

**Raport Roczny**  
**Annual Report**

---

**2020 / 2021**



*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. Znakończona 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

<b>7</b>	Rada Programowa [Member of the Advisory Council]
<b>10</b>	CSZ – idea, cele, zadania [CAS – Idea, Objectives and Tasks]
<b>12</b>	Działalność w roku 2020/2021 [Academic Activity in 2020/2021]
<b>29</b>	Plany [The Future]
<b>31</b>	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.]

## 10 | 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. Służą 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 wyróżniający 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.

*expressis  
verbis*

## 12 | Działalność w roku 2020/2021 [Activity in 2020/2021]

W ROKU AKADEMICKIM 2020/2021 kontynuowano działalność Centrum, koncentrując się na następujących zadaniach: **Uczelnianej Ofercie Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych**, zdalnych spotkaniach ze społecznością akademicką, **warsztatach, sympozjach i konferencjach**. Centrum rozpoczęło wdrażanie programów grantowych w ramach projektu „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” oraz mobilności kadry i doktorantów Politechniki Warszawskiej w ramach zagranicznych pobytów naukowych. We wrześniu 2021 r. gośćmi Centrum Studiów Zaawansowanych byli Naveed Syed, sekretarz generalny w ENHANCE EU oraz dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej PW, mgr Grzegorz Robak. Tematem spotkania było przedstawienie profilu działalności Centrum Studiów Zaawansowanych w kontekście planowanej współpracy uczelni stowarzyszonych w konsorcjum, w środowisku międzynarodowym. W marcu 2021 r., na platformie Hopin, odbyła się kolejna edycja Studenckiej Konferencji Zastosowań Matematyki DwuMIan, pod **patronatem** Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej.

W omawianym roku akademickim Centrum Studiów Zaawansowanych zorganizowało **sympozjum** wyjazdowe w Radziejowicach, pt. „Nowe wyzwania kształcenia akademickiego” z udziałem wielu wybitnych doświadczonych naukowców oraz ich młodszych kolegów.

W ramach **Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych** przeprowadzono 9 wykładów podstawowych oraz 13 wykładów specjalnych, na które zapisało się ok. 823 osób, głównie doktorantów Politechniki Warszawskiej. Wykładowcami Oferty są wybitni profesorowie z czołowych jednostek 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.

THE ACADEMIC YEAR 2020/2021 saw the continuation of the Center's activities, focusing on the following tasks: **CAS University Educational Offer**, online meetings with PhD students, **workshops, symposia and conferences**. Center has started the programme of teaching grants within the project "Excellence initiative – research university" and has begun the financing of outgoing research activities (mobility) of PhD students and research workers of WUT and foreign universities. In September 2021, the Center for Advanced Studies was visited by Naveed Syed, Secretary General at ENHANCE EU and Director of the Centre for International Cooperation at the Warsaw University of Technology Grzegorz Robak. The topic of the meeting was to present the profile of activities of the Center for Advanced Studies in the context of the planned cooperation of universities associated in the ENHANCE Alliance, in an international environment. In March 2021 another edition of the Student Conference on Applied Mathematics DwuMIan was held on the Hopin platform, under **the patronage** of the Center for Advanced Studies of Warsaw University of Technology.

The outgoing **symposium** was organized: "Geometric analysis and applications" in Będlewo with the participation of many outstanding experienced scientists and their younger colleagues.

As part of **the CAS University Educational Offer**, Center offered 9 basic lectures and 13 special lectures, which were attended by around 823 participants. The professors of the Offer are the outstanding teachers from Warsaw University of Technology and from prominent scientific 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.

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.

Odbyła się szósta edycja **Wyróżnienia CSZ PW „Kosmos Pitagorasa”**, gdzie przyznano statuetkę wybitnemu polskiemu architektowi – profesorowi Markowi Budzyńskiemu z Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej.

The online 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 sixth CAS special **distinction Pythagorean Universe** was awarded Professor Marek Budzyński, the outstanding polish architect from Warsaw University of Technology, Faculty of Architecture.



CAS Director Stanisław Janeczko, CWM Director Grzegorz Robak, Secretary-General ENHANCE EU Naveed Syed (from the left)

Wydano kolejny numer **Biuletynu CSZ PW Profundere Scientiam** nr 16 z licznymi publikacjami wybitnych naukowców oraz studentów i doktorantów Politechniki Warszawskiej, który stanowi jeden ze sposobów informowania społeczności akademickiej o działaniach podejmowanych i realizowanych w tej jednostce, jak również zawiera artykuły popularno-naukowe oraz wywiady z wybitnymi badaczami. Z serii **Lecture Notes** – nauki ścisłe wydano książkę pt. „Teoria osobliwości” prof. dra hab. Stanisława Janeczko z Centrum Studiów Zaawansowanych PW oraz Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej.

Publikacje CSZ, których dotychczas ukazało się łącznie 18 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](http://www.csz.pw.edu.pl/Wydawnictwa).

Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych uczestniczył również jako członek jury w Polskich Eliminacjach Konkursu Prac Młodych Naukowców Unii Europejskiej organizowanych przez Krajowy Fundusz na rzecz Dzieci.

W omawianym roku akademickim większość aktywności dydaktyczno-naukowej odbywała się zdalnie za pomocą platform internetowych ze względu na pandemię COVID-19. Spotkania stacjonarne zostały ograniczone do niezbędnego minimum.

W wydarzenia organizowane przez CSZ były promowane za pośrednictwem zaproszeń indywidualnych i mailowych, jak również reklamy plakatowej i prasowej oraz spotkań informacyjnych.

The Center’s team also published the 16th release of the „**Profundere Scientiam**” **bulletin**, informing the academic community of the University on the actions initiated and performed by the presented unit and includes the popular science articles as well as the interviews with the outstanding researchers. Book of the “**Lecture Notes**” – exact sciences titled “Singularity theory” was published, authored by Prof. Stanisław Janeczko from Warsaw University of Technology, Faculty of Mathematics and Information Science. All CAS publications, in total 18 items, such as books and others are available to buy at the WUT Publishing House, 18/20 Noakowskiego street.

CAS Director, Professor Stanisław Janeczko participated as a member of jury in polish edition of **EUCYS** (EU Contest for Young Scientists) organized by Polish Children’s Found. In this academic year the most of didactic activities and meetings were applied as a distance learning due to the COVID-19 pandemic situation.

Events organized by the CAS were promoted by means of 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 2020/2021 Centrum Studiów Zaawansowanych zaproponowało słuchaczom 9 wykładów podstawowych i 13 wykładów specjalnych, na które zapisało się ok. 823 osób. Wykłady były prowadzone w systemie online, ze względu na obostrzenia związane z pandemią COVID-19.

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 2020/2021 academic year, CAS offered 9 basic and 13 special lectures which were attended by almost 823 participants. The lectures were applied as a distance learning due to the COVID-19 pandemic situation.







### Wykłady podstawowe (30h)

Semestr zimowy 2020/2021

- > *Modele matematyczne procesów i przemian* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Równania różniczkowe: niezbędne narzędzie nauk przyrodniczych* – prof. dr hab. Jerzy Kijowski (Centrum Fizyki Teoretycznej PAN)
- > *Wprowadzenie do uczenia maszyn* – prof. dr hab. inż. Władysław Homenda (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Wstęp do mechaniki kwantowej* – dr Andrzej Dragan (Wydział Fizyki UW)
- > *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)
- > *Wnioskowanie statystyczne z elementami planowania eksperymentu* – dr hab. inż. Anna Dembińska (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)

Semestr letni 2020/2021

- > *Geny, GMO i Genetyka* – prof. Ewa Bartnik (Wydział Biologii UW)
- > *Elementy mechaniki analitycznej* – prof. Piotr Przybyłowicz (Wydział SIMR PW)

### Basic lectures (30hrs)

2020/2021 Autumn semester

- > *Nonlinear Mathematical Models* – Prof. Stanisław Janeczko (WUT)
- > *Differential equations: a necessary tool in science and engineering* – Prof. Jerzy Kijowski (Center for Theoretical Physics of the Polish Academy of Sciences)
- > *Introduction to Machine Learning* – Prof. Władysław Homenda (WUT)
- > *Introduction to Quantum Mechanics* – Andrzej Dragan, PhD (UW)
- > *Introduction to Algorithmic Graph Theory* – Prof. Zbigniew Lonc (WUT)
- > *Mystery of the existence of alien worlds in Universe* – Prof. Kazimierz Stępień (Astronomical Observatory University of Warsaw)
- > *Statistical inference with elements of design of experiments* – Anna Dembińska, PhD Eng. (WUT)



### Wykłady specjalne (15h)

Semestr zimowy 2020/2021

- > *Rozmowy i Rozumowania – wykłady seminaryjne* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Etyka analityczna a teoria ewolucji* – dr hab. Adrian Kuźniar (Wydział Filozofii UW)
- > *Psychoprofilaktyka zniekształceń osobowości czyli Deformanci są wśród nas* – dr Leszek Mellibruda (Active Business Mind Psychologia biznesu)
- > *Zarządzanie przedsiębiorstwem inteligentnym w Gospodarce 4.0* – prof. Mieczysław Morawski (Wydział Zarządzania PW)
- > *Jak wydobyć potencjał twórczy grupy? Techniki pracy twórczej w grupie* – dr Bartłomiej Skowron (Wydział Administracji i Nauk Społecznych PW)
- > *Laboratorium w poszukiwaniu teraźniejszości* – mgr inż. Barbara Majerska, mgr inż. Aleksandra Przywózka (Wydział Architektury PW)

### 2020/2021 Spring semester

- > *Genes, Genetically Modified Organisms and Genetic* – Prof. Ewa Bartnik (Faculty of Biology University of Warsaw)
- > *Fundamentals of analytical mechanics* – Prof. Piotr Przybyłowicz (WUT)

### Special Lectures (15hrs)

2020/2021 Autumn semester

- > *Reasonings and seminar discussions* – Prof. Stanisław Janeczko (WUT)
- > *Analytical Ethics and the Theory of Evolution* – Adrian Kuźniar, PhD (Faculty of Philosophy University of Warsaw)
- > *Psycho-prevention of personality distortions, that is, the Deformers are among us* – Leszek Mellibruda, PhD (Active Business Mind, Business Psychology)
- > *Managing an Intelligent Enterprise in the Economy 4.0.* – Prof. Mieczysław Morawski (WUT)
- > *How to bring out the creative potential of the group? Techniques of creative work in a group* – Bartłomiej Skowron PhD (WUT)
- > *In search of the present* – Barbara Majerska, Aleksandra Przywózka, PhD Eng. (WUT)

Semestr letni 2020/2021

- > *Konstrukcja Modeli Statystycznych z Pakietem R* – dr hab. inż. Anna Dembińska (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Wnioskowanie Statystyczne z Pakietem R* – dr hab. Anna Dembińska (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Rozmowy i rozumowania (spotkania seminaryjne)* – prof. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW)
- > *Mentalne korzyści i utrapienia XXI wieku – kluczowe emocje i psychosyndromy* – dr Leszek Mellibruda (Active Business Mind Psychologia biznesu)
- > *Laboratorium: w poszukiwaniu teraźniejszości* – mgr inż. Barbara Majerska, mgr inż. Aleksandra Przywózka (Wydział Architektury PW)
- > *Współczesne zarządzanie dla inżynierów i naukowców* – prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska, dr hab. inż. Janusz Zawiła-Niedźwiecki (Wydział Zarządzania PW)
- > *Katastrofa Klimatyczna – między fizyką a biologią, ekonomią i psychologią* – Dariusz Aksamit (Wydział Fizyki PW)

2020/2021 Spring semester

- > *Building Statistical Models with R* – Anna Dembińska, PhD. Eng. (WUT)
- > *Statistical Inference with R* – Anna Dembińska, PhD Eng., DSc (WUT)
- > *Selected problems of engineering thermodynamic* – Prof. Tomasz Wiśniewski (WUT)
- > *Reasonings and seminar discussion* – Prof. Stanisław Janeczko (WUT)
- > *Mental benefits and tribulations of the 21st century – key emotions and psycho-syndromes* – Leszek Mellibruda, PhD (Active Business Mind, Business Psychology)
- > *In search of the present* – Barbara Majerska, Aleksandra Przywózka, PhD Eng. (WUT)
- > *Modern Management For Engineers And Scientists* – Janusz Zawiła-Niedźwiecki, PhD Eng. (WUT)
- > *Climate Catastrophe – between physics, biology, economy and psychology* – Dariusz Aksamit, MSc (WUT) – coordination



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 Oferty Studiów Zaawansowanych, a także inspiracją i pomocą w wyborze kierunku badań, często w wąskich dyscyplinach.

Odczyty

- > *Jak energoelektronika zmienia współczesne oblicze elektrotechniki*, Profesor Mariusz Malinowski z Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej (20.05.2021)
- > *Przekształcanie przestrzeni dla potrzeb życia*, Profesor Marek Budzyński z Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej (12.10.2020)



THE WUT COLLOQUIUM LECTURES 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

- > *How Power Electronics Changes the Contemporary Face of Electrical Engineering*, Professor Mariusz Malinowski, Faculty of Electrical Engineering Warsaw University of Technology (20 May 2021)
- > *Transforming space for living needs*, Professor Marek Budzyński, Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology (12 October 2020)

**OPEN TIME OF CAS – Rozmowy i Rozumowania**

- > *Organizm i organizacja* – Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); Jan Fronk (Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska), 7.05.2021
- > *Katastroficzne myślenie a pandemia* – Leszek Mellibruda (Active Business Mind Psychologia Biznesu); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska), 9.04.2021
- > *Nieskończoność – czy istnieje?* – Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński, 12.03.2021
- > *Natura umysłu* – Jan Fronk (Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski); Mateusz Hohol (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych Uniwersytet Jagielloński); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński, 18.01.2021
- > *Dlaczego umieramy?* – Jan Fronk (Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński, 21.12.2020
- > *Czy światem rządzą prawa?* – Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Inter-

**OPEN TIME OF CAS – Conversations and Reasoning**

- > *Organism and Organisation* – Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw); Jan Fronk (Faculty of Biology, University of Warsaw); Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), 7.05.2021
- > *Catastrophic Thinking vs Pandemic* – Leszek Mellibruda (Active Business Mind Psychologia Biznesu); Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), 9.04.2021
- > *Infinity – Does It Exist?* – Andrzej Dragan (Department of Physics, Warsaw University); Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology); Tomasz Miller (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University), 12.03.2021
- > *The Nature of Mind* – Jan Fronk (Faculty of Biology, Warsaw University); Mateusz Hohol (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University.); Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology); Tomasz Miller (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University), 18.01.2021
- > *Why Do We Die?* – Jan Fronk (Faculty of Biology, University of Warsaw); Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology); Tomasz Miller (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University), 21.12.2020
- > *Is The World Ruled By Laws?* – Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology); Tomasz Miller (Copernicus Center for Inter-



Open Time of CAS  
Prof. A. Dragan, F. Fronk, S. Janeczko (from the left)

- dyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński); Bartłomiej Skowron (Wydział Administracji i Nauk Społecznych, Politechnika Warszawska, 7.12.2020
- > *Przewidywanie zdarzeń, struktura czasu i przestrzeni, cz. I* – Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński), 23.11.2020
- > *Przewidywanie zdarzeń, struktura czasu i przestrzeni, cz. II* – Andrzej Dragan (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski); Stanisław Janeczko (Centrum Studiów Zaawansowanych, Politechnika Warszawska); Tomasz Miller (Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński), 9.11.2020

- disciplinary Studies, Jagiellonian University); Bartłomiej Skowron (Faculty of Administration and Social Sciences, WUT), 7.12.2020
- > *Prediction of Events, Structure of Time and Space II* – Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw), Tomasz Miller (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University) and Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), 23.11.2020
- > *Prediction of Events, Structure of Time and Space I* – Andrzej Dragan (Faculty of Physics, University of Warsaw), Tomasz Miller (Copernicus Center for Interdisciplinary Studies, Jagiellonian University) and Stanisław Janeczko (Center for Advanced Studies, Warsaw University of Technology), 9.11.2020

**SYMPOZJA, KONFERENCJE I WARSZTATY NAUKOWE CSZ** **Symposium „Nowe wyzwania kształcenia akademickiego” Radziejowice, 27-29 września 2021 r.** Symposium zorganizowane zostało przez Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej w Domu Pracy Twórczej w Radziejowicach. Głównym celem spotkania było podsumowanie wyników pierwszego konkursu na granty dydaktyczne w Politechnice Warszawskiej oraz stworzenie platformy do dyskusji, wymiany myśli oraz nowych koncepcji dotyczących rozwoju Politechniki Warszawskiej w sferze dydaktyki. Zgodnie z tematem, wystąpienia laureatów konkursu oraz zaproszonych gości dotyczyły w dużej mierze tworzenia nowych profili kształcenia, kierunków studiów, specjalności oraz przedmiotów.

Oprócz laureatów konkursu w Symposium, na zaproszenie dyrektora CSZ prof. Stanisława Janeczko, brali udział przedstawiciele władz PW, dziekani oraz goście z innych uczelni: Rektor ds. studiów, prof. dr hab. inż. arch. Jan Słyk; przewodniczący Senackiej Komisji ds. Kształcenia oraz dziekan Wydziału MiNI PW, prof. dr hab. inż. Wojciech Domitrz; dziekan Wydziału Architektury PW prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Koszewski; dziekan Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW, prof. dr hab. inż. Marek Henczka; dziekan ds. studenckich Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW, dr hab. Paweł Goldstein oraz moderatorzy dyskusji: prof. dr hab. inż. Leon Gradoń (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW), prof. dr hab. Marek Kuś (Centrum Fizyki Teoretycznej PAN), prof. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła (Wydział Inżynierii Materiałowej PW); dr hab. Andrzej Dragan, prof. ucz. (Wydział Fizyki UW), prof. dr hab. inż. Małgorzata Jakubowska (Wydział Mechatroniki PW), prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz (Wydział Chemiczny PW), prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska (Wydział Chemiczny PW).

**CAS SYMPOSIA, CONFERENCES AND SCIENTIFIC WORKSHOPS** **Symposium “New Challenges of the Academic Education”, Radziejowice in Poland, 27-29 September 2020.** The meeting aim was the summary of the 1st competition for didactic grants at the Warsaw University of Technology, as well as providing the platform for new concepts and discussions concerning the future of the University in this field. The competition laureates have presented their projects concerning new kind of education, faculties, specializations and lectures.

The symposium was organized by the Center for Advanced Studies at the Warsaw University of Technology, under the auspices of a scientific committee composed of: WUT Vice-Rector for Academic Affairs Professor Jan Słyk, PhD, DSc (Arch); Prof. Wojciech Domitrz – the chairman of the Senate Committee for Education WUT and the dean of the Faculty of Mathematics and Information Sciences WUT; Krzysztof Koszewski, PhD (Arch) – Dean of the Faculty of Architecture WUT; Prof. Marek Henczka, PhD, DSc – Dean of the Faculty of Chemical and Process Engineering WUT; Paweł Goldstein, PhD, DSc – Dean for Students Affairs of the Faculty of Mathematics, Informatics and Mechanics, UW. The other guests as speakers were Prof. Leon Gradoń, PhD Eng., DSc, Faculty of Chemical and Process Engineering, WUT; Prof. Marek Kuś – Center for Theoretical Physics Polish Academy of Sciences, Prof. Zbigniew Pakieła, Faculty of Materials Science and Engineering WUT; Andrzej Dragan, PhD, DSc, Faculty of Physics, UW; Prof. Małgorzata Jakubowska, PhD Eng., DSc, Faculty of Mechatronics, WUT; Prof. Maciej Jarosz, Faculty of Chemistry WUT; Prof. Elżbieta Malinowska, Faculty of Chemistry WUT.



Symposium “New Challenges of the Academic Education”  
Radziejowice in Poland, 27-29 September 2020

**PROGRAM MOBILITY PW – KONKURS I** 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

**THE MOBILITY PW PROGRAM – 1ST 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 WUT 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

w konkursie. Finansowanie otrzymają wnioski najwyżej 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 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 2022 roku.

#### W skład komisji konkursowej programu wchodzi przedstawiciele wydziałów PW:

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

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, 2022. Applications had to be submitted via the CAS website. The 16 laureates was chosen.

The Competition Commission was established by the decision of the Rector of WUT No. 217/2021 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).



Symposium "New Challenges of the Academic Education"  
Radziejowice in Poland, 27-29 September 2020

GRANTY DYDAKTYCZNE – KONKURS I 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 ogólnouczelnianych; stymulowanie wymiany doświadczeń; podnoszenie jakości kształcenia przez promowanie zindywidualizowanego podejścia oraz wprowadzenie nowych mechanizmów ewaluacji.

DIDACTIC GRANTS – THE 1ST 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.

Zbieranie wniosków odbywało się przez formularz dostępny na stronie [www.badawcza.pw.edu.pl](http://www.badawcza.pw.edu.pl) i zakończyło się 15 czerwca 2021 roku. Wnioski zostały ocenione przez Komisję Konkursową specjalnie powołaną do tego celu przez Rektora PW. W postępowaniu konkursowym spośród 90 zarejestrowanych wniosków wyłoniono 10 najlepszych projektów, które otrzymały finansowanie. Będą one realizowane do końca roku akademickiego 2021/2022 w następujących jednostkach dydaktycznych: Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii; Wydział Architektury [2 projekty]; Wydział Chemiczny; Wydział Geodezji i Kartografii; Wydział Fizyki; Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych; Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych; Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa; Wydział Inżynierii Materiałowej.

#### W skład komisji konkursowej programu wchodzi przedstawiciele wydziałów PW:

- > prof. dr hab. inż. Stanisław Janeczko (Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych) – przewodniczący;
- > prof. dr hab. inż. Marek Henczka (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej);
- > prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz (Wydział Chemiczny);
- > prof. dr hab. Franciszek Krok (Wydział Fizyki);
- > prof. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła (Wydział Inżynierii Materiałowej);
- > 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. The deadline for submitting applications was 15 June 2021. Finally 10 projects were granted.

Applications were collected using the form available on the website: [www.badawcza.pw.edu.pl](http://www.badawcza.pw.edu.pl).

#### 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);
- > prof. dr hab. Eng. Maciej Jarosz (Faculty of Chemistry);
- > prof. dr hab. Franciszek Krok (Faculty of Physics);
- > prof. dr hab. Eng. Zbigniew Pakieła (Faculty of Materials Science and Engineering);
- > prof. dr hab. Eng. Piotr Przybyłowicz (Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering).



CAS Distinction "Pythagorean Universe"  
Prof. arch. Marek Budzyński, Prof. Jan Słyk, Jowita Krakowiecka (from the left)

VI WYRÓŻNIENIE CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH „KOSMOS PITAGORASA” Przyznano po raz szósty 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 12 października 2020 roku Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych, na mocy decyzji Rady Programowej CSZ PW, przyznał wybitnemu polskiemu architektowi – profesorowi Markowi Budzyńskiemu z Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej statuetkę kryształowego dwunastościanu symbolizującą Kosmos Pitagorasa. Laureat wygłosił odczyt pt. „Przekształcanie przestrzeni dla potrzeb życia”. Laudację wygłosił prof. Stefan Westrych, natomiast statuetkę wręczył prorektor PW, prof. Jan Słyk. Laureaci Wyróżnienia CSZ otrzymują również tytuł Mistrza za szczególne zasługi dla środowiska naukowego oraz osiągnięcia w budowaniu efektywnych przestrzeni badawczych i przełamywanie

VI CAS DISTINCTION "PYTHAGOREAN UNIVERSE" On 12 October 2020 for the sixth 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 Professor Marek Budzyński from the Faculty of Architecture of the Warsaw University of Technology. The laureate gave a lecture "Transforming space for living needs". The ceremony was hosted by the director of the CAS, Professor Stanisław Janeczko, and also Professor Stefan Westrych, who gave a laudation in honor of the laureate. The university authorities were represented by the vice-rector of the Warsaw University of Technology, Professor Jan Słyk. Among famous laureates awarded is Professor Ian Stewart from Warwick University in UK, mathematician.



CAS Distinction "Pythagorean Universe"

Prof. Stanisław Janeczko, Prof. arch. Stefan Westrych, Prof. arch. Marek Budzyński and Dr arch. Krystyna Ilmurzyńska (from the left)

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 Kajetanach; 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.

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. Other laureates of the distinction so far have been: Prof. Krzysztof Maurin, creator of the Department of Mathematical Methods of Physics at the University of Warsaw; Prof. Marek Abramowicz from the Nicolaus Copernicus Astronomical Centre of the Polish Academy of Sciences; Prof. Henryk Skarżyński, founder of the Institute of Physiology and Pathology of Hearing and the World Hearing Centre in Kajetany; Prof. Ian Stewart of the University of Warwick (UK), an eminent mathematician and popularizer of science known and appreciated all over the world; Prof. Andrzej Trautman, an eminent physicist from Institute of Theoretical Physics of the University of Warsaw.

*in spe*

## Plany [The Future] 29

W ROKU AKADEMICKIM 2021/2022 w ramach Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych planowanych jest ok. 13 wykładów podstawowych i 12 specjalnych. W zakresie działań CSZ odbywać się będą cykliczne spotkania z przedstawicielami kadry PW, doktorantami i wybitnymi gośćmi spoza Uczelni, debaty oraz **odczyty konwersatoryjne** i **wykłady seminaryjne** na najwyższym poziomie naukowym. W związku z rozwojem studiów III stopnia w Uczelni, planowany jest udział Centrum w działaniach organizacyjnych i dydaktycznych Szkół Doktorskich. Przewidziane jest przyznanie siódmego **Wyróżnienia CSZ „Kosmos Pitagorasa”** z nadaniem Tytułu Mistrza oraz przyznaniem statuetki – kryształowego dwunastościanu foremnego dla wybranej osoby za wybitne zasługi dla środowiska naukowego.

Przewidziane są kolejne **konferencje** i **sympozja** adresowane do doktorantów oraz społeczności akademickiej PW. Planowane są rozwój **Multimedialnej Biblioteki CSZ** oraz realizacja nagrań serii filmów video związanych z nauką i dydaktyką.

Ponadto, Centrum Studiów Zaawansowanych planuje publikację siódmego numeru biuletynu „**Profundere Scientiam**”. W ramach serii „**Lecture Notes**” planowane jest wydanie książek obejmujących tematykę omawianą na wykładach z Uczelnianej Oferty Dydaktycznej CSZ lub podczas innych zajęć i konferencji CSZ. Planowane są również spotkania z młodymi doktorantami w ramach serii spotkań **Dysputy Pitagorejskie, Spotkania Otwartych Umysłów** oraz **Open Time of CAS – Rozmowy i Rozumowania**. Przewidywana jest kontynuacja programów grantowych oraz mobilności kadry i doktorantów Politechniki Warszawskiej w ramach zagranicznych pobytów naukowych – **Mobility PW**. W planach są także liczne publikacje broszurowe i plakatowe.

IN THE ACADEMIC YEAR 2021/2022, 13 basic, and 12 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 3rd studies degree (PhD students) in Warsaw University of Technology, CAS is scheduled to participate in Doctoral School projects.

The plans also include granting the seventh 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 **CAS Science Workshops, symposiums and conferences** are planned, addressed to doctoral candidates and the academic community of WUT. The project of the **CAS Multimedia Library** will be developed as well as CAS new video educational films.

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 University Educational Offer lectures, under the „**Lecture Notes**” series. Meetings with young scientists under the series of meetings titled “**Pythagorean Disputation**” and “**Meetings of Open Minds**” and “**Open Time of CAS**” are planned. Further numerous publications of brochures and posters are scheduled as well.



The WUT Main Building  
Large Auditorium

## Zespół CSZ [The CAS Team]



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



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



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]*



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



Mgr Wanda Borkowska  
Projekty grantowe  
*[Wanda Borkowska, MSc, Funding programmes]*



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



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



zespół redakcyjny [Editorial Team]  
opieka merytoryczna [Supervision]  
zdjęcia [Photographs]  
projekt graficzny [Graphic Design]  
DTP, projekt okładki [DTP, Cover Design]

**Ilona Sadowska, redaktor główna [editor-in-chief]**  
**Wanda Borkowska, Jowita Krakowiecka, Małgorzata Zielińska**  
**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](http://www.csz.pw.edu.pl)