



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, Uniwersytetu Jagiellońskiego i Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, a także Polskiej Akademii Nauk.

The main aim of the Center for Advanced Studies is to improve the quality of MSc and PhD students' 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 scientists' 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 Jagiellonian University in Cracow, the Copernicus Center for Interdisciplinary Studies and the Polish Academy of Sciences.



CAS
Symposium

Rada Programowa [Members of the Advisory Council] **6**

CSZ – idea, cele, zadania [CAS – Idea, Objectives and Tasks] **8**

Oś czasu [Timeline] **12**

Działalność w roku 2016/2017 [CAS Activity in 2016/2017] **16**

Plany [The Future] **30**

Zespół CSZ [The CAS Team] **32**

Rada Programowa (Members of the Advisory Council)



Prof. dr hab. Jerzy Axer
Wydział „Artes Liberales” UW
(Faculty of “Artes Liberales”, UW)



Prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa PW
Faculty of Power and Aeronautical Engineering, WUT



Prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow
Wydział Fizyki UW
(Faculty of Physics, UW)



Prof. dr hab. inż. Leon Gradoń
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW
(Faculty of Chemical and Process Engineering, WUT)



Prof. dr hab. Stanisław Janeczko – Przewodniczący Rady
Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych
Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW
(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
(Center for Theoretical Physics, PAS)



Prof. dr hab. inż. Franciszek Krok
Wydział Fizyki PW
(Faculty of Physics, WUT)

Prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
Wydział Mechatroniki PW
(Faculty of Mechatronics, WUT)

Prof. dr hab. Joanna Pijanowska
Wydział Biologii UW
(Faculty of Biology, UW)

Prof. dr hab. Henryk Skarżyński
Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu
(Institute of Physiology and Pathology
of Hearing, Warsaw)

Prof. dr hab. Kazimierz Stępień
Obserwatorium Astronomiczne UW
(Astronomical Observatory, UW)

Prof. dr hab. inż. Piotr Wolański
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa PW
(Faculty of Power and Aeronautical
Engineering, WUT)

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba
Wydział Elektroniki i Techniki Informatycznych PW
(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 Students' Board at WUT
are also the Council's members.





CAS lectures:
Prof. Marek
Demiański

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 podnoszenie jakości kształcenia studentów i doktorantów oraz prowadzonych przez nich projektów badawczych. Stży temu wszechstronna, interdyscyplinarna oferta studiów zaawansowanych, tworzona we współpracy z naukową kadłą 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 Rozwoju 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.

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.

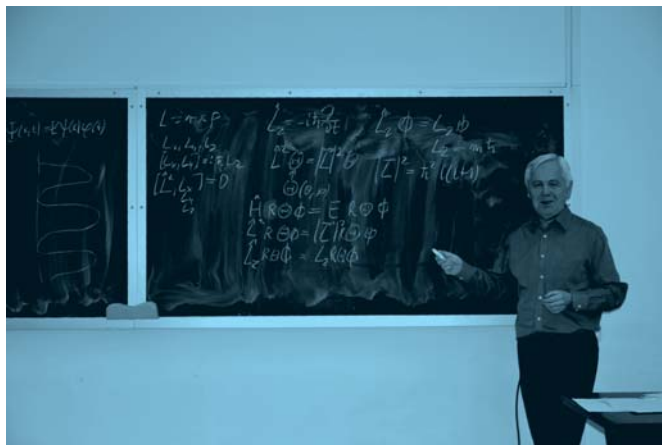
The Center's main aim is to improve the quality of MSc and PhD students' education as well as of the research projects they conduct. With this in mind a comprehensive and interdisciplinary curriculum of advanced studies was designed in cooperation with WUT academic staff as well as with scientists and 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.

Merytoryczną opiekę nad pracą Centrum sprawuje Rada Programowa, którą tworzą naukowcy z Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego i Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, a także Polskiej Akademii Nauk. Zamiarem środowiska Centrum jest utworzenie realnego systemu współpracy

The Center is supervised by the Advisory Council, which comprises scientists from the Warsaw University of Technology, the University of Warsaw, the Jagiellonian University in Cracow, the Copernicus Center for Interdisciplinary Studies and the Polish Academy of Sciences. The Center's aim is to create a practical inter-faculty and inter-university



CAS lectures:
Prof. Franciszek Krok

międzywydziałowej i międzyuczelnianej, a tym samym stworzenie multidyscyplinarnej oferty dydaktycznej i badawczej odpowiadającej potrzebom współczesnych form kształcenia i stymulacji badań.

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.

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 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.

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.

I–XV Uczelniana Oferta Dydaktyczna Centrum Studiów Zaawansowanych PW
Konwersatorium PW, seminaria specjalistyczne, wykłady podstawowe i specjalne
2008 – Utworzenie Centrum Studiów Zaawansowanych.

Dyrektor prof. Stanisław Janceczko/ Przystąpienie CSZ do Programu Rozwojowego PW
14–15th CAS University Educational Offer/WUT Colloquium lectures, expert seminars, basic and special lectures
2008–Establishing the Center for Advanced Studies. Director – Professor Stanisław Janceczko/ Admission of CAS
to the Warsaw University of Technology. Development Programme

XVI Uczelniana Oferta Dydaktyczna Centrum Studiów Zaawansowanych PW – 9 wykładów podstawowych, 10 wykładów specjalnych, KONWERSATORIUM PW: 4 seszory, 2 seminaria specjalistyczne, w tym 14 tytułów
16th CAS University Educational Offer – 9 basic lectures, 10 special lectures, WUT COLLOQUIUM LECTURES: 4 lectures, 2 expert seminars, including 14 titles

Uruchomienie Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych – semestr zimowy: 4 wykłady podstawowe, 5 specjalnych/ Promocja w Narodowej Galerii „Zachęta” albumu „Akowanele” Joanny Pętkowskiej, zrealizowanego i wydane przez CSZ/ PROFESOROWIE WIZYTUJĄCY: Shuichi Imai i Yukihiro Yamada z Hokkaido University, Markus Pflaum z University of Colorado Boulder/ SEMINARIUM SPECJALISTYCZNE „Nowoczesne technologie jako podstawa modelowania procesów w polskim leśnictwie”, mgr inż. Radosław Biały, Zakład Zarządzania Zasobami, Instytut Badawczy Leśnictwa, „Współczesne wyzwania metodologii nauk o zarządzaniu”, prof. dr hab. Marek Lisicki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie Launching the CAS University Educational Offer – autumn semester: 4 basic lectures, 5 special lectures/ Promotion of the album “Watercolours” by Joanna Pętkowska, created and published by CAS, in the “Zachęta”, National Gallery of Art/ VISITING PROFESSORS: Shuichi Imai of Hokkaido University, Markus Pflaum of University of Colorado Boulder/ EXPERT SEMINAR “Modern technologies as the basis of process modelling in Polish forestry”, Radosław Biały, MSc Eng., Department of Forest Resources Management, Forest Research Institute, “The Challenges of Modern Management” Prof. Marek Lisicki, PhD, DSc, Cracow University of Economics

2 SEMINARIA SPECJALISTYCZNE: “Planowanie wieloasortymentowej produkcji rytmicznej. Zastosowanie symulacji jako narzędzia weryfikacyjnego”, prof. dr hab. inż. Bożena Skłodur, dr hab. inż. Damian Kruczyński, Politechnika Śląska, “Modelowanie funkcji i procesów logistycznych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi symulacji wizualnej”, dr hab. Ewa Plechacz, prof. nadzw. UE, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, dr Zbigniew Twardowski, Przesz. Zarządz. 4BI, dr Witold Aleksander Cempel, Cempel Consulting, mgr inż. Dawid Dąbali, Cempel Consulting
Z EXPERT SEMINARS: “Multi-assortment production planning. Simulation as verification tool”, Prof. Bożena Skłodur, PhD Eng., DSc, Damian Kruczyński, PhD Eng., DSc, Silesian University of Technology, “Modelling functions and logistics processes using modern tools of visual simulation”, Ewa Plechacz, PhD, DSc., associate professor of UE, University of Economics in Katowice, Zbigniew Twardowski, PhD, President of the Board of e4BI, Witold Aleksander Cempel, PhD, Cempel Consulting, Dawid Dąbali, MSc Eng., Cempel Consulting

KONWERSATORIUM PW – prof. Henryk Skarżyński, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światocentrum Centrum Studia w Kajetanach/ WYRÓŻNIENIE CSZ PW „Kosmos Płetogarnia” dla prof. Henryka Skarżyńskiego, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światocentrum Słuchu w Kajetanach/ KONWERSATORIUM PW – dr hab. Michał Bugjer, Centrum Astronomiczne im. Mikolaja Kopernika PAN/ SEMINARIUM SPECJALISTYCZNE “Czy można nauczyć innowacyjności przywódców?”, dr hab. Piotr Oraf Żyłczyński, prof. nadzw. PW, Dyrektor Szkoły Biznesu PW/ prof. Stanisław Janceczko członkiem Prize Selection Committee of Dongguk-Yau Science Award/ Spotkanie świętujące w CSZ WUT COLLOQUIUM LECTURE – Prof. Henryk Skarżyński, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, World Hearing Center in Kajetany/ CAS DISTINCTION “The Cosmos of Pythagoras” for Prof. Henryk Skarżyński, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, World Hearing Center in Kajetany/ WUT COLLOQUIUM LECTURE – Michał Bugjer, PhD, DSc, Nicolaus Copernicus Astronomical Centre of PAS/ EXPERT SEMINAR “Can you learn innovative leadership?”, Piotr Oraf Żyłczyński, PhD, DSc, associate professor of WUT, Director of the WUT Business School/ Prof. Stanisław Janceczko appointed as a member of the Prize Selection Committee of Dongguk-Yau Science Award/ Christmas meeting at CAS

KONWERSATORIUM PW: Johann-Dietrich Wörner, Director General of the European Space Agency/ SEMINARIA SPECJALISTYCZNE “Era ‘post lithium’ – możliwe ścieżki rozwoju technologii magazynowania energii”, dr hab. inż. Marek Marcinek, PW, “Nowe spojrzenie na kodowanie i przetwarzanie informacji tryjwymiarowej”, prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska, PW WUT COLLOQUIUM LECTURE: Johann-Dietrich Wörner, Director General of the European Space Agency/ EXPERT SEMINARS: “The ‘post-lithium’ era – possible paths of batteries development”, Marek Marcinek, PhD Eng., DSc, WUT, “New look at coding and processing 3D information”, Prof. Małgorzata Kujawińska, PhD Eng., DSc, WUT

Uczelniana Oferta Dydaktyczna Centrum Studiów Zaawansowanych PW – początek semestru letniego 2016-2017: 5 wykładów podstawowych i 4 specjalne
CAS University Educational Offer – the beginning of the spring semester 2016/2017; 5 basic lectures and 4 special lectures

SEMINARIUM SPECJALISTYCZNE „Czy jest możliwe stworzenie efektywnego systemu wspierania rozwoju gospodarczego na szczeblu regionalnym”, Dionizy Smoleń, Dyrektor w PWC, “Modelowanie systemu zarządzania projektami w przedsiębiorstwach budowlanych”, dr inż. Eryk Głodziński, PW/ PROFESOR WIZYTUJĄCY: Takashi Nishimura z Institute of Environment and Information Sciences, Yokohama National University/ Spotkanie seminarjne pt. “Nieskończona siła witali pitawogójskiej” prowadzone przez prof. S. Janceczko, PW

EXPERT SEMINAR “Is it possible to establish an effective system for supporting economic development at the regional level”, Dionizy Smoleń, Director of PWC, “Modelling of project management systems in construction enterprises”, Eryk Głodziński, PhD Eng., WUT/ VISITING PROFESSOR: Takashi Nishimura of the Institute of Environment and Information Sciences, Yokohama National University / Seminar meeting entitled “The endless power of the Pythagorean Vision” conducted by Prof. S. Janceczko, WUT

KONWERSATORIUM PW: prof. Hansjörg Dittus, Executive Board Member of the German Aerospace Center (DLR)/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** Yusef Yomdin, Weizmann Institute of Science/ **SEMINARIA SPECJALISTYCZNE:** „Koleje Długości i Prędkości – rzeczywistość, uwikłania i perspektywy dla Polaków”, dr inż. Andrzej Krzyżkowski, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, „Modelowanie w planowaniu transportu miejskiego”, dr inż. Piotr Kisielewski, Politechnika Krakowska/ **SEMINARIA** nr 12/2 **SEMINARIA SPECJALISTYCZNE** z cyklu „Wyzwania Modelowania Inżynierskiego i Biznesowego” / **SEMINARIUM SPECJALISTYCZNE**, „Nietrywialne zastosowanie optycznych zegarów atomowych”, dr hab. Marek Zawada, UMK w Toruniu/ **II Dysputy Piłgorajskie** pt. „Samozdzielność, wszechność” / **WUT COLLOQUIUM LECTURE:** Prof. Hansjörg Dittus, Executive Board Member of the German Aerospace Center (DLR)/ **VISITING PROFESSOR:** Yusef Yomdin, Weizmann Institute of Science / **EXPERT SEMINARS:** “High-speed railways – reality, conditions and prospects for Poland”, Andrzej Krzyżkowski, PhD, DSc, University of Technology and Humanities in Radom, “Modelling in city transit planning”, Piotr Kisielewski, PhD, DSc, Cracow University of Technology/ **„Profundere Scientiam”** CAS bulletin, no. 12/2 **EXPERT SEMINARS of the cycle** “Challenges to Engineering and Business Modeling” / **EXPERT SEMINAR** “Non-trivial applications of optical atomic clocks”, Marek Zawada, PhD, DSc, Nicolaus Copernicus University in Toruń/ **Zd Pythagorean Diputies** entitled “Independence in the world of science”

PROFESOR WIZYTUJĄCY: Pavel Emer, EMS, Instytut Dopplera w Pradze/ **Pierwsze Spotkanie Otwartych Umysłów** „O wartościach, ich źródłach oraz wpływie na życie człowieka i całej społeczności” / **Symposium** “Human and Field: Submissions or Interactions”, Sterdyń / **SEMINARIA SPECJALISTYCZNE:** „Zarządzenie publiczne – między akademią o administracji a naukami o zarządzaniu”, dr hab. Marek Źwikliński, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, „Informatyzacja uczelni publicznej” – ujęcie modelowe”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, Centrum Informatyzacji PW/

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

VISITING PROFESSOR: Prof. Pavel Emer, EMS, Doppler Institute in Prague / **First Meeting of Open Minds** “On values, their sources and influence on individuals and entire societies” / **Symposium** “Human and Field: Submission or Interactions”, Sterdyń / **SPECIALIST SEMINAR:** “Public Management – between administration science and management sciences”, Marek Źwikliński, PhD, DSc, Cracow University of Economics, “Computerisation of public universities – model approach”, Andrzej Zajkowski, Janusz Starczak, WUT Centre for Computerisation / **CAS Advisory Council** – session

Rada Programowa CSZ – posiedzenie

SEMINARIUM PW Politechnika na Fali... Narzędzia oraz wyzwania dla współczesnych inżynierów” – wykład na zagłowiec STS Fryderyk Chopin/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japonia/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Hiszpania/ **Międzynarodowa Konferencja Naukowców**: Techniczna Doktorantów i Młodych Naukowców – patronat CSZ PW/

WUT SEMINAR – University on the Wave “Tools and challenges of contemporary engineers” – lectures on the STS Frederic Chopin ship/ **Visiting professor:** Prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japan/ **VISITING PROFESSOR:** Prof. Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Spain/ **International Science and Technology Conference for Doctoral Students and Young Scientists** – under CAS WUT auspices

SEMINARIUM, „Kahn-Rossi cohomology and nonexistence of CR morphisms between compact strongly pseudoconvex CR manifolds” – prof. Stephen Yau, University of Illinois, Chicago, USA/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** prof. Stephen Yau, University of Illinois, USA/ **Wizyta** japońskiego doktora matematyki Aashi Tsuchida, Uniwersytet Hokkaido w Japonii

SEMINAR „Kahn-Rossi cohomology and nonexistence of CR morphisms between compact strongly pseudoconvex CR manifolds” – Prof. Stephen Yau, University of Illinois, Chicago, USA/ **Visiting professor:** Prof. Stephen Yau, University of Illinois, USA/ **Visit of a Japanese doctoral student in mathematics**, Aashi Tsuchida, Hokkaido University, Japan

SEMINARIUM PW Politechnika na Fali... Narzędzia oraz wyzwania dla współczesnych inżynierów” – wykład na zagłowiec STS Fryderyk Chopin/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japonia/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Hiszpania/ **Międzynarodowa Konferencja Naukowców**: Techniczna Doktorantów i Młodych Naukowców – patronat CSZ PW/

WUT SEMINAR – University on the Wave “Tools and challenges of contemporary engineers” – lectures on the STS Frederic Chopin ship/ **Visiting professor:** Prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japan/ **VISITING PROFESSOR:** Prof. Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Spain/ **International Science and Technology Conference for Doctoral Students and Young Scientists** – under CAS WUT auspices

Wizyta Fabio Favaro, Dyrektora firmy FILTERS/ **PROFESOROWIE WIZYTUJĄCY:** prof. Takashi Nishimura z Yokohama National University, prof. Goo Ishikawa, prof. Shuichi Izumiya, prof. Keizo Yamaguchi, Hokkaido University, Międzynarodowa Konferencja Naukowców: Techniczna Doktorantów i Młodych Naukowców – patronat CSZ PW/ 13 Biuletyn CSZ „Profundere Scientiam” / **Lecture Notes** – nauki ścisłe – Elementy mechaniki analitycznej; Układy holonomiczne

PROF. PIOTRA PRZYBYŁOWICZA Spotkanie seminaryjne w CSZ „Pewność, niepewność...i matematyka” – prof. Stanisław Janczek/ **Forum of understanding on Nanomaterials and their interdisciplinary applications**, Jachnina / **Spotkanie z cyklu “W Cantatum Uwagi” / Profesor wizytujący:** prof. Peter J. Giblin z University of Liverpool/ **Symposium Fryzki** Interdyscyplinarnej w Naukach Ekonomicznych i Społecznych

Visit of Fabio Favaro, Director of FILTERS COMPANY / VISITING PROFESSORS: Prof. Takashi Nishimura, Yokohama National University, Prof. Goo Ishikawa, Prof. Shuichi Izumiya, Prof. Keizo Yamaguchi, Hokkaido University / **International Science and Technology Conferences of Doctoral Students and Young Scientists** – under CAS WUT auspices / 13th release of the “Profundere Scientiam” CAS bulletin / **Lecture Notes** – exact sciences “Elements of Analytical Mechanics. Holonomic systems” by Prof. Piotr Przybyłowicz / **Seminar meeting at CAS** “Certainty, uncertainty... and mathematics”. Prof. Stanisław Janczek/ **Forum of understanding on Nanomaterials and their interdisciplinary applications**, Jachnina / **Meeting of the cycle “At the Center of Focus” / Visiting professor:** Prof. Peter J. Giblin of the University of Liverpool/ **Symposium on Interdisciplinary Physics in Economic and Social Sciences**

SEMINARIUM, „Kahn-Rossi cohomology and nonexistence of CR morphisms between compact strongly pseudoconvex CR manifolds” – prof. Stephen Yau, University of Illinois, Chicago, USA/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** prof. Stephen Yau, University of Illinois, USA/ **Wizyta** japońskiego doktora matematyki Aashi Tsuchida, Uniwersytet Hokkaido w Japonii

SEMINAR „Kahn-Rossi cohomology and nonexistence of CR morphisms between compact strongly pseudoconvex CR manifolds” – Prof. Stephen Yau, University of Illinois, Chicago, USA/ **Visiting professor:** Prof. Stephen Yau, University of Illinois, USA/ **Visit of a Japanese doctoral student in mathematics**, Aashi Tsuchida, Hokkaido University, Japan

SEMINARIUM PW Politechnika na Fali... Narzędzia oraz wyzwania dla współczesnych inżynierów” – wykład na zagłowiec STS Fryderyk Chopin/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japonia/ **PROFESOR WIZYTUJĄCY:** Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Hiszpania/ **Międzynarodowa Konferencja Naukowców**: Techniczna Doktorantów i Młodych Naukowców – patronat CSZ PW/

WUT SEMINAR – University on the Wave “Tools and challenges of contemporary engineers” – lectures on the STS Frederic Chopin ship/ **Visiting professor:** Prof. Shuichi Izumiya, Hokkaido University, Japan/ **VISITING PROFESSOR:** Prof. Carmen Romero Fuster, University of Valencia, Spain/ **International Science and Technology Conference for Doctoral Students and Young Scientists** – under CAS WUT auspices

W ROKU AKADEMICKIM 2016/2017 kontynuowano działalność Centrum, koncentrując się na następujących zadaniach: organizacja odczytów i seminariów w ramach Konferensatorium Politechniki Warszawskiej, Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych oraz publikacji książkowych i albumowych, jak również spotkań z młodzieżą akademicką i konferencyjnych. Centrum odwiedziło jedenastu znanych i wybitnych naukowców z całego świata, jako **profesorowie wizytujący**. Wydano książkę z serii „Lecture Notes” - nauki ścisłe nr 13 pt. „Elementy mechaniki analitycznej. Układy holonomiczne” autorstwa prof. Piotra Przybyłowicza. Zespół Centrum opublikował również trzydziesty numer biuletynu „Profundere Scientiam”, informujący społeczność akademicką Uczelni o działaniach podejmowanych i realizowanych w prezentowanej jednostce.

Po raz kolejny CSZ objęło **patronat** nad Międzynarodową Konferencją Naukowo-Techniczną Doktorantów i Młodych Naukowców organizowaną na Politechnice Warszawskiej we wrześniu 2016 roku. Zorganizowano **symposium** pt. „Human and Field: Submission or Interaction” w dniach od 19 do 21 maja 2017 roku w Sterdyni, poświęcone wpływowi fal elektromagnetycznych i radiowych na organizmy żywe.

Kontynuowano nową formę spotkań z młodzieżą akademicką, zatytułowanych **Dysputy Pitagorejskie**, odbyła się trzecia edycja. Jest to forma rozmów, interakcji i spotkań inspirowana do dostrzegania nowych, ukrytych i zapomnianych aspektów rzeczywistości. Zainicjowano nową działalność – **Spotkania Otwartych Umysłów**, których pierwsza edycja była zatytułowana „O wartościach, ich źródłach oraz wpływie na życie człowieka i całych społeczeństw”. Wydarzenia organizowane przez CSZ były promowane za pomocą zaproszeń indywidualnych i mailowych, jak również reklamy plakatowej i prasowej oraz spotkań informacyjnych.

THE ACADEMIC YEAR 2016/2017 saw the continuation of the Center's activities, focusing on the following tasks: organizing lectures and seminars under the Warsaw University of Technology Colloquium Lectures, CAS Advanced Studies Offer, book and album publication, as well as student and conference meetings.

Eleven famous and prominent scientists from all over the world visited the Centre as **visiting professors**. A book of the “Lecture Notes” – exact sciences no. 13 titled “Elements of analytical mechanics. Holonomic systems” by Prof. Piotr Przybyłowicz was also published. The Center's team also published the thirteenth release of the „Profundere Scientiam” bulletin, informing the academic community of the University on the actions initiated and performed by the presented unit. Once again, CAS took **patronage** over the International Science and Technology Conference of Doctoral Students and Young Scientists organized at the Warsaw University of Technology in September 2016. A **symposium** entitled “Human and Field: Submission or Interaction” was held between 19 and 21 May 2017 in Sterdyń, devoted to the influence of electromagnetic and radio waves on living organisms.

The new form of meetings with academic youth, titled Pythagorean Disputes, was continued with the third edition. It is a form of discussions, interactions and meetings that inspire to seek new, hidden and forgotten aspects of the reality. A new type of activity was initiated – **Meetings of Open Minds** – with the first edition entitled “On values, their sources and influence on individuals and entire societies”.

The events organized by CAS were promoted through individual and e-mail invitations, as well as through poster and press advertisement and informational meetings.

UCZELNIANA OFERTA DYDAKTYCZNA CSZ CAS UNIVERSITY EDUCATIONAL OFFER

Uczelniana Oferta Dydaktyczna CSZ ma na celu poszerzenie wiedzy słuchaczy w wybranych kierunkach, a także pomóc i inspirować w planowanej działalności naukowej. Oferta jest adresowana do studentów studiów magisterskich, doktoranckich i do zainteresowanych

The purpose of the CAS UNIVERSITY EDUCATIONAL OFFER is to broaden students' 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



pracowników naukowych. Obejmuje cykl interdyscyplinarnych wykładów podstawowych i specjalnych, jak również **visiting lectures**.

W roku akademickim 2016/2017 Centrum Studiów Zaawansowanych zaproponowało słuchaczom 9 wykładów podstawowych i 11 wykładów specjalnych, na które zapisało się ok. 1310 osób.

academics who are interested in the given topics. It covers a series of interdisciplinary basic and special lectures, including visiting lectures.

In the 2016/2017 academic year, CAS offered 9 basic and 11 special lectures which were attended by almost 1310 participants.

Semestr zimowy 2016/2017

Nanojonika i przewodniki superjonowe

– prof. Jerzy Garbarczyk [PW]

Planowanie eksperymentu i statystyczna analiza wyników – dr hab. inż. Anna Dembińska [PW]

Podstawy mechaniki kwantowej

– prof. Franciszek Krok [PW]

2016/2017 Autumn semester

Nanoionics and superion conductors

– Prof. Jerzy Garbarczyk [WUT]

Experiment planning and statistical analysis of results – Anna Dembińska, PhD Eng., DSc [WUT]

Basics of quantum mechanics

– Prof. Franciszek Krok [PW]



Struktura czasu i przestrzeni: wstęp do szczególnej i ogólnej teorii względności – prof. Jerzy Kijowski [CFT PAN]

Semestr letni 2016/2017

Zasady wariacyjne w naukach przyrodniczych – prof. Jerzy Kijowski [CFT PAN]

Zaawansowane materiały

– prof. Małgorzata Lewandowska [PW]

Czy geny są odpowiedzialne za wszystko? – prof. Ewa Bartnik [UW]

Kosmonautyka – prof. Piotr Wolański [WUT]

Elementy Mechaniki Analitycznej – prof. Piotr Przybyłowicz [PW]

Structure of time and space: introduction to the theory of special and general relativity – Prof. Jerzy Kijowski [CTP PAS]

2016/2017 Spring semester

Variational principles in life sciences

– Prof. Jerzy Kijowski [CTP PAS]

Advanced materials

– Prof. Małgorzata Lewandowska [WUT]

Are genes responsible for everything? – Prof. Ewa Bartnik [UW]

Cosmonautics – Prof. Piotr Wolański [WUT]

Elements of Analytical Mechanics – Prof. Piotr Przybyłowicz [WUT]

Semestr zimowy 2016/2017

Politechnika na fali – seminarium wyjazdowe [40h] – dr inż. Paweł Kędzierski, Zakład Klimatyzacji i Ogrzewnictwa/ mgr inż. Anna Fiedukowicz, Zakład Kartografii/ mgr inż. Jerzy Szałapak, Instytut Metrologii i Inżynierii Biomedycznej/ mgr inż. Kacper Wasilewski, Instytut Inżynierii Budowlanej/ dr inż. Wojciech Karwowski Zakład Mostów [PW]

Poznananie Wszechświata

– prof. Marek Demiański [UW]

Organizacja systemów produkcyjnych

[24 godziny] – dr hab. inż. Anna Kosieradzka, mgr inż. [doktorantka] Anna Uklajska [PW]

Darwinowska geneza moralności i jej filozoficzne konsekwencje – dr Adrian Kuźniar [UW]

Co ludzie robią z ludźmi, czyli zachowania społeczne – dr Leszek Mellibruda [Active Business Mind Psychologia biznesu]

Nauka patrzenia i widzenia: warsztaty rysunkowe – mgr Joanna Pętkowska [PW]

Teoria katastrof – prof. Stanisław Janeczko [PW]

Semestr letni 2016/2017

Analiza danych z pakietem R: wnioskowanie statystyczne

– dr hab. inż. Anna Dembińska [PW]

Analiza danych z pakietem R

– konstrukcja modeli – dr hab. inż. Anna Dembińska [PW]

Ile zwierzęcia w człowieku, czyli na czym polega praktyczna mądrość etologii

– dr Leszek Mellibruda [Active Business Mind Psychologia biznesu]

2016/2017 Autumn semester

University on the wave – seminar visit [40h] – Paweł Kędzierski, PhD Eng., Division of Heating and Ventilation/ Anna Fiedukowicz, MSc Eng., Division of Cartography/ Jerzy Szałapak, MSc Eng., Institute of Metrology and Biomedical Engineering/ Kacper Wasilewski, MSc Eng., Institute of Building Engineering/ Wojciech Karwowski, PhD Eng., Department of Bridges [WUT]

Exploring the universe

– Prof. Marek Demiański [UW]

Organisation of production systems

[24 hours] – Anna Kosieradzka, PhD Eng., DSc, Anna Uklajska MSc Eng. [doctoral candidate, WUT]

Darwinian origins of morality and its philosophical consequences

– Adrian Kuźniar, PhD [UW]

What people do to people, or social behaviour – Leszek Mellibruda, PhD

[Active Business Mind, Business psychology]

Learning to watch and see: drawing workshops – Joanna Pętkowska, MSc [WUT]

Theory of catastrophes

– Prof. Stanisław Janeczko [WUT]

2016/2017 Spring semester

Analysis of the data with the R package – statistical inference – Anna Dembińska, PhD Eng., DSc [WUT]

Analysis of the data with the R package – model building – Anna Dembińska, PhD Eng., DSc [WUT]

How much animal is there in humans, or what is the practical wisdom of ethology – Leszek Mellibruda, PhD

[Active Business Mind Business psychology]

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

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 inno-

Challenges in Earth Observation – DLR perspective – Profesor Hansjörg Dittus, Executive Board Member of the German Aerospace Center (DLR)
Space 4.0 – Johann-Dietrich Wörner, Director General of the European Space Agency
Stuch w rozwoju współczesnych społeczeństw – szanse i zagrożenia – Profesor

Challenges in Earth Observation – DLR perspective – Professor Hansjörg Dittus, Executive Board Member of the German Aerospace Center (DLR)
Space 4.0 – Johann-Dietrich Wörner, Director General of the European Space Agency
Hearing in the development of modern societies – threats and opportunities – Prof. Henryk



uzupełnieniem Uczelnianej Oferty Dydaktycznej CSZ PW, a także inspiracją i pomocą w wyborze kierunku badań, często w wąskich dyscyplinach. Od października 2016 do września 2017 r. w ramach Konwersatorium PW odbyły się 4 odczyty oraz 4 seminaria specjalistyczne z 14 odczytami.

ations. 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. From October 2016 to September 2017, a total of 4 lectures and 4 expert seminars with 14 lectures were held as part of the WUT Colloquium Lectures.

Henryk Skarżyński, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu w Kąjetanach
Odkrycie fal grawitacyjnych: Grawitacja Newtona i Einsteina, Idea detekcji fal, Źródła astrofizyczne – Dr hab. Michał Bejger, Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika, Polska Akademia Nauk w Warszawie

Skarżyński, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, World Hearing Center in Kąjetany
Discovery of gravitational waves: Newtonian and Einsteinian gravity, the idea of wave detection, astrophysical sources – Michał Bejger, PhD, DSc, Nicolaus Copernicus Astronomical Centre of Polish Academy of Sciences in Warsaw

CAS lectures:
Dr. Anna Dembińska

„Wyzwania modelowania inżynierskiego i biznesowego”:

1. Czy jest możliwe stworzenie efektywnego systemu wspierania rozwoju gospodarczego na szczeblu regionalnym, Dionizy Smoleń, Dyrektor w PWC
2. Modelowanie systemu zarządzania projektami w przedsiębiorstwach budowlanych, Instytut Organizacji Systemów Produkcyjnych Wydziału Inżynierii Produkcji, dr inż. Eryk Gtodziński,
3. Koleje Dużych Prędkości – rzeczywistość, uwarunkowania i perspektywy dla Polski, dr inż. Andrzej Krzyszkowski, Wydział Transportu i Elektrotechniki Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu
4. Modelowanie w planowaniu transportu miejskiego, dr inż. Piotr Kisielewski, Zakład Projektowania i Budowy Pojazdów Szynowych Instytutu Pojazdów Szynowych Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej
5. Zarządzanie publiczne – między naukami o administracji a naukami o zarządzaniu, dr hab. Marek Cwiklicki, Katedra Metod Organizacji i Zarządzania Wydziału Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
6. Informatyzacja uczelni publicznej – ujęcie modelowe, Andrzej Zajkowski, Janusz Stańczak, Centrum Informatyzacji PW
7. Wyzwania o możliwości w projektowaniu akumulatorów Li-ion dla pojazdów elektrycznych, prof. dr hab. inż. Janina Molenda, Kierownik Katedry Energetyki Wodorowej Wydziału Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej
8. Nowoczesne technologie jako podstawa modelowania procesów w polskim leśnictwie, mgr inż. Radomir Batazy, Zakład Zarządzania Zasobami, Instytut Badawczy Leśnictwa
9. Współczesne wyzwania metodologii nauk o zarządzaniu, prof. dr hab. Marek Lisiński,

Kierownik Katedry Analiz Strategicznych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

10. Planowanie wielosortymentowej produkcji rytmicznej. Zastosowanie symulacji jako narzędzia weryfikacyjnego, prof. dr hab. inż. Bożena Skołod, dr hab. inż. Damian Krenczyk, Instytut Automatykacji Procesów Technologicznych i Zintegrowanych Systemów Wy-



tworzenia Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej

11. Modelowanie funkcji i procesów logistycznych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi symulacji wizualnej, dr hab. Ewa Płaczek
12. Czy można nauczyć innowacyjnego przywództwa?, dr hab. Piotr Olaf Żylicz
13. „Era post lithium – możliwe ścieżki rozwoju technologii magazynowania energii”, dr hab. inż. Marek Marciniek Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciąta Stałego Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej
14. Nowe spojrzenie na kodowanie i przetwarzanie informacji trójwymiarowej, prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska

“Challenges of engineering and business modelling”

1. Is it possible to establish an effective system for supporting economic development at the regional level, Dionizy Smoleń, Director of PWC
2. Modeling of project management systems in construction enterprises, Eryk Gtodziński,

Ćwiklicki, PhD, DSc, Chair of Organisation and Management Methods of the Department of Public Economy and Administration, Cracow University of Economics

6. Computerisation of public universities – model approach, Andrzej Zajkowski, Janusz Stańczak, WUT Centre for Computerisation
7. Challenges and opportunities in the development of Li-ion batteries for electric vehicles, Prof. Janina Molenda, PhD Eng., DSc, Head of the Department of Hydrogen Energy of the Faculty of Energy and Fuels of the AGH University of Science and Technology
8. Modern technologies as the basis of process modelling in Polish forestry, Radomir Batazy, MSc Eng., Department of Forest Resources Management, Forest Research Institute.
9. The Challenges of Modern Management, Prof. Marek Lisiński, PhD Eng., Department of Strategic Analysis of the Cracow University of Economics
10. Multi-assortment production planning. Simulation as verification tool, Prof. Bożena Skołod, PhD DSc. Eng., Damian Krenczyk, PhD DSc. Eng., Institute of Technological Processes, Automation and Integrated Manufacturing Systems of the Silesian University of Technology
11. Modelling functions and logistics processes using modern tools of visual simulation, Ewa Płaczek, PhD DSc.
12. Can you learn innovative leadership?, Piotr Olaf Żylicz, PhD DSc.
13. The ‘post-lithium’ era – possible paths of batteries development, Marek Marciniek PhD DSc. Eng., WUT, of the Faculty of Chemistry of WUT
14. New look at coding and processing 3D information, Prof. Małgorzata Kujawińska, PhD, DSc. Eng.

PhD Eng., Institute of Organisation of Production Systems of the Faculty of Production Engineering

3. High speed railways – reality, conditions and prospects for Poland, Andrzej Krzyszkowski, PhD Eng., Faculty of Transport and Electrical Engineering of the University of Technology and Humanities in Radom
4. Modelling in city transit planning, Piotr Kisielewski, PhD Eng., Department of Design and Construction of Rail Vehicles of the Institute of Rail Vehicles of the Cracow University of Technology
5. Public Management – between administration science and management sciences, Marek

Symposium **"Human and Field: Submission or Interaction"** 19-21.05.2017, Sterdyń

Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej, we współpracy z francuską firmą ATDI, zorganizowało sympozjum poświęcone wpływowi fal elektromagnetycznych i radiowych na organizmy żywe. Sympozjum

przedstawili najnowsze osiągnięcia i projekty dotyczące problemu oddziaływania fal. W składzie komitetu naukowego zasiadli wybitni profesorowie: Michael Giersig z Freie University Berlin, ekspert ATDI Haim Mazar związany z ITU oraz silna reprezentacja naukowców Politechniki Warszawskiej. Do tej pory o konsekwencjach oddziaływania pól elektromag-

jest szczególnie istotny, biorąc pod uwagę fakt, że sieć telekomunikacyjna stale się poszerza. W 2014 roku ponad połowa ludności na świecie używała już telefonów komórkowych, a liczba ta stale rośnie. Podobne zjawisko obserwujemy w przypadku użytkowników internetu, których liczba wynosi już 3 miliardy, z czego 2 miliardy korzysta aktywnie z rozwią-

The Center for Advanced Studies of the Warsaw University of Technology, in cooperation with the French company ATDI, organised a symposium devoted to the effect of electromagnetic and radio waves on living organisms. The symposium, entitled **"Human and Field: Submission or Interaction"** shed a new light on the issue of the effect of radio waves on humans. It was held in Patac Ossolińskich in Sterdyń under the honorary auspices of the Polish Ministry of Digitalisation. During the symposium, experts in a variety of fields, including physics, medicine and technical sciences, presented the latest achievements and projects concerning the effects of waves. The scientific committee comprised of acclaimed professors: Michael Giersig of Freie University Berlin, ATDI expert Haim Mazar of ITU and a strong representation of WUT scientists. Up until now, the influence of electromagnetic fields was discussed in isolation from research and analyses. It was left to the realm of conjecture and guesswork. Some claim that the exposure to electromagnetic waves has no effect whatsoever. Others declare that they suffer from the effect of exposure themselves and seek medical help – and physicians have no ready solutions to help their patients. In 2014 over 50% of world's population used mobile phones, and this number is steadily increasing. A similar phenomenon is observed in the case of Internet users – there are already 3 billions of them, 2 billions of whom actively use mobile devices. The symposium was held directly under the auspices of the Polish Ministry of Digital Affairs, the French Chamber of Commerce and Industry in Poland (CCIFP) and RMF 24 radio. The event was held under media patronage: www.nowymarketing.pl, www.dzienniknaukowy.pl, www.satinfo24.pl, www.radiotech.pl, www.radioklinika.pl.



"Human and Field: Submission or Interaction" rzucito nowe światło na zagadnienie oddziaływania fal radiowych na człowieka. Odybło się w Patacu Ossolińskich w Sterdyń. Patronat honorowy nad wydarzeniem objęto polskie Ministerstwo Cyfryzacji PW. W trakcie sympozjum eksperci z różnych dziedzin wiedzy, w tym fizyki, medycyny i nauk technicznych,

netycznych mówiono w oderwaniu od badań i analiz. Pozostawiano je w sferze przypuszczeń i domysłów. Jedni uważają, że ekspozycja na fale nie ma najmniejszego znaczenia. Inni zaś deklaruja, że sami odczuwają skutki wpływu fal i zwracają się o pomoc do lekarzy, którzy często nie mają gotowych rozwiązań, by pomóc pacjentom. Temat oddziaływania fal

zań mobilnych. Patronat nad sympozjum objęły instytucje: Ministerstwo Cyfryzacji oraz Francuska Izba Przemysłowo-Handlowa w Polsce, jak również radio RMF 24. Wydarzenie zostało objęte opieką medialną: www.nowymarketing.pl, www.dzienniknaukowy.pl, www.satinfo24.pl, www.radiotech.pl, www.radioklinika.pl.

Forma rozmów, interakcji i spotkań inspirująca do dostrzegania nowych, ukrytych i zapomnianych aspektów rzeczywistości. Przytoczony poniżej fragment pochodzi od słów Dyrektora Centrum, definiującego spotkania następująco.

Wszelkie myślenie realizuje się w formach narzuconych przez język. Nasze postrzeganie i pojmowanie dokonuje się w ramach świata przez nas rozumianego, interpretowanego i nazwanego. Mowa jest organem poznawczym i przechowuje dla nas to rozumienie. Często mowa nieświadomie zawiera określoną interpretację bytu. Mowa teorii naukowej staje się organem, przy pomocy którego tak naprawdę postrzegamy świat, „Dopiero teoria powiada co się mierzy” [Einstein]. Jeśli tak rozumie się język, to rozumie się również rolę rozmowy w dochodzeniu do prawdy, „Prawda poczyna się we dwoje” [Nietzsche]. Chcemy takich rozmów, gdzie dzieje się prawda, „Istotna, byt trafiająca prawda powstaje dopiero w komunikacji” [Jaspers]. Prawda dzieje się i powstaje między rozmawiającymi ludźmi. W rozmowie myśl nie jest przekazywana do drugiego jako gotowy twór. Jest to raczej zaczyn, impuls pobudzający nurt własnych myśli, w sposób niezwykle twórczy wychodzący poza słowa i myśli pierwszego z rozmówców. Chcemy takich rozmów. Dysputy pitagorejskie to rozmowy.

Dotychczas odbyły się trzy edycje:

- „Nadzieje i zagrożenia świata wirtualnego”, 20 października 2015 r.
- „Samodzielność w świecie nauki”, 27 kwietnia 2016 r.
- „Estetyka – kulturowe znaczenie piękna”, 1 czerwca 2017 r.

W ostatnim spotkaniu, które miało charakter interaktywnego kontaktu ze słuchaczami, oprócz udziału Dyrektora Centrum, prof. Stanisława Janeczko oraz współorganizatora wydarzenia prof. Jana Styka, Dziekana Wydziału Architektury PW, znakomitymi gośćmi specjalnymi byli dr Iwona Szustakiewicz [WA PW], dr Adrian Kuźniar [Wydział Filozofii UW]. W trakcie rozmowy zostały poruszone kwestie:

- Nieprzetłumaczalność doznań estetycznych
- Piękno i prawda – artystyczna świadomość w nauce
- Forma – wynik analizy i realizacja potrzeb estetycznych
- Obiektywizm oraz jakość w nauce i w sztuce



A form of discussions, interactions and meetings that inspire to seek new, hidden and forgotten aspects of the reality. The following is the definition of those meetings in the words of the Director of the Center:

Any thought takes form within the constraints of language. Our perception and compre-

hension takes place within the constraints of the world we understand, interpret and name. Speech is our cognitive tool which we use to store this understanding. Often, speech carries an uncontrolled interpretation of that which exists. The speech used to formulate a scientific theory becomes the organ with which we actually perceive the world. "It is the theory which decides what can be observed" [Einstein]. If language is understood as such, this applies also to the role of conversation in reaching the truth, as "truth requires two" [Nietzsche]. We want conversations which result in truth – "the Encompassing which is

Being itself exists for us only insofar as it achieves communicability" [Jaspers]. Truth occurs and emerges between conversing people. In conversation, thought is not transferred to the interlocutor as a complete entity. It is more of a foundation, an impulse stimulating the flow of one's own thoughts, creatively transcending the words and thoughts of the speaker. We want conversations like these. Pythagorean Disputes are conversations.

Three editions were held so far:

- "Threats and opportunities of the virtual world", 20 October 2015
- "Independence in the world of science", 27 April 2016
- "Aesthetics – cultural importance of beauty", 1 June 2017

The last meeting, which had the form of interactive communication with listeners, featured (apart from the Director of the Center, Prof. Stanisław Janeczko, and the co-organiser of the event, Prof. Jan Styk, Dean of the WUT Faculty of Architecture) honoured guests: Iwona Szustakiewicz, PhD [WUT Faculty of Architecture], Adrian Kuźniar, PhD [UW Faculty of Philosophy]. During the conversation the following issues were discussed:

- The impossibility of translating aesthetic experiences
- Truth and beauty – artistic awareness in science
- Form – the result of analysis and fulfilment of aesthetic needs
- Objectivity and quality in science and art

Mają prowadzić do inspiracji wynikających ze zderzenia się różnych podejść do badania ważnych aspektów rzeczywistości. Bardzo często specjalizacja tworzy zamknięty krąg zagadnień i bardzo specyficzne metody ich badania. Zespoły i ich reprezentanci stają się wówczas bardzo hermetycznym środowiskiem, które po wyczerpaniu rzeczywistych możliwości poz-

Dotychczas odbyły się dwie edycje:

■ „O wartościach, ich źródłach oraz wpływie na życie człowieka i całej społeczności”, 18 maja 2017 r.

■ „Marian Smoluchowski – otwarty umysł nauki XIX i XX wieku”, 26 października 2017 r. W spotkaniu uczestniczyli Dyrektor CSZ – prof. Stanisław Janeczko, prof. Piotr Przyby-

Meetings of Open Minds are to provide inspiration as a result of the clash of various approaches to the research of important aspects of reality. Very often a specialisation consists of a closed set of problems and very specific methods of researching those problems. Teams and their representatives then become parts of a very hermetic environ-

Two editions were held so far:

■ “On values, their sources and influence on individuals and entire societies”, 18 May 2017

■ “Marian Smoluchowski – open scientific mind of the 19th and 20th centuries”, 26 October 2017

The meeting featured the Director of CAS – Prof. Stanisław Janeczko, Prof. Piotr Przyby-



nawczych i twórczych oscyluje w sposób prawie okresowy wokół tych samych zagadnień. Dyskusje na spotkaniach Otwartych Umysłów polegają m.in. na aktywnej akceptacji koncepcji Interlocutora i poddaniu się potencjalnej inspiracji idei pochodzącej z odległego zespołu myślowego, jak również weryfikacji swoich najbardziej osobistych metod i wizji.

łowicz z Wydziału SIMR PW, dziekan Wydziału Fizyki PW – prof. Mirosław Karpierz, oraz wśród zaproszonych gości, gość specjalny profesor Bogdan Cichocki z Instytutu Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego. Tematem spotkania było życie i dorobek naukowy Mariana Smoluchowskiego, jak niezwykle ważną rolę odegrał w „powołaniu atomów do życia” czyli uznaniu ich realności, w badaniach, w jaki sposób pojawia się przypadek w deterministycznym świecie, a także w rozwiązywaniu zagadki niebieskiego koloru nieba.

ment, and after depleting all real learning and creative opportunities they start to oscillate, almost periodically, around those same problems. Discussions during the Meetings of Open Minds consist in, among other things, actively accepting the concept of Interlocutor and submitting to potential inspiration of ideas originating in a distant thought centre, as well as verifying one's most personal methods and visions.

wicz of the Faculty of Automotive and Construction Machinery Engineering of WUT, Dean of the Faculty of Physics of WUT – Prof. Mirosław Karpierz, and guests, including Prof. Bogdan Cichocki, a special guests from the Institute of Theoretical Physics of the University of Warsaw. The topic of the meeting was the life and scientific achievements of Marian Smoluchowski, his crucial role in “bringing atoms to life”, that is accepting their reality, in researching chance in a deterministic world, as well as in solving the mystery of the blue colour of the sky.

W roku akademickim 2017/2018 w ramach **Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych** planowany jest 7 wykładów podstawowych i 9 specjalnych. W zakresie działań CSZ odbywać się będą cykliczne spotkania z przedstawicielami kadry naukowej PW, doktorantami i zaproszonymi wybitnymi gośćmi spoza Uczelni,

Przewidziane są kolejne **Warsztaty Naukowe CSZ oraz konferencje** adresowane do doktorantów oraz społeczności akademickiej PW. Ponadto, Centrum Studiów Zaawansowanych planuje publikację trzynastego numeru biuletynu „**Profundere Scientiam**”. W ramach serii „**Lecture Notes**” planowane jest wydanie książki obejmującej tematykę omawianą na

In the academic year 2017/2018, 7 basic, and 9 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 lec-**

candidates and the academic community of WUT.

Moreover, the Center for Advanced Studies is planning to publish the thirteenth 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**”



Professors:
S. Janeczko,
A. Fijałowski,
O. Rossi, P. Exner

debaty oraz **odczyty konwersatoryjne i wykłady seminaryjne** na najwyższym poziomie naukowym.

Centrum odwiedzą również **profesorowie wizytujący**. Przewidziane jest przyznanie czwartego specjalnego **Wyróżnienia CSZ** „Kosmos Pitagorasa” oraz nadanie Tytułu Mistrza CSZ wraz z przyznaniem statuetki – kryształowego dwunastościanu foremnego dla wybitnej osoby za szczególne zasługi dla środowiska naukowego.

wykładach z Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych lub innych zajęciach i konferencjach CSZ. Planowane są spotkania z młodymi naukowcami w ramach nowych serii spotkań **Dysputy Pitagotejskie** oraz **Spotkania Otwartych Umysłów**.

Planowane są również liczne publikacje broszurowe i plakatowe.

tures and seminary lectures at the highest scientific level.

The center will also host visiting professors. The plans also include granting the fourth special **CAS distinction “The Cosmos of Pythagoras”**, 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 and conferences** are planned, addressed to doctoral

series. Meetings with young scientists under the new series of meetings titled “**Pythagorean Disputes**” and **Meetings of Open Minds** are planned. Further numerous publications of brochures and posters are planned as well.

Zespół CSZ
The CAS Team



prof. dr hab. Stanisław Janeczko
Dyrektor CSZ
[Director of CAS]



mgr Grażyna Wojewoda
Finanse i księgowość, sprawy kadrowe
[Finance and Accounting, HR]



mgr Ilona Sadowska
Biuro CSZ, promocja i informacja,
Konwersatorium i Uczelniana Oferta Dydaktyczna Centrum
Studiów Zaawansowanych PW, publikacje, grafika
*[CAS Office, PR, WUT Colloquium Lectures,
CAS University Educational Offer, CAS publications,
graphic design]*



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



Jowita Krakowiecka
Biuro CSZ *[CAS Office]*



mgr inż. Michał Radzki
Webmaster

zespół redakcyjny *[Editorial Team]*: **Ilona Sadowska**
opieka merytoryczna *[Supervision]*: **Prof. Stanisław Janeczko**
zdjęcia *[Photographs]*: **archiwum Politechniki Warszawskiej, archiwa własne** *[WUT/CAS archives]*

CSZ PW *[CAS WUT]*
PL Politechniki 1, 00-661 Warszawa, Polska
www.csz.pw.edu.pl

