

Taksonomia 18

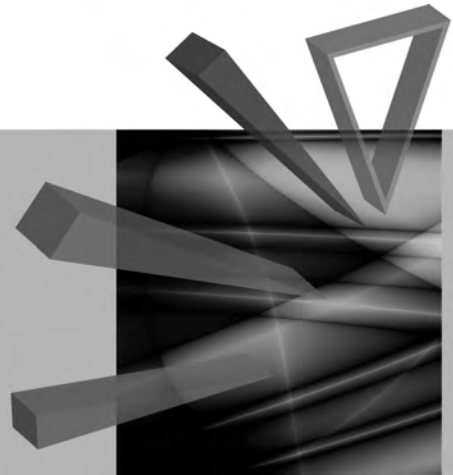
**Klasyfikacja i analiza danych
– teoria i zastosowania**

**PRACE NAUKOWE
UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO
WE WROCLAWIU
nr 176**

**RESEARCH PAPERS
OF WROCLAW UNIVERSITY
OF ECONOMICS
No. 176**

Taksonomia 18

Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania



Redaktorzy naukowi
Krzysztof Jajuga
Marek Walesiak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Senacka Komisja Wydawnicza

Zdzisław Pisz (przewodniczący),

*Andrzej Bąk, Krzysztof Jajuga, Andrzej Matysiak, Waldemar Podgórski,
Mieczysław Przybyła, Aniela Styś, Stanisław Urban*

Recenzenci

Eugeniusz Gatnar, Janusz Korol, Tadeusz Kufel,

*Joanicjusz Nazarko, Magdalena Osińska, Andrzej Sokolowski,
Jadwiga Suchecka, Feliks Wysocki*

Redaktor Wydawnictwa

Barbara Majewska

Redaktor techniczny

Barbara Łopusiewicz

Korektor

Barbara Cibis

Projekt okładki

Beata Dębska

Skład i łamanie

Comp-rajt

Tytuł sfinansowano ze środków Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS
i Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISSN 1505-9332

ISBN 978-83-7695-196-6

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Od redakcji	13
Stanisława Bartosiewicz , Opowieść o skutkach subiektywizmu w analizie wielowymiarowej	17
Eugeniusz Gatnar , Statystyka i prawda. Przykłady z kryzysu finansowego	21
Dorota Witkowska , Próba oceny wpływu kapitału zagranicznego na efektywność chińskiego sektora bankowego za pomocą mierników syntetycznych	30
Marek Walesiak , Odległość GDM2 w analizie skupień dla danych porządkowych z wykorzystaniem programu R	40
Paweł Lula , Automatyczna analiza opinii konsumenckich	53
Aleksandra Łuczak, Feliks Wysocki , Zastosowanie analitycznego procesu sieciowego (ANP) w analizie SWOT jednostek administracyjnych	63
Elżbieta Gołata, Grażyna Dehnel, Hanna Gruchociak , Analiza przestrzenna w badaniu dojazdów do pracy w Polsce	76
Jan Paradysz, Karolina Paradysz , Benchmarking w statystyce małych obszarów	86
Andrzej Bąk, Tomasz Bartłomowicz , Implementacja klasycznej metody <i>conjoint analysis</i> w pakiecie <i>conjoint</i> programu R	94
Tadeusz Kufel, Marcin Błażejowski, Paweł Kufel , Modelowanie zmiennych jakościowych i ograniczonych z wykorzystaniem oprogramowania GRETL	105
Izabela Kurzawa, Feliks Wysocki , Zastosowanie modelu LA/AIDS do badania elastyczności cenowych popytu konsumpcyjnego	113
Beata Bal-Domańska , Konwergencja w regionach Unii Europejskiej o różnym poziomie innowacyjności	120
Andrzej Dudek , Analiza danych symbolicznych w środowisku R. Podstawy metodologiczne i przykłady zastosowań	129
Katarzyna Kopczewska , Modelowanie interakcji przestrzennych z wykorzystaniem programu R	139
Christian Lis , Analiza porównawcza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Polski na tle krajów Unii Europejskiej z uwzględnieniem paradygmatu <i>gender equality</i>	148
Alicja Grześkowiak, Agnieszka Stanimir , Wielowymiarowa analiza wybranych aspektów postaw życiowych młodszych i starszych pokoleń Europejczyków	157
Barbara Batóg, Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak , Segmentacja gospodarstw domowych ze względu na popyt potencjalny i zrealizowany na rynku ubezpieczeń życiowych w Polsce	166

Aleksandra Szlachcińska, Anna Witaszczyk, Małgorzata Misztal , O zastosowaniu metody wiązania modeli do poprawy dokładności klasyfikacji pacjentów z pojedynczym cieniem okrągłym płuca	176
Iwona Bąk, Agnieszka Sompolska-Rzechuła , Wykorzystanie analizy log-liniowej do wyboru czynników determinujących wyjazdy turystyczne wybranej kategorii gospodarstw domowych	184
Mirosława Sztemberg-Lewandowska , Poziom edukacji w Europie z wykorzystaniem modelu krzywych rozwojowych	193
Ewa Witek , Wykorzystanie mieszanek rozkładów Poissona do oceny liczby przyznanych patentów w krajach UE	204
Dorota Rozmus , Porównanie stabilności zagregowanych algorytmów taksonomicznych opartych na macierzy współwystąpień	212
Aneta Rybicka , Modele klas ukrytych w metodach wyborów dyskretnych	221
Tomasz Klimanek, Marcin Szymkowiak , Taksonomiczne aspekty estymacji pośredniej uwzględniającej korelację przestrzenną	228
Anna Czapkiewicz, Beata Basiura , Grupowanie indeksów światowych z uwzględnieniem przesunięć czasowych na podstawie modeli <i>Copula-GARCH</i>	236
Małgorzata Misztal , Próba oceny wpływu wybranych metod imputacji danych na wyniki klasyfikacji obiektów z wykorzystaniem drzew klasyfikacyjnych	246
Aleksandra Witkowska, Marek Witkowski , Zmienna syntetyczna z medianą do oceny kondycji finansowej banków spółdzielczych	254
Artur Zaborski , Zastosowanie algorytmu SMACOF do badań opartych na prostokątnej macierzy preferencji	262
Kamila Migdał-Najman , Analiza porównawcza samouczących się sieci neuronowych typu SOM i GNG w poszukiwaniu reguł asocjacyjnych	272
Krzysztof Najman , Propozycja algorytmu samouczenia się sieci neuronowych typu GNG ze zmiennym krokiem uczenia	282
Justyna Wilk , Klasyfikacja urzędów gminnych w zakresie e-administracji...	290
Julita Stańczuk, Patrycja Trojczak-Golonka , Analiza jakości klasyfikacji obiektów z niekompletnymi danymi z wykorzystaniem sieci neuronowych	299
Robert Kapłon , O dwóch sposobach uwzględnienia niejednorodności obserwacji w modelu częstości zakupów	306
Bartłomiej Jefmański , Zastosowanie rozmytej funkcji regresji w ocenie poziomu satysfakcji klientów z usług	313
Michał Trzęsiok , Gdzie jest trzeci świat? – analiza taksonomiczna	321
Joanna Trzęsiok , Przegląd metod regularyzacji w zagadnieniach regresji nieparametrycznej	330
Katarzyna Wójcik , Analiza porównawcza miar podobieństwa tekstów	340

Małgorzata Gliwa , Wpływ metody dyskretyzacji na jakość klasyfikacji	349
Jarosław Krajewski , Wpływ transformacji danych na wyniki estymacji dynamicznego modelu czynnikowego szacowanego metodą głównych składowych	358
Małgorzata Machowska-Szewczyk , Podobieństwa i różnice między obiektami symbolicznymi a obiektami rozmytymi	366
Marcin Pelka , Podejście wielomodelowe w analizie danych symbolicznych – metoda bagging	375
Ewa Wędrowska , Dywergencje Jensena-Shannona oraz Jensena-Rényiego jako miary rozbieżności struktur	383
Justyna Brzezińska , Rozkład macierzy według wartości osobliwych (SVD) w analizie korespondencji	392
Grzegorz Kowalewski , Zastosowanie metod porządkowania liniowego do budowy syntetycznego miernika koniunktury	401
Mariusz Kubus , Analiza metody LARS w problemie selekcji zmiennych w regresji	408
Agnieszka Sompolska-Rzechuła, Iwona Bak , Zastosowanie klasyfikacji dynamicznej do oceny poziomu atrakcyjności turystycznej powiatów województwa zachodniopomorskiego	417
Joanna Małgorzata Landmesser , Mikroekonometryczne metody pomiaru skuteczności szkoleń dla bezrobotnych	426
Iwona Foryś , Wielowymiarowa analiza cech mieszkań sprzedawanych na rynku warszawskim w badaniu czasu trwania oferty w systemie MLS	436
Marcin Salamaga , Rozpoznanie struktur bezpośrednich inwestycji zagranicznych krajów UE z wykorzystaniem wielowymiarowej analizy statystycznej	446
Adam P. Balcerzak , Taksonomiczna analiza jakości kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej w latach 2002-2008	456
Joanna Banaś, Małgorzata Machowska-Szewczyk , Zastosowanie uporządkowanego modelu probitowego do oceny połączenia Politechniki Szczecińskiej i Akademii Rolniczej w Szczecinie	468
Aneta Becker , Ranking województw pod względem stopnia wykorzystania technologii IC w przedsiębiorstwach z zastosowaniem metody UTA	477
Anna Domagała , Zastosowanie Data Envelopment Analysis do badania efektywności europejskich giełd papierów wartościowych: realizacja funkcji mobilizacji kapitału	486
Iwona Staniec, Adam Depta , Preferencje transportowe studentów łódzkich uczelni	496
Julia Koralun-Bereźnicka , Efekt sektorowy i efekt wielkości podmiotu w kształtowaniu kondycji finansowej przedsiębiorstw w Polsce	505

Beata Bieszk-Stolorz, Iwona Markowicz , Ocena szansy wyjścia z bezrobocia ze względu na wiek i staż pracy bezrobotnych zarejestrowanych w PUP w Szczecinie	514
Joanna Olbryś , Problem danych niesynchronicznych w modelach market timing	522
Radosław Pietrzyk , Efektywność inwestycji funduszy inwestycyjnych – wykorzystanie modeli market timing	531
Konstancja Poradowska , Modele dyfuzji innowacji w analizie danych subiektywnych	541
Anna Rutkowska-Ziarko , Alternatywna metoda budowy fundamentalnego portfela papierów wartościowych	551
Tomasz Stryjewski , Analiza podatności na kryzys 2008-2009 wśród przedsiębiorstw z branży budowlanej notowanych na GPW w Warszawie	560
Beata Jackowska, Ewa Wycinka , Modelowanie ryzyka wystąpienia szkody ubezpieczeniowej: budowa i kryteria oceny modelu regresji logistycznej	568
Alina Bojan , Wykorzystanie modeli warunkowej heteroskedastyczności do wyznaczania prawdopodobieństwa niewypłacalności spółek za pomocą ZPP oraz KMV	576
Witold Hantke , Klasyfikacja branżowych rynków pracy województwa śląskiego w świetle integracji europejskiej i kryzysu ekonomicznego	585
Monika Książek, Karolina Keler , Analiza oszczędności i kredytów polskich gospodarstw domowych z użyciem modelu ukrytego łańcucha Markowa	595
Michał Kukliński , Studium porównawcze wybranych algorytmów analizy koszykowej	603
Monika Osińska , Mierniki oceny jakości podziału w analizie skupień – porównanie ich efektywności	612
Małgorzata Śniegocka-Łusiewicz , Analiza koszykowa w badaniu cykliczności reguł asocjacji w handlu detalicznym	621

Summaries

Stanisława Bartosiewicz , The story about consequences of subjectivism in multivariate analysis	20
Eugeniusz Gatnar , Statistics and truth. Examples from financial crisis	29
Dorota Witkowska , An attempt of evaluation of foreign capital influence on the efficiency of chinese banking sector with the use of synthetic measures	39
Marek Walesiak , GDM2 distance in cluster analysis of ordinal data with application of R program	52

Paweł Lula , Exploratory analysis of consumers' opinions	62
Aleksandra Łuczak, Feliks Wysocki , Application of the Analytic Network Process (ANP) in SWOT analysis of administrative units	75
Elżbieta Golata, Grażyna Dehnel, Hanna Gruchociak , Spatial analysis of employment-related population flows in Poland	85
Jan Paradysz, Karolina Paradysz , Benchmarking in the statistics of small areas.....	93
Andrzej Bąk, Tomasz Bartłomowicz , Implementation of the classical conjoint analysis method in <code>conjoint</code> R package	104
Tadeusz Kufel, Marcin Błażejowski, Paweł Kufel , Modeling qualitative data and limited data using GRETl package	112
IZabela Kurzawa, Feliks Wysocki , The application of LA/AIDS model to examine price elasticity of demand	119
Beata Bal-Domańska , Convergence in the European Union regions of diversified innovation level	128
Andrzej Dudek , Analysis of symbolic data in R environment. Methodological background and examples of usage	138
Katarzyna Kopczevska , Spatial interaction modeling using R program	147
Christian Lis , A comparative analysis of the socio-economic development of Poland in comparison with European Union countries including a gender equality paradigm	156
Alicja Grześkowiak, Agnieszka Stanimir , Multivariate analysis of some aspects of attitudes to life presented by younger and older European generations	165
Barbara Batóg, Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak , The segmentation of households according to potential and actual demand on the life insurance market in Poland	175
Aleksandra Szlachcińska, Anna Witaszczyk, Małgorzata Misztal , On the use of bundling to improve accuracy of classification of patients with solitary pulmonary nodules	183
Iwona Bąk, Agnieszka Sompolska-Rzechuła , The use of log-linear analysis for the selection of factors determining the journeys of selected category of households	192
Mirosława Sztemberg-Lewandowska , The level of education in Europe with the use of latent growth model	203
Ewa Witek , The use of Poisson mixture models in the evaluation of the number of patents granted in the European Union countries	211
Dorota Rozmus , Comparison of stability of cluster ensembles based on co-occurrence data	220
Aneta Rybicka , Latent class models in discrete choice methods	227

Tomasz Klimanek, Marcin Szymkowiak , Taxonomic issues of indirect estimation with spatial autocorrelation	235
Anna Czapkiewicz, Beata Basiura , World indexes clustering using the <i>Copula</i> -GARCH model including time differences	245
Malgorzata Misztal , An attempt to assess the influence of selected imputation methods on the classification of objects based on classification trees	253
Aleksandra Witkowska, Marek Witkowski , Synthetic variable with a median used to assess the financial standing of cooperative banks	261
Artur Zaborski , The application of SMACOF algorithm in research based on rectangular preference matrix	271
Kamila Migdal-Najman , A comparative analysis of self-learning SOM and GNG neural networks in search of association rules	281
Krzysztof Najman , Proposition of self-learning algorithm of GNG neural network with changing learning step	289
Justyna Wilk , Classification of municipal offices on e-government	298
Julita Stańczuk, Patrycja Trojczak-Golonka , Analysis of the quality of economic object classification with incomplete data using neural networks	305
Robert Kapłon , Two approaches for modelling data heterogeneity in a purchase frequency model	312
Bartłomiej Jefmański , An application of fuzzy regression analysis in customer satisfaction estimation	320
Michał Trześciok , Where is the third world? – cluster analysis	329
Joanna Trześciok , Various regularization issues in nonparametric regression ...	339
Katarzyna Wójcik , Comparative analysis of text documents similarity measures	348
Malgorzata Gliwa , The influence of discretization metod on classification quality	357
Jarosław Krajewski , Data transformation influence on dynamic factor model principal components estimation performance	365
Malgorzata Machowska-Szewczyk , Similarities and differences between symbolic objects and fuzzy objects	374
Marcin Pelka , Ensemble learning for symbolic data with application of <i>bagging</i>	382
Ewa Wędrowska , Jensen-Shannon and Jensen-Rényi divergences as discrepancy measures of structures	391
Justyna Brzezińska , Singular Value Decomposition (SVD) in correspondence analysis	400
Grzegorz Kowalewski , Application of aggregate measures in the analysis of business fluctuations	407
Mariusz Kubus , The analysis of LARS method in feature selection problem in regression	416

Agnieszka Sompolska-Rzechuła, Iwona Bak , The use of dynamic classification in the assessment of changes in the level of tourist attractiveness of the districts of West Pomeranian voivodeship	425
Joanna Malgorzata Landmesser , Microeconomic methods of the unemployed training effectiveness measurement	435
Iwona Foryś , Multidimensional analysis of features of apartments sold on Warsaw real estate market in the research of duration offer in MLS system	445
Marcin Salamaga , Recognition of foreign direct investment structures in EU countries with application of multivariate statistical analysis	455
Adam P. Balcerzak , Taxonomic analysis of the quality of human capital in the European Union in 2002-2008	467
Joanna Banaś, Malgorzata Machowska-Szewczyk , Using the ordered probit model for the evaluation of merging of Technical University of Szczecin and University of Agriculture in Szczecin	476
Aneta Becker , Ranking of voivodeships with regard to the use of the IC technology in enterprises using the method of UTA	485
Anna Domagała , Efficiency estimation of the European stock exchanges using Data Envelopment Analysis: efficiency of the capital mobilization	495
Iwona Staniec, Adam Depta , Transport preferences of students from universities in Łódź	504
Julia Koralun-Bereźnicka , Industry and size effect in Polish corporate performance	513
Beata Bieszk-Stolorz, Iwona Markowicz , The evaluation of employment odds by age and seniority of the unemployed registered in the Local Labour Office in Szczecin	521
Joanna Olbryś , Nonsynchronous trading problem in market timing models	530
Radosław Pietrzyk , Market timing models in mutual fund performance measurement	540
Konstancja Poradowska , Models of innovation diffusion in subjective data analysis	550
Anna Rutkowska-Ziarko , The alternative method of building of the fundamental portfolio of securities	559
Tomasz Stryjewski , The analysis of susceptibility to 2008-2009 crisis among the enterprises from the construction trade listed on the Warsaw Stock Exchange	567
Beata Jackowska, Ewa Wycinka , Insurance risk modeling: construction and fitting criteria of logistic regression models	575
Alina Bojan , The application of conditional heteroscedastic models to the estimation of companies default probability with the use of ZPP and KMV	584

Witold Hantke , The classification of the trade labour markets in the upper Silesia voivodeship in the face of the European integration and the economic crisis	594
Monika Książek, Karolina Keler , Analysis of Polish households savings and debts using latent Markov model	602
Michał Kukliński , Comparative study of selected methods of market basket analysis	611
Monika Osińska , The cluster validity indices – comparison of their efficiency ...	620
Małgorzata Śniegocka-Łusiewicz , The use of basket analysis in the research of cyclical nature of association rules in retail trade	628

Od redakcji

W dniach 15-17 września 2010 roku w Hotelu Filmar w Toruniu odbyła się XIX Konferencja Naukowa Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS (XXIV Konferencja Taksonomiczna) nt. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania, organizowana przez Sekcję Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Katedrę Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Katedrę Metod Ilościowych Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Konferencji był dr hab. Tadeusz Kufel, prof. nadzw. UMK, natomiast sekretarzami dr Marcin Błażejowski i mgr Paweł Kufel.

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 112 osób. Byli to pracownicy oraz doktoranci następujących uczelni: Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechniki Białostockiej, Politechniki Łódzkiej, Politechniki Opolskiej, Politechniki Szczecińskiej, Politechniki Wrocławskiej, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytetu Łódzkiego, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Uniwersytetu Warszawskiego, Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych im. ks. Emila Szramka w Tychach, Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu, Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii w Olsztynie, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, a także przedstawiciele NBP, GUS oraz Wydawnictwa C.H. Beck.

W trakcie 3 sesji plenarnych oraz 12 sesji równoległych wygłoszono 60 referatów poświęconych aspektom teoretycznym i aplikacyjnym zagadnień klasyfikacji i analizy danych. Odbyła się również sesja plakatowa, na której zaprezentowano 23 plakaty.

Obrodom w poszczególnych sesjach konferencji przewodniczyli: prof. dr hab. Krzysztof Jajuga, prof. dr hab. Eugeniusz Gatnar, prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko, prof. dr hab. Marek Walesiak, prof. dr hab. Iwona Roeske-Słomka, prof. dr hab. Mirosław Krzyśko, prof. dr hab. Dorota Witkowska, prof. UEK dr hab. Andrzej Sokołowski, prof. UMK dr hab. Mariola Piłatowska, prof. UE dr hab. Jan Paradysz, prof. UE dr hab. Elżbieta Gołata, prof. dr hab. Jadwiga Suchecka, prof. dr hab. Bogdan Suchecki, prof. UE dr hab. Andrzej Bąk, prof. dr hab. Andrzej S. Barczak.

Teksty 68 recenzowanych artykułów naukowych stanowią zawartość prezentowanej publikacji z serii *Taksonomia* nr 18.

W pierwszym dniu konferencji odbyło się posiedzenie członków Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, któremu, po wyborze, przewodniczył prof. UMK dr hab. Tadeusz Kufel. Ustalono plan przebiegu zebrania obejmujący następujące punkty:

1. Sprawy różne.
2. Sprawozdanie z działalności Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS.
3. Informacje dotyczące konferencji zagranicznych.
4. Zapowiedzi kolejnych konferencji SKAD PTS.
5. Uchwała w sprawie powołania członków honorowych Sekcji SKAD PTS.
6. Wybór Rady Sekcji SKAD PTS na kadencję 2011-2012.

Na wstępie prof. dr hab. Marek Walesiak poinformował zebranych, że od 8 marca 2010 r. obowiązuje (zamieszczony na stronie www.skad.pl) nowy Regulamin Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych (SKAD) Polskiego Towarzystwa Statystycznego (PTS) zatwierdzony na posiedzeniu Rady Głównej Polskiego Towarzystwa Statystycznego, które odbyło się w dniu 8 marca 2010 r. w Krakowie oraz nowa Deklaracja Członka Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych (SKAD) Polskiego Towarzystwa Statystycznego.

Sprawozdanie z działalności Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych w okresie wrzesień 2009 – wrzesień 2010 przedstawił przewodniczący Rady Sekcji prof. dr hab. Marek Walesiak. Na początku poinformował zebranych, że:

- SKAD liczy 217 członków,
- opublikowany został zeszyt nr 17 z serii *Taksonomia* pt. „*Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*” z konferencji Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS, która odbyła się w Międzyzdrojach w dniach 16-18.09.2009 r.,
- w numerze nr 2/2010 *Przeglądu Statystycznego* ukaże się sprawozdanie z konferencji z 2009 r.

W kolejnej części zebrania przekazano informacje dotyczące konferencji zagranicznych. Prof. Marek Walesiak przekazał zaproszenie Niemieckiego Towarzystwa Klasyfikacyjnego na 35. Konferencję GfKI, która odbędzie się w 2011 roku we Frankfurcie nad Menem. Prof. Krzysztof Jajuga poinformował, że konferencja IFCS, która miała mieć miejsce w 2011 roku w St. Andrews nie odbędzie się. Przyczyną odwołania konferencji było niedotrzymanie wymogów formalnych

przez organizatorów. Przekazał również, że zorganizowano inną konferencję o bardzo zbliżonym zakresie tematycznym. Prof. UEK dr hab. Andrzej Sokołowski dodał, że konferencję nazwano „Not IFCS Conference”, a obecnie figuruje ona pod nazwą International Classification Conference (ICC). W Komitecie organizacyjnym konferencji ICC umieszczono, bez uzyskania zgody zainteresowanych, nazwiska osób będących w Komitecie konferencji IFCS.

W następnym punkcie posiedzenia podjęto kwestię organizacji kolejnych konferencji SKAD. Prof. UP dr hab. Feliks Wysocki z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu potwierdził wolę organizacji przyszłorocznej konferencji SKAD we współpracy z Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu. Poinformował, że konferencja odbędzie się prawdopodobnie w Wągrowcu w dniach 21-23 września 2011 roku w hotelu Pietrak. Propozycja ta została przyjęta przez aklamację. Zaproponowano, aby opłata konferencyjna nie uległa zmianie i wynosiła 1200 zł, a dla doktoranta 1000 zł.

Prof. dr hab. Eugeniusz Gatnar zrezygnował z organizacji konferencji SKAD w 2012 roku. Z kolei prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko poinformował zebranych, że podejmie się zorganizowania konferencji w 2012 roku.

W dalszej części zebrania prof. dr hab. Krzysztof Jajuga przedłożył wniosek o powołanie członków honorowych Sekcji SKAD, szczególnie zasłużonych dla Sekcji, w osobach prof. dr hab. Kazimierza Zająca i prof. dr hab. Zdzisława Hellwiga (współtwórców Sekcji) oraz prof. dr hab. Stanisławy Bartosiewicz.

Przewodniczący zebrania prof. Tadeusz Kufel powołał Komisję Skrutacyjną w następującym składzie: dr Joanna Landmesser, dr Jacek Batóg i dr Tomasz Stryjewski. Odbyło się głosowanie, a następnie Komisja ogłosiła wyniki:

- prof. dr hab. Zdzisław Hellwig: 64 głosy za, 0 osób się wstrzymało, 0 głosów przeciw,
- prof. dr hab. Kazimierz Zajac: 64 głosy za, 0 osób się wstrzymało, 0 głosów przeciw,
- prof. dr hab. Stanisława Bartosiewicz: 63 głosy za, 1 osoba się wstrzymała, 0 głosów przeciw.

Uchwała została przyjęta.

W kolejnej części zebrania dokonano wyboru członków Rady Sekcji SKAD PTS na kadencję w okresie 2011-2012. Prof. Tadeusz Kufel przypomniał skład Rady obecnej kadencji. Prof. Krzysztof Jajuga zaproponował zmniejszenie liczby członków Rady z 8 do 5. Komisja Skrutacyjna przeprowadziła głosowanie jawne i przekazała następujące wyniki: 59 głosów za, 3 osoby się wstrzymały, 2 głosy przeciw. Wniosek o zmniejszenie liczby członków Rady SKAD z 8 do 5 osób został przyjęty.

Następnie prof. Krzysztof Jajuga złożył propozycję kandydatów do Rady w osobach prof. Marka Walesiaka, prof. Andrzeja Sokołowskiego, prof. Eugeniusza

Gatnara i dra Krzysztofa Najmana. Prof. Marek Walesiak zaproponował kandydaturę prof. Krzysztofa Jajugi. Nie było dalszych zgłoszeń.

Odbyło się głosowanie tajne. Komisja podliczyła głosy:

- prof. Marek Walesiak: tak – 64 głosy, nie – 0 głosów, nieważne 2 głosy,
- prof. Andrzej Sokołowski: tak – 64 głosy, nie – 1 głos, nieważny 1 głos,
- prof. Eugeniusz Gatnar: tak – 63 głosy, nie – 2 głosy, nieważny 1 głos,
- prof. Krzysztof Jajuga: tak – 64 głosy, nie – 0 głosów, nieważne 2 głosy,
- dr Krzysztof Najman: tak – 64 głosy, nie – 0 głosów, nieważne 2 głosy.

Tym samym wszyscy zgłoszeni kandydaci zostali wybrani do Rady Sekcji SKAD PTS. Następnie poinformowano zgromadzonych, iż Rada dokona swojego ukonstytuowania po zebraniu, wyniki zaś zostaną przekazane członkom Sekcji w czasie uroczystej kolacji.

W trakcie uroczystej kolacji prof. Tadeusz Kufel poinformował uczestników konferencji, iż Rada Sekcji się ukonstytuowała i nowym przewodniczącym na kadencję 2011-2012 został prof. dr hab. Marek Walesiak, zastępcą przewodniczącego – prof. UEK dr hab. Andrzej Sokołowski, sekretarzem zaś – dr Krzysztof Najman.

Krzysztof Jajuga, Marek Walesiak