

# **EKONOMETRIA**

# **ECONOMETRICS**

**31 • 2011**

**Prace Naukowe**

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 194

**Research Papers**

of Wrocław University of Economics No. 194

# **EKONOMETRIA ECONOMETRICS**

**31 • 2011**



**Publishing House of Wrocław University of Economics  
Wrocław 2011**

Copy-editing

*Agnieszka Flasińska, Elżbieta Macauley,  
Tim Macauley*

Layout

*Barbara Łopusiewicz*

Proof-reading

*Barbara Cibis*

Typesetting

*Beata Mazur*

Cover design

*Beata Dębska*

This publication is available at [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl)

Abstracts of published papers are available in the international database

The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>  
and in The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com)

Information of submitting and reviewing papers is available on the Publishing House's website  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form  
or in any means without the prior written permission of the Publisher

© Copyright Wrocław University of Economics

Wrocław 2011

**ISSN 1507-3866** (Econometrics)

**ISSN 1899-3192** (Research Papers of Wrocław University of Economics)

The original version: printed

Printing: Printing House TOTEM

Print run: 200 copies

## Contents

Introduction .....	7
<b>Agnieszka Orwat-Acedańska, Grażyna Trzpiot:</b> The classification of Polish mutual balanced funds based on the management style – quantile regression approach .....	9
<b>Agnieszka Skowronek-Grądziel:</b> Differentiation of expenditures on environmental protection investments in rural areas of Lower Silesia .....	24
<b>Agnieszka Stanimir:</b> Human values. Correspondence analysis of attitudes of young and older people .....	34
<b>Józef Dziechciarz:</b> On rate of return measurement in education .....	49
<b>Marta Targaszewska:</b> Methods of measuring quality in higher education .....	67
<b>Anna Blaczkowska, Alicja Grześkowiak, Anna Król, Agnieszka Stanimir:</b> Comparative analysis of the competences of gymnasium students in Lower Silesia districts .....	76
<b>Anna Król:</b> Identifying selected sources of variation in the results of gymnasium examination using ANOVA .....	88
<b>Wioletta Grzenda:</b> Analysis of job changes in Poland using the Bayesian method .....	102
<b>Agnieszka Tłuczak:</b> Autoregressive models used for forecasting the prices of animals for slaughter in Poland .....	113
<b>Martin Pavlík:</b> Forecasting of the income tax in the Slovak Republic .....	125
<b>Agata Kliber, Piotr Pluciennik:</b> Risk premium on the short rate market – comparison of the Polish and European markets behaviour during the crisis .....	132
<b>Barbara Będowska-Sójka:</b> Interdependence between the CAC40 and the DAX indices in intraday data .....	143
<b>Joanna Olbryś:</b> The intertemporal cross price behaviour and the “Fisher effect” on the Warsaw Stock Exchange .....	153
<b>Grzegorz Kowalewski:</b> Sum of positive and negative responses as a supplement of balance in qualitative survey data .....	164
<b>Natalia Szozda, Agnieszka Tubis:</b> Using optimization models to determine the inventory level in the production process .....	177
<b>Małgorzata Różkiewicz, Dorota Węziak-Białowolska:</b> Empirical verification of the model of the knowledge orientation of a company .....	192
<b>Izabela Grabowska, Dorota Węziak-Białowolska:</b> Discrimination at the workplace – findings from the European Working Condition Survey. Types of discrimination practices and their characteristics .....	202
<b>Jadwiga Sobieska-Karpieńska, Marcin Hernes:</b> Determining consensus in distributed computer decision support system .....	217

## Streszczenia

<b>Agnieszka Orwat-Acedańska, Grażyna Trzpiot:</b> Klasyfikacja polskich funduszy inwestycyjnych zrównoważonych ze względu na styl zarządzania – podejście regresji kwantylowej .....	23
<b>Agnieszka Skowronek-Grądziel:</b> Zróżnicowanie nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska na obszarach wiejskich Dolnego Śląska .....	33
<b>Agnieszka Stanimir:</b> Analiza korespondencji w badaniu postaw osób młodych i starszych wobec wybranych aspektów życia społecznego .....	48
<b>Józef Dziechciarz:</b> O pomiarze stopy zwrotu z inwestycji w edukację .....	66
<b>Marta Targaszewska:</b> Metody pomiaru jakości kształcenia na uczelniach wyższych .....	75
<b>Anna Blaczkowska, Alicja Grześkowiak, Anna Król, Agnieszka Stanimir:</b> Analiza porównawcza umiejętności gimnazjalistów w powiatach dolnośląskich .....	87
<b>Anna Król:</b> Identyfikacja wybranych źródeł zmienności w wynikach egzaminów gimnazjalnych z wykorzystaniem analizy wariancji .....	101
<b>Wioletta Grzenda:</b> Zastosowanie metod bayesowskich do badania mobilności pracowniczej Polaków .....	112
<b>Agnieszka Tłuczak:</b> Modele autoregresyjne w prognozowaniu cen żywca w Polsce .....	124
<b>Martin Pavlík:</b> Prognozowanie podatku dochodowego w Republice Słowackiej .....	131
<b>Agata Kliber, Piotr Pluciennik:</b> Premia za ryzyko na rynku krótkoterminowych stóp procentowych – porównanie zachowań na rynkach polskim i europejskim w okresie kryzysu .....	142
<b>Barbara Będowska-Sójka:</b> Zależności pomiędzy indeksami CAC40 i DAX w danych śróddziennych .....	152
<b>Joanna Olbryś:</b> Międzyokresowe zależności cen akcji oraz „efekt Fishera” na GPW w Warszawie .....	163
<b>Grzegorz Kowalewski:</b> Suma odpowiedzi pozytywnych i negatywnych jako uzupełnienie salda odpowiedzi w jakościowych badaniach koniunktury .....	176
<b>Natalia Szozda, Agnieszka Tubis:</b> Wykorzystanie modeli optymalizacyjnych do wyznaczania poziomu zapasów w procesie produkcyjnym .....	191
<b>Małgorzata Różkiewicz, Dorota Węziak-Białowska:</b> Model orientacji na wiedzę przedsiębiorstwa – empiryczna weryfikacja .....	201
<b> Izabela Grabowska, Dorota Węziak-Białowska:</b> Dyskryminacja w miej- scu pracy na podstawie Europejskiego Badania Warunków Pracy – rodza- je praktyk dyskryminacyjnych i ich charakterystyka .....	216
<b>Jadwiga Sobieska-Karpińska, Marcin Hernes:</b> Wyznaczanie konsensu w rozproszonych komputerowych systemach wspomagających podejmo- wanie decyzji .....	224

## **Introduction**

The 31st Volume of Research Series of Econometrics begins the publication of scientific articles in English. It contains 18 articles. The first three concern applications of methods of multivariate statistical analysis in different areas. The next unit represents articles in which authors present the results of research on education systems both at secondary and higher education. The author of further work presents the use of Bayesian methods to study worker mobility. The texts of Agnes Tłuczak and Martin Pavlik concern the practical aspects of forecasting. The authors of the next four articles present subjects of financial data analysis. Another article gives instructions for building the model optimization of level storage costs. The next paper is devoted to empirical verification of knowledge-oriented models of enterprises. Discrimination in the workplace is the focus of the penultimate article. In the last article the consensus in distributed computer decision support system is described.

*Józef Dziechciarz*

