

## INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

### XXXV Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Wielowymiarowa Analiza Statystyczna 2016*

Od 7 do 9 listopada 2016 r. w Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnym Uniwersytetu Łódzkiego odbyła się XXXV Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Wielowymiarowa Analiza Statystyczna 2016* (WAS 2016) (*The 35<sup>th</sup> Annual Conference on Multivariate Statistical Analysis*, MSA 2016). Jej organizatorami przy udziale Polskiego Towarzystwa Statystycznego (PTS) byli: Instytut Statystyki i Demografii Uniwersytetu Łódzkiego (UŁ), Katedra Metod Statystycznych UŁ oraz Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN. Honorowy patronat nad konferencją objęła prezydent miasta Łodzi — Hanna Zdanowska. Konferencja została wsparta finansowo przez NBP oraz PAN ze środków przeznaczonych na Działalność Upowszechniającą Naukę. Partnerem Konferencji była firma StatSoft Polska Sp. z o.o. Funkcję przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego pełnił prof. dr hab. Czesław Domański, a sekretarzami naukowymi byli mgr Piotr Szczepocki oraz dr hab. inż. Jacek Białek.

Głównym celem XXXV Konferencji WAS 2016 była prezentacja najnowszych osiągnięć z zakresu wielowymiarowej analizy statystycznej oraz ich zastosowań w naukach ekonomicznych.

W Konferencji wzięło udział 78 osób z ośrodków akademickich w Polsce (Katowice, Krakowa, Gdańska, Poznań, Rzeszów, Słupsk, Szczecin, Warszawa i Wrocław), przedstawiciele GUS i Urzędu Statystycznego w Łodzi, a także goście z Włoch oraz studenci UŁ. Podczas siedemnastu sesji (plenarnych i równoległych) uczestnicy wysłuchali 63 referatów oraz 2 wykładów zaproszonych.

Obrady otworzył prof. Czesław Domański, a następnie wystąpili prezes GUS dr Dominik Rozkrut oraz prodziekan Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ dr hab. Michał Przybyliński, prof. UŁ. Pierwszy wykład zaproszony wygłosił prof. Józef Pociecha (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN) na temat *Statystyka Polski — pierwszy rocznik statystyczny ziem polskich*.

Sesja I (plenarna) — historyczna, poświęcona była wybitnym przedstawicielom polskiej myśli statystycznej. Przewodniczył jej Włodzimierz Okrasa (GUS, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie). Wystąpili:

- Jan Berger (GUS) wygłosił *Wspomnienie o Witoldzie Załęskim*;
- Mirosław Krzyśko (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza Wydział Matematyki i Informatyki) przedstawił referat *Wspomnienie o Mikołaju Olekiewiczu*;
- Jan Kordos (Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie) przygotował referat *Janusz Buga — wspomnienie*;
- referat *Jan Śniadecki — pierwszy polski probabilista* wygłosił Czesław Domański.

Sesji II (plenarnej) przewodniczyła Danuta Strahl (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN).

Włodzimierz Okrasa wygłosił wykład zaproszony na temat *Jakość życia a jakość otoczenia: wieloźródłowa — wielopoziomowa analiza zależności z użyciem danych z badań budżetu czasu*.

W pierwszym dniu Konferencji wysłuchano też innych referatów:

- Dominik Rozkrut (GUS, Uniwersytet Szczeciński) — *Big Data w statystyce publicznej*;
- Mirosław Krzyśko, Tomasz Górecki, Waldemar Wołyński (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu) — *Funkcjonalna analiza kanoniczna — nowe podejście*;
- Andrzej Sokołowski (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Komitet Statystyki i Ekonometrii Polskiej Akademii Nauk), Marek Sobolewski (Politechnika Rzeszowska) — *O niewłaściwym wykorzystaniu współczynnika zmienności*;
- Grażyna Trzpiot (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN), Justyna Majewska (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Modelowanie i prognozowanie oczekiwanej długości życia z zastosowaniem regresji Poissona logarytmiczno-dwuliniowej*.

Obradom sesji IIIA (równoległej) przewodniczyła Małgorzata Markowska (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu). A oto autorzy i tematyka referatów:

- Artur Zaborski (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) — *Wpływ wyboru triad na wyniki skalowania preferencji*;
- Daniel Kosiorowski, Małgorzata Snarska (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Dominik Mielczarek, Jerzy Rydlewski (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie) — *Uogólniona metoda wygładzania wykładniczego w zagadnieniu predykcji hierarchicznego funkcjonalnego szeregu czasowego*;
- Daniel Kosiorowski (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Ewa Szlachetowska, Zygmunt Zawadzki (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie) — *Wybrane algorytmy analizy skupisk we wstępnej analizie oraz specyfikacji funkcjonalnego szeregu czasowego*;
- Piotr Szczepocki (Uniwersytet Łódzki) — *Zastosowanie filtru Kalmana do modeli stochastycznej zmienności typu Ornsteina-Uhlenbecka*.

Sesji IIIB (równoległej) przewodniczył Andrzej Dudek (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu); wysłuchano 4 referatów:

- Romana Głowicka-Wołoszyn (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) — *Zastosowanie przestrzennego taksonomicznego miernika rozwoju do oceny samodzielności finansowej samorządów gminnych*;
- Jacek Białek (Uniwersytet Łódzki), Radosław Pietrzyk (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) — *Zastosowanie indeksu Divisia z powiązаныmi czynnikami do analizy fluktuacji indeksu WIG*;
- Dorota Rozmus (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Porównanie wyników badania stabilności grupowania z zastosowaniem programu R*;
- Tomasz Bartłomowicz (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) — *Estymacja wektora wag w metodzie Analytic Hierarchy Process z wykorzystaniem pakietu AHP programu R*.

Obradom sesji IVA (równoległej) przewodniczył Grzegorz Kończak (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach). Tematyka referatów była następująca:

- Iwona Markowicz (Uniwersytet Szczeciński) — *Zróżnicowanie modelu trwania firm w powiatach województwa zachodniopomorskiego*;
- Beata Bieszk-Stolorz, Iwona Markowicz (Uniwersytet Szczeciński) — *Modele analizy trwania w ocenie wpływu bessy na sytuację subsektorów giełdowych*;
- Małgorzata Markowska, Marek Sobolewski (Politechnika Rzeszowska) — *Metody grupowania hierarchicznego z warunkiem spójności w analizach regionalnych*;
- Artur Mikulec (Uniwersytet Łódzki) — *Przekrojowe tablice trwania przedsiębiorstw w województwie łódzkim*.

Przewodniczącą sesji IVB (równoległej) była Grażyna Trzpiot. Wygłoszono 4 referaty:

- Grażyna Dehnel (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Tomasz Klimanek (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Urząd Statystyczny w Poznaniu) — *Osoby niepełnosprawne w Polsce w latach 2002 i 2011 w świetle estymacji pośredniej*;
- Michał Bernardelli, Barbara Kowalczyk (SGH) — *Optymalna alokacja próby w badaniu cechy drażliwej*;
- Wioletta Grzenda (SGH) — *Modelowanie czasu trwania pierwszej pracy z wykorzystaniem bayesowskich modeli przyspieszonej porażki AFT*;
- Elżbieta Gołata (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) — *Aktywność ekonomiczna osób niepełnosprawnych w ujęciu regionalnych rynków pracy*.

Sesja V rozpoczęła drugi dzień spotkania naukowego. Przewodniczył jej Bronisław Ceranka (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), a autorami referatów byli:

- Marek Walesiak (Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN), Andrzej Dudek (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) — *Wybór optymalnej procedury skalowania wielowymiarowego dla danych metrycznych z wykorzystaniem programu R*;

- Józef Dziechciarz (Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN), Marta Dziechciarz-Duda (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) — *Analiza danych niemetrycznych w badaniu wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałe. Wybrane aspekty*;
- Tadeusz Bednarski, Magdalena Skolimowska-Kulig (Uniwersytet Wrocławski) — *Zgodna z dokładnością do skali estymacja parametrów w modelach regresji ze zmienną „frailty”*;
- Grzegorz Kończak — *O testowaniu istotności wielowymiarowego współczynnika korelacji rang.*

Obradom sesji VIA (równoległej) przewodniczyła Grażyna Dehnel. Wysłuchano 4 referatów:

- Mirosław Krzyśko, Wojciech Łukaszonek, Waldemar Wołyński (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu) — *Współrzędne dyskryminacyjne dla danych podwójnie wielowymiarowych*;
- Elżbieta Roszko, Jacek Białek (Uniwersytet Łódzki) — *Zastosowanie metod oceny grupowej do oceny innowacyjności krajów Unii Europejskiej*;
- Joanna Landmesser (SGGW) — *Pomiar różnic między rozkładami dochodów w Polsce w latach 2000—2012*;
- Aneta Ptak-Chmielewska (Bank Gospodarstwa Krajowego) — *Modele oceny ryzyka kredytowego przedsiębiorstw — teoria i praktyka.*

Sesji VIB (równoległej) przewodniczył Tadeusz Bednarski (Uniwersytet Wrocławski). Wygłoszono wówczas 4 referaty:

- Adrianna Mastalerz-Kodzis, Ewa Pośpiech (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Zastosowanie funkcji Höldera do badania intensywności rozprzestrzeniania się zjawisk przestrzennych*;
- Ewa Pośpiech, Adrianna Mastalerz-Kodzis (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Zastosowanie regresji przestrzennej do modelowania charakterystyk zatrudnienia*;
- Agnieszka Kozera, Romana Głowicka-Wołoszyn (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) — *Autokorelacja przestrzenna potencjału dochodowego gmin w wybranych obszarach metropolitalnych*;
- Monika Miśkiewicz-Nawrocka, Katarzyna Zeug-Żebro (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Sytuacja demograficzna a poziom bezrobocia w Polsce w latach 2005—2014.*

Prowadzącym sesję VIIA (równoległą, w języku polskim) był Wojciech Zieliński (SGGW). Przedstawiono 4 referaty:

- Katarzyna Słupor (Politechnika Śląska) — *Testy statystyczne dla porównania klasyfikatorów: przegląd, pułapki i zalecenia*;
- Grzegorz Sitek, Janusz Wywiół (Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *O dokładności estymacji parametrów biprostych regresji*;
- Piotr Sulewski (Akademia Pomorska) — *Nowy test niezależności dla tablic dwudzielnych 2x2*;

— Michał Trzęsiok (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Wybrane metody pomiaru jakości modeli statystycznych.*

Obrady sesji VIIB (równoległej) poprowadził Jerzy Korzeniewski (Uniwersytet Łódzki). Wygłoszono następujące referaty:

— Dominik Krężolek (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Wybrane modele klasy GARCH na rynku metali — testowanie wsteczne Value-At-Risk;*

— Dominik Krężolek, Grażyna Trzpiot — *Efektywność miary GlueVaR w ocenie ryzyka na rynku metali — zastosowanie wskaźnika Omega;*

— Alicja Ganczarek-Gamrot (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Wielowymiarowe modelowanie zmienności i analiza ryzyka zmian cen energii elektrycznej w Europie;*

— Anna Chmielewska (SGH) — *Strukturalne zmiany w kształtowaniu się zmienności i współzależności obserwowane w kontekście kryzysu finansowego 2007—2009 i późniejszych zmian regulacyjnych.*

Sesji VIIIA (równoległej, w języku angielskim) przewodniczyła Alina Jędrzejczak (Uniwersytet Łódzki). Wysłuchano wtedy:

— Francescii Greselin (Universita degli Studi di Milano Bicocca) — *Parsimonious and robust clustering;*

— Dariusza Parysa (Uniwersytet Łódzki) — *Some modifications of weighted multiple procedures;*

— Małgorzaty Krzciuk (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *On the simulation study of jackknife and bootstrap MSE estimators of some domain mean predictor for Fay-Herriot model.*

Sesji VIIIB (równoległej) przewodniczyła Iwona Markowicz (Uniwersytet Szczeciński). Wygłoszono 2 referaty:

— Joanna Trzęsiok (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Obserwacje odstające a problem odporności nieparametrycznych metod regresji;*

— Andrzej Wołoszyn, Romana Głowicka-Wołoszyn, Agnieszka Kozera (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) — *Zastosowanie uogólnionej miary odległości GDM do oceny subiektywnego poziomu bezpieczeństwa finansowego gospodarstw domowych rolników.*

Sesja IXA (równoległa) rozpoczęła trzeci dzień konferencji, przewodniczył jej Janusz Wywiół. Autorzy zgłosili następujące tematy:

— Anna Szymańska (Uniwersytet Łódzki) — *Zastosowanie zmodyfikowanego modelu Bülmanna-Strauba do estymacji stawek składki netto w systemach bonus-malus ubezpieczeń komunikacyjnych OC;*

— Aleksandra Baszczyńska (Uniwersytet Łódzki) — *Jedna wartość parametru wygładzania vs. przedział wartości parametru wygładzania w estymacji jądrowej funkcji gęstości;*

— Kamil Sapała, Marcin Piołun-Noyszewski, Marcin Weiss (Free Construction) — *Wykrywanie zagrożeń występujących w systemach teleinformatycznych przy pomocy wybranych narzędzi i metod Data Mining;*

— Mariola Chrzanowska, Iwona Pomianek (SGGW) — *Wielowymiarowa analiza porównawcza warunków życia w powiatach województwa mazowieckiego w latach 2005—2015.*

Obradom sesji IXB (równoległej) przewodniczył Marek Walesiak. Wygłoszono 4 referaty:

- Monika Zielińska-Sitkiewicz (SGGW) — *Wpływ wyboru formuły normalizacyjnej na klasyfikację spółek przemysłu materiałów budowlanych;*
- Angelina Rajda-Tasior (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *Ocena zdolności systemu pomiarowego dla pomiarów niepowtarzalnych w procesach produkcyjnych;*
- Michał Szymczak (Uniwersytet Łódzki) — *Wybrane metody opisu niezawodności urzędzeń;*
- Małgorzata Misztal (Uniwersytet Łódzki) — *O zastosowaniu analizy redundancji do badania przestępczości przeciwko mieniu w Polsce.*

Sesji X (plenarnej, w języku angielskim) przewodniczył Andrzej Sokołowski, a wysłuchano 3 referatów:

- Jerzy Korzeniewski (Uniwersytet Łódzki) — *Efficient stock portfolio construction by means of clustering;*
- Tomasz Żądło, Tomasz Stachurski (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach) — *On calibration estimation supported by auxiliary variables from past periods;*
- Jan Kubacki (Urząd Statystyczny w Łodzi), Alina Jędrzejczak (Uniwersytet Łódzki) — *Estimation of small area characteristics using multivariate Rao-Yu model.*

Ostatniej sesji XI (plenarnej) przewodniczył Józef Dziechciarz (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN). Podczas niej referaty wygłosili:

- Bronisław Ceranka, Małgorzata Graczyk (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) — *Problem efektywności w układach wagowych;*
- Małgorzata Graczyk, Bronisław Ceranka (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) — *D-optymalne układy wagowe o ujemnie skorelowanych błędach: nowe klasy;*
- Wojciech Zieliński, Dominik Sieradzki (SGGW) — *Estymacja frakcji w dwuwarstwowej populacji skończonej.*

Podsumowania obrad dokonał prof. dr hab. Czesław Domański, który podziękował wszystkim uczestnikom za udział w Konferencji i zaprosił na kolejną WAS 2017, która odbędzie się od 6 do 8 listopada 2017 r. w Łodzi.