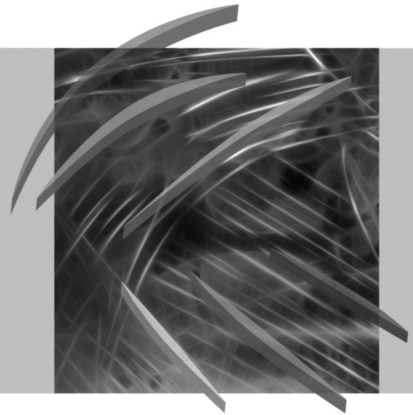


**Advanced Information
Technologies for Management
– AITM 2010**

**RESEARCH PAPERS
OF WROCLAW UNIVERSITY
OF ECONOMICS
No. 147**

**PRACE NAUKOWE
UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO
WE WROCLAWIU
nr 147**

Advanced Information Technologies for Management – AITM 2010



edited by
**Jerzy Korczak, Helena Dudycz,
Mirosław Dyczkowski**



Publishing House of Wrocław University of Economics
Wrocław 2010

The Senate Editorial Board

*Zdzisław Pisz (Chairman),
Andrzej Bąk, Krzysztof Jajuga, Andrzej Matysiak, Waldemar Podgórski,
Mieczysław Przybyła, Aniela Styś, Stanisław Urban*

Reviewers

*Frederic Andres, Witold Chmielarz, Jacek Cypryjański,
Zygmunt Mazur, Stanisław Stanek*

Proof-reading

Agnieszka Flasińska

Typesetting

Małgorzata Czupryńska

Cover design

Beata Dębska

The publication was financed in part by the Ministry of Science and Higher Education

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

© Copyright by the Wrocław University of Economics
Wrocław 2010

ISBN 978-83-7695-083-9

ISSN 1899-3192

Printing: Printing House TOTEM

Contents

Preface	9
Moh'd Alsqour, Mieczysław L. Owoc: The role of data warehouse in enhancing information and communication technology	11
Frederic Andres, Rajkumar Kannan: XBRL topic maps challenge for business semantic management.....	20
Christoph Augenstein, Holger Müller, Bogdan Franczyk: Developing a unified service model for collaborative modeling of logistics services... ..	27
Cyril Cassagnes, David Bromberg, Damien Magoni: An overlay architecture for achieving total flexibility in Internet communications	39
Witold Chmielarz: Analysis and evaluation of selected Internet groceries....	61
Paweł Chrobak: Overview of RFID middleware.....	73
Helena Dudycz: Conceptualization of ontology of return on investment in order to generate it in topic map standard	87
Mirosław Dyczkowski: Economic crisis and informatisation strategies of enterprises. Results of comparative surveys from years 2009-2010	101
Aleksander Fafuła: A concept of a platform for data-driven approach to detect cognitive biases with feedback.....	118
Paweł Fajfer: Integration among supply chain partners.....	129
Agata Filipowska, Monika Kaczmarek: Information-sensitive and customizable service chains – vision and requirements	138
Payam Homayounfar: An essence of Portfolio Planning in the software development industry	147
Dorota Jelonek: Strategy maps as a tool for business-IT strategic alignment	160
Radosław Klimek, Paweł Skrzyński, Michał Turek: Deduction based verification of business models.....	173
Agnieszka Konys, Jarosław Wątróbski: A model of ontology supporting COTS component selection process in management information system domain	189
Karolina Muszyńska: Collaborative software for supporting communication and cooperation in project teams	205
Małgorzata Pańkowska: Development of the strategy of Information Communication Technology	218
Radosław Rudek: Metaheuristic algorithms for optimization of varying efficiency production systems.....	232
Marcin Sikorski, Igor Garnik: Towards methodology for user experience measurement in on-line services.....	244

Stanisław Stanek, Mariusz Żytniewski: Process approach in multi-agent systems.....	255
Jacek Unold: Technological and social drivers of Web 2.0.....	267
Paweł Weichbroth: A framework of rule based expert system for market basket analysis.....	276
Radosław Wójtowicz: Introduction to electronic document management systems in small and medium-sized IT projects.....	292
Ryszard Zygała: Software as a Service: In search of business value for SMEs in Poland.....	301

Streszczenia

Moh'd Alsqour, Mieczysław L. Owoc: Rola hurtowni danych jako elementu wzbogacającego technologie informacyjne i komunikacyjne.....	19
Frederic Andres, Rajkumar Kannan: Mapy pojęć XBRL zarządzające semantyką biznesową.....	26
Christoph Augenstein, Holger Müller, Bogdan Franczyk: Budowa zuniifikowanego modelu usług dla kolaboracyjnego modelowania serwisów logistycznych.....	38
Cyril Cassagnes, David Bromberg, Damien Magoni: Realizacja globalnej elastyczności komunikacji internetowej poprzez architekturę nakładkową.....	60
Witold Chmielarz: Analiza i ocena wybranych internetowych sklepów spożywczych.....	72
Paweł Chrobak: Przegląd platform RFID middleware.....	86
Helena Dudycz: Konceptualizacja ontologii wskaźnika rentowności inwestycji w celu zapisania jej w standardzie mapy pojęć.....	100
Mirosław Dyczkowski: Kryzys ekonomiczny a strategie informatyzacji przedsiębiorstw. Wyniki ankietowych badań porównawczych z lat 2009-2010.....	117
Aleksander Fafuła: Projekt platformy do wykrywania błędów poznawczych poprzez podejście zorientowane na dane ze wsparciem.....	128
Paweł Fajfer: Integracja partnerów łańcucha dostaw.....	137
Agata Filipowska, Monika Kaczmarek: Sterowane informacją łańcuchy usług – wizja i wymagania dla narzędzi.....	146
Payam Homayounfar: Istota planowania portfela w przedsiębiorstwach tworzących oprogramowanie.....	159
Dorota Jelonek: Mapy strategiczne jako narzędzie w dopasowaniu strategii biznesowej i strategii IT.....	172
Radosław Klimek, Paweł Skrzyński, Michał Turek: Weryfikacja modeli biznesowych metodą dedukcyjną.....	188
Agnieszka Konys, Jarosław Wątróbski: Model ontologii wspomagającej proces wyboru składników COTS w dziedzinie systemów informatycznych zarządzania.....	204

Karolina Muszyńska: Oprogramowanie komunikacyjne wspomagające komunikację i współpracę w zespołach projektowych.....	217
Małgorzata Pańkowska: Rozwój strategii informatyzacji	231
Radosław Rudek: Algorytmy metaheurystyczne w optymalizacji systemów produkcyjnych o zmiennej efektywności	243
Marcin Sikorski, Igor Garnik: Rozwój metodyki pomiaru jakości odczuwanej usług on-line	254
Stanisław Stanek, Mariusz Żytniewski: Podejście procesowe do systemów wieloagentowych	266
Jacek Unold: Technologiczne i społeczne czynniki rozwoju Web 2.0.....	275
Paweł Weichbroth: Architektura regułowego systemu ekspertowego do analizy koszyka zakupów	291
Radosław Wójtowicz: Wprowadzenie do systemów zarządzania dokumentami elektronicznymi w małych i średnich projektach informatycznych.....	300
Ryszard Zygała: <i>Software as a Service</i> : poszukiwanie wartości biznesowej dla MŚP w Polsce	310

Preface

We are presenting to our valued readers the ninth volume in the series of monographs entitled *Advanced Information Technologies for Management*. The series was initiated in 2001 and a new volume is produced each year. The purpose of this initiative has been the successive publication of research results in the area of business information systems. In order for such systems to effectively support long-term management processes, they must relate to current models of conducting business initiatives and their development directions as well as supporting the latest information technologies. Such solutions are expected from users and other stakeholders.

The first monograph contained only articles written by researchers and Ph.D. students from the Department of Computer Science at Wrocław University of Economics. In the years 2002-2006, the publication was given national character by linking it with National Scientific Conferences under the same title as the monograph series. Since 2007 all papers have been published only in English to propagate this monograph in foreign countries. As a result, the scope of the monograph has been extended and the publication has gained a kind of “added value”. The monograph presents various points of view, perspectives, and research results derived from diverse concepts and scientific foundations. The list of authors includes a large number of scientists from Polish universities, consulting and integration firms. The monograph also contains articles written by invited foreign researchers.

This year the publication of AITM monograph has been linked with the organization of the international scientific conference “Advanced Information Technologies for Management – AITM 2010”, thus allowing again presentation of theses put forward in the articles and making these theses subject of wider discussion.

Editors of this volume would like to thank the reviewers for insightful and critical reviews of all articles. These reviews have been invaluable for the authors in preparation of the final versions of papers.

Wrocław, November 2010

J. Korczak, H. Dudycz, M. Dyczkowski