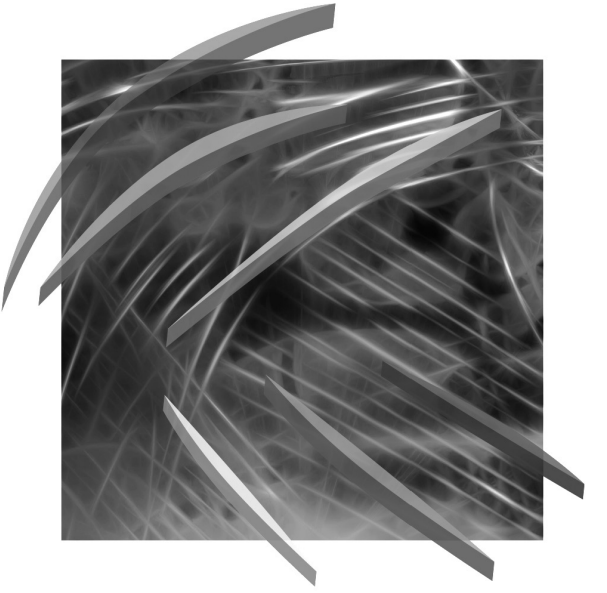
INFORMATYKA EKONOMICZNA

BUSINESS INFORMATICS

3(29)•2013



Publishing House of Wrocław University of Economics
Wrocław 2013

Copy-editing: Elżbieta Macauley, Tim Macauley

Layout: Barbara Łopusiewicz

Proof-reading: Joanna Świrska-Korłub

Typesetting: Beata Mazur

Cover design: Beata Dębska

This publication is available at www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
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,
as well as in the annotated bibliography of economic issues of BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Information on submitting and reviewing papers is available on the Publishing House's website
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 by Wrocław University of Economics
Wrocław 2013

ISSN 1507-3858

The original version: printed

Printing: Printing House TOTEM
Print run: 200 copies

Contents

Preface 7

Vangel V. Ajanovski: Model and implementation of a self-adaptive social navigation system for public information systems 9
Lev Belava: Towards a platform for hybrid composition and grounding of web services 30
Marjan Gusev, Kiril Kiroski, Sasko Ristov: An e-Ordering and e-Invoicing cloud solution 51
Radosław Klimek, Piotr Szwed, Stanisław Jędrusik: Application of deductive reasoning to the verification of ArchiMate behavioral elements 76
Jerzy Korczak, Marcin Hernes, Maciej Bac: Consensus-based trading strategy in A-Trader system 98
Dariusz Rogowski: Computer-aided tool based on Common Criteria related design patterns 111
Bidyut Biman Sarkar, Agostino Cortesi, Nabendu Chaki: Modeling demand forecast variance in a distributed supply chain network using generalized stochastic Petri Nets 128
Jadwiga Sobieska-Karpińska, Marcin Hernes: The n-optimality and inconsistency of knowledge postulates of consensus determining in decision support systems 152
Mariusz Żytniewski, Andrzej Sołtysik, Radosław Kowal: Creation of software agents' society from the perspective of implementation companies. The advantages of their use, the problems of construction and unique features 162

Streszczenia

Vangel V. Ajanovski: Model i wdrożenie samoadaptacyjnego mechanizmu nawigacji w sieciach społecznych w publicznych systemach informacyjnych 29
Lev Belava: Ku platformie hybrydowej kompozycji i gruntowania usług sieciowych 50
Marjan Gusev, Kiril Kiroski, Sasko Ristov: E-zamówienia i e-fakturowanie. Rozwiązanie typu *cloud computing* 75
Radosław Klimek, Piotr Szwed, Stanisław Jędrusik: Zastosowanie wnioskowania dedukcyjnego do weryfikacji opisów zachowania w języku ArchiMate 97

Jerzy Korczak, Marcin Hernes, Maciej Bac: Consensus w strategii inwestycyjnej w systemie wieloagentowym A-Trader 110
Dariusz Rogowski: Komputerowe narzędzie wspomagające oparte na wzorcach projektowych zgodnych ze wspólnymi kryteriami 127
Bidyut Biman Sarkar, Agostino Cortesi, Nabendu Chaki: Modelowanie prognoz zmienności popytu w rozproszonej sieci logistycznej z użyciem uogólnionych stochastycznych sieci Petriego 151
Jadwiga Sobieska-Karpińska, Marcin Hernes: Postulaty n-optymalności oraz niezgodności wiedzy w wyznaczaniu consensusu w systemach wspomagania decyzji 161
Mariusz Żytniewski, Andrzej Sołtysik, Radosław Kowal: Tworzenie społeczności agentów programowych z perspektywy wybranych firm wdrożeniowych. Zalety ich zastosowania, problemy budowy oraz unikalne cechy 171