASS oraz Walnym Zebraniu
5	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Komitet Astronomii PAN</i> , funkcja: członek, zadania: udział w zebraniach
6	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Fundacja Astronomii Polskiej</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek Rady Fundacji, zadania: udział w posiedzeniu, ocena pracy Zarządu, w tym przyjęcie sprawozdania zarządu
7	<b>Bożena Czerny</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , funkcja: członek, przewodnicząca panelu ST2, zadania: ocena projektów badawczych, w przypadku bycia przewodniczącą przydzielanie wniosków ekspertom
8	<b>Kazimierz Rzązewski</b>	<i>Rada Naukowa OPI</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania:

		udział w posiedzeniach, reprezentowanie Ministra Nauki
9	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Rada Naukowa KL FAMO</i> , rok powołania: 2000, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach, reprezentowanie CFT
10	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Komitet redakcyjny EPL</i> , rok powołania: 2013-2018, funkcja: współredaktor, zadania: wybór recenzentów, decyzje o przyjęciu lub odrzuceniu prac
11	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>panel PE2 programu ERC-starting grants</i> , rok powołania: 2010, funkcja: ekspert, zadania: opiniowanie projektów naukowych
12	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>zespół ekspertów WAT</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: konsultant nauczania fizyki na uczelni
13	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Amerykańskie Towarzystwo Fizyczne -APS</i> , rok powołania: 2000, funkcja: fellow, zadania: członek z wyboru
14	<b>Kazimierz Rzążewski</b>	<i>Brytyjskie Towarzystwo Fizyczne IOP</i> , rok powołania: 2000, funkcja: fellow, zadania: członek z wyboru
15	<b>Łukasz Rudnicki</b>	<i>Advisory Panel of Journal of Physics A</i> , rok powołania: 2018, funkcja: fellow, zadania: wsparcie edytorów czasopisma
16	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
17	<b>Remigiusz Augusiak</b>	<i>Zespół Ekspertów FNP</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
18	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół Ekspertów NCN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
19	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół interdyscyplinarny ds. współpracy z zagranicą MNiSW</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
20	<b>Marek Kuś</b>	<i>Zespół Oceniający Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
21	<b>Marek Kuś</b>	<i>European Research Council Advanced Grants evaluation panel</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: ocena projektów badawczych
22	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego</i> , rok powołania: 2008, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
23	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
24	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Studiów Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego</i> , rok powołania: 1993, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
25	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku</i> , rok powołania: 2007, funkcja: przewodniczący, zadania: kierowanie posiedzeniami
26	<b>Marek Kuś</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN</i> , rok powołania: 2018, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
27	<b>Marek Kuś</b>	<i>Reports on Mathematical Physics</i> , rok powołania: 2006, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
28	<b>Marek Kuś</b>	<i>Open Systems and Information Dynamics</i> , rok powołania: 2007, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
29	<b>Marek Kuś</b>	<i>International Journal of Quantum Information</i> , rok powołania: 2010, funkcja: redaktor, zadania: wybór recenzentów, podejmowanie decyzji w sprawie przyjęcia do druku
30	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Centrum Fizyki Teoretycznej PAN</i> , rok powołania: 1999, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
31	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej</i> , rok powołania: 2007, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach

32	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ</i> , rok powołania: 1994, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
33	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Redakcyjna pisma „Open Systems and Information Dynamics”</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
34	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Academia Europea</i> , rok powołania: 2014, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
35	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Instytutu Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach
36	<b>Karol Życzkowski</b>	<i>Rada Redakcyjna czasopisma „Quantum”</i> , rok powołania: 2017, funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
37	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Acta Physica Polonica A</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
38	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Journal of Geometry and Physics</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
39	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Czasopismo Reports on Mathematical Physics</i> , funkcja: członek Komitetu Redakcyjnego, zadania: udział w posiedzeniach
40	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Rada Naukowa Instytutu Matematyki PAN</i> , funkcja: członek Rady, zadania: udział w posiedzeniach
41	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa CFT PAN</i> , rok powołania: 2001, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
42	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa CAMK PAN</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
43	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Naukowa Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej w Gdańsku</i> , rok powołania: 2011, funkcja: członek Rady, zadania: zadania wynikające z ustawysprawowanie bieżącego nadzoru nad działalnością instytutu, dbając zwłaszcza o wysoki poziom jego działalności naukowej i rozwój osób rozpoczynających karierę naukową jak również pozostałe zadania wynikające z art. 55 ustawy o PAN (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619)
44	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Programowa Festiwalu Nauki</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek Rady, zadania: udział w podejmowaniu decyzji w sprawach organizacyjnych i programowych Festiwalu Nauki w Warszawie
45	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Rada Fundacji Nauki Otwartej (IBB PAN)</i> , rok powołania: 2014, funkcja: członek Rady, zadania: Nadzór nad bieżącą działalnością FNO, zatwierdzanie sprawozdań merytorycznych
46	<b>Lech Mankiewicz</b>	<i>Korpus Ekspertów Narodowego Centrum Nauki</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: ocena wniosków o granty badawcze, udział w panelach recenzyjnych
47	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Delta – komitet redakcyjny</i> , rok powołania: 2009, funkcja: członek, zadania: monitoring merytoryczny czasopisma; stały kontakt z Redakcją i pomoc w wyszukiwaniu interesujących tematów i pozyskiwaniu autorów; udział w zebraniach Komitetu i wyborze artykułu nominowanego do Nagrody Dziekanów
48	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2003, funkcja: członek, zadania: udział w dyskusjach i nieformalnych inicjatywach koleżeńskich PTA; udział w Zjeździe i Walnym Zebraniu członków;



		podjmowanie i opiniowanie inicjatyw związanych z promocją i popularyzacją astronomii w Polsce
49	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Europejskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: Udział w sympozjum EWASS, współtworzenie programu, proponowanie tematycznych sesji naukowych; udział w nieformalnych dyskusjach koleżeńskich, podejmowanie i opiniowanie inicjatyw związanych z popularyzacją i promocją astronomii w Europie
50	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Międzynarodowa Unia Astronomiczna</i> , rok powołania: 2006, funkcja: członek, zadania: Udział w IAU Assembly; udział w Walnym Zebraniu członków i nieformalnych dyskusjach koleżeńskich, na temat promocji i popularyzacji astronomii na świecie oraz roli kobiet w nauce; udział w głosowaniach dotyczących nazewnictwa astronomicznego; udział w sesjach i spotkaniach związanych z Astrofizyką Wysokich Energii (Division D)
51	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Rada Naukowa CFT PAN</i> , rok powołania: 2011, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach Rady i dyskusjach nt. bieżących problemów CFT; udział w komisjach ds. przewodu doktorskiego
52	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Korpus Ekspertów Narodowego Centrum Nauki</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek, zadania: udział w Panelach recenzenckich, ocena wniosków grantowych oraz raportów z zakończenia projektów, w ramach paneli ST9 i ST
53	<b>Agnieszka Janiuk</b>	<i>Komitet Astronomii PAN</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: udział w zebraniach KA PAN oraz dyskusjach mailowych, na tematy związane z rozwojem astronomii w Polsce; opiniowanie i podejmowanie inicjatyw na rzecz promocji nauki polskiej
54	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Polskie Towarzystwo Astronomiczne</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, od 2017 członek zarządu, zadania: udział w pracach zarządu PTA, organizacja stoisk popularnonaukowych, udział w Komitecie Nagrody Młodych PTA, udział w pracach organizacyjnych Zjazdu PTA 2019, redakcja i pisanie wniosków grantowych DUN, pomoc w redakcji materiałów pokonferencyjnych, i inne
55	<b>Wojciech Hellwing</b>	<i>Międzynarodowa Unia Astronomiczna</i> , rok powołania: 2018, funkcja: młody członek, zadania: członek wydziałów: Division B Facilities, Technologies and Data Science, Division C Education, Outreach and Heritage, Division D High Energy Phenomena and Fundamental Physics, Division H Interstellar Matter and Local Universe, Division J Galaxies and Cosmology
56	<b>Piotr Waluk</b>	<i>Komitet Główny Olimpiady Fizycznej</i> , rok powołania: 2016, funkcja: członek, zadania: udział w posiedzeniach, pomoc w organizacji poszczególnych etapów olimpiady, w tym układanie i opiniowanie zadań konkursowych
57	<b>Oskar Słowik</b>	<i>Polskie Towarzystwo Fizyczne</i> , rok powołania: 2013, funkcja: członek, zadania: brak
58	<b>Jerzy Kijowski</b>	<i>Rada Programowa Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej</i> , rok powołania: 2015, funkcja: członek Rady, zadania: udział w podejmowaniu decyzji w sprawach programowych