

**Sprawozdanie z działalności**  
**Sekcji: Fizyka w Ekonomii i Naukach Społecznych Polskiego Towarzystwa Fizycznego**  
**za okres styczeń 2021 – grudzień 2021**

Działalność Sekcji opiera się przede wszystkim na aktywności jej członków

**Kierunki działalności**

**1) Działalność wydawnicza:**

- *Springer Proceedings in Physics* (December 2020/January 21), eds. Dariusz Grech, Janusz Miśkiewicz, materiały ‘*Simplicity of Complexity in Economic and Social Systems*’, 54th Winter School of Theoretical Physics’, IFT UW.
- Janusz Hołyst Main Editor *Physica A* (kontynuacja)
- Entropy Special Issue: *Entropy and Social Physics*, ed. Krzysztof Malarz.
- Entropy Special Issue: *Statistical Mechanics of Complex and Disordered Systems*, ed. Janusz Miśkiewicz,
- Entropy Special Issue: *Fractal and Multifractal Analysis of Complex Networks*, ed. Rafał Rak
- Entropy Special Issue: *Three Risky Decades: A Time for Econophysics?* eds. R. Kutner, Ch. Schinckus, H. E. Stanley.
- Entropy Special Issue: *Complexity in Economic and Social Systems*, eds. Stanisław Drożdż, Jarosław Kwapien, Paweł Oświęcimka
- Advisory Boards *Physica A* oraz *Entropy* (kontynuacja), Stanisław Drożdż, Krzysztof Kułakowski, Ryszard Kutner

**2) Działalność dydaktyczna i popularyzatorska:**

- Janusz Hołyst, wystąpienie na zaproszenie w sesji otwierającej SFINKSatFENS11
- Tomasz Gubiec, wystąpienie na zaproszenie w sesji otwierającej SFINKSatFENS11
- Ryszard Kutner, zaproszony referat na 11 Sympozjum PTF FENS (Kraków)
- Ryszard Kutner, Przewodniczący Komitetu Naukowego 11 Sympozjum PTF FENS (Kraków)
- Ryszard Kutner, zaproszony referat na 47 ZFP (Bydgoszcz)
- Krzysztof Malarz, zaproszony referat na 47 ZFP (Bydgoszcz)
- Krzysztof Malarz, Przewodniczący Komitetu Naukowego 11 Sympozjum PTF FENS (Kraków)
- Dariusz Grech, członek Komitetu Programowego 47. ZFP (Bydgoszcz)
- Rozprawa doktorska dra Rafała Kowalskiego pt. „Multiscale financial correlations in Ising-inspired agent-based models” promotorzy: dr hab. Paweł Oświęcimka (promotor), dr Rafał Rak (promotor pomocniczy).

**3) Działalność organizatorska:**

- Komitet Organizacyjny 11 Sympozjum FENS 2021 (Kraków), Bartłomiej Dybiec, Przemysław Gawroński, Małgorzata Krawczyk, Jarosław Kwapien, Paweł Oświęcimka
- Krzysztof Malarz, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego 11 Sympozjum PTF FENS (Kraków)
- Jeszcze w roku 2020 ukształtował się Krakowski Komitet Organizacyjny 11 Sympozjum FENS 2021 w powyżej podanym składzie. Ze względu na ograniczenia pandemiczne i brak możliwości dofinansowania organizacji konferencji ze strumienia środków na popularyzację nauki podjęto decyzje o organizacji Sympozjum w formie zdalnej i bezkosztowej dla uczestników.

Konferencja odbyła się zdalnie w dniach 1-3 lipca 2021 i wzięło w niej udział 111 uczestników, którzy wysłuchali 30 referatów, w tym piętnastu wykładów zaproszonych wygłoszonych przez renomowanych prelegentów:

- Stanisław Drożdż (Institute of Nuclear Physics Polish Academy of Sciences and Cracow University of Technology, Poland);
- Serge Galam (Centre for Political Research, Sciences Po, and CNRS, France);
- Shlomo Havlin (Department of Physics, Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israel);
- Janusz Hołyst (Faculty of Physics, Warsaw University of Technology, Poland)
- Adam Kleczkowski (University of Strathclyde, Scotland);
- Krzysztof Kułakowski (Faculty of Physics and Applied Computer Science, AGH University of Science and Technology, Poland);
- Fabrizio Lillo (Dipartimento di Matematica, Università di Bologna, Italy);
- Thomas Lux (Department of Economics, University of Kiel, Germany);
- Rosario N. Mantegna (Palermo University, Italy);
- Tiziana Di Matteo (King's College London, UK);
- Ryszard Kutner (Faculty of Physics, University of Warsaw, Poland);
- Frank Schweitzer (ETH Zürich, Switzerland);
- Didier Sornette (ETH Zürich, Switzerland);
- Katarzyna Sznajd-Weron (Wrocław Technical University, Poland);
- Bolesław Szymanski (Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY, USA).

Oprócz wykładów symposium towarzyszyła sesja plakatowa z 21 wirtualnymi posterami. Dla najlepszego z posterów czasopismo „Entropy” ufundowało nagrodę finansową, którą za plakat zatytułowany „Multibranch multifractality and the phase transitions in the trading activity” zdobył J. Klamut (współautorami plakatu byli R. Kutner, T. Gubiec i Z. R. Struzik). W tym samym czasopiśmie, w dwóch zeszytach specjalnych (wymieniowych w opisie działalności wydawniczej) ukazały się wybrane wykłady i prezentacje uczestników Symposium. Szczegółowe informacje o programie Symposium, w tym książka streszczeń referatów oraz plakatów dostępna jest pod adresem: <http://fens2021.fis.agh.edu.pl/>

Symposium towarzyszyły:

- organizowane dla młodych naukowców, doktorantów i studentów wydarzenie SFINKSatFENS11 (patrz poniżej);
  - rozstrzygnięcie konkursu na najlepszą pracę doktorską/magisterską/inżynierską/licencjacką w obszarze szeroko rozumianej ekonomii i socjofizyki
  - oraz otwarte zebranie członków Sekcji
- organizacja Symposium Fizyki Interdyscyplinarnej w Naukach Ekonomicznych i Społecznych, SFINKSatFENS11, Jarosław Klamut, Robert Paluch, Maciej J. Mrowiński, Grzegorz Siudem, adres: <http://sfinks.fizyka.pw.edu.pl/>
- Katarzyna Weron, rozpoczęcie przygotowań do kolejnego 12 FENS zaplanowanego na roku 2023

#### 4) Granty

- Paweł Oświecimka - Lider zespołu *BioData Science* w ramach grantu FNP *Bio-inspired Artificial Neural Networks*

- Ryszard Kutner, redaktor w grantie MEiN pt.: *Popularyzacja polskiej fizyki i jej znaczenia dla społeczeństwa w związku z Rokiem Fizyki*, rodzaj projektu: *Społeczna odpowiedzialność nauki – Popularyzacja nauki i promocja sportu*, Nr rejestracyjny: SONP/SP/461997/2020

5) Konkursy:

- organizacja Konkursu Sekcji FENS PTF na najlepszą pracę dyplomową, Katarzyna Weron, Janusz Miśkiewicz, Ryszard Kutner

6) Nagrody:

- Nagroda Doktorska PTF dla dr Tomasza Raduchy za rozprawę doktorską pt.: *Statistical Physics of coevolving networks*, promotorzy: Tomasz Gubiec (promotor pomocniczy), Ryszard Kutner (promotor).

7) Regulaminy:

- przygotowanie publikowalnej wersji regulaminu Sekcji FENS PTF, Dariusz Grech, Paweł Sobkowicz, Krzysztof Malarz, Ryszard Kutner.
- przygotowanie publikowalnej wersji regulaminu Konkursu Sekcji PTF FENS, Jan Grabski, Krzysztof Malarz, Ryszard Kutner

8) Wybory:

- Janusz Miśkiewicz – wybrany na Przewodniczącego Komisji Wyborczej PTF na kadencję 2022-25
- Janusz Miśkiewicz, przeprowadzenie zdalnych wyborów do Zarządu Sekcji FENS PTF i do Komisji Rewizyjnej Sekcji
- Dariusz Grech – wybrany do ZG PTF na kadencję 2022-25

9) Sprawa strony Sekcji PTF FENS

- Sekcja posiada podstronę na stronie PTF pod adresem:  
<https://www.ptf.net.pl/pl/towarzystwo/sekcje/fens/>  
którą administruje skarbnik Jan Grabski prowadzący stronę PTF. Planowana jest modernizacja tej podstrony.

Za Zarząd Sekcji PTF FENS



Ryszard Kutner – Przewodniczący Sekcji