

Nr 1076

PRACE NAUKOWE

Akademii Ekonomicznej
im. Oskara Langego we Wrocławiu

Taksonomia 12 **Klasyfikacja i analiza danych** **– teoria i zastosowania**

Redaktorzy naukowci
Krzysztof Jajuga
Marek Walesiak

Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej
im. Oskara Langego we Wrocławiu
Wrocław 2005



Komitety Redakcyjny
*Andrzej Matysiak (przewodniczący),
Tadeusz Borys, Andrzej Gospodarowicz, Jan Lichtarski, Adam Nowicki,
Zdzisław Pisz, Teresa Znamierowska*

Recenzenci
*Eugeniusz Gatnar, Andrzej Sokołowski,
Waldemar Tarczyński, Aleksander Zeliś*

Redaktor Wydawnictwa
Joanna Świrski

Korektor
Aleksandra Śliwka

**Tytuł sfinansowano ze środków
Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS
i Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu**

**Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody wydawcy**

**© Copyright by Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu
Wrocław 2005**

PL ISSN 0324-8445

Druk i oprawa: Zakład Graficzny AE we Wrocławiu. Zam. 442/2005

Spis treści

Od Redakcji	15
Andrzej Sokołowski (Akademia Ekonomiczna w Krakowie), Krzysztof Jajuga (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – IFCS- 2004 Chicago – kilka refleksji	19
Kazimierz Zając (Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Wyższa Szkoła Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach), Daniel Kosiorowski (Akademia Ekonomiczna w Krakowie) – Przemiany kulturowe a roz- wój społeczno-gospodarczy	26
Joanicjusz Nazarko, Joanna Chraślowska (Politechnika Białostocka) – Benchmarking w ocenie efektywności krajowych spółek dystrybucyj- nych energii elektrycznej	38
Krzysztof Jajuga (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Zależność w analizie danych – dyskusja nad niektórymi podejściami	48
Artur Łapczyński (Comarch), Marek Niedźwiecki (Polskie Radio Trójka), Andrzej Sokołowski (Akademia Ekonomiczna w Krakowie) – Lista Przebojów Programu Trzeciego – problemy statystyczne	57
Tadeusz Borys, Małgorzata Markowska (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Społeczne wskaźniki zrównoważonego rozwoju	71
Eugeniusz Gatnar (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Dobór zmiennych do zagregowanych modeli dyskryminacyjnych	79
Mirostawa Lasek (Uniwersytet Warszawski) – Problemy doboru zmien- nych w zagadnieniach grupowania obiektów. Metoda <i>FeatureSelector</i> heurystycznego doboru cech	87
Jadwiga Suchecka (Uniwersytet Łódzki), Jan Kowalik (Politechnika Czę- stochowska) – Analiza danych czasowych z obserwacjami nietypowymi z wykorzystaniem metod geostatystyki	96
Marek Walesiak (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Problemy se- lekcji i ważenia zmiennych w zagadnieniu klasyfikacji	106
Katarzyna Kuziak (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Zagadnienie ryzyka modelu w zarządzaniu ryzykiem	119
Waldemar Tarczyński (Uniwersytet Szczeciński) – Wykorzystanie wskaź- nika P/E w procesie analiz papierów wartościowych	126

Anna Zamojska-Adamczak (Uniwersytet Gdański) – Style inwestowania jako kryterium klasyfikacji funduszy inwestycyjnych	134
Ewa Chodakowska, Joanicjusz Nazarko, Anna Worobiej (Politechnika Białostocka) – Modele MARIMA w prognozowaniu cen energii na Towarowej Giełdzie Energii SA	142
Joanna Chraślowska (Politechnika Białostocka) – Dobór wskaźników ekonomiczno-finansowych do badań porównawczych efektywności krajowych spółek dystrybucji energii elektrycznej	151
Alicja Ganczarek (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Zastosowanie analizy kanonicznej na polskim rynku energii elektrycznej	162
Beata Basiura (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie) – Empiryczny test jednorodności dla metody Warda stosowanej do analizy zbioru województw Polski	171
Andrzej Bąk (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Problemy estymacji parametrów w modelach dekompozycyjnych z dyskretną zmienną objaśnianą	180
Feliks Wysocki, Aleksandra Łuczak (Akademia Rolnicza w Poznaniu) – Zastosowanie rozmytych wielokryterialnych metod porządkowania liniowego do konstrukcji syntetycznego miernika poziomu rozwoju powiatów	190
Józef Kupczyk (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Identyfikacja i pomiar ryzyka pogodowego w przedsiębiorstwie	200
Małgorzata Łuniewska (Uniwersytet Szczeciński) – Sektorowe syntetyczne mierniki rozwoju w analizach papierów wartościowych	210
Agnieszka Majewska (Uniwersytet Szczeciński) – Wykorzystanie uogólnionej miary odległości do oceny stopnia popularności giełdowych instrumentów pochodnych	220
Katarzyna Halicka (Politechnika Białostocka) – Prognozowanie cen energii elektrycznej z wykorzystaniem SSN na Towarowej Giełdzie Energii SA	228
Joanicjusz Nazarko, Mikołaj Rybaczuk, Arkadiusz Jurczuk (Politechnika Białostocka) – Wpływ poziomu zakłóceń losowych na możliwość identyfikacji modeli ARIMA	238
Urszula Kołaszewska (Politechnika Białostocka) – Wykorzystanie analizy skupień w prognozowaniu analogowym	248
Jerzy Korzeniewski (Uniwersytet Łódzki) – Propozycja nowego algorytmu wyznaczającego liczbę skupień	257
Kamila Migdał-Najman, Krzysztof Najman (Uniwersytet Gdański) – Analityczne metody ustalania liczby skupień	265
Dorota Rozmus (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Dekompozycja błędów klasyfikacji w zagregowanych modelach dyskryminacyjnych	274

Mirosława Czerniawska (Uniwersytet w Białymstoku), Joanicjusz Nazarko (Politechnika Białostocka), Mikołaj Rybaczuk (Politechnika Białostocka), Metody graficzne w analizach porównawczych systemów wartości	283
Marta Dziechciarz (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Badanie satisfakcji pracowników w organizacji gospodarczej. Podejście klasy- fikacyjne	293
Paweł Lula (Akademia Ekonomiczna w Krakowie) – Klasyfikacja doku- mentów tekstowych sporządzonych w języku polskim	302
Krzysztof Szwarz (Akademia Ekonomiczna w Poznaniu) – Próba zastoso- wania modeli ścieżkowych do analizy głębokości ubóstwa	311
Cyprian Kozyra (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Zastosowanie regresji logistycznej do analizy danych wielomianowych dotyczących samooceny zdrowia mieszkańców Torunia	319
Małgorzata Misztal (Uniwersytet Łódzki) – Wykorzystanie metody reku- recyjnego podziału do identyfikacji grup ryzyka operacyjnego pacjen- tów z chorobą wieńcową	330
Jadwiga Suchecka (Uniwersytet Łódzki), Sylvia Nieszporska (Politechni- ka Częstochowska) – Kwestionariusze EQ-5D i EQ-VAS jako metody pośredniego pomiaru jakości stanu zdrowia	339
Ewa Chodakowska (Politechnika Białostocka) – Aplikacja wielowymiaro- wych modeli ARIMA w pakiecie SCA	349
Andrzej Dudek (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Analiza czyn- nikowa obiektów symbolicznych	358
Marcin Pełka (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Zmienne hierar- chiczne w pomiarze odległości w symbolicznej analizie danych	367
Justyna Wilk (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Hierarchiczne metody klasyfikacji w analizie danych symbolicznych	376
Małgorzata Wójcik (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Zastosowanie symbolicznej analizy czynnikowej do klasyfikacji obiektów symbolicznych ...	387
Marta Borda (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Ocena sytuacji finan- sowej zakładów ubezpieczeń na życie wybranymi metodami taksonomicz- nymi	396
Urszula Gierałtowska (Uniwersytet Szczeciński) – Wykorzystanie funkcji dyskryminacyjnej jako narzędzia wspomagającego wybór spółek do portfela papierów wartościowych	407
Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak (Uniwersytet Szczeciń- ski) – Metodologia segmentacji rynku ubezpieczeniowego	416
Daniel Papla (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Analiza stóp zwrotu indeksów giełd w Polsce i na świecie z wykorzystaniem warun- kowego rozkładu α -stabilnego i funkcji <i>copula</i>	423

Krzysztof Piontek (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Wykorzystanie warunkowego rozkładu Pearsona typu IV w modelowaniu skośności i leptokurtozy rozkładów stóp zwrotu	434
Artur Kozłowski, Anna Małgorzata Olszewska (Politechnika Białostocka) – Zastosowanie wybranych metod statystycznych w badaniach marki	444
Adam Kurzydłowski, Artur Zaborski (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Ocena atrakcyjności szkół językowych z wykorzystaniem wybranych metod wielowymiarowej analizy statystycznej	453
Aneta Rybicka (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Metody <i>conjoint analysis</i> a metody oparte na wyborach	462
Mariusz Grabowski (Akademia Ekonomiczna w Krakowie) – Efektywność wybranych metod uzupełniania informacji niekompletnych a różne mechanizmy powstawania braków danych	471
Mariusz Kubus (Politechnika Opolska) – Zastosowanie funkcji logicznych do porządkowania cech jakościowych	478
Jan Meus, Justyna Stefaniak (Uniwersytet Jagielloński) – Analiza i klasyfikacja danych w aspekcie współczynnika Z	485
Joanna Trzęsiok (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Adaptacyjne metody jądrowe w regresji	493
Michał Trzęsiok (Akademia Ekonomiczna w Katowicach) – Metoda wektorów nośnych w konstrukcji nieparametrycznych modeli regresji	501
Jacek Batóg (Uniwersytet Szczeciński) – Analiza związku między wartością rynkową i rodzajem działalności prowadzonej przez spółki a osiąganą stopą zwrotu jako przesłanka wyboru strategii inwestycyjnej	511
Mariola Chrzanowska (Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Kielcach) – Zastosowanie wybranych modeli zmiennych jakościowych do klasyfikacji kredytobiorców	521
Sebastian Majewski, Mariusz Doszyń (Uniwersytet Szczeciński) – Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych akcji ze względu na skłonność do ryzyka	529
Sebastian Majewski (Uniwersytet Szczeciński) – Zastosowanie taksonomii rozmytej do oceny atrakcyjności inwestycyjnej wybranych spółek giełdowych	537
Iwona Staniec (Politechnika Łódzka) – Drzewa klasyfikacyjne w ocenie wiarygodności kredytobiorców	547
Mirostawa Gazińska (Uniwersytet Szczeciński) – Analiza porównawcza województw ze względu na poziom rozwoju demograficznego	556
Janusz Korol (Uniwersytet Szczeciński), Przemysław Szczuciński (Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gorzowie Wielkopolskim) – Analiza i diagnoza poziomu rozwoju zrównoważonego w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej	565

Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, Urszula Załuska, Józef Dziechciarz (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Satysfakcja zawodowa w ocenie jakości polityki rynku pracy w wybranych krajach Unii Europejskiej. Podejście klasyfikacyjne	575
Mirosława Lasek, Piotr Selwesiuk (Uniwersytet Warszawski) – Absorpcja funduszy unijnych – analiza porównawcza sytuacji finansowej gmin wiejskich województwa podlaskiego	583
Monika Rozkrut, Dominik Rozkrut (Uniwersytet Szczeciński) – Badanie poziomu rozwoju powiatów północno-zachodniego regionu Polski w latach 1999-2002	593
Danuta Strahl, Małgorzata Markowska (Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu) – Klasyfikacja innowacyjności przestrzeni europejskiej	605
Hanna Dudek (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) – Wykrywanie współliniowości za pomocą scentrowanych, niescentrowanych oraz uogólnionych czynników inflacji wariancji	613
Krzysztof Dziekoński, Danuta Tarka (Politechnika Białostocka) – Analiza związków pomiędzy wybranymi rynkami kapitałowymi z wykorzystaniem pojęcia przyczynowości w sensie Grangera	623
Elżbieta Gołata, Grażyna Dehnel (Akademia Ekonomiczna w Poznaniu) – Ocena sytuacji na lokalnym rynku pracy województwa wielkopolskiego w świetle różnych źródeł informacji	632
Witold Hantke (Wyższa Szkoła Zarządzania i Nauk Społecznych w Ty-chach) – Klasyfikacja branżowych rynków pracy w województwie ślą-skim według podaży pracy i popytu na pracę	642
Małgorzata Wasiuk (Politechnika Białostocka) – Ryzyko w ocenie efek-tywności elektroenergetycznych inwestycji sieciowych na przykładzie wybranych inwestycji	653

Summaries

Andrzej Sokołowski, Krzysztof Jajuga – IFCS-2004 Chicago – Some Im-pressions	25
Kazimierz Zajac, Daniel Kosiorowski – Cultural Changes and Socio-economic Development	37
Joanicjusz Nazarko, Joanna Chraślowska – Application Benchmarking Techniques to Efficiency Assessing of Polish Distribution Utilities	47
Krzysztof Jajuga – Dependence in Data Analysis – Discussion on Some Approaches	56
Artur Łapczyński, Marek Niedźwiecki, Andrzej Sokołowski – Radio 3 Hit List – Statistical Problems	70

Tadeusz Borys, Małgorzata Markowska – Social Indicators of Sustainable Development	77
Eugeniusz Gatnar – Feature Selection to Aggregated Classification Models	86
Mirosława Lasek – Feature Selection in Clustering – Application of the Feature Selector Heuristic Method	95
Jadwiga Suchecka, Jan Kowalik – The Analysis of Time Series with Outliers Using the Geostatistics Methods	104
Marek Walesiak – Variable Selection and Weighting Problems in Cluster Analysis	118
Katarzyna Kuziak – Model Risk in Risk Management Process	125
Waldemar Tarczyński – Utilizing <i>P/E</i> Ratio in Process of Analyses of Securities	133
Anna Zamojska-Adamczak – Application of Investing Styles in Classification of Mutual Funds	141
Ewa Chodakowska, Joanicjusz Nazarko, Anna Worobiej – MARIMA Models for Energy Price Forecasting at the Power Exchange in Poland	150
Joanna Chraślowska – Selection of Economic-Financial Indices for Comparative Studies of Effectiveness of Polish Electrical Energy Distribution Utilities	161
Alicja Ganczarek – An Application of the Canonical Analysis on Polish Energy Market	170
Beata Basiura – Empirical Homogeneity Test for Ward's Method Applied to the Set of Polish Provinces	178
Andrzej Bąk – Problems of Parameters Estimation in Decompositional Models with Discrete Dependent Variables	189
Feliks Wysocki, Aleksandra Łuczak – Application of Fuzzy Multi-Criteria Linear Classification Methods to Construction of Synthetic Measure of Counties Development	199
Józef Kupczyk – Identification and Measurement of Weather Risk in a Firm	209
Małgorzata Łuniewska – A Sector Synthetic Measures of Development in Securities Analysis	219
Agnieszka Majewska – Classification of Derivatives Quoted on World Exchanges Using Generalised Distance Measure	227
Katarzyna Halicka – Forecast of Energy Prices on Polish Power Exchange with Use of Neural Network	237
Joanicjusz Nazarko, Mikołaj Rybaczuk, Arkadiusz Jurczuk – Influence of Random Noise on an Identification of ARIMA Models	247
Urszula Kołaszewska – The Usage of Cluster Analysis in Analogy Forecasting	256
Jerzy Korzeniewski – Proposal of New Algorithm for Determining the Number of Clusters	264

Kamila Migdał-Najman, Krzysztof Najman – Analytical Procedures for Determining the Number of Clusters	273
Dorota Rozmus – Error Decomposition in Aggregated Discriminant Models	282
Mirosława Czerniawska, Joanicjusz Nazarko, Mikołaj Rybaczuk – Graphical Methods in Comparative Studies of Value Systems	292
Marta Dziechciarz – Employee Satisfaction Survey in the Business Organization. Classification Approach	301
Paweł Lula – The Cluster Analysis of Polish Text Documents	310
Krzysztof Szwarc – Attempt to Using Path Analysis to Researching on Poverty Gap	318
Cyprian Kozyra – Application of Logistic Regression to Analysis of Perceived Health Multinomial Data	329
Małgorzata Misztal – The Use of Recursive Partitioning Method to Identify Operative Risk Subgroups among Patients with Coronary Artery Disease	338
Jadwiga Suchecka, Sylwia Nieszporska – EQ-5D Questionnaires as a Methods of Indirect Measurement of Quality of Health State	348
Ewa Chodakowska – An Application of Multivariate ARIMA Models in SCA Statistical System	357
Andrzej Dudek – Factorial Analysis of Symbolic Objects	366
Marcin Pełka – Taxonomic Variables in Symbolic Dissimilarity Measure in Symbolic Data Analysis	375
Justyna Wilk – Hierarchical Clustering Methods in Symbolic Data Analysis	386
Małgorzata Wójcik – Approach Symbolic Factorial Discriminant Analysis into Symbolic Objects Classification	395
Marta Borda – Evaluation of Financial Standing of the Life Insurance Companies with Selected Taxonomic Methods	406
Urszula Gierałtowska – Using Discriminant Function as an Instrument of Portfolio Selection in the Capital Market	415
Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak – Methodology of Insurance Market Segmentation	422
Daniel Papla – Analysis of Stock Markets Prices in Poland and other Countries Using Conditional α-Stable Distribution and <i>Copula</i> Functions	433
Krzysztof Piontek – Modeling Skewness and Excess Kurtosis in Stock Returns Using Conditional Pearson Type IV Distribution	443
Artur Kozłowski, Anna Małgorzata Olszewska – The Usage of Selected Statistical Methods in Brand Analysis	452
Adam Kurzydłowski, Artur Zaborski – The Assessment of the Attractiveness of Language Schools by Multivariate Methods	461

Aneta Rybicka – Conjoint Analysis Methods and Discrete Choice Methods..	470
Mariusz Grabowski – Efficiency of Selected Methods for Imputation of Incomplete Data and Different Missing Data Mechanisms	477
Mariusz Kubus – The Application of the Logical Functions for Nominal Attributes Ordering	484
Jan Meus, Justyna Stefaniak – Analysis and Data Classification in the Aspect of Coefficient Z	492
Joanna Trzęsiok – Adaptive Kernel Methods of Regression	500
Michał Trzęsiok – Support Vector Machines for Regression	510
Jacek Batóg – Analysis of Relation Between Market Value and Kind of Economic Activity of Public Companies and Rate of Return as a Base of Investment Strategy	520
Mariola Chrzanowska – Application of Selected Models for the Borrowers' Classification	528
Sebastian Majewski, Mariusz Doszyń – Classification of Aggressive Investment Funds According to Propensity to Risk	536
Sebastian Majewski – Using Fuzzy Clustering for Classification of Stocks by Investment Attractiveness Criteria	546
Iwona Staniec – Classifying Trees in Evaluation of the Inborrower's Creditworthiness	555
Mirosława Gazińska – Comparative Analysis for Voivodships with Regard to Level of Demographic Development	564
Janusz Korol, Przemysław Szczuciński – Analysis and Diagnosis of Sustainable Development Level as Compared to EU Countries	574
Dorota Kwiatkowska-Ciotucha, Urszula Załuska, Józef Dziechciarz – Job Satisfaction as an Assessment Criterion of Labour Market Policy Efficiency. Classification Approach	582
Mirosława Lasek, Piotr Selwesiuk – Absorption of EU Funds – Comparative Analysis of Financial Situation for Rural Communities of the Podlaskie Voivodship	592
Monika Rozkrut, Dominik Rozkrut – Analysis of the Relative Development of Districts of the North-Western Province of Poland in the Period of 1999-2003	604
Danuta Strahl, Małgorzata Markowska – Classification of the European Space Innovation	612
Hanna Dudek – Detecting of Collinearity by Using Centered, Noncentered and Generalized Variance Inflation Factors	622
Krzysztof Dziekoński, Danuta Tarka – Testing of Granger Causality on Selected Capital Markets	631
Elżbieta Gołata, Grażyna Dehnel – Evaluation of Local Labour Market Situation According to Different Data Sources	641

Witold Hantke – The Classification of Branch Labour Markets in Silesian Province According to Job Supply and Demand	652
Małgorzata Wasiuk – Risk in Effectiveness Assessment of Energetic Investment Based on Selected Investments	662

Od Redakcji

W dniach 15-17 września 2004 roku w Białowieży, w hotelu „Żubrówka”, odbyła się XIII Konferencja Naukowa Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych PTS (XVIII Konferencja Taksonomiczna) nt. „Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania”. Jej organizatorami były Katedra Informatyki Gospodarczej i Logistyki Wydziału Zarządzania Politechniki Białostockiej oraz Sekcja Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego. Wzięło w niej udział 120 pracowników Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Łódzkiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Politechniki Białostockiej, Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Łódzkiej, Politechniki Opolskiej, Politechniki Rzeszowskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Akademii Rolniczej w Poznaniu, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wyższej Szkoły Ekonomii i Administracji w Kielcach, Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach, Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Białymstoku, Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim oraz przedstawiciel praktyki gospodarczej. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego konferencji był prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko, funkcje sekretarzy pełniły zaś mgr Joanna Chraślowska oraz mgr Małgorzata Wasiuk.

Na konferencji wygłoszono 66 referatów, zaprezentowano także 17 plakatów, poświęconych różnym aspektom teoretycznym i aplikacyjnym zagadnienia klasyfikacji i analizy danych. Obrady odbywały się w czasie dwóch sesji plenarnych oraz trzech równoległych. Ponadto odbyły się dwie sesje plakatowe. Obradom w poszczególnych sesjach konferencji przewodniczyli: prof. dr hab. Aleksander Zeliaś, prof. dr hab. Józef Pocięcha, prof. dr hab. Krzysztof Jajuga, prof. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka, prof. dr hab. Iwona Roeska-Słomka, dr hab. prof. AE Józef Dziechciarz, prof. dr hab. Mirosława Lasek, dr hab. prof. AE Eugeniusz Gatnar, prof. dr hab. Wanda Ronka-Chmielowiec, prof. dr hab. Marek Walesiak, prof. dr hab. Walenty Ostasiewicz, prof. dr hab. Waldemar Tarczyński, dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski, prof. dr hab. Kazimierz Zajac.

Teksty 64 wygłoszonych referatów oraz 5 referatów prezentowanych w sesji plakatowej stanowią zawartość publikacji z serii Taksonomia nr 12. Nie zawiera ona dwóch wygłoszonych referatów autorstwa Anny Gryko-Nikitin z Politechniki Białostockiej i Lud-

miły Marcinowicz z Akademii Medycznej w Białymstoku, zatytułowanego *Badanie zadowolenia pacjentów z instytucji lekarza rodzinnego za pomocą drzew klasyfikacyjnych*, oraz referatu Beaty Zmysłonej z Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu pt. *Wnioskowanie statystyczne uwzględniające mechanizm powstawania brakujących danych*.

W drugim dniu konferencji odbyło się posiedzenie Sekcji Klasyfikacji i Analizy Danych Polskiego Towarzystwa Statystycznego, któremu przewodniczył dr hab. prof. AE Józef Dziechciarz. Ustalono, że kolejna konferencja SKAD będzie organizowana przez Politechnikę Częstochowską, w 2006 r. organizatorem konferencji będzie zaś Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Postulowano również konieczność ustalania z dwuletnim wyprzedzeniem organizatora konferencji.

Na posiedzeniu przedstawiono sprawozdanie z działalności sekcji. Na początku dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski przedstawił krótką relację z międzynarodowej konferencji IFCS, która odbyła się w dniach 15-18 lipca 2004 r. w Chicago. Wzięło w niej udział 4 przedstawicieli z Polski i wygłoszono 3 referaty.

Dr hab. prof. AE Eugeniusz Gatnar przedstawił krótkie sprawozdanie z międzynarodowej konferencji GfKL, która odbyła się w dniach 9-13 marca 2004 r. w Dortmundzie. Wzięło w niej udział 12 Polaków i wygłoszono 8 referatów. Kolejna konferencja GfKL jest planowana na marzec 2005 r. i odbędzie się w Magdeburgu. Zgłoszenia udziału są przyjmowane do końca listopada 2004 r.

Profesor dr hab. Krzysztof Jajuga poinformował zgromadzonych o planach zmniejszenia liczby członków Rady IFCS ze względu na trudności w podejmowaniu decyzji w tak dużym składzie. Ponadto zachęcił wszystkich do udziału w konferencji IFCS, która odbędzie się w 2006 r. w Lublanie. Przewidywana opłata konferencyjna wyniesie ok. 250-300 euro.

W kolejnym punkcie posiedzenia dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski przedstawił propozycję pobierania od wszystkich członków SKAD składki w wysokości 50 zł od pracowników samodzielnych i 30 zł od pracowników niesamodzielnych, a prof. dr hab. Krzysztof Jajuga zwrócił uwagę na konieczność weryfikacji liczby członków towarzystwa, wiążącej się z problemem liczby przedstawicieli w Radzie IFCS: duże towarzystwa (powyżej 150 osób) mają dwóch przedstawicieli w radzie, małe – jednego.

Podjęto także temat zmniejszenia liczby referatów prezentowanych na konferencji SKAD w związku z trudnościami z publikacją materiałów konferencyjnych oraz z ograniczeniem możliwości dyskusji na konferencji. Doktor hab. prof. AE Andrzej Sokołowski zaproponował wydawanie czasopisma angielskojęzycznego pt. „Analysis and Data Classification”. Profesor dr hab. Joanicjusz Nazarko sprzeciwił się ograniczaniu liczby referatów ze względu na dużą liczbę członków SKAD i wskazał na konieczność wykorzystania możliwości sesji plakatowej, która powinna być traktowana na równi z prezentacją referatów na typowych sesjach. Doktor hab. prof. AE Andrzej Sokołowski zaproponował także, by podczas konferencji organizować panele dyskusyjne poświęcone różnym (mniej znanym) metodom klasyfikacji i analizy danych.

Podczas posiedzenia poinformowano o próbach stworzenia europejskiego czasopisma statystycznego, będącego odpowiednikiem amerykańskiego „Journal of Classification”. W tej sprawie toczą się już rozmowy z towarzystwami z Włoch, Holandii oraz Niemiec. Wydawcą tego pisma będzie Springer.

Na posiedzeniu rozważano także kwestię „otwarcia” konferencji SKAD na świat poprzez rozsyłanie zaproszeń do udziału w konferencji do zagranicznych towarzystw. Doktor hab. prof. AE Andrzej Sokołowski wskazał jednakże, że w związku z tak dużą liczbą referatów polskojęzycznych lepszym rozwiązaniem będzie zapraszanie gości z zagranicy. Poparł go prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko, który zaakcentował konieczność podtrzymania polskojęzycznej wersji konferencji.

Kolejnym punktem posiedzenia były wybory Rady Sekcji. Do komisji rekrutacyjnej wybrano dr. Marka Sobolewskiego oraz mgr Joannę Chraślowską. Wśród kandydatów do Rady Sekcji znaleźli się: dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski, prof. dr hab. Krzysztof Jajuga, dr hab. prof. AE Eugeniusz Gatnar, prof. dr hab. Marek Walesiak, prof. dr hab. Waldemar Tarczyński, prof. dr hab. Zdzisław Hellwig, prof. dr hab. Kazimierz Zając. Profesor dr hab. Walenty Ostasiewicz zgłosił kandydaturę prof. dr hab. Joanicjusza Nazarko. Profesor dr hab. Józef Pocięcha złożył propozycję zwiększenia liczby członków Rady do 8 osób. Wniosek przyjęto jednogłośnie.

W wyborach wzięło udział 58 osób; wszystkie oddane głosy były ważne. Wszystkich kandydatów przyjęto do Rady Sekcji z następującymi liczbami głosów: dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski – 58 głosów, prof. dr hab. Krzysztof Jajuga – 58 głosów, dr hab. prof. AE Eugeniusz Gatnar – 57 głosów, prof. dr hab. Marek Walesiak – 58 głosów, prof. dr hab. Waldemar Tarczyński – 56 głosów, prof. dr hab. Zdzisław Hellwig – 55 głosów, prof. dr hab. Kazimierz Zając – 54 głosy oraz prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko – 51 głosów.

Następnie ukonstytuowano Radę Sekcji. Na funkcję przewodniczącego zaproponowano dwie kandydatury: prof. dr hab. Krzysztofa Jajugę oraz prof. dr hab. Marka Walesiaka. Przewodniczącym został prof. dr hab. Krzysztof Jajuga (5 głosów), na prof. dr hab. Marka Walesiaka oddano zaś 2 głosy. Następnie jednogłośnie wybrano zastępcę przewodniczącego – został nim dr hab. prof. AE Andrzej Sokołowski. Na funkcję sekretarza sekcji również zgłoszono dwóch kandydatów: prof. dr hab. Eugeniusza Gatnara oraz prof. dr hab. Marka Walesiaka. Ostatecznie wybrano dr hab. prof. AE Eugeniusza Gatnara (oddano na niego 5 z 7 głosów).

Na zakończenie obrad sekcji przedstawiono propozycję opracowania przez wybraną radę nowej deklaracji członkostwa w Towarzystwie SKAD oraz pisma dotyczącego konieczności uiszczania składki członkowskiej.

Krzysztof Jajuga, Marek Walesiak