



THE 18TH PROFESSOR ALEKSANDER ZELIAS INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
*MODELLING AND FORECASTING OF SOCIO-ECONOMIC
PHENOMENA*

MAY 12-15, 2025, ZAKOPANE, POLAND

PROGRAMME

Monday, May 12, 2025

4.00 pm	Departure for Zakopane by coach from Building C of the University
6.00 pm–7.30 pm	Registration of conference participants and check-in at HYRNY Conference and Recreation Center, 20 Piłsudskiego Street, Zakopane
7.00 pm–8.00 pm	Supper

Tuesday, May 13, 2025

8.00 am–8.45 am	Breakfast	
9.00 am–9.15 am	Opening Address by Prof. dr hab. Józef Pociecha Opening Address by authorities representative of Krakow University of Economics	
	<i>THE FIRST INVITED PLENARY SESSION (session in English)</i> <i>Chairperson: Sławomir Śmiech</i>	
9.15 am–10.00 am	Gero Szepannek (Stralsund University of Applied Sciences, Germany) <i>Explanation Groves – Analyzing the Trade-off between Complexity and Adequacy of Machine Learning Model Explanations</i>	
10.00 am–10.15 am	Discussion	
10.15 am–10.30 am	Coffee break	
	<i>SESSION IA (session in English)</i> <i>Modelling of economic processes</i> <i>Chairperson: Józef Pociecha</i>	<i>SESSION IB (session in Polish)</i> <i>Badania procesów finansowych I</i> <i>Chairperson: Andrzej Sokołowski</i>
10.30 am–10.50 am	Stanisław Maciej Kot (Gdańsk University of Technology) <i>The -inequality entanglement; the theory and measurement // Splątanie nierównościowe; teoria i pomiar</i>	Katarzyna Bech-Wysocka (SGH), Łukasz Lenart (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Monika Naskręcka, Aleksandra Rutkowska (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Anna Pajor (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; Uniwersytet Jagielloński) <i>Percepcja inflacji: zniekształcenie perspektywy konsumentów w zakresie postrzegania przeszłych zmian cen // Perception of inflation: distortion of consumers' perspective in perceiving the past price changes</i>
10.50 am–11.00 am	Discussion	

11.00 am–11.20 am	Kornelia Kłopecka, Sławomir Śmiech (Krakow University of Economics) <i>The Triad of Deprivation: Poverty, Energy Poverty and Health in Central and Eastern Europe - Insights from Structural Equation Modeling // Triada deprivacji: ubóstwo, ubóstwo energetyczne i zdrowie w Europie Środkowo-Wschodniej - wnioski z modelowania równań strukturalnych</i>	Łukasz Lenart (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Katarzyna Bech-Wysocka (SGH), Monika Naskręcka (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Anna Pajor (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; Uniwersytet Jagielloński), Aleksandra Rutkowska (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) <i>Analiza rozbieżności w postrzeganiu inflacji pomiędzy kobietami a mężczyznami w wybranych krajach europejskich // Analysis of Differences in Inflation Perception Between Women and Men in Selected European Countries</i>
11.20 am–11.30 am	Discussion	Discussion
11.30 am–11.50 pm	Viktor Shevchuk (Cracow University of Technology), Roman Kopych (Lviv University of Trade and Economics, Ukraine) <i>House prices and regional output growth in Poland</i>	Szczepan Urjasz, Renata Karkowska (Uniwersytet Warszawski) <i>Analiza transmisji ryzyka między indeksami giełdowymi bioróżnorodności i przemysłu ciężkiego // Analysis of risk transmission between biodiversity and heavy industry stock market indices</i>
11.50 pm–12.00 pm	Discussion	Discussion
12.00 pm–12.20 pm	Anatolii Pilyavskyy (Lviv University of Trade and Economics, Ukraine) <i>Multi-criteria optimization with data envelopment</i>	Radosław Pietrzyk, Paweł Rokita (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Empirica Sp. z o.o.), Piotr Grzybowski (Empirica Sp. z o.o.) <i>Wykrywanie toxic flow na nieregulowanych rynkach kryptowalut z wykorzystaniem miary VPIN opartej na danych o rzeczywistym kierunku transakcji</i>
12.20 pm–12.30 pm	Discussion	Discussion
1.00 pm–2.00 pm	Lunch	
THE SECOND INVITED PLENARY SESSION (session in Polish) <i>Chairperson: Barbara Pawełek</i>		
3.00 pm–3.45 pm	Marcin Salamaga (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>Modelowanie zależności pomiędzy innowacyjnością a handlem zagranicznym w Polsce // Modeling the relationship between innovation and foreign trade in Poland</i>	
3.45 pm–4.00 pm	Discussion	
4.00 pm–4.30 pm	Coffee break	
SESSION 2A Financial econometrics and machine learning (session in English) <i>Chairperson: Gero Szepannek</i>		SESSION 2B Metody analiz ekonomicznych (session in Polish) <i>Chairperson: Stanislaw Maciej Kot</i>
4.30 pm–4.50 pm	Jan Acedański, Jacek Pietrucha (University of Economics in Katowice) <i>Macroeconomic Uncertainty and the Demand for Cash in Poland // Niepewność makroekonomiczna a popyt na gotówkę w Polsce</i>	Justyna Borowiec-Kapek, Monika Papież (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>Determinanty przepływów energii elektrycznej w Europie: analiza panelowa z wykorzystaniem modelu grawitacyjnego // Determinants of Electricity Flows Between European Countries: A Panel Gravity Model Approach</i>
4.50 pm–5.00 pm	Discussion	Discussion

5.00 pm–5.20 pm	Roman Huptas (Krakow University of Economics) <i>Non-linear ACV models with the parametric seasonal component for a VWAP trading strategy // Wykorzystanie nieliniowych modeli ACV z parametrycznym komponentem sezonowym w strategii handlowej typu VWAP</i>	Paweł Kufel, Marcin Błażejowski (Uniwersytet WSB Merito w Toruniu), Jacek Kwiatkowski (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), <i>Przykłady zastosowania automatycznej procedury uśredniania modeli wektorowej autoregresji w gretlu // Empirical application of the automatic procedure of vector autoregressive averaging in gretl</i>
5.20 pm–5.30 pm	Discussion	Discussion
5.30 pm–5.50 pm	Andreas Geyer-Schulz (Karlsruhe Institute of Technology, Germany) <i>At Least as Good as Random Search and Often Better: Genetic and Evolutionary Search for Automated Machine and Algorithm Learning</i>	Katarzyna Frodyma (Uniwersytet ekonomiczny w Krakowie), Michał Pietrzak (Politechnika Gdańska) <i>Ocena efektywności energetycznej krajów UE z wykorzystaniem metody DEA // Assessing Energy Efficiency in EU Countries Using Data Envelopment Analysis (DEA)</i>
5.50 pm–6.00 pm	Discussion	Discussion
6.00 pm–6.20 pm	Andreas Geyer-Schulz (Karlsruhe Institute of Technology, Germany) <i>Scalable Automated Machine and Algorithm Learning with the R-package xega - A Tutorial</i>	
6.20 pm–6.30 pm	Discussion	
7.00 pm	Supper	

Wednesday, May 14, 2025

8.00 am–8.45 am	Breakfast	
SESSION 3 Metody i wyniki badań klasyfikacyjnych (session in Polish) <i>Chairperson: Marcin Salamaga</i>		
9.00 am–9.20 am	Marek Walesiak (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Grażyna Dehnel (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) <i>Ocena realizacji celu SDG 4 w państwach UE w świetle Agendy 2030 z wykorzystaniem podejścia hybrydowego w porządkowaniu liniowym // Assessment of the implementation of SDG 4 goal by EU countries in the light of the 2030 Agenda using a hybrid approach in linear ordering</i>	
9.20 am–9.30 am	Discussion	
9.30 am–9.50 am	Andrzej Sokołowski (Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie), Małgorzata Markowska (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Danuta Strahl (Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej) <i>Relatywny wskaźnik aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych - województwa 2013-2022 // Relative Index of Innovation Activity for Industrial Enterprises - Polish Provinces 2013-2022</i>	
9.50 am–10.00 am	Discussion	
10.00 am–10.20 am	Marcin Szymkowiak (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu/Urząd Statystyczny w Poznaniu), Wojciech Łukaszonek (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Waldemar Wołyński (Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu) <i>Klasyfikacja województw w świetle charakterystyk rynku pracy przy wykorzystaniu analizy składowych głównych dla danych podwójnie wielowymiarowych // Classification of provinces in the light of labour market characteristics using principal component analysis for doubly multivariate data</i>	
10.20 am–10.30 am	Discussion	

10.30 am–10.50 am	Barbara Pawełek, Maria Sadko (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>Prognozowanie upadłości przedsiębiorstw: przegląd publikacji naukowych z lat 1968-2024 // Corporate bankruptcy prediction: a review of academic publications from 1968 to 2024</i>
10.50 am–11.00 am	Discussion
11.00 am–11.30 am	Coffee break
11.30 am–12.30 pm	POSTER SESSION
	Sergiusz Herman (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) <i>Wpływ zaostrzenia prawa aborcyjnego na dzietność w Polsce // The impact of tightening abortion laws on fertility in Poland</i>
	Maciej Jewczak (Uniwersytet Łódzki) <i>Potencjał lokalnych rynków pracy w Polsce // The potential of local labour markets in Poland</i>
	Agnieszka Lipieta (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Artur Lipieta (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>The role of eco-mechanisms within economic evolution // Rola eko-mechanizmów w ewolucji gospodarki</i>
	Michał Pietrzak, Jarosław Krajewski <i>Modelowanie miesięcznej produkcji energii fotowoltaicznej w kontekście analizy szeregów czasowych // Modeling monthly photovoltaic energy production in the context of time series analysis</i>
	Michał Pietrzak (Politechnika Gdańska), Jarosław Krajewski (Politechnika Gdańska) <i>Modelowanie produkcji energii wiatrowej w kontekście zapewnienia optymalizacji miksu energetycznego na przykładzie Polski // Wind energy production modeling in the context of ensuring optimization of the energy mix on the example of Poland</i>
	Dominika Polko-Zajac (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) <i>O testach permutacyjnych w analizie zależności między zbiorami danych // On permutation tests in the analysis of association between datasets</i>
	Krystian Szczęśny (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>Wpływ Ekstremalnych Zależności na Value at Risk: Zastosowanie Distorted Mix Copula // The Impact of Extreme Dependencies on Value at Risk: Application of Distorted Mix Copula</i>
	Elżbieta Zalewska (Uniwersytet Łódzki) <i>Szkolnictwo wyższe w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – analiza porównawcza na tle Unii Europejskiej // Higher education in Central and Eastern European countries – comparative analysis against the background of the European Union</i>
	Elżbieta Zalewska (Uniwersytet Łódzki), Natalia Szubska (Uniwersytet Łódzki) <i>Świadomość społeczna a rozwój rolnictwa ekologicznego w wybranych krajach UE jako czynniki wspierający zrównoważony rozwój // Social awareness and organic farming development in selected EU countries as factors supporting sustainable development</i>
	Małgorzata Złotoś (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) <i>O pewnej modyfikacji estymatora różnicy w różnicach dla modelu z działaniem czynnika rozłożonym w czasie // On some modification of the difference-in-differences estimator for a model with staggered treatment adoption</i>
1.00 pm–2.00 pm	Lunch
2.00 pm–7.00 pm	Free time
7.00 pm	Ceremonial dinner (Hyrny Dining Hall)
9.00 pm	Informal meeting in Hyrny Café

Thursday, May 15, 2025

8.00 am–8.45 am	Breakfast
-----------------	-----------

	SESSION 4 Problemy ekonomiczne i demograficzne (session in Polish)
	<i>Chairperson: Stanisław Wanat</i>

9.00 am–9.20 am	Aleksandra Majchrowska (Uniwersytet Łódzki), Sylwia Roszkowska (Uniwersytet Jagielloński) <i>Czy starzenie się społeczeństwa ma wpływ na transmisję płacy minimalnej na inflację? // Does aging matter in the impact of the minimum wage on inflation?</i>
9.20 am–9.30 am	Discussion
9.30 am–9.50 am	Sylwia Roszkowska (Uniwersytet Jagielloński), Aleksandra Majchrowska (Uniwersytet Łódzki) <i>Płaca minimalna a stan zdrowia w Europie // Minimum wage and health status in Europe</i>
9.50 am–10.00 am	Discussion
10.00 am–10.20 am	Radosław Murkowski (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) <i>Zmiany liczby urodzeń w Europie podczas pandemii COVID-19 // Changes in birth rates in Europe during the COVID-19 pandemic</i>
10.20 am–10.30 am	Discussion

10.30 am–11.00 am	Coffee break
-------------------	--------------

	SESSION 5 Badania procesów finansowych II (session in Polish)
	<i>Chairperson: Monika Papież</i>

11.00 am–11.20 am	Stanisław Wanat, Katarzyna Budny, Krystian Szczęsny Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) <i>Wpływ niepewności modelu na kapitałowe wymogi wypłacalności w Solvency II: Nowe podejścia i narzędzia analityczne // The Impact of Model Uncertainty on Solvency II Capital Requirements: Innovative Methods and Analytical Frameworks</i>
11.20 am–11.30 am	Discussion
11.30 am–11.50 am	Anna Zamojska (Uniwersytet Gdański) <i>Poza klasycznym CAPM: ZCAPM i nowe spojrzenie na wycenę aktywów. Analiza funduszy PPK w Polsce // Beyond the Classic CAPM: ZCAPM and a New Perspective on Asset Pricing. An Analysis of PPK Funds in Poland</i>
11.50 am–12.00 pm	Discussion

12.00 pm–12.30 pm	Summary Discussion led by Prof. dr hab. Józef Pociecha. The announcement of Professor Kazimierz Zajac's Competition results for the best youth scientist's presentation (spoken or poster). The awards are sponsored by StatSoft Poland.
-------------------	--

1.00 pm–2.00 pm	Lunch
-----------------	-------

2.00 pm	Departure for Cracow by coach
---------	-------------------------------
