

**INFORMATYKA
EKONOMICZNA
BUSINESS INFORMATICS**

3(41)•2016

RADA NAUKOWA

Frederic Andres (National Institute of Informatics, Japonia)

Dimitar Christozov (American University in Bulgaria, Bułgaria)

Jerzy Gołuchowski (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)

André Ludwig (Kühne Logistics University, Hamburg, Niemcy)

Eunika Mercier-Laurent (Jean Moulin – Lyon 3 University, Francja)

Małgorzata Nycz (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)

Peter Stanchev (Kettering University, Flint, Michigan, Stany Zjednoczone)

Rainer Unland (Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik (ICB),
Essen, Niemcy)

Jan Vanthienen (Université Catholique de Louvain, Belgia)

KOMITET REDAKCYJNY

Małgorzata Nycz – redaktor naczelny

Andrzej Bąk

Andrzej Bytniewski

Helena Dudycz

Bogdan Franczyk

Leszek Maciaszek

Mieczysław L. Owoc

Kazimierz Perechuda

Iwona Chomiak-Orsa – sekretarz

iwona.chomiak@ue.wroc.pl

+48 71 36 80 323

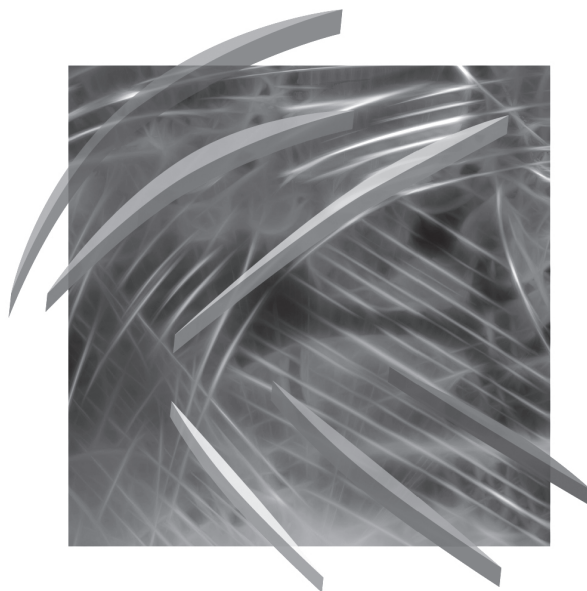
REDAKTORZY TEMATYCZNI

Iwona Chomiak-Orsa

Tomasz Turek

INFORMATYKA EKONOMICZNA BUSINESS INFORMATICS

3 (41) • 2016



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korlub
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Myszkowska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.businessinformatics.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1507-3858
e-ISSN 2450-0003

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Tomasz Bartłomowicz: Analiza porównawcza pakietów metody <i>Analytic Hierarchy Process</i> programu R / Comparative analysis of Analytic Hierarchy Process R packages.....	9
Tomasz Bartłomowicz: Implementacja metody <i>Analytic Hierarchy Process</i> w pakiecie AHPmethod programu R / Implementation of Analytic Hierarchy Process method in AHPmethod of R package	19
Iwona Chomiak-Orsa, Alicja Kołtonowska: Metody i narzędzia rozwiązywania problemów komunikacji w relacji IT–biznes w projektach informatycznych / Methods and tools of solving communication problems in relation IT–business in IT projects	28
Eliza Khemissi: The computer program Scientific Article – the new approach to the empirical surveys / Program komputerowy Artykuł – nowe podejście do badań empirycznych	41
Artur Rot: Mgła obliczeniowa jako nowy paradygmat wsparcia transmisji i przetwarzania danych w koncepcji Internetu rzeczy / Fog computing as a new paradigm for transmission support and data processing support in the concept of the Internet of things	51
Artur Rot: Wybrane podatności i zagrożenia bezpieczeństwa środowiska wirtualnego w organizacji / Selected security vulnerabilities and threats in the virtual environment in organizations	64
Artur Rot, Bartosz Blaike: Zagrożenia wynikające z implementacji koncepcji Internetu rzeczy. Rekomendacje dla organizacji i dostawców rozwiązań / Threats resulting from the implementation of the concept of the Internet of things. Recommendations for organizations and solution suppliers	76
Małgorzata Sobińska: Rola IT we współczesnych modelach biznesu / IT alignment to modern business models	92

Wstęp

Szanowni Państwo, Drodzy Czytelnicy, oddajemy w Wasze ręce kolejny numer czasopisma „Informatyka Ekonomiczna”.

Jako Komitet Wydawniczy cieszymy się, że mimo coraz większych trudności zarówno z finansowaniem publikacji naukowych, jak i z czasem, jaki autorzy mogą przeznaczyć na dzielenie się swoimi rozważaniami, spływają do nas artykuły z różnych ośrodków naukowo-badawczych w Polsce. Satysfakcji dostarcza również to, że doświadczeni praktycy zgłaszają chęć publikowania w naszym czasopiśmie. Czytelnicy mogą zauważyć w artykułach coraz większy nacisk na walory aplikacyjne, praktyczne, które niejednokrotnie są wynikiem ścisłej współpracy między naukowcami a praktykami z obszaru ICT.

Niewątpliwą wartością opracowania jest to, iż składa się ono z artykułów, których domeną jest ujmowanie informatyki z wielu perspektyw. Zamieszczone prace prezentują zatem wszechstronne spojrzenie na różnorakie aspekty wykorzystania rozwiązań z obszaru nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w ujęciu zarówno naukowym, jak i z perspektywy gospodarczej.

Nie wszystkie jednak nadesłane do czasopisma artykuły spełniły wymogi formalno-merytoryczne, co zwiększa znaczenie i wartość tych, które otrzymały dwie pozytywne recenzje i zostały wybrane do opublikowania w najnowszym numerze „Informatyki Ekonomicznej”.

W imieniu redakcji pragnę złożyć podziękowania wszystkim Autorom, którzy zechcieli podzielić się z nami swoimi doświadczeniami i poglądami, oraz Recenzentom – za wnikliwe i rzeczowe oceny przedłożonych artykułów.

Iwona Chomiak-Orsa