

Taksonomia 31
Klasyfikacja i analiza danych –
teoria i zastosowania

RADA NAUKOWA

Daniel Baier (Universität Bayreuth, Niemcy)

Andrzej Bąk (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Małgorzata Teresa Domiter (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Małgorzata Gableta (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Danuta Kisperska-Moroń (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)

Stanisław Krawczyk (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Adam Kubów (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Radim Lenort (VSB – Technical University of Ostrava, Czechy)

Alla Melnyk (Ternopil National Economic University, Ukraina)

Jan Skalik (Uniwersytet Zielonogórski)

Maciej Szymczak (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu)

KOMITET REDAKCYJNY

Andrzej Bąk – redaktor naczelny

Andrzej Bodak

Alicja Graczyk

Marcin Kowalewski

Mirosław Moroz

Elżbieta Nawrocka

Artur Rot

Agnieszka Skowrońska

Magdalena Rojek-Nowosielska – sekretarz

magdalena.rojek-nowosielska@ue.wroc.pl

+48 71 36 80 221

REDAKTORZY TEMATYCZNI

Krzysztof Jajuga

Marek Walesiak

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 508

Taksonomia 31

**Klasyfikacja i analiza danych –
teoria i zastosowania**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2018

Redakcja wydawnicza: Małgorzata Grzybowska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Myszkowska
Projekt okładki: Beata Dębska

Tytuł dofinansowany ze środków Sekcji Klasyfikacji
i Analizy Danych PTS

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2018

ISSN 1899-3192 (Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu)
e-ISSN 2392-0041

ISSN 1505-9332 (Taksonomia)

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Mateusz Baryła: Analiza wskazań wybranych mierników służących ocenie zgodności danych z prawem Benforda – przypadek pierwszej cyfry znaczącej / Analysis of indications for selected measures used in assessing data conformity to Benford's law – the first significant digit case.....	9
Andrzej Bąk: Analiza porównawcza wybranych metod porządkowania liniowego / Comparative analysis of selected linear ordering methods based on empirical and simulation data.....	19
Sabina Denkowska: Korekta efektów względnych oddziaływań uwzględniająca nieobserwowaną zmienną / Adjustment of the relative treatment effects for an unobserved confounder	29
Marta Dziechciarz-Duda: Analiza zasobności materialnej gospodarstw domowych w świetle wybranych potrzeb / Identification of households' welfare in the light of selected needs.....	38
Iwona Foryś, Ewa Putek-Szeląg: Wielowymiarowa analiza atrakcyjności lokalizacyjnej mieszkań w Szczecinie z uwzględnieniem wskaźnika przestępczości / Multivariate analysis of location attractiveness of flats in Szczecin with taking into consideration the crime rate	48
Romana Głowicka-Wołoszyn, Feliks Wysocki: Problem identyfikacji poziomów rozwoju w zagadnieniu konstrukcji cechy syntetycznej / The problem of identifying development levels in constructing synthetic features.....	56
Anna Jędrzychowska, Radosław Pietrzyk, Paweł Rokita: Oszacowanie poziomu konsumpcji indywidualnej i wspólnej w gospodarstwach domowych / Assessment of individual and common consumption level in households	66
Gregory Kersten, Ewa Roszkowska, Tomasz Wachowicz: Wpływ błędów przetwarzania informacji w systemach wspomagania negocjacji na porozumienie końcowe / The impact of information processing errors made in negotiation support systems on the negotiation agreement.....	79
Jerzy Korzeniewski: Selekcja zmiennych w analizie skupień marketingowych zbiorów danych binarnych / Selection of variables in marketing binary data cluster analysis.....	89
Jadwiga Kostrzevska, Maciej Kostrzewski: Wybrane metody wykrywania skoków cen na rynku energii elektrycznej / Some methods of electricity price jump detection	96
Izabela Kurzawa, Aleksandra Łuczak: Zastosowanie wielokryterialnej metody wektora preferencji do oceny poziomu zrównoważonego rozwoju powiatów /	

Application of the multi-criteria vector preference method to assess of the level of sustainable development of poviats.....	105
Joanna Małgorzata Landmesser: Dekompozycja nierówności płacowych w Polsce za pomocą metod bazujących na konstrukcji rozkładów warunkowych / Decomposition of income inequalities in Poland using methods based on the construction of conditional distributions	115
Aleksandra Luczak, Izabela Kurzawa, Feliks Wysocki: Ocena poziomu zrównoważonego rozwoju państw Unii Europejskiej z wykorzystaniem wielowymiarowej analizy porównawczej / Assessment of level of sustainable development of the European Union countries using multidimensional comparative analysis	126
Izabela Miechowicz, Anna Sowińska, Artur Baszko: Wielowymiarowe metody klasyfikacyjne w badaniach transmuralności w ablacji bipolarnej / Multivariate classification methods in the studies of transmurality in bipolar ablation.....	137
Kamila Migdał-Najman, Krzysztof Najman: Profilowanie, oczyszczanie i zapobieganie powstawaniu <i>dirty data</i> / Dirty data – profiling, cleansing and prevention	146
Małgorzata Misztal: O zastosowaniu analizy redundancji do badania poziomu przestępczości przeciwko mieniu w Polsce w latach 2002-2015 / On the application of redundancy analysis to study the property crime rate in Poland in the years 2002-2015	157
Robert Pietrzykowski: Klasyfikacja obiektów w ujęciu czasowo-przestrzennym z zastosowaniem analizy funkcjonalnej / Classification of objects of spatial panel data with the use of functional analysis	170
Dorota Rozmus: Wpływ redukcji liczby zmiennych na stabilność grupowania / The effect of reduction of variables to groups stability.....	180
Małgorzata Rószkiewicz: Ocena efektu wpływu statusu społeczno-zawodowego oraz wykluczenia społecznego na wskaźnik odpowiedzi wśród polskich gospodarstw domowych / Evaluation of the impact of effect of social and professional status and social exclusion on the response rate – case of Polish households	190
Adam Sagan, Mariusz Łapczyński: Modele hybrydowe SEM-Tree w badaniach różnicowania się preferencji członków polskich gospodarstw domowych / SEM-Tree hybrid models in the preferences analysis of the members of Polish households.....	198
Marek Sobolewski: Porządkowanie liniowe z uwzględnieniem relacji przestrzennych / Linear ordering with regard to spatial relations	208
Joanna Trzęsiok: Społeczeństwo obywatelskie – analiza świadomości i postaw Polaków z wykorzystaniem wielowymiarowych metod statystycznych / Civil society – analysis of the awareness and attitudes of the Polish using multidimensional statistical methods	217
Michał Trzęsiok: Wzmacnianie zdolności predykcyjnych modeli dyskryminacyjnych przez wyodrębnianie zmiennych objaśniających z sieci neuronowych / Improving classification accuracy through neural networks’ feature extraction	227

Wstęp

W dniach 23-25 października 2017 roku na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie odbyła się XXVI Konferencja Naukowa Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS (XXXI Konferencja Taksonomiczna) nt. „Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania”, zorganizowana przez Sekcję Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego oraz Katedrę Statystyki Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

W trakcie dwóch sesji plenarnych oraz dziesięciu sesji równoległych wygłoszono 43 referaty poświęcone aspektom teoretycznym i aplikacyjnym zagadnienia klasyfikacji i analizy danych. Odbyła się również sesja plakatowa, na której zaprezentowano 18 plakatów.

Teksty 23 recenzowanych artykułów naukowych stanowią zawartość publikacji z serii Taksonomia nr 31. Teksty 24 recenzowanych artykułów naukowych znajdują się w Taksonomii nr 30.

Krzysztof Jajuga, Marek Walesiak