

## SPRAWOZDANIA

KRZYSZTOF JAJUGA, JOANNA LANDMESSER-RUSEK, MAREK WALESIAK

SPRAWOZDANIE Z XXXI KONFERENCJI NAUKOWEJ NT.

„KLASYFIKACJA I ANALIZA DANYCH – TEORIA I ZASTOSOWANIA”

W dniach 7-8 września 2022 roku w Warszawie odbyła się XXXI Konferencja Naukowa Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS (XXXVI Konferencja Taksonomiczna) nt. „Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania”, zorganizowana przez Sekcję Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego oraz Katedrę Ekonometrii i Statystyki (Instytut Ekonomii i Finansów) Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Podstawowe informacje o konferencji SKAD dostępne są na stronie <https://skad2022.conference.ieif.sggw.pl/>.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Konferencji była dr Monika Zielińska-Sitkiewicz a członkami dr Mariola Chrzanowska, dr hab. Paweł Kobus, dr hab. Joanna Landmesser-Rusek, dr Łukasz Pietrych, dr Ewa Wasilewska, dr Tomasz Woźniakowski, dr Dorota Żebrowska-Suchodolska oraz dr Stanisław Jaworski.

Zakres tematyczny konferencji obejmował zagadnienia:

- a) teoria (taksonomia, analiza dyskryminacyjna, metody porządkowania liniowego, metody statystycznej analizy wielowymiarowej, metody analizy zmiennych ciągłych, metody analizy zmiennych dyskretnych, metody analizy danych symbolicznych, metody graficzne),
- b) zastosowania (analiza danych finansowych, analiza danych marketingowych, analiza danych przestrzennych, inne zastosowania analizy danych – medycyna, psychologia, archeologia, itd., aplikacje komputerowe metod statystycznych).

Zasadniczym celem konferencji SKAD była prezentacja osiągnięć i wymiana doświadczeń z zakresu teoretycznych i aplikacyjnych zagadnień klasyfikacji i analizy danych. Konferencja stanowi coroczne forum służące podsumowaniu obecnego stanu wiedzy, przedstawieniu i promocji dokonań nowatorskich oraz wskazaniu kierunków dalszych prac i badań.

W konferencji wzięło udział 65 osób. Byli to pracownicy oraz doktoranci następujących uczelni i instytucji: Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Akademia Pomorska w Słupsku, Carnegie Mellon University, Politechnika Rzeszowska, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu,

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Szczeciński, Uniwersytet Wrocławski, Urząd Statystyczny w Poznaniu.

W trakcie 3 sesji plenarnych oraz 6 sesji równoległych wygłoszono 30 referatów poświęconych aspektom teoretycznym i aplikacyjnym klasyfikacji i analizy danych. W sesji plakatowej zaprezentowano 6 posterów. Obradom w poszczególnych sesjach konferencji przewodniczyli profesorowie: Józef Pocięcha, Grażyna Dehnel, Marek Walesiak, Krzysztof Najman, Andrzej Dudek, Krzysztof Jajuga, Tomasz Klimanek, Jacek Batóg, Bolesław Borkowski.

Zaprezentowano następujące referaty:

Grażyna Dehnel, Marek Walesiak, Ocena zmian w procesie starzenia się ludności w krajach UE w latach 2001-2020 z zastosowaniem dynamicznej taksonomii relatywnej

Andrzej Dudek, Wykorzystanie syntetycznej metody kontrolnej SCM do szacowania zysków / kosztów przynależności Polski do Unii Europejskiej

Rebecca Nugent, Optimizing and Clustering Data Science Workflows

Grażyna Trzpiot, Extended Gini regression coefficient as robust estimator of systematic risk in post Covid time

Tomasz Klimanek, Sylwia Filas-Przybył, Geoprzestrzenne dylematy jakości badania dojazdów do pracy

Krzysztof Dmytrów, Beata Bieszk-Stolorz, Zastosowanie metody Dynamic Time Warping do porównania dynamiki stopnia realizacji celu zrównoważonego rozwoju SDG8 w państwach UE

Iwona Markowicz, Paweł Baran, Konwergencja w zakresie jakości danych lustrzanych o handlu wewnątrzspółnotowym

Rafał Topolnicki, Niklas Hellmer, Paweł Dłotko, TopoTests. Zastosowanie metod topologicznych do konstrukcji wielowymiarowych testów zgodności

Stanisław Jaworski, Porównanie estymatora największej wiarygodności z estymatorem nieobciążonym odsetka pytań drażliwych w modelu niezrandomizowanych odpowiedzi krzyżowych

Barbara Kijewska, Katarzyna Raca, Analiza zjawiska przemocy wobec polskich polityków na Twitterze

Agata Majkowska, Krzysztof Najman, Kamila Migdał-Najman, Katarzyna Raca, Identyfikacja grup wiekowych na podstawie poprawności formatowania wiadomości tekstowych użytkowników Twittera

Agata Dobranowska, Paweł Lula, Magdalena Talaga, Analiza wpływu społecznej działalności naukowej prowadzonej przez instytucje szkolnictwa wyższego w wybranych dyscyplinach obszaru nauk społecznych w Polsce i Wielkiej Brytanii

Jerzy Korzeniewski, Nienadzorowana analiza sentymentu tekstów polskojęzycznych

Jacek Batóg, Barbara Batóg, Długookresowy rozwój lokalny: wpływ kryzysów gospodarczych

Barbara Batóg, Katarzyna Wawrzyniak, Badanie stabilności klasyfikacji powiatów województwa zachodniopomorskiego pod względem sytuacji gospodarczej w latach 2007-2021

Aneta Ptak-Chmielewska, Agnieszka Chłoń-Domińczak, Analiza społecznych i gospodarczych uwarunkowań sytuacji mikroprzedsiębiorstw z wykorzystaniem metod taksonomicznych

Aleksandra Łuczak, Sławomir Kalinowski, Klasyczne i rozmyte metody porządkowania liniowego w ocenie poziomu subiektywnego ubóstwa gospodarstw domowych

Małgorzata Just, Krzysztof Echaust, Zastosowanie indeksu grubości ogona rozkładów stóp zwrotu do oceny własności złota jako bezpiecznej przystani dla inwestycji na rynkach akcji

Dominik Krężolek, Czy pandemia wirusa COVID-19 wpływa na rynek metali szlachetnych? Analiza ryzyka ekstremalnego

Joanna Landmesser-Rusek, Analiza struktury rynku walutowego za pomocą minimalnych drzew rozpinających konstruowanych na podstawie miary odległości DTW

Adam Juszcak, Wykorzystanie danych scrapowanych do wyznaczenia zmiany cen odzieży i obuwia

Barbara Pawełek, Józef Pociecha, Badanie wpływu wyboru metody szacowania brakujących danych na skuteczność prognozowania bankructwa przedsiębiorstw

Dorota Rozmus, Miary stabilności w wyborze liczby grup w podejściu zagregowanym w taksonomii wykorzystującym analizę spektralną oraz metodę propagacji podobieństwa

Marcin Szymkowiak, Wojciech Roszka, Analiza efektywności publikacyjnej polskich naukowców w świetle zintegrowanych źródeł

Adam Korczyński, Bayesian predictive probability design – theory and practical example in clinical trial

Piotr Sulewski, Nowi członkowie rodziny rozkładów Johnsona: właściwości i zastosowanie

Marcin Salamaga, Analiza wpływu specjalizacji inwestycyjnej i eksportowej na procesy dyfuzji innowacji w przemyśle przetwórczym w Polsce

Wioletta Grzenda, Ocena prawdopodobieństwa podjęcia pracy przez osoby w wieku 50 lat i więcej w Polsce – dokładność predykcji w czasie dla danych cenzurowanych

Jacek Szołtysek, Grażyna Trzpiot, Subjective risks assessment in safety of elderly persons in cities

Jacek Brożyna, Marek Sobolewski, Czynniki wpływające na regionalne zróżnicowanie nadumieralności w Polsce w 2020 roku

W sesji plakatowej zaprezentowano 6 posterów:

Adam Sagan, Marcin Pełka, Justyna Brzezińska, Mirosława Sztemberg-Lewandowska, Segmentacja sieci uczelni w Europie

Danuta Strahl, Małgorzata Markowska, Klasyfikacja dynamiczna krajów Unii Europejskiej według stopy zatrudnienia – ocena zgodności podziałów w sekcjach działalności i według płci

Marcin Szymkowiak, Tomasz Józefowski, Kamil Wilak, Grażyna Dehnel, Taksonomiczna analiza zróżnicowania rynku pracy w miejskich obszarach funkcjonalnych

Monika Zielińska-Sitkiewicz, Mariola Chrzanowska, Analiza konsumpcji energii elektrycznej w Polsce z wykorzystaniem modeli predykcji i sieci neuronowych

Dorota Żebrowska-Suchodolska, Eliminacja cech charakteryzujących fundusze akcyjne

Rafał Topolnicki, Paweł Dłotko, Simon Rudkin, Lokalna regresja w oparciu o Mappery. Metoda BallMapperRegression

W pierwszym dniu konferencji miało miejsce posiedzenie członków Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, któremu przewodniczył prof. dr hab. Krzysztof Jajuga. Ustalono plan przebiegu zebrania obejmujący następujące punkty:

- A. Sprawozdanie z działalności Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS
- B. Informacje dotyczące planowanych konferencji krajowych i zagranicznych
- C. Organizacja konferencji SKAD PTS w 2023 roku i 2024 roku
- D. Wybory Rady Sekcji SKAD PTS na kadencję 2023-2024
- E. Wolne wnioski

Prof. dr hab. Krzysztof Jajuga otworzył posiedzenie Sekcji SKAD PTS.

Sprawozdanie z działalności Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS przedstawiła sekretarz naukowy Sekcji dr hab. Barbara Pawełek, prof. UEK. Poinformowała, że obecnie Sekcja liczy 234 członków i jest weryfikowana z uwagi na RODO pod kątem udostępniania informacji. Przypomniała, że na stronie internetowej Sekcji znajduje się regulamin, a także deklaracja członkowska.

W końcowej fazie jest przygotowywana publikacja po konferencji SKAD PTS, która odbyła się w Poznaniu w dniach 8-10 września 2021 roku: Jajuga K., Dehnel G., Walesiak M. (eds.) (2022), *Modern Classification and Data Analysis. Methodology and Applications to Micro- and Macroeconomic Problems*, [in:] *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer Nature Switzerland AG, Cham.

W Przeglądzie Statystycznym (Statistical Review) w zeszycie 3 z 2021 roku ukazało się sprawozdanie z konferencji nt. „Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania”, która odbyła się w Poznaniu: Jajuga K., Dehnel G., Walesiak M. (2021), Report from the 30th Scientific Conference ‘Classification and Data Analysis – Methodology and Practice’, vol. 68, z. 3, s. 41–46.

Prof. Barbara Pawełek poinformowała, że dr Marcin Pełka (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), jako kandydat zgłoszony przez Radę Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego (SKAD PTS), został wybrany do Council of International Federation of Classification Societies (<https://ifcs.boku.ac.at>). Do dnia 1 lutego 2026 r. będzie pełnił funkcję Additional Member of IFCS Council.

Prof. Barbara Pawełek poinformowała, że podczas Konferencji IFCS 2022 (Porto, Portugalia, 19-23 lipca 2022 r.) Prof. Krzysztof Jajuga był członkiem Scientific Program Committee, Profesorowie Krzysztof Jajuga, Andrzej Sokołowski i Andrzej Dudek prowadzili sesje naukowe. Ponadto podczas tej konferencji uczestnicy z Polski wygłosili 9 referatów oraz zaprezentowali 4 postery.

W latach 2022-2024 planowane są następujące konferencje: XL Międzynarodowa Konferencja Naukowa z cyklu Multivariate Statistical Analysis (MSA 2022) – 7-9 listopada 2022 r., Łódź; XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa im. Profesora Aleksandra Zeliasia nt. Modelowanie i prognozowanie zjawisk społeczno-gospodarczych, 8-11 maja 2023 r., Zakopane; ECDA 2022 (Neapol, Włochy, 14-16 września 2022 r. <http://ecda2020.unina.it/>); CLADAG 2023 (Salerno, Wochy, 11-13 września 2023 r.); ECDA 2023 (Antwerp, Belgium); ECDA 2024 (Gdańsk, Poland); IFCS 2024 (San Jose, Kostaryka, 15-19 lipca 2024 r.)

W następnym punkcie posiedzenia podjęto kwestię organizacji kolejnych konferencji SKAD. Organizacji konferencji w roku 2023 podjęła się Prof. Grażyna Trzpiot z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

W kolejnej części zebrania dokonano wyboru członków Rady SKAD na kadencję 2023-2024. Przewodnictwo w tej części posiedzenia powierzono Prof. Danucie Strahl. Do Komisji Skrutacyjnej powołano dr Mariolę Chrzanowską i dr. Marcina Pełkę. Profesor Danuta Strahl poprosiła uczestników konferencji o proponowanie kandydatur do Rady Sekcji SKAD. Prof. Krzysztof Jajuga zgłosił kandydatury Krzysztofa Najmana, Barbary Pawełek, Pawła Luli, Joanny Landmesser-Rusek, Grażyny Dehnel, Andrzeja Dudka i Marka Walesiaka. Prof. Józef Pociecha zgłosił kandydaturę Krzysztofa Jajugi. Wszystkie osoby potwierdziły zgodę na kandydowanie. Następnie zgłoszony został wniosek o zamknięcie listy kandydatów, który został jednogłośnie poparty. Komisja Skrutacyjna przeprowadziła głosowanie tajne.

W głosowaniu uczestniczyło 18 członków Sekcji SKAD PTS (oddano 18 głosów ważnych). Kandydaci uzyskali 18 i 17 głosów na „tak”. W wyniku głosowania do nowej Rady Sekcji SKAD PTS przyjęto następujące kandydatury (zgodnie z Regulaminem Rada Sekcji może liczyć od 5 do 8 osób): G. Dehnel, A. Dudek, K. Jajuga, J. Landmesser-Rusek, K. Najman, P. Lula, B. Pawełek, M. Walesiak. Wolnych wniosków nie było, więc Prof. Krzysztof Jajuga zamknął posiedzenie Sekcji SKAD.

Nowo wybrana Rada Sekcji SKAD PTS odbyła posiedzenie tajne podczas którego dokonano wyboru reprezentantów Rady Sekcji, w osobach:

1. Andrzej Dudek – przewodniczący Rady Sekcji.
2. Paweł Lula – zastępca przewodniczącego Rady Sekcji.
3. Barbara Pawełek – sekretarz Rady Sekcji.
4. Grażyna Dehnel, Krzysztof Jajuga, Joanna Landmesser-Rusek, Krzysztof Najman, Marek Walesiak – członkowie Rady Sekcji.

Podczas uroczystej kolacji Prof. Krzysztof Jajuga poinformował uczestników o składzie Rady Sekcji na kadencję 2023-2024 oraz o możliwości publikacji zaprezentowanych referatów. Prof. Krzysztof Jajuga podziękował organizatorom konferencji, jej uczestnikom oraz zaprosił na następną konferencję SKAD do Katowic.

*Joanna Landmesser-Rusek – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*  
*Krzysztof Jajuga, Marek Walesiak – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu*