

# EKONOMETRIA

25

**PRACE NAUKOWE  
UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO  
WE WROCLAWIU  
nr 65**

**RESEARCH PAPERS  
OF WROCLAW UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
No. 65**

# **EKONOMETRIA**

**25**

## **Zastosowanie metod ilościowych**

**Redaktor naukowy Józef Dziechciarz**



**Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2009**

Rada Naukowa

*Józef Dziechciarz (przewodniczący)*

*Paweł Dittmann, Stanisław Krawczyk, Janusz Łyko,  
Walenty Ostasiewicz, Marek Walesiak*

Recenzenci

*Barbara Podolec, Waldemar Tarczyński*

Redaktor Wydawnictwa

*Joanna Świrska-Korlub*

Skład i łamanie

*Małgorzata Czupryńska*

Projekt okładki

*Beata Dębska*

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2009

**ISSN 1899-3192**

**ISSN 1507-3866**

## Spis treści

|  |     |
|--|-----|
| Wstęp .....  | 9   |
| <b>Elżbieta Sobczak:</b> Zastosowanie analizy dyskryminacyjnej do profilowania segmentów w europejskiej przestrzeni regionalnej .....              | 11  |
| <b>Piotr Tarka:</b> Model analizy skupień w segmentacji zachowań rynkowych przedsiębiorstw fonograficznych .....                                   | 23  |
| <b>Marta Dziechciarz-Duda:</b> Segmentacja rynku dóbr trwałego użytkowania na podstawie danych niemetrycznych .....                                | 34  |
| <b>Beata Bal-Domańska:</b> Ekonometryczna analiza konwergencji regionów krajów Unii Europejskiej na podstawie danych panelowych .....              | 47  |
| <b>Iwona Bąk, Katarzyna Wawrzyniak:</b> Skalowanie wielowymiarowe jako narzędzie segmentacji rynku turystycznego w podregionach Polski .....       | 58  |
| <b>Agnieszka Sompolska-Rzechuła:</b> Jakość klasyfikacji województw Polski pod względem stanu zanieczyszczenia środowiska naturalnego .....        | 69  |
| <b>Agnieszka Werwińska:</b> Działalność gmin w obszarze majątkowym w latach 2004-2007 .....  | 80  |
| <b>Grażyna Trzpiot, Alicja Ganczarek-Gamrot:</b> Decision trees for a virtual supply chain .....   | 92  |
| <b>Michał Jakubiak:</b> Analysis of the importance of criteria in carrier selection. ....  | 105 |
| <b>Artur Świerczek:</b> Application of the logistic postponement in a retail supply chain of Wal-Mart. Current effects and future tendencies ..... | 116 |
| <b>Bartłomiej Rodawski, Anna Baraniecka:</b> Model of supply chain management proficiency .....  | 127 |
| <b>Tomasz Bartłomowicz:</b> Metody prognozowania preferencji ujawnionych i wyrażonych .....  | 141 |
| <b>Piotr Szczepaniak:</b> Płynność finansowa a rentowność finansowa sektorów niefinansowych w Polsce .....   | 152 |
| <b>Paweł Cibis:</b> Statystyki pozycyjne – szacowanie rozkładu maksymalnych strat na przykładzie warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych .....  | 162 |
| <b>Małgorzata Szulc-Janek:</b> Klasyczna analiza portfelowa a portfele fundamentalne – porównanie jakości modeli na przykładzie spółek WIG20 ..... | 177 |
| <b>Grzegorz Michalski:</b> Risk-cost of capital relation: how JEREMIE and similar funds decrease cost of capital rate for SME .....                | 187 |
| <b>Jerzy Stelmach:</b> Zastosowanie modelu wektorowej autoregresji do prognozowania kursu walutowego .....   | 199 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Jacek Welc:</b> Regresja liniowa jako narzędzie szacowania fundamentalnych współczynników Beta na przykładzie spółek giełdowych z sektora maszyn przemysłowych..... | 213 |
| <b>Alicja Ganczarek-Gamrot:</b> Modele autoregresyjne na Rynku Dnia Następnego Towarowej Giełdy Energii SA .....   | 224 |
| <b>Magdalena Homa:</b> Wpływ bazowej stopy procentowej na rozkład procesu zagregowanej wypłaty w ubezpieczeniach na życie.....   | 234 |

## Summaries

|   |     |
|---|-----|
| <b>Elżbieta Sobczak:</b> The application of discrimination analysis for profiling segments in the European regional space .....                       | 22  |
| <b>Piotr Tarka:</b> Model of cluster analysis in the recording industry companies' segmentation .....   | 33  |
| <b>Marta Dziechciarz-Duda:</b> Segmentation of consumer durables market with the use of nonmetric data .....  | 46  |
| <b>Beata Bal-Domańska:</b> Econometric analysis of convergence of the European Union countries' regions based on panel data .....                     | 57  |
| <b>Iwona Bąk, Katarzyna Wawrzyniak:</b> Multidimensional scaling as an instrument of segmentation of the tourist market in subregions of Poland ..... | 68  |
| <b>Agnieszka Sompolska-Rzechula:</b> Quality of the classification of Polish voivodeships by the natural environment pollution state .....            | 79  |
| <b>Agnieszka Werwińska:</b> The activities of local government units in the area of local assets in 2004-2007 .....                                   | 91  |
| <b>Grażyna Trzpiot, Alicja Ganczarek-Gamrot:</b> Drzewa decyzyjne w analizie wirtualnych łańcuchów dostaw.....  | 104 |
| <b>Michał Jakubiak:</b> Analiza ważności kryteriów wyboru przewoźnika .....   | 115 |
| <b>Artur Świerczek:</b> Zastosowanie koncepcji odraczania logistycznego w łańcuchu dostaw Wal-Mart. Obecne efekty i przyszłe tendencje .....          | 126 |
| <b>Bartłomiej Rodawski, Anna Baraniecka:</b> Model doskonałości zarządzania łańcuchem dostaw .....  | 140 |
| <b>Tomasz Bartłomowicz:</b> Methods of revealed and stated preferences forecasting .....  | 151 |
| <b>Piotr Szczepaniak:</b> Financial liquidity and financial profitability of non-financial sectors in Poland .....                                    | 161 |
| <b>Paweł Cibis:</b> Order statistics – estimation of the distribution of the maximal losses on an empirical example the Warsaw Stock Exchange.....    | 176 |
| <b>Małgorzata Szulc-Janek:</b> Classical portfolio analysis and fundamental approach – benchmark on the basis of WIG20 components .....               | 186 |

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>Grzegorz Michalski:</b> Relacja między ryzykiem a kosztem kapitału: wpływ JEREMIE i podobnych funduszy na finansową sytuację MŚP .....                     | 198 |
| <b>Jerzy Stelmach:</b> An application of the vector autoregression model to exchange rate forecasting .....   | 212 |
| <b>Jacek Welc:</b> A linear regression as a tool to estimate fundamental Betas on the example of stock market companies from industrial machinery sector..... | 222 |
| <b>Alicja Ganczarek-Gamrot:</b> The autoregressive models on the Day Ahead Market of the Polish Energy Exchange .....   | 236 |
| <b>Magdalena Homa:</b> Distribution function of total accumulated payments in life insurance depending on interest rate .....                                 | 247 |





## **Wstęp**

W 25. numerze Ekonometrii publikowanej w ramach Prac Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu zamieszczono 20 artykułów. Znajdujące się w nim opracowania dotyczą wykorzystania w segmentacji zróżnicowanych metod statystycznej analizy wielowymiarowej. Autorzy tekstów analizują również problemy regionalne, stosując metody ekonometryczne, statystyczne i wielowymiarowej analizy porównawczej. W prezentowanym zeszycie omówiono kwestię tworzenia wirtualnych logistycznych łańcuchów dostaw i analizy ich funkcjonowania, a także dokonano prezentacji wybranych metod prognozowania preferencji. Część opracowań porusza problematykę analizy danych finansowych, analizy rynków kapitałowego i ubezpieczeń.

Wrocław, czerwiec 2009 r.

*Józef Dziechciarz*