

ECONOMETRICS

EKONOMETRIA

Advances in Applied Data Analysis

2018, Vol. 22, No. 3

SCIENTIFIC COUNCIL

George Myron Agiomirgianakis (Hellenic Open University,
School of Social Sciences, Greece)

Emanuele Bacchiocchi (University of Milan, Italy)

Derek Bond (University of Ulster, Great Britain)

Maria Paula de Pinho de Brito Duarte Silva (University of Porto, Portugal)

Józef Dziechciarz (Wrocław University of Economics, Poland)

Irina Eliseeva (Saint Petersburg State University of Economics
and Finance, Russia)

Eckart Elsner (Technical University of Berlin, Germany)

Peter von der Lippe (University of Duisburg-Essen, Germany)

Izabela Ewa Nielsen (Aalborg University, Denmark)

Walenty Ostasiewicz (Wrocław University of Economics, Poland)

László Pokorádi (Óbuda University, Hungary)

Eva Sodomova (University of Economics in Bratislava, Slovakia)

Marek Walesiak (Wrocław University of Economics, Poland)

EDITORIAL COMMITTEE

Józef Dziechciarz – Editor-in-Chief

Joanna Dębicka

Paweł Dittmann

Janusz Łyko

Elżbieta Sobczak

Agnieszka Stanimir – Managing Editor

agnieszka.stanimir@ue.wroc.pl

+48 71 36 80 394

SUBJECT EDITOR

Agnieszka Stanimir

ECONOMETRICS

EKONOMETRIA

Advances in Applied Data Analysis

2018, Vol. 22, No. 3



Publishing House of Wrocław University of Economics
Wrocław 2018

Copy-editing: Elżbieta Macauley, Tim Macauley, Dorota Pitulec
Layout: Barbara Łopusiewicz
Proof-reading: Barbara Cibis
Typesetting: Małgorzata Myszkowska
Cover design: Beata Dębska

Information on submitting and reviewing papers is available on websites
www.econometrics.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

The publication is distributed under the Creative Commons Attribution 3.0 Poland
Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND 3.0 PL)



ISSN 1507-3866
e-ISSN 2449-9994

The original version: printed

Publication may be ordered in Publishing House:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel. 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl; ksiegarnienaukowe.pl

Printing: TOTEM

Contents

Introduction	7
Maria M. Grzelak, Iwona Laskowska, Elżbieta Roszko-Wójtowicz: The importance of Research and Development expenditure for the competitiveness of manufacturing enterprises in Poland. The application of panel models / Znaczenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową dla konkurencyjności przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego w Polsce. Zastosowanie modeli panelowych.....	9
Artur Mikulec, Małgorzata Misztal: Does the type of business activity and the enterprise location affect a firm's survival? Results of an analysis for natural persons conducting economic activity in the Łódzkie Voivodship / Czy rodzaj prowadzonej działalności i lokalizacja przedsiębiorstwa wpływają na czas jego trwania? Wyniki analizy dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w województwie łódzkim	23
Witold Bartkiewicz, Zbigniew Gontar: Cloud computing migration barriers and advantages in manufacturing – an analysis of ambiguity and dependences in the assessment criteria / Bariery i korzyści migracji do chmury obliczeniowej w przedsiębiorstwach przemysłowych – analiza niejednoznaczności i związków między kryteriami oceny	41
Justyna Brzezińska: Latent class analysis in the evaluation of items in survey research / Analiza klas ukrytych w ocenie pozycji testowych w badaniach sondażowych	55
Katarzyna Cymbranowicz: The 'working poor' phenomenon in Europe – a taxonomic analysis / Zjawisko <i>working poor</i> w Europie – analiza taksonomiczna.....	66
Marcin Pełka: Analysis of innovations in the European Union via ensemble symbolic density clustering / Analiza innowacyjności krajów Unii Europejskiej z zastosowaniem wielomodelowej klasyfikacji gęstościowej danych symbolicznych	84
Włodzimierz Kołodziejczak: Criteria used in the LFS to identify the population's economic activity status vs. the respondents' subjective views: implications for unemployment research / Kryteria identyfikacji stanu aktywności ekonomicznej ludności stosowane w badaniach BAEL <i>versus</i> subiektywna ocena respondentów – implikacje dla badań bezrobocia.....	99

Introduction

In this issue of the journal, “Econometrics. Ekonometria. Advances in Applied Data Analysis”, seven articles are published. Maria M. Grzelak, Iwona Laskowska and Elżbieta Roszko-Wójtowicz present the results of the analysis of importance of R&D expenditure for the competitiveness of manufacturing enterprises in Poland. The article by Artur Mikulec and Małgorzata Misztal concerns the results of an analysis for natural persons conducting economic activity in Łódzkie voivodship. Analysis of ambiguity and dependences in assessment criteria of cloud computing migration barriers and advantages in manufacturing are the problems discussed in the article by Witold Bartkiewicz and Zbigniew Gontar. The article by Justyna Brzezińska concerns latent class analysis in the evaluation of items in survey questions. Katarzyna Cymbranowicz presents the results of a taxonomic analysis of the working poor phenomenon in Europe. The paper by Marcin Pełka covers aspects of using ensemble symbolic density clustering in analysis of innovations in the European Union. The last paper, by Włodzimierz Kołodziejczak, discusses the implications of some criteria used in the LFS to identify the population’s economic activity status vs. the respondents’ subjective views for research on unemployment.

Józef Dziechciarz

Wstęp

W niniejszym numerze czasopisma „Econometrics. Ekonometria. Advances in Applied Data Analysis” zamieszczono siedem artykułów. Maria M. Grzelak, Iwona Laskowska i Elżbieta Roszko-Wójtowicz zaprezentowały wyniki analizy znaczenia nakładów na działalność badawczo-rozwojową dla konkurencyjności przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego w Polsce. W artykule autorstwa Artura Mikulca i Małgorzaty Misztal zawarte są rezultaty analizy dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w województwie łódzkim, pod kątem sprawdzenia, czy rodzaj prowadzonej działalności i lokalizacja przedsiębiorstwa wpływają na czas jego trwania. Niejednoznaczności i związki między kryteriami oceny barier i korzyści migracji do chmury obliczeniowej w przedsiębiorstwach przemysłowych są przedmiotem analizy przedstawionej w artykule Witolda Bartkiewicza i Zbigniewa Gontara. Justyna Brzezińska poświęciła swój artykuł analizie klas ukrytych w ocenie pozycji testowych w badaniach sondażowych. Katarzyna Cymbranowicz zaprezen-

towała wyniki analizy taksonomicznej pracujących Europejczyków borykających się z problemem ubóstwa. Artykuł Marcina Pełki obejmuje aspekty wykorzystania wielomodelowej klasyfikacji gęstościowej danych symbolicznych w analizie innowacyjności krajów Unii Europejskiej. W ostatnim artykule autorstwa Włodzimierza Kołodziejczaka omówiono wpływ na poziom bezrobocia wybranych czynników stosowanych w badaniu siły roboczej w celu określenia statusu działalności gospodarczej populacji w porównaniu z subiektywnymi poglądami respondentów.

Józef Dziechciarz