

Raport Roczny Annual Report

2021 / 2022



profundere scientiam

CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ. Nadrzędnym celem działalności Centrum Studiów Zaawansowanych jest podnoszenie jakości kształcenia studentów i doktorantów oraz prowadzonych przez nich projektów badawczych. Znakomita kadra naukowa współpracująca z Centrum, interdyscyplinarność oferty dydaktycznej oraz realizowane programy, w tym również stypendialne, służą wsparciu pasji badawczej młodych naukowców.

Radę Programową Centrum tworzą naukowcy z Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Fizyki Teoretycznej, Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, a także Polskiej Akademii Nauk.

CENTER FOR ADVANCED STUDIES OF THE WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. The main aim of the Center for Advanced Studies is to improve the quality of MSc and PhD student's education as well as of the research projects they conduct. The outstanding academic staff members that cooperate with the Center, its interdisciplinary educational programme as well as numerous projects, including scholarships, help to fuel these young scientist's passion for research.

The Advisory Council of the Center is made up of scientists from the Warsaw University of Technology, the University of Warsaw, the Center for Theoretical Physics PAS, the Institute of Physiology and Pathology of Hearing of Warsaw and the Polish Academy of Sciences.

| *index rerum*

Spis treści [Table of Contents] | 5

7	Rada Programowa [Member of the Advisory Council]
10	CSZ – idea, cele, zadania [CAS – Idea, Objectives and Tasks]
12	Działalność w roku 2021/2022 [Academic Activity in 2021/2022]
29	Plany [The Future]
31	Zespół CSZ [The CAS Team]

Rada Programowa [Members of the Advisory Council] | 7



Prof. dr hab. Jerzy Axer
Wydział „Artes Liberales” UW
[Prof. Jerzy Axer, PhD, DSc,
Faculty of “Artes Liberales”, UW]

Prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow
Wydział Fizyki UW
[Prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow, PhD, DSc,
Faculty of Physics, UW]



Dr hab. Andrzej Dragan, prof. UW
Wydział Fizyki UW
[Andrzej Dragan, PhD, DSc,
Faculty of Physics, UW]

Prof. dr hab. inż. Leon Gradoń
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW
[Prof. Leon Gradoń, PhD Eng., DSc,
Faculty of Chemical and Process Engineering, WUT]



Prof. dr hab. inż. Małgorzata Jakubowska
Wydział Mechatroniki PW
[Prof. Małgorzata Jakubowska, PhD Eng., DSc,
Faculty of Mechatronics, WUT]

Prof. dr hab. Stanisław Janeczko – Przewodniczący Rady,
Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych,
Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW
[Prof. Stanisław Janeczko, PhD, DSc, *the Council's Chairman*,
Director of the Center for Advanced Studies,
Faculty of Mathematics and Information Science, WUT]





Prof. dr hab. Jerzy Kijowski
Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
[Prof. Jerzy Kijowski, PhD, DSc,
Center for Theoretical Physics, PAS]

Prof. dr hab. inż. Franciszek Krok
Wydział Fizyki PW
[Prof. Franciszek Krok, PhD Eng., DSc,
Faculty of Physics, WUT]



Prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
Wydział Mechatroniki PW
[Prof. Małgorzata Kujawińska, PhD Eng., DSc,
Faculty of Mechatronics, WUT]

Prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska
Wydział Inżynierii Materiałowej PW
[Prof. Małgorzata Lewandowska, PhD Eng., DSc,
Faculty of Materials Science and Engineering, WUT]



Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
Wydział Chemiczny PW
[Prof. Elżbieta Malinowska, PhD Eng., DSc,
Faculty of Chemistry, WUT]

Prof. dr hab. Joanna Pijanowska
Wydział Biologii UW
[Prof. Joanna Pijanowska, PhD, DSc,
Faculty of Biology, UW]





Prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych PW
[Prof. Piotr Przybyłowicz, PhD Eng., DSc,
Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering, WUT]

Prof. dr hab. Henryk Skarżyński
Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
[Prof. Henryk Skarżyński, PhD, DSc,
Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Warsaw]



Prof. dr hab. Kazimierz Stępień
Obserwatorium Astronomiczne UW
[Prof. Kazimierz Stępień, PhD, DSc,
Astronomical Observatory, UW]

Dr hab. inż. Krzysztof Szczypiorski
Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych PW
[Krzysztof Szczypiorski, PhD Eng., DSc,
Faculty of Electronics and Information Technology, WUT]



W skład Rady wchodzi także: przedstawiciel Samorządu Studentów i przedstawiciel Rady Doktorantów Politechniki Warszawskiej.
[A representative of the Student Government and a representative of the PhD Student's Board at WUT are also the Council's members.]

CSZ – idea, cele, zadania [CAS: Idea, Objectives and Tasks]

CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH jest pozawydziałową jednostką organizacyjną Politechniki Warszawskiej.

Idea Centrum zrodziła się w 2000 r. wraz z pierwszą ofertą wykładów o charakterze zaawansowanym, adresowaną do studentów studiów doktoranckich Politechniki Warszawskiej. Centrum Studiów Zaawansowanych zostało powołane 1 lutego 2008 r. na mocy zarządzenia JM Rektora Politechniki Warszawskiej. Szczegółowe zadania i zakres działalności opisano w regulaminie.

Podstawowym celem działalności Centrum jest podniesienie jakości kształcenia studentów i doktorantów oraz prowadzonych przez nich projektów badawczych. Służy temu wszechstronna, interdyscyplinarna oferta studiów zaawansowanych, tworzona we współpracy z naukową kadrą Uczelni, a także uczonymi i profesorami pracującymi w renomowanych, międzynarodowych ośrodkach naukowych. Oferta ta znajduje swoje odzwierciedlenie w publikacjach „Lecture Notes”, a także „CAS Textbooks” oraz „Monografiach CSZ”.

Zgodnie z założeniami interdyscyplinarnej oferty dydaktycznej Centrum organizuje także Konwersatoria. Charakter tych spotkań dopuszcza różnorodną tematykę wykładu, stwarza także możliwość dyskusji z udziałem słuchaczy.

Istotną działalnością Centrum był udział w projekcie „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, który został realizowany w latach 2008-2015 pod nadzorem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, współfinansowanym przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Dzięki otrzymanym środkom wyróżniają się doktoranci, a także pracownicy naukowo-dydaktyczni PW otrzymali wsparcie finansowe umożliwiające im realizowanie ambitnych projektów badawczych.

Merytoryczną opiekę nad pracą Centrum sprawuje Rada Programowa, którą tworzą naukowcy z Politechniki War-

THE CENTER FOR ADVANCED STUDIES is an inter-faculty unit of the Warsaw University of Technology.

The idea of establishing the Center was conceived in 2000 along with the first programme of advanced lectures for WUT's PhD students. The Center for Advanced Studies was founded on 1 February 2008 by the statute of His Magnificence Rector of the Warsaw University of Technology. The Center's detailed tasks and activities are described in its regulations.

The Center's main aim is to improve the quality of MSc and PhD students' education as well as of the research projects they conduct. A comprehensive and interdisciplinary curriculum of advanced studies was designed in cooperation with WUT academic staff as well as with scientists and professors employed at prestigious, international scientific research centres. Some of the lectures delivered as part of the studies are published as CAS Lecture Notes and CAS Textbooks and CAS Monographs.

In accordance with the assumptions of interdisciplinary education, Colloquium Lectures are also organised at the Center. Such meetings not only allow to present a wide range of topics but also provide the opportunity to hold discussions with the participants.

One of the Center's important activities was its participation in a project titled Warsaw University of Technology Development Programme over the period 2008-2015, which was supervised by the Ministry of Science and Higher Education and co-financed by the European Union as part of the European Social Fund. As a result of the funding, outstanding PhD students and WUT academics were granted scholarships which allowed them to carry out challenging research projects.

The Center is supervised by the Advisory Council, which comprises scientists from the Warsaw University of Technology, the University of Warsaw, the Center for Theoretical

szawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego, Centrum Fizyki Teoretycznej, Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, a także Polskiej Akademii Nauk. Zamiarem środowiska Centrum jest utworzenie realnego systemu współpracy międzywydziałowej i międzyuczelnianej, a tym samym stworzenie multidyscyplinarnej oferty dydaktycznej i badawczej odpowiadającej potrzebom współczesnych form kształcenia i stymulacji badań.

PODSTAWOWE ZADANIA CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH

- > obsługa organizacyjna i koordynacja międzywydziałowych projektów dydaktycznych Uczelni, w tym organizacja zajęć i egzaminów,
- > inicjowanie działań jednostek organizacyjnych Uczelni, dotyczących międzykierunkowych i rozszerzających programów kształcenia na studiach II i III stopnia,
- > prowadzenie Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych i Konwersatorium Politechniki Warszawskiej,
- > organizowanie i prowadzenie kształcenia podstawowego i specjalistycznego współgrającego z badaniami w kierunkach priorytetowych,
- > prowadzenie projektów i grantów badawczych współfinansowanych przez instytucje pozauczelniane oraz innych prac (statutowych, własnych, rozwojowych) związanych z działalnością Centrum,
- > wykonywanie innych zadań zleconych przez Rektora PW, związanych z rozwojem zaawansowanych form kształcenia i badań.

Physics, the Institute of Physiology and Pathology of Hearing of Warsaw and the Polish Academy of Sciences. The Center's aim is to create a practical inter-faculty and inter-university cooperation system through which it can develop interdisciplinary educational and research programmes which will meet the demands of contemporary education systems and provide a stimulating research environment.

CENTER FOR ADVANCED STUDIES: MAIN OBJECTIVES

- > to organise and coordinate WUT's inter-faculty teaching projects, including classes and exams
- > to initiate the activities of WUT units which are related to interdisciplinary and extended curricula designed for graduate and postgraduate studies
- > to supervise the CAS University Educational Offer and WUT Colloquium Lectures
- > to organise and supervise basic as well as specialised courses which are complementary to priority programmes
- > to supervise projects and research grants that are co-financed by external (non-university) institutions as well as other activities – statutory, internal and developmental activities which are related to the Center's activity
- > to perform other activities commissioned by the Rector of the Warsaw University of Technology and which are related to the development of advanced education and research.

Działalność w roku 2021/2022 [Activity in 2021/2022]

W ROKU AKADEMICKIM 2021/2022 kontynuowano działalność Centrum, koncentrując się na następujących zadaniach: Uczelnianej Ofercie Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych, spotkaniach ze społecznością akademicką, **warsztatach**, **sympozjach** i **konferencjach**. Centrum wdrażało **programy grantowe** z projektu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” oraz mobilności kadry i doktorantów Politechniki Warszawskiej w ramach zagranicznych pobytów naukowych. Większość zajęć dydaktycznych odbywała się zdalnie za pomocą platform internetowych ze względu na pandemię COVID-19, spotkania stacjonarne jednak sukcesywnie były wdrażane. We wrześniu 2022 r. zagranicznymi gośćmi wizytującymi Centrum Studiów Zaawansowanych byli profesor Maria Chudnovsky z Uniwersytetu w Princeton oraz profesor Federico Sánchez Bringas z Universidad Nacional Autónoma de México.

W omawianym roku akademickim Centrum Studiów Zaawansowanych zorganizowało w Wildze sympozjum wyjazdowe Stowarzyszenia *Singularis* pt. „Dysocjacje-integracje”, jak również wiosenne warsztaty matematyczne, z udziałem wielu wybitnych doświadczonych naukowców oraz ich młodszych kolegów. Rozpoczęto prace i przygotowania do uruchomienia **indywidualnych studiów ID**, które są przewidziane dla najzdolniejszych studentów uczelni. W czerwcu 2022 r. Dyrektor Centrum, prof. Stanisław Janeczko powołał nowe **stowarzyszenie *Singularis***, którego celem jest integrowanie młodych ludzi związanych z nauką i sztuką, otwartych na przekraczanie barier rzeczywistości i wyłamujących się poza utarte schematy. Z tej okazji odbyła się inauguracja nowej **wystawy w CSZ** pt. „Przestrzenie Iluzji”, prezentującej grafiki doktorantki z Wydziału Architektury PW.

W ramach **Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych** przeprowadzono 10 wykładów podstawowych oraz 11 wykładów specjalnych. Wykładowcami Oferty są wybitni profesorowie z czołowych jednostek

THE ACADEMIC YEAR 2021/2022 saw the continuation of the Center's activities, focusing on the following tasks: CAS University Educational Offer, meetings with academic community and PhD students, **workshops**, **symposia** and **conferences**. Center led the programme of **teaching grants** within the project "Excellence initiative – research university" and the financing of **outgoing research activities** (mobility) of PhD students along with research workers of WUT and foreign universities. Most of didactic lectures were applied as a distance learning due to the covid pandemic situation, but stationary activities and meetings were gradually introduced.

In September 2022, the Center for Advanced Studies was visited by professor Maria Chudnovsky from Princeton University and professor Federico Sánchez Bringas from Universidad Nacional Autónoma de México. The outgoing **symposiums** was organized: "Dissociations-Integrations" for *Singularis* Association and Spring Mathematics Workshop in Wilga (Poland) with the participation of many outstanding experienced scientists and their younger colleagues. New project of **individual studies ID** within the University has started for the most talented students and CAS participated in the proceedings.

In June 2022, professor Stanisław Janeczko, CAS Director launched new ***Singularis* Association** with the aim to integrate people connected with science and art, open to crossing the barriers of reality and breaking out of the usual patterns. The inauguration was enhanced by the opening of an **exhibition** of graphics "Space of Illusions" by a doctoral student from Faculty of Architecture at the Warsaw University of Technology.

As part of the **CAS University Educational Offer**, Center offered 10 basic lectures and 11 special lectures. The professors of the Offer are the outstanding teachers from Warsaw University of Technology and from promi-

expressis verbis

naukowych w Polsce oraz z Politechniki Warszawskiej. Celem Oferty jest umożliwienie doktorantom PW kształcenia na najwyższym poziomie w interdyscyplinarnych dziedzinach nauki oraz kontakt z różnorodnymi metodami nauczania wybitnych profesorów.

Kontynuowano realizację spotkań zdalnych z młodzieżą akademicką z serii **Open Time of CAS – Rozmowy i rozmowania**, podczas których wybitni specjaliści z danej dziedziny poruszają tematy nawiązujące do najnowszych trendów w naukach technicznych, biologicznych i społecznych. Spotkania są organizowane w formie dyskusji pomiędzy prelegentami i uczestnikami.

cientific universities in Poland. The aim of the Offer is to provide to the PhD students the education in interdisciplinary fields of science on the highest level and to create an opportunity to meet different methods of teaching offered by outstanding professors.

The meetings **Open Time of CAS – Conversations and Reasoning**, involving academic youth, was continued. It is a form of conversations in between speakers and participants, where eminent specialists of science discuss the topics of recent trends in technics, biology and social science.

With the seventh CAS special **distinction Pythagorean Universe** was awarded Władysław Findeisen, the out-



CAS Office – exhibition



Odbyła się siódma edycja Wyróżnienia CSZ PW „Kosmos Pitagorasa”, w trakcie której przyznano statuetkę wybitnemu polskiemu profesorowi Władysławowi Findeisenowi z Politechniki Warszawskiej.

Z serii **CAS Textbooks** – nauki ścisłe, w maju 2022 r. wydano książkę pt. „Mechanika kwantowa – na skróty od klasyki do współczesności” autorstwa prof. Leszka Adamowicza z Wydziału Fizyki PW. Publikacje CSZ, których dotychczas ukazało się łącznie 19 pozycji, w tym liczne książki naukowe, można nabyć w księgarniach Oficyny Wydawniczej PW w Gmachu Głównym i przy ul. Noakowskiego 18/20. Przegląd wszystkich dotychczasowych pozycji można odnaleźć pod adresem: www.csz.pw.edu.pl/Wydawnictwa.

Wydarzenia organizowane przez CSZ były promowane za pośrednictwem stron internetowych, mediów społecznościowych, zaproszeń indywidualnych i mailowych, jak również reklamy plakatowej oraz spotkań informacyjnych.

standing polish professor from Warsaw University of Technology.

Book of the “**CAS Textbooks**” – exact sciences titled “Quantum Mechanics – a shortcut from the classics to the present” was published, authored by Prof. Leszek Adamowicz from Faculty of Physics at the Warsaw University of Technology. All CAS publications, in total 19 items, such as books and others are available to buy at the WUT Publishing House, 18/20 Noakowskiego street.

Events organized by the CAS were promoted by means of websites, social media and individual and e-mail invitations, as well as poster and press advertisements and information meetings.

UCZELNIANA OFERTA DYDAKTYCZNA CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH ma na celu poszerzenie wiedzy słuchaczy w wybranych kierunkach, a także pomoc i inspirację w planowanej działalności naukowej. Oferta jest adresowana do studentów studiów magisterskich, doktoranckich i do zainteresowanych pracowników naukowych. Obejmuje cykle interdyscyplinarnych wykładów podstawowych i specjalnych, jak również *visiting lectures*.

W roku akademickim 2021/2022 Centrum Studiów Zaawansowanych zaproponowało słuchaczom 10 wykładów podstawowych i 11 wykładów specjalnych.

The purpose of the CENTER FOR ADVANCED STUDIES UNIVERSITY EDUCATIONAL OFFER is to broaden student's knowledge in particular areas as well as to help them plan their academic activities and to provide them with inspiration. The offer is addressed to MSc and PhD students as well as academics who are interested in the given topics. It covers a series of interdisciplinary basic and special lectures, including *visiting lectures*.

In the 2021/2022 academic year, CAS offered 10 basic and 11 special lectures.



Wykłady podstawowe (30h)

Semestr zimowy 2021/2022

- > *Przypadkowość, chaos, przewidywalność* – prof. Marek Kuś (Centrum Fizyki Teoretycznej PAN)
- > *Geny, GMO i Genetyka* – prof. Ewa Bartnik (Wydział Biologii UW)
- > *Wprowadzenie do uczenia maszyn* – prof. Władysław Homenda (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Wstęp do algorytmicznej teorii grafów* – prof. Zbigniew Lonc (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Zagadki istnienia innych światów we Wszechświecie* – prof. Kazimierz Stępień (Obserwatorium Astronomiczne UW)
- > *Elementy modelowania statystycznego* – dr hab. inż. Anna Dembińska (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Wprowadzenie do teorii osobliwości* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Iluzja Wiedzy i Granice Poznania* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)

Semestr letni 2021/2022

- > *Równania różniczkowe cząstkowe dla inżynierów* – dr hab. Tomasz Cieślak (Instytut Matematyczny PAN)
- > *Elementy mechaniki analitycznej* – prof. Piotr Przybyłowicz (Wydział SIMR PW)

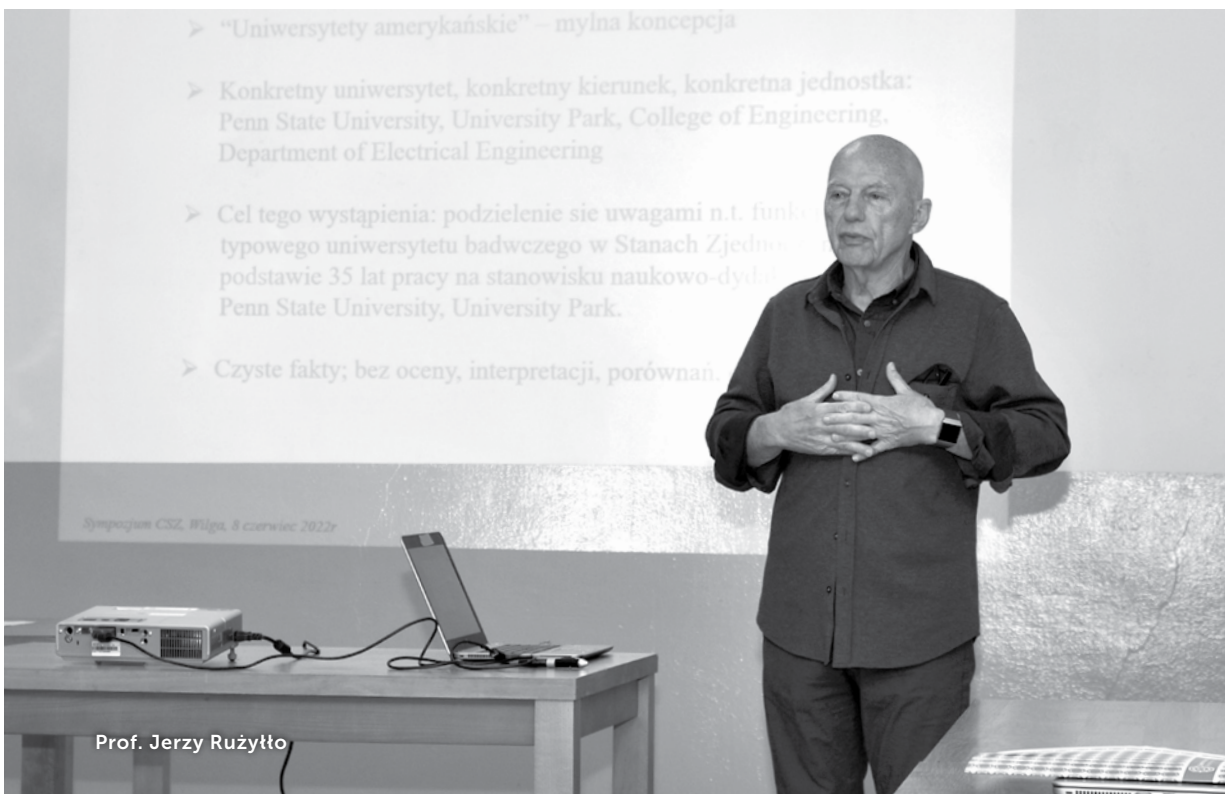
Basic lectures (30hrs)

2021/2022 Autumn semester

- > *Randomness, Chaos, Predictability* – Prof. Marek Kuś (Center for Theoretical Physics, Polish Academy of Sciences)
- > *Genes, Genetically Modified Organisms and Genetic* – Prof. Ewa Bartnik (Faculty of Biology University of Warsaw)
- > *Introduction to Algorithmic Graph Theory* – Prof. Zbigniew Lonc (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Mystery of the existence of alien worlds in Universe* – Prof. Kazimierz Stępień (Astronomical Observatory University of Warsaw)
- > *Elements of statistical modeling* – Anna Dembińska, PhD Eng. (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Introduction to singularity theory* – Prof. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Limits of knowledge* – Prof. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)

2021/2022 Spring semester

- > *Partial Differential Equations for Engineers* – Tomasz Cieślak, DSc (Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences)
- > *Fundamentals of analytical mechanics* – Prof. Piotr Przybyłowicz (Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering WUT)



Prof. Jerzy Rużyłto

Wykłady specjalne (15h)

Semestr zimowy 2021/2022

- > *Rozmowy i Rozumowania – wykłady seminaryjne* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Katastrofa Klimatyczna – między fizyką a biologią, ekonomią i psychologią* – Dariusz Aksamit (Wydział Fizyki PW) – koordynacja
- > *7 psychologicznych „cudów” behawioru racjonalnego człowieka* – dr Leszek Mellibruda (Wyższa Szkoła Handlowa w Radomiu)
- > *Zarządzanie przedsiębiorstwem inteligentnym w Gospodarce 4.0* – prof. Mieczysław Morawski (Wydział Zarządzania PW)
- > *Współczesne zarządzanie dla inżynierów i naukowców* – dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki (Wydział Zarządzania PW) - koordynacja
- > *Laboratorium w poszukiwaniu teraźniejszości* – mgr inż. Barbara Majerska, mgr inż. Aleksandra Przywózka (Wydział Architektury PW)

Special Lectures (15hrs)

2021/2022 Autumn semester

- > *Reasonings and seminar discussions* – Prof. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Climate Catastrophe – between physics, biology, economy and psychology* – Dariusz Aksamit, MSc Eng. (Faculty of Physics WUT)
- > *7 psychological "miracles" human rational behavior* – Leszek Mellibruda, PhD (Radom Academy of Economics)
- > *Managing an Intelligent Enterprise in the Economy 4.0* – Prof. Mieczysław Morawski (Faculty of Management WUT)
- > *Modern Management for Engineers and Scientists* – Janusz Zawila-Niedźwiecki, PhD Eng. (Faculty of Management WUT)
- > *In search of the present* – Barbara Majerska, Aleksandra Przywózka, PhD Eng. (Faculty of Architecture WUT)

Semestr letni 2021/2022

- > *Konstrukcja Modeli Statystycznych z Pakietem R* – dr hab. inż. Anna Dembińska (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Kochaj bliźniego jak siebie samego – potęga ludzkiej iluzji dającej siłę* – dr Leszek Mellibruda (Active Business Mind Psychologia biznesu)
- > *Rozmowy i rozumowania (spotkania seminaryjne)* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Zarządzanie działalnością i środowiskiem badawczym* – dr hab. inż. Janusz Zawiła-Niedźwiecki (Wydział Zarządzania PW) - koordynacja
- > *Jak wydobyć potencjał twórczy grupy? Techniki pracy twórczej w grupie* – dr Bartłomiej Skowron (Wydział Administracji i Nauk Społecznych PW)

2021/2022 Spring semester

- > *Building Statistical Models with R* – Anna Dembińska, PhD. Eng. (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Love Your Neighbor as Yourself – the Power of Human Strength Giving Illusion* – Leszek Mellibruda, PhD (Radom Academy of Economics)
- > *Reasonings and seminar discussion* – Prof. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Science WUT)
- > *Management of Activity And Research's Environment* – Janusz Zawiła-Niedźwiecki, PhD Eng. (Faculty of Management WUT)
- > *How to Bring Out the Creative Potential of the Group? Techniques of Creative Work in a Group* – dr Bartłomiej Skowron (Faculty of Administration and Social Sciences WUT)





KONWERSATORIUM POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ organizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych stanowi forum prezentacji, dyskusji i popularyzacji współczesnych osiągnięć nauki i techniki. Celem spotkań jest realizowanie i rozpowszechnianie idei animujących rozwój interdyscyplinarnych badań naukowych i innowacji. Konwersatorium jest uzupełnieniem Uczelnianej Oferaty Studiów Zaawansowanych, a także inspiracją i pomocą w wyborze kierunku badań, często w wąskich dyscyplinach.

Odczyty

- > *Przekształcanie przestrzeni dla potrzeb życia*, Prof. Marek Budzyński z Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej (12.10.2021)
- > *Wenusjańskie anomalie atmosferyczne i poszukiwanie życia w chmurach Wenus*, Dr Janusz Pętkowski z Massachusetts Institute of Technology (USA) (22.06.2022)

THE WUT COLLOQUIUM LECTURES which are organised by the Center for Advanced Studies provide a forum for the presentation, discussion and dissemination of contemporary achievements in science and technology. The aim of the lectures is to implement and promote ideas which support the development of interdisciplinary research and innovations. The Colloquium Lectures complement the CAS University Educational Offer and provide inspiration and guidance concerning the choice of research area and, often narrow, specialised disciplines.

Lectures

- > *Transforming space for living needs*, Professor Marek Budzyński, Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology (12 October 2021)
- > *Venusian Cloud Anomalies and the Search for Signs of Life in the Clouds*, Dr Janusz Pętkowski from Massachusetts Institute of Technology (USA) (22 June 2022)



From the left: Prof. Andrzej Dragan, Prof. Jan Fronk, Prof. Stanisław Janeczko

Open Time of CAS – Rozmowy i Rozumowania

- > *Percepcja a ogląd świata* – dr hab. Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); prof. Jan Fronk (Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski); prof. Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska), 14.10.2021
- > *Myślenie kwantowe jako fundament poznania świata* – prof. Leszek Adamowicz (Wydział Fizyki Politechnika Warszawska); dr hab. Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); prof. Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska), prof. Marek Kuś (Centrum Fizyki Teoretycznej Polska Akademia Nauk, 4.11.2021
- > *Symetria w strukturze Wszechświata, symetria w biologii i fizyce* – dr hab. Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); prof. Jan Fronk (Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski); prof. Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska, 16.12.2021

Open Time of CAS – Conversations and Reasoning

- > *Perception vs. perceiving the world*, Dr. Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw); Prof. Jan Fronk (Biology Department, University of Warsaw); Prof. Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology, 14.10.2021
- > *Quantum Thinking as a Foundation of Cognition of the World*, Prof. Leszek Adamowicz (Faculty of Physics, Warsaw University of Technology); Dr. Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw); Prof. Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), Prof. Marek Kuś (Center for Theoretical Physics, Polish Academy of Sciences), 4.11.2021
- > *Symmetry in the Structure of the Universe, Symmetry in Biology and Physics*, Dr. Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw); Prof. Jan Fronk (Faculty of Biology, University of Warsaw); Prof. Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), 16.12.2021

SYMPOZJA, KONFERENCJE I WARSZTATY NAUKOWE CSZ **Wiosenne warsztaty matematyczne w Wildze, 12-14 maja 2022 r.** W dniach 12-14 maja 2022 r. w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Wildze odbyło się Sympozjum Centrum Studiów Zaawansowanych oraz Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych PW pt. Wiosenne warsztaty matematyczne.

Symposium zostało zorganizowane w celu integracji społeczności akademickiej oraz jako platforma dyskusji, wymiany myśli oraz nowych koncepcji dotyczących kształcenia na kierunkach matematycznych. W programie znalazły

CAS SYMPOSIA, CONFERENCES AND SCIENTIFIC WORKSHOPS **Spring Mathematics Workshop in Wilga (Poland), 12-14 May 2022.** The Symposium of the Center for Advanced Studies and the Faculty of Mathematics and Information Science of the Warsaw University of Technology in Wilga was held on May 12-14, 2022, at the Recreation Center of the Warsaw University of Technology in Wilga: Spring Mathematics Workshop.

The symposium was organized to integrate the academic community and as a platform for discussion, exchange of ideas and new concepts on mathematics education.





From the left: Prof. Jan Styk, Prof. Mirosław Karpierz, Prof. Krzysztof Zaremba

się wystąpienia pracowników naukowych Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych, skierowane do studentów i doktorantów, biorących udział w warsztatach. Gościem specjalnym sympozjum był prof. Lev Birbrair z Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brazylia.

Sympozjum Stowarzyszenia Singularis DYSOCJACJE-INTEGRACJE w Wildze, 12-15 września 2022. W dniach 12-15 września 2022 r. w ośrodku Politechniki Warszawskiej w Wildze odbyło się Sympozjum Stowarzyszenia Singularis pt. DYSOCJACJE-INTEGRACJE, poświęcone interdyscyplinarnym perspektywom w procesie rozpoznawania problemów współczesnego świata.

W spotkaniu udział wzięli studenci i doktoranci Politechniki Warszawskiej z różnych wydziałów oraz wybitni profesorowie dydaktycy, którzy podzielili się swoimi doświadczeniami w procesie naukowo badawczym, zgromadzonymi na przestrzeni lat. Na przykładzie zagadnień współczesnej wiedzy i najnowszych osiągnięć nauki, wskazali możliwości efektywnego i niestandardowego podejścia do interdyscyplinarnego rozwoju łączącego wiele dziedzin i umiejętności niezbędnych do osiągnięcia sukcesów w nauce.

The program included speeches by academics of the Faculty of Mathematics and Information Science, addressed to students and doctoral students participating in the workshop. Special guest of the symposium was Prof. Lev Birbrair from Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brazil.

Symposium DISSOCIATIONS-INTEGRATIONS for Singularis Association in Wilga (Poland), 12-15 September 2022. The Singularis Association Symposium DISSOCIATIONS-INTEGRATIONS took place at the Warsaw University of Technology Center in Wilga from 12 to 15 September 2022. The symposium focused on interdisciplinary perspectives in the process of recognizing the problems of the modern world.

PhD and students from different WUT faculties participated in symposium as well as eminent didactics and professors who shared their experience in the scientific field during the years. Based on modern knowledge and recent scientific achievements, they showed the possibilities of efficient and non standard way to get success in science with interdisciplinary abilities.

PROGRAM MOBILITY PW – II EDYCJA KONKURSU

We wrześniu 2021 roku decyzją Rektora PW nr 217/2021 z dnia 1 września 2021 r. uruchomiono program Mobility PW i został ogłoszony w nim pierwszy konkurs.

W ramach programu jest możliwe finansowanie szeregu mobilności (zagranicznych wyjazdowych aktywności naukowych) kadry oraz doktorantów, w tym: staży, wizyt studyjnych, wyjazdów związanych z dostępem do unikatowej aparatury badawczej, staży badawczo-naukowych, których celem jest wykonanie badań naukowych do rozprawy doktorskiej lub publikacji, uczestnictwa w szkołach letnich/zimowych, kursach, warsztatach, a także konferencjach oraz w sympozjach naukowych. Mobilności objęte programem nie mogą być krótsze niż 5 dni oraz dłuższe niż 12 miesięcy.

Realizacja Programu odbywa się w trybie cyklicznie ogłaszanych konkursów rozstrzyganych przez Komisję Konkursową powołaną przez Rektora PW na okres realizacji Mobility PW. Celem Programu, a co za tym idzie każdego z konkursów jest doskonalenie kompetencji doktorantów i pracowników Politechniki Warszawskiej poprzez udział w aktywnościach zagranicznych a także stymulowanie wymiany doświadczeń poprzez wizyty cudzoziemców. Wynikiem postępowania konkursowego będzie lista rankingowa stworzona na podstawie ocen wniosków, które wpłyną w konkursie. Finansowanie otrzymają wnioski najwyższej ocenione przy uwzględnieniu dostępnych środków w programie Mobility PW.

Wyjazdy, które odbędą się w ramach programu są finansowane ze środków programu Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza (IDUB) oraz projektów Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA): SEED i PROM PW2.

W pierwszej edycji konkursu nabór wniosków odbywał się poprzez formularz on-line i zakończył się 20 września 2021 roku. Wnioski zostały ocenione przez Komisję

THE MOBILITY PW PROGRAM – THE 2ND COMPETITION

The Director of the Center for Advanced Studies informs that on September 1, 2021, by the decision of the Rector of WUT No. 217/2021, the Mobility WUT program was launched and at the same time the first competition under this Program was announced. Online call for applications until September 20, 2021.

The Mobility program of the Warsaw University of Technology is intended for the financing of outgoing research activities (mobility) of PhD students and research workers of WUT as well as foreign universities, not shorter than 5 days and not longer than 12 months. It is implemented under the project "Excellence Initiative – Research University" and SEED and PROM PW 2 projects on the terms set out in common regulations and consistent with the guidelines for individual projects. The application for the stay of a doctoral student or academic employee from a foreign university must be submitted by an academic employee of the Warsaw University of Technology.

The Program will be implemented by announcing competitions assessed by a competition committee appointed for the implementation period of Mobility PW. The aim of the Program is to improve the competences of PhD students and employees of the Warsaw University of Technology by participating in foreign activities and stimulating the exchange of experiences through visits by foreigners. The result of the competition procedure will be a ranking list created based on the ratings of the applications that will be submitted in the competition. Funding will be awarded to the highest rated applications, taking into account the funds available in the Mobility PW program for each type of activity.

The call for applications in the first competition under the Mobility WUT was open until September 20, 2021 and covered mobilities that will start by March 31, 2021. Ap-

Konkursową. W postępowaniu konkursowym wyłoniono 16 laureatów, którzy otrzymali rekomendację Komisji do finansowania mobilności. Wyjazdy te zgodnie z wytycznymi konkursu powinny rozpocząć się najpóźniej do końca marca 2021 roku.

13 czerwca 2022 r. odbyła się II edycja konkursu, w której przyznano dofinansowania dla 38 osób.

W skład komisji konkursowej programu wchodzi przedstawiciele wydziałów PW:

- > prof. dr hab. inż. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych PW) – przewodniczący i organizator
- > prof. dr hab. inż. Anna Boczkowska (Wydział Inżynierii Materiałowej PW)
- > dr hab. inż. Wojciech Bujalski (Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa PW)
- > prof. dr hab. inż. Konrad Lewczuk (Wydział Transportu PW)
- > dr hab. inż. Robert Mroczyński (Wydział Elektroniki i Nauk Informacyjnych PW)
- > prof. dr hab. inż. Robert Sitnik (Wydział Mechatroniki PW)
- > dr hab. inż. Wojciech Wróbel (Wydział Fizyki PW)
- > prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski (Wydział Chemiczny PW)

plications had to be submitted via the CAS website. The 16 laureates was chosen.

On 13th of June 2022 took place the second edition of the program, where 38 persons were granted.

The Competition Commission was established by the decision of the Rector of WUT No. 217/2022 for the period of implementation of the Mobility WUT program. The task of the Commission is to select Program participants from among the candidates submitted in competition procedures.

Members of the commission:

- > prof. dr hab. Eng. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Sciences) – chairman
- > prof. dr hab. Eng. Anna Boczkowska (Faculty of Materials Science and Engineering)
- > dr hab. Eng. Wojciech Bujalski (Faculty of Power and Aeronautical Engineering)
- > prof. dr hab. Eng. Konrad Lewczuk (Faculty of Transport)
- > dr hab. Eng. Robert Mroczyński (Faculty of Electronics and Information Technology)
- > prof. dr hab. Eng. Robert Sitnik (Faculty of Mechatronics)
- > dr hab. Eng. Wojciech Wróbel (Faculty of Physics)
- > prof. dr hab. Eng. Wojciech Wróblewski (Faculty of Chemistry)



CAS Meetings, Prof. Andrzej Dragan

GRANTY DYDAKTYCZNE – KONKURS II W maju 2021 roku decyzją Rektora PW nr 102/2021 z dnia 17 maja 2021 r. uruchomiono pierwszy konkurs na granty dydaktyczne w Politechnice Warszawskiej.

Program grantów jest realizowany w ramach projektu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” i przeprowadzony przez Centrum Studiów Zaawansowanych PW. Idea grantów dydaktycznych PW służy równoważeniu priorytetów rozwojowych Uczelni. Przenosi konkursowy mechanizm aplikowania, stanowiący standard w sferze nauki, na działania kształceniowe. W świetle przyjętych założeń program grantów przyczyni się do stworzenia mechanizmów doskonalenia kadry i promowania innowacyjnych praktyk. Mechanizmy te powinny wyłaniać najciekawsze koncepcje, promować inicjatywy powstające na Wydziałach oraz ułatwiać dzielenie się wiedzą w skali Uczelni.

Głównymi celami projektu są: zwiększenie motywacji do uaktualniania treści i technik kształcenia oraz tworzenie sprzyjających warunków dla wprowadzania innowacji; otwarcie szans rozwojowych dla wszystkich aktywnych nauczycieli akademickich, równoważenie dostępu do środków ogólnuczelnianych; stymulowanie wymiany doświadczeń; podnoszenie jakości kształcenia przez promowanie zindywidualizowanego podejścia oraz wprowadzenie nowych mechanizmów ewaluacji.

DIDACTIC GRANTS – THE 2ND COMPETITION

The competition is held within the project "Excellence initiative - research university" and is conducted by the Center for Advanced Studies at the Warsaw University of Technology. Detailed rules of the competition are set out in the Regulations annexed to the Rector's Decision No. 102/2021 of 17 May 2021.

The idea of teaching grants at the Warsaw University of Technology is aimed at balancing the University's development priorities. It transfers the competition application mechanism, which is standard in the area of science, to the area of educational practices. The grant awarding process will contribute to the establishment of continuously functioning mechanisms for staff improvement and promotion of innovative practices. These mechanisms should identify the most interesting concepts, promote initiatives developed at the Faculties and facilitate knowledge sharing on a university scale.

The competition is addressed to employees of Warsaw University of Technology who are academic teachers, for whom it is the primary place of employment. In the competition, an applicant, in the sense of a project manager, may submit one application for financing a teaching grant.

Program skierowany jest do pracowników Politechniki Warszawskiej będących nauczycielami akademickimi, dla których jest ona podstawowym miejscem zatrudnienia. W roku akademickim 2020/2021 przeprowadzono pierwszy konkurs na granty dydaktyczne, którego budżet wynosił milion złotych, a maksymalne dofinansowanie jednego grantu dydaktycznego nie mogło przekroczyć 100 tys. zł. Przyznano dofinansowanie do 10 projektów.

22 maja 2022 r. zorganizowano II edycję konkursu, w którym 11 projektów uzyskało dofinansowanie. Zbieranie wniosków odbywało się przez formularz dostępny na stronie internetowej CSZ PW.

W skład komisji konkursowej programu wchodzi przedstawiciele wydziałów PW:

- > prof. dr hab. inż. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych) – przewodniczący;
- > prof. dr hab. inż. Marek Henczka (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej);
- > Mateusz Hirny (Samorząd Studentów);
- > prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz (Wydział Chemiczny);
- > prof. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła (Wydział Inżynierii Materiałowej);
- > dr inż. Monika Petelczyc (Wydział Fizyki);
- > prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz (Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych).

The budget of the competition is 1 000 000 PLN, and the maximum funding for one teaching grant cannot exceed 100 000 PLN. Finally 10 projects were granted.

On 22th of May 2022 took place the second edition of the program, where 11 projects were granted. Applications were collected using the form available on the CAS website.

Members of the commission:

- > prof. dr hab. Eng. Stanisław Janeczko (Faculty of Mathematics and Information Sciences) – chairman;
- > prof. dr hab. Eng. Marek Henczka (Faculty of Chemical and Process Engineering);
- > Mateusz Hirny (Student Government);
- > prof. dr hab. Eng. Maciej Jarosz (Faculty of Chemistry);
- > prof. dr hab. Eng. Zbigniew Pakieła (Faculty of Materials Science and Engineering);
- > dr Eng. Monika Petelczyc (Faculty of Physics);
- > prof. dr hab. Eng. Piotr Przybyłowicz (Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering).



VII WYRÓŻNIENIE CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH „KOSMOS PITAGORASA” Przynano po raz siódmy Wyróżnienie CSZ PW, którego motto brzmi *Laus tibi, non tuleris qui vincula mente animoque* (Chwała Ci za to, że nie pozwoliłeś nałożyć więzów na swój umysł i swego ducha). W dniu 26 kwietnia 2022 roku Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych, na mocy decyzji Rady Programowej CSZ PW, przyznał wybitnemu polskiemu profesorowi Władysławowi Findeisenowi, niegdysiejszemu Rektorowi Politechniki Warszawskiej, statuetkę kryształowego dwunastościanu symbolizującą Kosmos Pitagorasa. Laureat wygłosił odczyt nawiązujący do jego bogatego dorobku życiowego. Laudację wygłosił prof. Leon Gradoń, natomiast statuetkę wręczył Rektor PW, prof. Krzysztof Zaremba. Laureaci Wyróżnienia CSZ otrzymują również tytuł Mistrza za szczególne zasługi dla środowiska naukowego oraz osiągnięcia w budowaniu efektywnych przestrzeni badawczych

VII CAS DISTINCTION "PYTHAGOREAN UNIVERSE" On 26 April 2022 for the seventh time the Center for Advanced Studies of the Warsaw University of Technology awarded the distinction *Laus tibi, non tuleris qui vincula mente animoque* - "Glory to You for not letting Your mind and spirit be bound". The ceremony organized in the Senate Hall of the Warsaw University of Technology was dedicated to eminent Professor Władysław Findeisen, former President of the Warsaw University of Technology. The laureate gave a lecture concerning his ample life achievements. The ceremony was hosted by the director of the CAS, Professor Stanisław Janeczko, and also Professor Lech Gradoń, who gave a laudation in honor of the laureate. The university authorities were represented by the President of the Warsaw University of Technology, Professor Krzysztof Zaremba. Among famous laureates awarded is Professor Ian Stewart from Warwick University in UK, mathematician.



CAS Distinction laureate: Prof. Władysław Findeisen in the middle

i przełamywanie granic poznania. Przy nominacji do wyróżnienia brane są pod uwagę cechy indywidualne kandydata, tj. osobowość, niezależność, skromność, oddanie, kreatywność, pokora, wykształcenie, energia. Dotychczas Wyróżnienie CSZ przyznano wybitnym osobowościom, gromadząc przy okazji uroczystości najwybitniejszych przedstawicieli nauki. Pozostałymi laureatami wyróżnienia dotychczas zostali: prof. Krzysztof Maurin, twórca Katedry Metod Matematycznych Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego; prof. Marek Abramowicz z Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk; prof. dr hab.n.med. dr h.c. multi Henryk Skarżyński, twórca Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu oraz Światowego Centrum Słuchu w Kaje-tanach; prof. Ian Stewart z Uniwersytetu w Warwick (Wielka Brytania), wybitny matematyk i popularyzator nauki znany i ceniony na całym świecie; wybitny fizyk prof. Andrzej Trautman z Uniwersytetu Warszawskiego oraz znakomity architekt prof. Marek Budzyński z Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej.

The presentation of the CAS statuette in the form of a crystal dodecahedron with a blended outline of Plato's Academy and the awarding of the title of Master of the Center for Advanced Studies WUT was accompanied by invited guests: professors and representatives of the scientific staff of the Warsaw University of Technology, the Polish Academy of Sciences and the University of Warsaw.

W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023 Centrum planuje obchody 15-lecia powstania jednostki z udziałem wybitnych współpracujących uczonych i przyznaniem im specjalnego wyróżnienia w formie zrealizowanej w CSZ statuetki „Geniusz Wiedzy”. W ramach **Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych** planowanych jest ok. 9 wykładów podstawowych i 14 specjalnych. W zakresie działań CSZ odbywać się będą cykliczne spotkania z przedstawicielami kadry naukowej PW, doktorantami i zaproszonymi wybitnymi gośćmi spoza Uczelni, **debaty** oraz **odczyty konwersatoryjne** i **wykłady seminaryjne** na najwyższym poziomie naukowym. W związku z rozwojem indywidualnych **studiów ID**, planowany jest udział Centrum w działaniach organizacyjnych i dydaktycznych z nimi związanych. Nastąpi kontynuacja programów grantowych oraz mobilności kadry i doktorantów Politechniki Warszawskiej w ramach zagranicznych pobytów naukowych.

IN THE ACADEMIC YEAR 2022/2023, the Center will organize the celebrations of the 15th Anniversary of the unit with participation of the eminent scientists cooperating, to whom will be delivered the special prize in form of a statue “Genius of Knowledge”.

9 basic, and 14 special lectures are planned as part of the **CAS University Educational Offer**. The CAS activities will include cyclical meetings with the representatives of the WUT scientific personnel, doctoral candidates and prominent guests invited from outside the University, as well as **discussions** and **conversational lectures** and **seminary lectures** at the highest scientific level. According to the development of the new **individual studies ID** in Warsaw University of Technology, CAS is scheduled to participate in all concerning activities and projects. The programs financing different scientific activities such as **didactic grants** and **mobility** will proceed.



ID Studies - Individual Studies for talented students



Przewidziane jest przyznanie ósmego specjalnego **Wyóżnienia CSZ** „Kosmos Pitagorasa” oraz nadanie Tytułu Mistrza CSZ wraz z przyznaniem statuetki – kryształowego dwunastościanu foremego dla wybitnej osoby za szczególne zasługi dla środowiska naukowego.

W planach są kolejne **konferencje, sympozja i warsztaty**, w tym wyjazdowe, adresowane do doktorantów oraz społeczności akademickiej PW we współpracy z innymi wybitnymi jednostkami naukowymi. Realizowany będzie rozwój **Multimedialnej Biblioteki CSZ**,

Ponadto, Centrum Studiów Zaawansowanych przygotowuje publikację siedemnastego numeru biuletynu „**Profundere Scientiam**”. W ramach serii „**Lecture Notes**” planowane jest wydanie książek obejmujących tematykę omawianą na wykładach z Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych lub podczas innych zajęć i konferencji CSZ. W planach są także inne publikacje broszurowe i plakatowe. Przewidziane są spotkania z młodymi doktorantami w ramach serii spotkań **Open Time of CAS – Rozmowy i Rozumowania** oraz **Stowarzyszenia Singularis**.

The plans also include granting the eighth special CAS distinction “**Pythagorean Universe**”, and the CAS Master Title, along with a statuette – a crystal-made regular dodecahedron for a person with distinguished service for the science environment.

Further **workshops, symposiums** and **conferences** are planned, addressed to doctoral candidates and the academic community of WUT involving other eminent scientific institutions. The project of the **CAS Multimedia Library** will be developed.

Moreover, the Center for Advanced Studies is planning to publish the seventeenth release of the “**Profundere Scientiam**” **bulletin**. It is also planned to publish books on the subjects discussed on the CAS Advanced Studies Offer lectures, in the series „**Lecture Notes**”. Further publications of brochures and posters are scheduled as well. Meetings with young scientists in the series titled “**Open Time of CAS**” and **Singularis Association** are planned.

Zespół CSZ [The CAS Team]



Prof. dr hab. Stanisław Janeczko
Dyrektor CSZ
[Prof. Stanisław Janeczko, PhD, DSc, Director of CAS]

mgr Wanda Borkowska
Projekty grantowe, warsztaty
[Wanda Borkowska, MSc, Funding programmes]



mgr Joanna Dziewańska
Finanse i księgowość
[Joanna Dziewańska, MSc, Finance and Accounting]

Jowita Krakowiecka
Biuro CSZ, strona internetowa CSZ, tłumaczenia na j. angielski
[CAS Office, CAS website, English translations]



mgr Ilona Sadowska
*Biuro CSZ, promocja i informacja, Konwersatorium i Uczelniana
Oferta Dydaktyczna Centrum Studiów Zaawansowanych, warsztaty
i sympozja, publikacje, sprawy kadrowe*
*[Ilona Sadowska, MSc, CAS Office, PR, WUT Colloquium
Lectures, CAS University Educational Offer, Workshops
and Symposia, CAS publications, HR]*

dr inż. Małgorzata Zielińska
Wydawnictwa CSZ PW, grafika
[Małgorzata Zielińska, PhD Eng., CAS publications, graphic design]



mgr inż. Michał Radzki
Webmaster
[Michał Radzki, MSc Eng., Webmaster]

redakcja [Edited by]
opieka merytoryczna [Supervision]
zdjęcia [Photographs]
projekt graficzny [Graphic Design]
DTP, projekt okładki [DTP, Cover Design]

Ilona Sadowska
Prof. Stanisław Janeczko
archiwa własne [CAS archives]
Podpunkt
Małgorzata Zielińska

Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej [CAS WUT]
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa, Polska
www.csz.pw.edu.pl