

# PROGRAM

## XVIII Ogólnopolskiego Seminarium Naukowego Profesora Zygmunta Zielińskiego *Dynamiczne Modele Ekonometryczne 2023*

oraz

## II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej *Uczenie Maszynowe w Ekonomii i Finansach 2023*

organizowanych w dniach 4-6 września 2023 r. w Toruniu  
przez Katedrę Ekonometrii i Statystyki  
oraz Katedrę Zastosowań Informatyki i Matematyki w Ekonomii  
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

### 3 września 2023 NIEDZIELA

19.00 – 21.00 Kolacja w Hotelu Filmar (ul. Grudziądzka 45) dla osób tam zakwaterowanych (2 piętro)

### 4 września 2023 PONIEDZIAŁEK

- 09.00 **Odjazd autobusu** sprzed Hotelu Filmar do budynku WNEiZ (ul. Gagarina 13A)
- 09.00 – 09.30 **Rejestracja** (budynek WNEiZ, ul. Gagarina 13A)
- 09.30 – 09.45 **Otwarcie konferencji**, sala Rady Wydziału  
Aranka Ignasiak-Szulc, Prodziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania  
Jacek Kwiatkowski, Kierownik Katedry Ekonometrii i Statystyki  
Witold Orzeszko, Kierownik Katedry Zastosowań Informatyki i Matematyki w Ekonomii
- 09.45 - 11.15 **SESJA 1** plenarna, sala Rady Wydziału, przewodniczy Paweł Miłobędzki (Uniwersytet Gdański)
- 09.45 – 10.30 **Michał Rubaszek** (Szkoła Główna Handlowa), *Czy kursy walutowe są prognozowalne?*
- 10.30 – 11.15 **Grzegorz Dudek** (Politechnika Częstochowska), *Hybrydowe modele prognostyczne: synergia wygładzania wykładniczego i rekurencyjnych sieci neuronowych – nowe mechanizmy i możliwości*
- 11.15 – 11.30 **Przerwa kawowa**
- 11.30 – 12.15 **SESJA 2** plenarna, sala Rady Wydziału, przewodniczy Grzegorz Dudek (Politechnika Częstochowska)
- 11.30 – 12.15 **Przemysław Żukowski** (Data Wizards), *Przykłady zastosowania uczenia maszynowego i automatyzacji procesów w branży telekomunikacyjnej oraz obszarze zarządzania zasobami ludzkimi - prezentacja rozwiązania Qlik*
- 12.15 – 12.20 **Przerwa**
- 12.20 – 13.50 **SESJA 3A** DME'23, sala Rady Wydziału, przewodniczy Michał Rubaszek (Szkoła Główna Handlowa)
- 12.20 – 12.50 **Paweł Miłobędzki** (Uniwersytet Gdański), *Price clustering in Bitcoin. Does the change in tick size matter*
- 12.50 – 13.20 **Joanna Bruzda<sup>a</sup>, Tomasz Kosnowicz<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <sup>b</sup>Szkoła Doktorska UMK), *Monetary policy influence on equity prices – a wavelet reassessment based on shadow rates*
- 13.20 – 13.50 **Piotr Szczepanik** (Instytut Wycen i Analiz Rynkowych Analitico), *Entropia w badaniu zmienności notowań GPW w Warszawie w obliczu inwazji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę*

- 12.20 – 13.50 SESJA 3B UMEF'23, sala IX, przewodniczy Sylwester Bejger (Uniwersytet Mikołaja Kopernika)**
- 12.20 – 12.50 **Stephan Wronkowski-Elster<sup>a</sup>, Samuel Boehme<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>SAP Deutschland SE & Co.KG/Szkoła Doktorska UMK, <sup>b</sup>SAP Innovation Center), *AI in Business*
- 12.50 – 13.20 **Maciej Koszykowski** (Eviden/Szkoła Doktorska UMK), *Uczenie maszynowe w tworzeniu harmonogramu projektu*
- 13.20 – 13.50 **Maria Knorps** (Tweag), *Z warsztatu inżyniera danych*
- 13.50 – 14.45 Obiad w bufecie WNEiZ**
- 14.45 – 16.15 SESJA 4A DME'23, sala Rady Wydziału, przewodniczy Aleksandra Łuczak (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu)**
- 14.45 – 15.10 **Szymon Lis<sup>a</sup>, Robert Ślepaczuk<sup>a</sup>, Paweł Sakowski<sup>a</sup>, Robert Kieschnick<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Warszawski, <sup>b</sup>The University of Texas), *A Comparative Analysis: Explaining and Forecasting Abnormal Stock Returns and Trading Volume Measures through Various Investor Sentiment Indicators*
- 15.10 – 15.35 **Dominik Krężolek** (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach), *Semiparametryczna regresja kwantylowa – analiza ryzyka na rynku złota i srebra*
- 15.35 – 16.00 **Małgorzata Just<sup>a</sup>, Krzysztof Echaust<sup>b</sup>, Agata Kliber<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, <sup>b</sup>Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), *Strategie zabezpieczające przed ryzykiem cenowym towarów energetycznych w różnych horyzontach podczas kryzysu energetycznego*
- 16.00 – 16.25 **Michał Woźniak** (Uniwersytet Warszawski), *Boosted Value at Risk and Expected Shortfall - application of gradient boosting machine learning models in market risk estimation problem*
- 14.45 – 16.15 SESJA 4B UMEF'23, sala IX, przewodniczy Radosław Zajdel (Uniwersytet Łódzki)**
- 14.45 – 15.10 **Kamila Bielska, Dominik Skrzypczyk** (Eviden), *Datalake - zbieranie i przetwarzanie danych z różnorodnych źródeł*
- 15.10 – 15.35 **Jakub Polaszek** (Atos Poland Global Services/Szkoła Doktorska UMK), *Prognozowanie wskaźników wydajności w projektach za pomocą uczenia maszynowego*
- 15.35 – 16.00 **Mirosława Żurek** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Uczenie maszynowe jako niezastąpione narzędzie w analizie danych przedsiębiorstwa – na przykładzie SAP Analytics Cloud*
- 16.00 – 16.25 **Michał Stasiak** (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), *Wykorzystanie adaptacyjnego modelu stanowego reprezentacji binarno-czasowej do konstrukcji systemów handlu algorytmicznego*
- 16.25 – 16.40 Przerwa kawowa**
- 16.40 – 17.55 SESJA 5A DME'23, sala Rady Wydziału, przewodniczy Paweł Strawiński (Uniwersytet Warszawski)**
- 16.40 – 17.05 **Józef Stawicki** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Ekonometria i prawdopodobieństwo*
- 17.05 – 17.30 **Michał Pietrzak** (Politechnika Gdańska), *Idea odległości ekonomicznej w modelu ilorazu potencjałów - podejście dynamiczne*
- 17.30 – 17.55 **Andrzej Geise, Mariola Pilatowska** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Wpływ filtracji szeregów czasowych na makroekonomiczne zależności przyczynowe w gospodarce – wnioski porównawcze z filtru Hodricka-Prescotta (HP) oraz filtru boosted HP*
- 16.40 – 17.55 SESJA 5B UMEF'23, sala IX, przewodniczy Paweł Sakowski (Uniwersytet Warszawski)**
- 16.40 – 17.05 **Błażej Kochański** (Politechnika Gdańska), *Lepsze modele scoringowe jako narzędzie optymalizacji wyników instytucji kredytowych*
- 17.05 – 17.30 **Daniel Kaszyński** (Szkoła Główna Handlowa), *Modele sprawiedliwej oceny zdolności kredytowej*
- 17.30 – 17.55 **Maciej Kwiatkowski** (Szkoła Główna Handlowa), *Wykorzystanie uczenia maszynowego do analizy Age-Period-Cohort jakości portfela kredytowego*
- 18.20 Odjazd autobusu do Hotelu Filmar sprzed gmachu WNEiZ (ul. Gagarina 13A)**

**20.00** Uroczysta kolacja w Hotelu Filmar (ul. Grudziądzka 45, parter sala POMORSKA)

## **5 września 2023 WTOREK**

- 09.00** **Odjazd autobusu** sprzed Hotelu Filmar do budynku WNEiZ (ul. Gagarina 13A)
- 09.30 – 11.30** **SESJA 6A DME'23**, sala Rady Wydziału, przewodniczy Joanna Olbryś (Politechnika Białostocka)
- 09.30 – 10.00 **Paweł Miłobędzki, Sabina Nowak** (Uniwersytet Gdański), *The components of Bitcoin's bid-ask spread*
- 10.00 – 10.30 **Atif M. Khan, Jacek Kwiatkowski, Magdalena Osińska** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Identifying factors of renewable energy consumption using panel BACE – a global perspective*
- 10.30 – 11.00 **Ewa Majerowska<sup>a</sup>, Jacek Bednarz<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Gdański, <sup>b</sup>Katolicki Uniwersytet Lubelski), *Are Brazilian energy stocks valuations sensitive to domestic or US interest yield curves?*
- 11.00 – 11.30 **Paweł Strawiński, Marcin Penconek** (Uniwersytet Warszawski), *Generalisation of Shimer's gross flows model*
- 09.30 – 11.30** **SESJA 6B UMEF'23**, sala IX, przewodniczy Katarzyna Kochaniak (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie)
- 09.30 – 10.00 **Paweł Sakowski<sup>a</sup>, Rafał Sieradzki<sup>b</sup>, Robert Ślepaczuk<sup>a</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Warszawski, <sup>b</sup>Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), *Measuring systemic risk with implied and realized volatility*
- 10.00 – 10.30 **Katarzyna Kryńska, Robert Ślepaczuk** (Uniwersytet Warszawski), *Daily and intraday application of various architectures of the LSTM model in algorithmic investment strategies on Bitcoin and the S&P 500 Index*
- 10.30 – 11.00 **Marcin Stawarz** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Wyznaczanie sygnałów kupna i sprzedaży Bitcoina za pomocą modelu XGBoost*
- 11.00 – 11.30 **Jakub Michańków<sup>a</sup>, Paweł Sakowski<sup>b</sup>, Robert Ślepaczuk<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Warszawski/Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, <sup>b</sup>Uniwersytet Warszawski), *Transformer Deep Learning Models for Financial Assets Returns Prediction*
- 11.30 – 11.45** **Przerwa kawowa**
- 11.45 – 13.45** **SESJA 7A DME'23**, sala Rady Wydziału, przewodniczy Ewa Majerowska (Uniwersytet Gdański)
- 11.45 – 12.15 **Joanna Olbryś** (Politechnika Białostocka), *Entropia Shannona oparta na kodowaniu symbolicznym w analizach finansowych szeregów czasowych*
- 12.15 – 12.45 **Xie Xiaohong** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Optimum consumption structure for pensioners in China under prospect theory constraint*
- 12.45 – 13.15 **Aleksandra Łuczak<sup>a</sup>, Sławomir Kalinowski<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, <sup>b</sup>Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa), *Barometr ubóstwa i wykluczenia społecznego jako system wczesnego ostrzegania – ujęcie dynamiczne*
- 13.15 – 13.45 **Dominik Śliwicki, Agnieszka Szulc-Obłoz, Małgorzata Szczepaniak, Magdalena Osińska** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Satysfakcja z pracy a wiek pracowników*
- 11.45 – 13.45** **SESJA 7B UMEF'23**, sala IX, przewodniczy Robert Ślepaczuk (Uniwersytet Warszawski)
- 11.45 – 12.15 **Małgorzata Wrzosek** (Szkoła Główna Handlowa), *Miary sprawiedliwości modeli uczenia maszynowego w finansach*
- 12.15 – 12.45 **Robert Ślepaczuk, Maciej Wysocki** (Uniwersytet Warszawski), *A comprehensive comparison of quantitative finance models for valuation and hedging of options portfolio*
- 12.45 – 13.15 **Stanisław Łaniewski, Robert Ślepaczuk** (Uniwersytet Warszawski), *Towards a Multimodal Trading Agent: Integrating Predictive Models and Sentiment Analysis*

- 13.15 – 13.45 **Marcin Błażejowski<sup>a</sup>, Agnieszka Huterska<sup>b</sup>, Katarzyna Kochaniak<sup>c</sup>, Jacek Kwiatkowski<sup>b</sup>**  
(<sup>a</sup>Uniwersytet WSB Merito, <sup>b</sup>Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <sup>c</sup>Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), *Early Labour Attitudes of Ukrainian War Migrant Households: Do They Reflect Migration Motives?*
- 13.45 – 14.45 **Obiad** w bufecie WNEiZ
- 15.00 **Odjazd autobusu** do Hotelu Filmar sprzed gmachu WNEiZ
- 16.00 – 18.00 **Zwiedzanie** „Twierdzy Toruń”, ul. Wały Generała Sikorskiego 23/25
- 18.00 – 20.30 **Kolacja** w pierogarni „Stary Młyn”, ul. Rynek Staromiejski 10

## 6 września 2023 ŚRODA

- 9.00 – 10.15 **SESJA 8** plenarna, sala Kopernik (2 piętro, Hotel Filmar), przewodniczy Michał Pietrzak (Politechnika Gdańska)
- 09.00 – 09.25 **Marcin Błażejowski<sup>a</sup>, Jacek Kwiatkowski<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet WSB Merito, <sup>b</sup>Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *BACE: A gretl Package for Model Averaging in Limited Dependent Variable Models*
- 09.25 – 09.50 **Marcin Faldziński, Piotr Fiszeder, Peter Molnar** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Improving Volatility Forecasts: Simulation and Empirical Evidence for Range-Based Models*
- 09.50 – 10.15 **Grzegorz Dudek<sup>a</sup>, Piotr Fiszeder<sup>b</sup>, Paweł Kobus<sup>c</sup>, Witold Orzeszko<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Politechnika Częstochowska, <sup>b</sup>Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <sup>c</sup>Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego), *Prognozowanie zmienności kryptowalut za pomocą wybranych modeli statystycznych i algorytmów uczenia maszynowego*
- 10.15 – 10.45 **Przerwa kawowa**
- 10.45 – 12.00 **SESJA 9** plenarna, sala Kopernik (2 piętro, Hotel Filmar), przewodniczy Marcin Błażejowski (Uniwersytet WSB Merito)
- 10.45 – 11.10 **Joanna Bruzda<sup>a</sup>, Tomasz Kosnowicz<sup>b</sup>** (<sup>a</sup>Uniwersytet Mikołaja Kopernika, <sup>b</sup>Szkoła Doktorska UMK), *Detecting changes in cyclical variation using complex wavelets*
- 11.10 – 11.35 **Sylwester Bejger, Jan Kotlarz** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Dane taksacyjne i satelitarne w gospodarce leśnej. Model szary wpływu zmian klimatycznych na podaż drewna w Polsce w latach 2023 - 2025*
- 11.35 – 12.00 **Sylwester Bejger** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika), *Harnessing SAX, DTW, LCSS, and Matrix Profile for Time Series Mining in Economic and Financial Data Analysis*
- 12.00 – 12.15 **Zamknięcie konferencji**, sala Kopernik (2 piętro, Hotel Filmar)
- 12.15 – 13.15 **Obiad** w restauracji Hotelu Filmar (2 piętro)