

## SPRAWOZDANIA

JADWIGA SUCHECKA, MACIEJ JEW CZAK

### I MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA EKONOMETRIA PRZESTRZENNA I REGIONALNE ANALIZY EKONOMICZNE

W dniach 22-23 czerwca 2010 roku odbyła się I Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt.: „Ekonometria Przestrzenna i Regionalne Analizy Ekonomiczne”. Konferencja została zorganizowana przez Katedrę Ekonometrii Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego. Obrady odbyły się w Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnym Uniwersytetu Łódzkiego oraz na Wydziale Zarządzania UŁ.

Celem konferencji była prezentacja nowych teorii, metod i narzędzi badań empirycznych z zakresu ekonometrii przestrzennej, statystyki przestrzennej oraz regionalistyki, a także integracja środowiska naukowców zajmujących się teoretycznymi i praktycznymi analizami ekonomicznymi w ujęciu regionalnym.

W konferencji wzięło udział około 100 osób z wielu ośrodków naukowych z zagranicy i z Polski oraz Urzędów Statystycznych. W prezentacji swoich osiągnięć naukowych brali również udział studenci IV i V roku specjalności Modelowanie i Prognozowanie Regionalne, kierunek Gospodarka Przestrzenna, Uniwersytet Łódzki. Studenci, pomimo młodego stażu w prowadzeniu badań naukowych, wykazali się bardzo wysokim poziomem wiedzy i umiejętnością prowadzenia dyskusji naukowej. Sesja studencka zdobyła wysokie uznanie uczestników konferencji, a najlepsze pod względem naukowym referaty na wniosek Komisji Oceniającej zostały nagrodzone przez organizatorów. Ze względu na czynny udział licznej grupy studentów konferencja ta miał także charakter edukacyjny.

W trakcie dwudniowych obrad zostało wygłoszonych 41 referatów w 8 sesjach tematycznych i zaprezentowano 16 prac w sesji plakatowej.

Poniżej prezentujemy krótką charakterystykę referatów prezentowanych w kolejnych sesjach. Z treścią wygłoszonych referatów oraz zaprezentowanych prac będzie można zapoznać się po wydaniu przez Uniwersytet Łódzki trzymtomowej monografii.

Uwzględniając duże zainteresowanie problematyką konferencji organizatorzy planują następne spotkanie w 2012 roku.

Honorowy patronat objął profesor Jean Henri Paul Paelinck z Uniwersytetu George’a Masona, a wykłady inauguracyjne wygłosili wybitni specjaliści z zakresu ekonometrii i statystyki przestrzennej: profesor Raymond Florax z Uniwersytetu Purdue i profesor Anil K. Bera z Uniwersytetu Illinois.

Prof. Anil K. Bera (Uniwersytet Illinois) wygłosił wykład nt.: *Spatial Analysis: From the beginning to the Frontiers of Spatial Econometrics*. Problematykę wykładu skoncentrował wokół najistotniejszych problemów związanych z zależnościami przestrzennymi charakteryzującymi procesy/zjawiska ekonomiczne i społeczne. Prof. Bera zaprezentował historię analiz przestrzennych, poczynawszy od analizy przestrzenno-czasowej rozprzestrzeniania się epidemii cholery w Londynie w latach 50. XIX w. W dalszej części wykładu, profesor Bera omówił sylwetki osób uznawanych za prekursorów przestrzennych analiz, skupiając się na również na pracach Grangera i Morana. Wykład kończyła prezentacja problemów zależności nieliniowych w analizach przestrzennych wraz z przykładem zastosowań do analizy kształtowania się cen nieruchomości w Bostonie.

Prof. Raymond Florax w swoim wykładzie nt.: *Spatial Heterogeneity or Dependence: That's the Question* skoncentrował uwagę na istotności źródeł przestrzennej heterogeniczności i sposobach jej analizy. Profesor R. Florax wskazując na konieczność uwzględnienia i odróżnienia reżimów przestrzennych od interakcji pomiędzy obiektami, pokazał możliwości zastosowań geograficznie ważonej regresji (GWR) oraz przestrzennie wygładzonych modeli autoregresji STAR. Z punktu widzenia analiz przestrzennych ważne są również metody testowania istotności źródeł heterogeniczności przestrzennej np. wykorzystujące mnożniki Lagrange'a oraz eksperymenty Monte Carlo. Na zakończenie wykładu zaprezentowane zostały wyniki autor-skich badań dotyczące określenia poziomu bogactwa USA dla lat 1990-2007 z zastosowaniem modelu STAR.

Pozostałe wystąpienia uczestników konferencji odbywały się w kolejnych sesjach równoległych.

W sesji I: **Wzrost regionalny** zostało przedstawionych 5 referatów.

Prof. Christian Le Bas (LEFI, Institut des Science de L'Homme, Uniwersytet Lyon 2, Francja), *Spatial distribution and inter regional mobility of French prolific investors. An empirical analysis*. Prezentacja dotyczyła empirycznej analizy rozkładu przestrzennej i międzyregionalnej mobilności francuskich „wynalazców”. Celem tych analiz było wskazanie geograficznej lokalizacji, ponad regionalnej mobilności oraz związków między indywidualnymi decyzjami wynalazców (skala mobilności), a ich produktywnością (liczba patentów stosowanych w czasie trwania tych ruchów).

Dr Dorota Górecka (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu) w referacie pt.: *Analiza przestrzenna innowacyjności polskich regionów* przedstawiła najważniejsze problemy dotyczące analizy przestrzennej innowacyjności polskich regionów zwracając uwagę na rosnące znaczenie innowacyjności w rozwoju nie tylko przedsiębiorstw, ale i regionów. W podsumowaniu rozważań potwierdziła tezę, że innowacyjność gospodarek stanowi jedno z ważnych źródeł ich przewagi konkurencyjnej.

Prof. Władysław Welfe, dr Piotr Karp (Uniwersytet Łódzki) w referacie: *The structural model of the Lodz region – scenarios of regional development* zaprezentowali scenariusze rozwoju regionu łódzkiego. Podstawę analiz stanowił strukturalny makroekonomiczny model dla regionu łódzkiego LORIS wraz z zaadaptowanym modelem gospodarki Polski W8-LW.

Prof. Jadwiga Suchecka, Edyta Łaszkiwicz (Uniwersytet Łódzki): *Odległość geograficzna i ekonomiczna a zmiany powiązań europejskich rynków giełdowych w okresie kryzysu 2007-2009*. Autorki w swoim wystąpieniu podkreśliły rosnące znaczenie zależności przestrzennych w analizach giełdowych. Przedstawiły wyniki weryfikacji hipotez dotyczących związków przestrzennych pomiędzy powiązаныmi giełdami, wykorzystując w tym celu model DCC GARCH oraz specyficzne narzędzia analiz przestrzennych.

Dr Grzegorz Micek (Uniwersytet Jagielloński): *Spatial problems of estimating multiplier effects in the local scale*. Tematem wystąpienia były przestrzenne problemy szacowania efektów mnożnikowych w skali lokalnej. Autor wskazał, że studia lokalnych efektów mnożnikowych funkcjonowania dużych przedsiębiorstw, wybranych sektorów gospodarki czy firm zlokalizowanych w specjalnej strefie ekonomicznej należą w naszym kraju do rzadkości. Sytuacja ta wynika głównie z konieczności stosowania odmiennego podejścia od klasycznej analizy nakładów-wyników.

Drugą sesją równoległą była sesja zatytułowana **Ekonomia zdrowia**, w której zaprezentowano 4 referaty.

Prof. Anatoly Pilyavsky (Lviv Academy of Commerce, Ukraina) w referacie: *Efficiency differences among hospitals and surgical departments in Ukraine* zaprezentował zastosowanie nieparametrycznej metody DEA do analizy przestrzennego zróżnicowania efektywności nakładów na szpitalną opiekę chirurgiczną w wyróżnionych regionach Ukrainy. Wyniki badań świadczą o przestrzennych nierównościach w nakładach i wynikach tego typu świadczeń zdrowotnych.

Dr Iwona Laskowska (Uniwersytet Łódzki), *Kapitał zdrowotny a rozwój regionalny. Podejście panelowe*. Autorka w swoim referacie zaprezentowała zastosowanie dynamicznego modelu panelowego do analiz kapitału zdrowotnego w powiązaniu z rozwojem regionalnym, odwołując się również do prowadzonych badań nad wzrostem gospodarczym oraz zaobserwowanym rosnącym zainteresowaniem potencjalnymi

korzyściami ekonomicznymi wynikającymi z poprawy stanu zdrowia populacji. Takie podejście pozwoliło na określenie związku między zróżnicowaniem wskaźników zdrowotnych i różnicami w poziomie PKB.

Mgr Anna Pysik, mgr Sebastian Twaróg (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie) w referacie: *Badanie autokorelacji przestrzennej krwiodawstwa w Polsce* prezentowali wyniki badań własnych dotyczących występowania zależności przestrzennej w kształtowaniu krwiodawstwa w Polsce. Z przeprowadzonych analiz wynika, że występuje autokorelacja przestrzenna badanego zjawiska, a zastosowanie narzędzi statystyki przestrzennej umożliwiło wyróżnienie głównych centrów rozwoju krwiodawstwa w kraju.

Dr Paweł Kretowicz (Uniwersytet Jagielloński) w referacie *The utilisation of canonical analysis in explaining factors influencing hospitalization rates on a regional scale* zaprezentował możliwości zastosowania analizy kanonicznej do oceny natężenia i przestrzennego zróżnicowania przyczyn wpływających na różne wartości współczynników hospitalizacji ludności w regionie. W podsumowaniu swojego wystąpienia wskazał na wady i zalety analizy kanonicznej dla wyjaśniania przestrzennych nierówności w opiece szpitalnej, a także wskazał na możliwości pogłębienia analizy zróżnicowań poziomu zdrowia na poziomie regionalnym.

Kolejne dwie sesje dotyczyły analiz rynków pracy oraz metod analizy danych przestrzennych i panelowych.

W sesji **Rynki pracy** uczestnicy konferencji zaprezentowali 4 referaty związane z tematem tej sesji.

Dr Ewa Kusideł (Uniwersytet Łódzki), *Convergence on local Labor markets in Poland*. Celem wystąpienia było zweryfikowanie hipotezy o występowaniu konwergencji na lokalnych rynkach pracy w Polsce. Wnioskowanie wyprowadzono na podstawie standardowych narzędzi stosowanych do weryfikacji konwergencji typu *beta* i *sigma* oraz danych statystycznych z lat 1999-2008 pochodzących z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

Dr Artur Gajdos (Uniwersytet Łódzki) w referacie: *Przestrzenno-czasowa analiza struktury pracujących według wielkich grup zawodowych* prezentował wyniki badań dotyczących dynamiki i struktury pracujących według wielkich grup zawodowych w Polsce na poziomie wojewódzkim. Podjęta analiza zróżnicowania przestrzennego jakości kapitału ludzkiego, w ocenie Autora, stanowi główny element zainteresowania polityki spójności.

Dr Stanisław Matusik (Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie), *Ekonometryczne modele zmian stopy bezrobocia rejestrowanego w Polsce oraz województwie małopolskim w latach 1997-2009* zaprezentował wyniki analiz porównawczych dotyczących kształtowania się stopy bezrobocia rejestrowanego w Polsce oraz w powiatach i gminach województwa małopolskiego (dla roku 2009 w odniesieniu do 2002 r.).

Dr Iwona Müller-Frączek, dr Michał Bernard Pietrzak (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu): *Analiza stopy bezrobocia w Polsce z wykorzystaniem przestrzennego modelu MESS*. przedstawili analizy stopy bezrobocia w Polsce z wykorzystaniem przestrzennego modelu MESS. Uzyskane wyniki badań potwierdziły jednoznacznie potrzebę uwzględniania zależności przestrzennych w analizie tak specyficznego procesu ekonomicznego, jakim jest bezrobocie.

W sesji **Metody analizy danych przestrzennych i panelowych** zaprezentowano 7 referatów.

Prof. Elżbieta Szulc, dr Iwona Müller-Frączek, dr Michał Bernard Pietrzak (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu), *Modelowanie zależności między ekonomicznymi procesami przestrzennymi a poziomem agregacji danych*. Autorzy w swoim wystąpieniu skoncentrowali się na wykazaniu określonych konsekwencji dla możliwości odkrywania różnych własności i struktur przestrzennych w sytuacji, gdy analizy statystyczno-ekonometryczne zjawisk przestrzennych są przeprowadzane przy wykorzystaniu danych o różnym poziomie agregacji przestrzennej. W rezultacie tego typu analiz pojawia się problem „naiwnej” interpretacji modeli przestrzennych.

Mgr inż. Monika Dyduch (Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), *Przestrzenno-czasowa analiza handlu zagranicznego w Polsce*. Wystąpienie było poświęcone analizie prze-

strzenno-czasowej handlu zagranicznego Polski. Badanie było przeprowadzone z wykorzystaniem danych pochodzących z lat 2000-2010. Wyniki analiz obejmowały nie tylko prezentację struktury handlu zagranicznego Polski, ale także prognozy dla analizowanego zjawiska z uwzględnieniem danych o wysokiej częstotliwości otrzymanej na podstawie modelu, który był zintegrowany z transformatą falkową, siecią neuronową i algorytmem genetycznym.

Mgr Jan Acedański (Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), *A bias of structure forecasts from Markov chain models*. Autor skupił swoją uwagę na obciążeniu prognoz struktury uzyskanych przy pomocy łańcuchów Markowa. Celem wystąpienia była ocena obciążenia prognoz uzyskanych tą metodą i ilustracja tego problemu na przykładzie prognozowania podziału produkcji globalnej pomiędzy regiony Polski.

Dr Tomasz Żądło (Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), *O pewnych estymatorach kalibrowanych wartości globalnej w podpopulacji w oparciu o dane przekrojowo-czasowe*. Punktem wyjścia prezentacji było stwierdzenie, iż modelowanie profili wielookresowych wymaga przyjęcia różnych założeń. W swoich badaniach Autor przyjął założenie, że zarówno populacja, jak i przynależność elementów populacji do podpopulacji, może zmieniać się w czasie. W badaniu symulacyjnym dokładność estymatorów kalibrowanych została porównana z dokładnością estymatora Horvitz-Thompsona oraz wyprowadzonego dla rozważanego modelu empirycznego najlepszego liniowego nieobciążonego predyktora.

Dr Wacław Sklinsmont (Wyższa Szkoła Informatyki i Ekonomii Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Olsztynie), *Macierze wielowskaźnikowe w naukach ekonomiczno-społecznych*. Autor rozpoczął swoje wystąpienie od podkreślenia, że obecny zakres zastosowań metod ekonometrii przestrzennej jest ciągle niewystarczający, aby podejmować kompleksowe badania procesów rozwoju społeczno-gospodarczego. Jednym z możliwych sposobów przewyżczenia tego problemu jest wykorzystanie macierzy wielowskaźnikowych, które w sposób znaczący mogą przyspieszyć postęp w kompleksowych badaniach procesów społeczno-gospodarczych. W prezentacji podano definicje macierzy wielowskaźnikowych, działania na nich ze szczególnym akcentem na ich iloczyn, którego definicja obejmuje oprócz 5 znanych i stosowanych w praktyce, również 8 innych definicji mniej znanych.

Dr Second Bwanakare (Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie), w referacie: *Non-parametric entropy approach for the balancing of Polish social accounting matrix (SAM) 2005*.I przedstawił podejście nieparametryczne do procesów samorzutnych w równoważeniu polskich rachunków społecznych w macierzy SAM 2005. Celem prezentacji było określenie niezagregowanej środowiskowej macierzy SAM, która umożliwia włączenie zjawisk ekologicznych w okrężny obieg gospodarki narodowej.

Dr Tomasz Kossowski, dr Jan Hauke (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu). Swoje wystąpienie poświęcili prezentacji metody obliczania logarytmu jacobianu transformacji zmiennych w modelach przestrzennych oraz kilku praktycznych przykładów odnoszących się do zastosowań w modelach interakcji przestrzennych.

Sesja V poświęcona była problematyce **Zrównoważonego rozwoju i konwergencji regionalnej**.

Prof. Jadwiga Suchecka, mgr Elżbieta Antczak (Uniwersytet Łódzki), w referacie: *Application of spatial panel autoregressive models to sustainable development level assessment in European countries* zaprezentowały możliwe aplikacje modeli panelowych z efektami przestrzennymi do oceny poziomu realizacji założeń zrównoważonego rozwoju w 32 krajach Europy. W prezentacji zwrócono również uwagę na metody estymacji tego typu modeli.

Dr Monika Stanny (Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN), w referacie pt.: *Przestrzenna analiza poziomu komponentów rozwoju zrównoważonego i ocena stopnia ich zrównoważenia na obszarach wiejskich Zielonych płuc Polski* zwróciła szczególną uwagę na sposób konstrukcji syntetycznego wskaźnika oceny komponentów rozwoju zrównoważonego i jego zastosowaniu do zbadania stopnia ich zrównoważenia.

Dr Barbara Dańska-Borsiak (Uniwersytet Łódzki), *Covergence or divergence of Polish voivdeships? Analysis based on dynamic panel data model*. Autorka zaprezentowała wyniki swoich badań dotyczące zastosowania modeli dynamicznych szacowanych na podstawie danych panelowych. Szczególna uwaga została poświęcona alternatywnym wersjom Uogólnionej Metody Momentów (GMM): metodzie pierwszych różnic Arellano i Bonda oraz metodzie systemowej Blundella i Bonda.

Dr Beata Bal-Domańska (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), w referacie *Ekonometryczna identyfikacja  $\beta$  konwergencji regionów szerebla NUTS-2 państw Unii Europejskiej* uwzględniła w analizie czynniki wynikające z konstrukcji rozszerzonego modelu Solowa (model Mankiwa-Romera-Weila), a do oceny procesów konwergencji wykorzystowała wyniki oszacowań otrzymane na podstawie panelu danych z wykorzystaniem estymatora systemowego uogólnionej metody momentów.

Mgr Adrian Burdziak (Uniwersytet Łódzki), w referacie: *Empiryczna weryfikacja efektów aglomeracji w polskich podregionach przy wykorzystaniu metod panelowych* zaprezentował wyniki badań empirycznych dotyczących zastosowania modeli panelowych do weryfikacji efektów aglomeracji w polskich podregionach. W podsumowaniu Autor stwierdził, że gospodarka Polski odznacza się rosnącym trendem zróżnicowania międzyregionalnego, a zróżnicowanie efektywności ekonomicznej podmiotów gospodarczych może być objaśnione poprzez identyfikację efektów aglomeracji.

W sesji VI **Rynki nieruchomości i finansowe, analizy sektorowe**, przedstawiono następujące referaty.

Dr Mariola Chrzanowska, dr inż. Krzysztof Kompa (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie), w referacie pt.: *Zastosowanie wielowymiarowej analizy porównawczej do klasyfikacji giełd europejskich* dokonali porównania europejskich giełd-przedsiębiorstw za pomocą wybranych klasycznych miar statystycznych. Wynikiem tych badań był utworzony ranking giełd przeprowadzony z uwzględnieniem wskaźnika względnego poziomu rozwoju (BZW), miary atrakcyjności inwestycji (TMAI), metody Warda oraz metody  $k$ -średnich.

Dr Artur Lipieta, dr hab. Barbara Pawełek (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), *Badanie przestrzenno-czasowego zróżnicowania redystrybucji dochodu narodowego brutto Unii Europejskiej w latach 2004-2008*. Autorzy zaprezentowali wyniki analizy statystycznej dotyczącej przestrzenno-czasowego zróżnicowania redystrybucji DNB Unii Europejskiej z zastosowaniem metod statystycznej analizy danych, współczynników potencjału przestrzennego, modelu dla danych panelowych oraz analizy korespondencji.

Prof. Barbara Podolec, dr Paweł Ulman, mgr Agnieszka Wałęga (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), *Próba oceny zróżnicowania spożycia artykułów żywnościowych w Polsce na podstawie wyników badań budżetów gospodarstw domowych*. Autorzy dokonali oceny zróżnicowania spożycia artykułów żywnościowych w Polsce na podstawie wyników badań budżetów gospodarstw domowych, koncentrując się na analizie zgodności spożycia zaobserwowanego w gospodarstwie domowym z wzorcem. Badanie przeprowadzono w ujęciu regionalnym z uwzględnieniem klasy miejscowości zamieszkania głowy gospodarstwa domowego.

Sesja VII poświęcona była **Zastosowaniu metod i modeli ekonometrii przestrzennej**.

Dr Tomasz Brodzicki, dr Dorota Ciołek (Uniwersytet Gdański), *Przestrzenno-czasowa analiza determinant lokalizacji przemysłu przetwórczego i usług rynkowych w polskich regionach*. Autorzy prezentując wyniki swoich badań z zastosowaniem metod analiz przestrzennych podkreślili, że sektory przemysłu o wyższym poziomie zaawansowania technologicznego, jak i sektory usług o wyższej intensywności wiedzy, lokują się w regionach z rozbudowaną bazą badawczo-rozwojową.

Prof. Krystian Heffner, mgr Piotr Gibas (Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), w referacie: *Metody taksonomiczne w polityce regionalnej. Analiza porównawcza interpretacji wyników* dokonali autorskiej próby oceny poszczególnych metod taksonomicznych z punktu widzenia przydatności ich wyników dla praktycznych aspektów badań regionalnych. Wskazali również na mocne

i słabe strony omawianych metod, ze szczególnym uwzględnieniem poprawności i zakresu wnioskowania, przeprowadzonego na ich podstawie.

Dr Krzysztof Janc, dr Dariusz Ilnicki, dr Maciej Kryza, dr Mariusz Szymanowski (Uniwersytet Wrocławski), *Cechy rozmieszczenia sklepów w przestrzeni miejskiej na przykładzie Wrocławia*. Celem wystąpienia było przedstawienie możliwości zastosowania wybranych metod analizy przestrzennej do określenia zależności pomiędzy liczbą ludności a rozmieszczeniem sklepów w przestrzeni miasta.

Mgr Przemysław Szczuciński (Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gorzowie Wielkopolskim), *Modelowanie związków sektora MPS oraz inwestycji zagranicznych z zatrudnieniem i wzrostem gospodarczym w regionach*. Celem prezentowanych wyników badań była ocena zróżnicowania poziomu wzrostu regionalnego oraz określenie wpływu wskazanych czynników na to zróżnicowanie.

Dr Michał Bernard Pietrzak, mgr Emilia Elżbieta Rutkowska (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu), *Analiza czasu dojazdu do centrum miasta z wykorzystaniem modelu przestrzennego SAR*. W swoich badaniach Autorzy założyli istnienie teoretycznego miasta podzielonego na dzielnice. Przy tym założeniu zbadali czas dojazdu mieszkańców do centrum drogami miejskimi. Klasyfikacji dróg dokonano z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych dla dobra publicznego. Do rozwiązania problemu został wykorzystany model przestrzenny SAR uwzględniający zależności przestrzenne.

Prof. Elżbieta Sojka (Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach), w referacie: *Analiza porównawcza struktur i procesów ludnościowych w wybranych krajach UE z wykorzystaniem metod taksonomicznych* Autorka zaprezentowała porównanie zmian w strukturze ludności według wieku oraz zmian w podstawowych procesach demograficznych (płodność, dzietność, umieralność) w wybranych krajach Unii Europejskiej. Wykorzystując metody taksonomiczne zbadano podobieństwo struktur ludnościowych oraz podobieństwo krajów pod względem analizowanych procesów demograficznych.

Sesja VIII **Studencka** poświęcona była prezentacji wyników badań studentów w ramach specjalności „**Modelowanie i prognozowanie regionalne**” prowadzonej przez Katedrę Ekonometrii Przestrzennej UŁ na kierunku Gospodarka Przestrzenna.

P. Jasiński, M. Gołębiowski *Przestrzenne zróżnicowanie współczynnika aktywności zawodowej i stopy bezrobocia w krajach UE25*

R. Jaworska *Analiza zrównoważonego rozwoju województwa łódzkiego na tle Polski*

E. Łaszkiwicz *Zastosowanie modelu VAR-GARCH w badaniu efektu zarażania holdingów finansowych*

E. Modranka *Rozwój gospodarczy województw w świetle teorii trzech sektorów – analiza prognoz ex-post modelu ewaluacyjnego EUImpactMod II*

P. Pabiańska *Czynniki ekonomiczne w analizie zjawiska migracji pomiędzy województwami w Polsce*

P. Strożek, R. Szternel *Działalność innowacyjna w Polsce w ujęciu strukturalno-geograficznym*

K. Trzeźwińska, E. Żmurkow, A. Gajdos *Jakość zasobów pracy i innowacyjność regionalna w Polsce*

W sesji plakatowej zaprezentowano:

M. Biernacki, W. Ejsmond (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), *Efektywność kształcenia we wrocławskich liceach*

A. Bukowska-Piestrzyńska (Uniwersytet Łódzki), *Kierunki zmian w dostępności ochrony zdrowia w woj. łódzkim u progu XXI w.*

E.K. Dłubakowska-Puzio, M. Karpuk, K. Puzio (Politechnika Koszalińska), *Badanie stopnia zadowolenia turystów pobytem w hotelach na podstawie modelu ryzyka turystycznego*

K. Lewandowska-Gwarda (Uniwersytet Łódzki), *Multi-equation spatial econometric models – theory and applications*



- M. Jewczak (Uniwersytet Łódzki), *Sektor opieki zdrowotnej w Polsce w analizach strukturalno-geograficznych*
- K. Świetlik (Politechnika Gdańska), *Model cen na rynku pierwotnym i wtórnym mieszkań w wybranych miastach Polski w latach 2005-2010*
- M. Sasin (Politechnika Koszalińska), *Główne determinanty migracji stałych w Polsce w latach 2003-2008*
- P. Kijko (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski), *Analiza przydatności wybranych metod ekonometrycznych do prognozowania cen na wtórnym rynku mieszkaniowym*
- G. Przekota, M. Klonowska-Matynia (Politechnika Koszalińska), *Motywy podejmowania szkoleń przez bezrobotnych w województwie zachodniopomorskim*
- A. Przybylska-Mazur (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), *Województwo śląskie na tle innych regionów Polski w aspekcie poziomu wskaźnika inflacji*
- A. Pysik (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), *Przestrzenne zróżnicowanie współczynnika zgonu w Polsce w latach 1998-2008*
- J. Rój (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), *Innowacje farmaceutyczne a wzrost ekonomiczny*
- D. Śliwicki (Urząd Statystyczny Oddział w Toruniu), *Ekonometryczny model wybranych charakterystyk rynku pracy*
- A. Sulima (Uniwersytet Jagielloński), *Analiza taksonomiczna przestrzennego zróżnicowania poziomu gospodarczego gmin w województwie małopolskim w roku 2007-2009*
- A. Wolny-Dominiak (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), *Analiza stóp taryf w ubezpieczeniach komunikacyjnych z zastosowaniem mieszanych modeli liniowych*
- A. Żółtaszek (Uniwersytet Łódzki), *Spatio-temporal analysis of health care expenditures in OECD states*