

Biuletyn

Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej

NR 2 (55) Grudzień 2016



Drodzy Czytelnicy!

*Z okazji nadchodzących Świąt Bożego Narodzenia,
chcieliśmy życzyć Państwu,
aby ten wspaniały czas upływał w rodzinnej atmosferze
i przyniósł wiele radości.*

*Niech w nadchodzącym Nowym 2017 Roku
szczęście i pomyślność nigdy Państwa nie opuszczą,
a wiara doda siłę i energii do realizacji nowych przedsięwzięć.*

*Prezes NTIE prof. dr hab. Jerzy Gołuchowski
Redaktor Biuletynu NTIE dr Barbara Filipczyk*

Polecamy

Aktualności NTIE.....	4
Posiedzenie Zarządu NTIE	4
II Kongres Informatyki Ekonomicznej	6
Konkurs prac dyplomowych	11
Relacje z konferencji.....	14
ISD2016 Information Systems Development	14
Konferencja DEMIST'16	16
„Informatyka w Zarządzaniu” i „Computational Methods in Experimental Economics”	19
Publikacje	20
Koncepcja metodyczna zarządzania projektami informatyzacji uczelni publicznej	20
Inżynieria Wymagań czy Możliwości?	21
Nowości wydawnicze	22
Social Media and Trust: A Multinational Study of University Students	22
Algorytmika w analizach gospodarczych i społecznych	23
Zarządzanie wiedzą w ochronie zdrowia z wykorzystaniem wybranych rozwiązań ICT	24
Modele techniczno-społeczne wirtualizacji i udostępniania na żądanie zasobów IT	25
Zarządzanie zasobami cyfrowymi w muzeach oceanograficznych	26
Nagrody za publikacje z obrotu informatyki ekonomicznej	27
Sprawy członkowskie.....	28

Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

zapraszają na

II



**KONGRES
INFORMATYKI
EKONOMICZNEJ**

28 - 29 czerwca 2017 r.

Poznań

www.kie2017.bisconf.info

Posiedzenie Zarządu NTIE

Posiedzenie Zarządu Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej (NTIE) odbyło się w dniu 10 października 2016 roku w hotelu Jurajski Olsztyn w Olsztynie k. Częstochowy.

W posiedzeniu uczestniczyli:

- prof. Jerzy Gołuchowski – Prezes NTIE,
- prof. Witold Abramowicz – Wice Prezes NTIE,
- prof. Dorota Jelonek - Wice Prezes NTIE,
- prof. Andrzej Kobyliński - Wice Prezes NTIE,
- dr Edyta Abramek – Skarbnik NTIE,
- prof. Helena Dudycz – Członek Zarządu NTIE,
- prof. Janusz Zawila Niedźwiecki - Członek Zarządu NTIE,
- prof. Andrzej Bytniewski – Przewodniczący Komisji Rewizyjnej

oraz zaproszeni Goście:

- prof. Małgorzata Nycz – Przewodnicząca Komisji Konkursu Prac Dyplomowych NTIE,
- dr Barbara Filipczyk – Redaktor Biuletynu NTIE.

Porządek obrad był następujący:

1. Otwarcie zebrania – Prezes NTIE, prof. dr hab. Jerzy Gołuchowski,
2. Sprawy finansowe, stan wpłaconych składek – dr Edyta Abramek,
3. Informacja o przebiegu Ogólnopolskiego Konkursu Prac Dyplomowych obronionych w roku 2015 – prof. UE dr hab. Małgorzata Nycz,
4. Otwarta dyskusja na temat organizacji II Kongresu Informatyki Ekonomicznej w roku 2017 - Prezes NTIE prof. dr hab. Jerzy Gołuchowski,
5. Przyjęcie protokołu z posiedzenia Zarządu NTIE, z dnia 4 marca 2016 roku,
6. Przyjęcie nowych członków NTIE,
7. Sprawy różne,
8. Zamknięcie zebrania.

Posiedzenie Zarządu NTIE otworzył Prezes VI kadencji NTIE prof. dr hab. Jerzy Gołuchowski. Następnie Dr E. Abramek przedstawiła stan finansów Stowarzyszenia. W dalszej kolejności głos w dyskusji zabrała Prof. M. Nycz, która przedstawiła sprawozdanie z prac Komisji konkursowej NTIE (w składzie przewodnicząca prof. M. Nycz, sekretarz prof. H. Dudycz, członek dr M. Hernes) na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie informatyki ekonomicznej obronione w roku 2015.

Kolejnym punktem obrad była dyskusja na temat organizacji II Kongresu Informatyki Ekonomicznej w roku 2017. Prof. J. Gołuchowski poinformował o konieczności powołania zespołu ds. organizacji Kongresu oraz, że są dwie propozycje co do miejsca Kongresu tj. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oraz UMCS w Lublinie.

Prof. W. Abramowicz przedstawił propozycję organizacji kongresu z punktu widzenia Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu i możliwość połączenia wydarzenia z Konferencją BIS. Profesorowie poparli propozycję, aby rolę organizatora II Kongresu Informatyki Ekonomicznej powierzono Uniwersytetowi Ekonomicznemu w Poznaniu (szczegóły dotyczące II Kongresu Informatyki Ekonomicznej na [str. 6](#)).

W czasie posiedzenia odbyło się także głosowanie w sprawie przyjęcia nowych członków NTIE. Sylwetki nowych członków przedstawił Prof. J. Zawila-Niedźwiecki. Na podstawie głosowania z dniem 10 października 2016 roku do NTIE przyjęto następujące dwie osoby:

- dr inż. **Olę Sobolewską** z Politechniki Warszawskiej,
- dr inż. **Artura Gąsiorkiewicza** z Politechniki Warszawskiej.

Wyciąg z Protokół z Posiedzenia Zarządu Naukowego Towarzystwa
Informatyki Ekonomicznej z dnia 10 października 2016 roku

dr Edyta Abramek



KONGRES INFORMATYKI EKONOMICZNEJ

II Kongres Informatyki Ekonomicznej

Misja Kongresu

Od ponad 40 lat informatyka ekonomiczna rozwija się w uczelniach ekonomicznych i na wydziałach zarządzania uniwersytetów. W 2016 minęło 20 lat od powołania Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej (NTIE), integrującego środowisko kształcących oraz prowadzących badania w obszarze informatyki ekonomicznej. Z okazji jubileuszów NTIE zorganizowało pierwszy Kongres Informatyki Ekonomicznej (KIE). Nadszedł czas na kolejny.

Kongresy organizowane przez NTIE propagują informatykę ekonomiczną w środowisku akademickim, biznesowym, administracji państwowej i samorządowej, a także prezentują dorobek wiodących polskich ośrodków naukowych. Na II Kongresie zamierzamy kontynuować dyskusję o rozwoju informatyki ekonomicznej. Jednym z wiodących tematów będzie analityka Big Data dla biznesu i administracji publicznej, a także Industry 4.0.

II Kongres odbędzie się w połączeniu z międzynarodową konferencją Business Information Systems 2017 (BIS). Będzie to

dwudziesta edycja konferencji organizowana nieprzerwanie przez Katedrę Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Oba te wydarzenia zostaną połączone poprzez wspólną organizację licznych warsztatów oraz Międzynarodowego Konsorcjum Doktorskiego. Sesje w części wspólnej BIS i KIE odbywać się będą w języku angielskim, ułatwiając międzynarodową wymianę doświadczeń.

Organizację Kongresu Zarząd NTIE powierzył Uniwersytetowi Ekonomicznemu w Poznaniu. W czasie II Kongresu Informatyki Ekonomicznej zaplanowane są, oprócz referatów, panele dyskusyjne na temat zadań uczelni w zakresie prowadzenia badań, dydaktyki oraz współpracy z praktyką w obszarze informatyki ekonomicznej oraz sesje plakatowe.

Kongres kontynuuje dorobek organizowanych wcześniej konferencji: „Informatyka & przyszłość”, „Technologie wiedzy w zarządzaniu publicznym”, „Creativity Support Systems” oraz „Systemy Wspomagania Organizacji”.

Tematyka

- Analityka wielkich zbiorów danych, procesów biznesowych i mediów społecznościowych
- Zintegrowane systemy informatyczne wspomagające zarządzanie
- Industry 4.0
- e-administracja, e-biznes, e-learning, e-zdrowie
- Systemy wspomagania kreatywności
- Technologie wiedzy w zarządzaniu organizacją
- Ontologie biznesowe, bazy danych i bazy wiedzy w systemach zarządzania
- Modelowanie procesów biznesowych i architektury korporacyjne
- Sztuczna inteligencja w zarządzaniu
- Komunikacja elektroniczna i media społecznościowe w organizacji
- Ekonomiczne, społeczne oraz kulturowe uwarunkowania informatyzacji biznesu i administracji
- Programy kształcenia w obszarze informatyki ekonomicznej
- Metody badań informatyki ekonomicznej
- Nowe obszary badawcze: bio-, neurotechnologia w zarządzaniu, ubiquitous computing, smart DSS

Komitety programowy

- **Jerzy Gołuchowski**, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach – Przewodniczący
- **Witold Abramowicz**, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu – Zastępca Przewodniczącego
- Andrzej Bytniewski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
- Helena Dudycz, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
- Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Dorota Jelonek, Politechnika Częstochowska
- Jerzy Kisielnicki, Uniwersytet Warszawski
- Andrzej Kobyliński, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
- Jerzy Korczak, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
- Marian Niedźwiedziński, Uniwersytet Łódzki
- Adam Nowicki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
- Mieczysław Owoc, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
- Małgorzata Pańkowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Zbigniew Pastuszek, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- Marcin Sikorski, Politechnika Gdańska
- Zdzisław Szyjewski, Uniwersytet Szczeciński
- Janusz Wielki, Politechnika Opolska
- Stanisław Wrycza, Uniwersytet Gdański
- Janusz Zawiła-Niedźwiecki, Politechnika Warszawska

Komitety organizacyjny

- **Bartosz Perkowski**, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu – Przewodniczący
- Edyta Abramek, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Agnieszka Figiel, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Barbara Filipczyk, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Barbara Gołębiowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Karol Korczak, Uniwersytet Łódzki
- Elżbieta Lewańska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Włodzimierz Lewoniewski, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Milena Stróżyna, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Agata Szyszko, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Publikacje

Artykuły po uzyskaniu pozytywnej recenzji będą opublikowane w jednej z wybranych form publikacji:

- **Business Information Systems 2017 Workshops Proceedings**
artykuły w j. angielskim (maks. 12 stron)
w ciągu ostatnich dziesięciu lat artykuły konferencji BIS publikowane w Lecture Notes in Business Information Processing, Springer Verlag pobrano ponad 200 tys. razy
<http://bis.kie.ue.poznan.pl/bis2017/proceedings/>
- **Annales Sectio H Oeconomia – UMCS w Lublinie**
11 pkt – artykuły (20 tys. znaków) w j. polskim i w j. angielskim
<https://journals.umcs.pl/h/>
- **Foundations of Management (FoM) – Politechnika Warszawska**
10 pkt – artykuły (30 – 40 tys. znaków) w j. angielskim
<http://www.wz.pw.edu.pl/index.php/FoM>
- **International Journal of Synergy and Research – UMCS w Lublinie**
6 pkt – artykuły (3 – 6 tys. słów) w j. angielskim
<http://journals.umcs.pl/ijsr>
- **Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej „Zarządzanie”**
7 pkt – artykuły (20 – 30 tys. znaków) w j. polskim i w j. angielskim
<http://www.zim.pcz.pl/znwz/>
- **Zeszyty Naukowe Wydawnictwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach**
9 pkt – artykuły (20 tys. znaków) w j. polskim i w j. angielskim
<http://www.ue.katowice.pl/jednostki/wydawnictwo/studia-ekonomiczne-zeszyty-naukowe.html>
Tematyka: Creativity and Organization Support Systems (C&OSS)

Zgłoszenia artykułów

Artykuły należy zgłaszać: <https://easychair.org/conferences/?conf=kie2017>

Ważne daty

- Przesłanie pełnego tekstu artykułu: 14 kwietnia 2017 r.
- Informacja o akceptacji / odrzuceniu artykułu: 26 maja 2017 r.
- II Kongres Informatyki Ekonomicznej: 28-29 czerwca 2017 r.

Opłaty

	Wczesna rejestracja	Standardowa rejestracja
Udział w Kongresie Informatyki Ekonomicznej (1 dzień, publikacja w BIS 2017 Workshops Proceedings)*	75€	80€
Udział w Kongresie Informatyki Ekonomicznej oraz konferencji BIS (2 dni, publikacja w BIS 2017 Workshops Proceedings)*	150€	160€
Udział w Kongresie Informatyki Ekonomicznej oraz konferencji BIS (3 dni, publikacja w BIS 2017 Workshops Proceedings)*	225€	240€
Udział w konferencji BIS z publikacją w Springer (BIS 2017 Conference Proceedings)	www.bisconf.info	

* Możliwy jest udział w II Kongresie Informatyki Ekonomicznej z publikacją w jednym z oferowanych czasopiśmie lub monografii. Podczas rejestracji Autorzy zgłaszają tylko jedno miejsce, w którym planują publikację. W przypadku wyboru innego miejsca niż BIS 2017 Workshops Proceedings, Autor zobowiązany jest do wniesienia dodatkowej opłaty zależnej od danego czasopiśmie lub monografii. Dalsze procedury, związane z przygotowaniem publikacji i procesem recenzji, a także ewentualne opłaty Autorzy ustalają bezpośrednio z wybranym miejscem publikacyjnym. Cena udziału dla członków NTIE.

Opłaty na konferencję wnoszone są w złotych po kursie NBP z dnia dokonania opłaty.

Rejestracja

Wszyscy uczestnicy Kongresu, w tym także Autorzy zaakceptowanych artykułów, powinni dokonać zgłoszenia rejestracyjnego przez formularz elektroniczny zamieszczony na stronie internetowej KIE: www.kie2017.bisconf.info

Kontakt

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Katedra Informatyki Ekonomicznej

Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Tel. + 48 61 639 27 97

e-mail: bartosz.perkowski@ue.poznan.pl

<http://www.kie.ue.poznan.pl>

Konkurs prac dyplomowych

Wyniki XIX Konkursu NTIE na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie informatyki ekonomicznej

Komisja konkursowa XIX Edycji Konkursu Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie informatyki ekonomicznej obronione w roku 2015 przyjęła następujące ustalenia:

I. W grupie prac doktorskich:

Wyróżnienie: **Jacek Małyszko, Automatyczne przetwarzania recenzji konsumentkich dla oceny użyteczności produktów i usług,**
promotor: prof. dr hab. Witold Abramowicz,
promotor pomocniczy: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

II. W grupie prac magisterskich:

1 miejsce: **Romana Berendt, Analiza wydźwięku komentarzy na temat usług świadczonych przez operatorów energetycznych z wykorzystaniem oprogramowania SAP HANA,**
promotor: prof. dr hab. Witold Abramowicz, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

2 miejsce: **Karolina Konstantynowicz, Wykorzystanie kanw biznesowych do budowy modelu działania działu IT w firmie ubezpieczeniowej,**
promotor: prof. dr hab. Andrzej Sobczak, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

3 miejsce: **Paulina Piotrowska, Rywalizacja na rynku transportu lotniczego na przykładzie firm Boeing oraz Airbus,**
promotor: dr Zbigniew Gontar, Uniwersytet Łódzki

III. W grupie prac licencjackich:

1 miejsce: **Piotr Jankowiak i Piotr Kałużny, Human mobility profiling based on Call Detail Records analysis,**
promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

2 miejsce: **Arkadiusz Kołodziejczyk, Modelowanie kryptowaluty z wykorzystaniem mechanizmu dowodu pracy,**
promotor: dr Agata Filipowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

3 miejsce: **Marcin Jasiński, Rozwiązania Open Source w chmurze obliczeniowej,**
promotor: dr Krzysztof Hauke, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Fotorelacja z uroczystego wręczenia dyplomów XIX Edycji Konkursu

Uroczyste wręczenie dyplomów odbyło się w dniu 10 października 2016 r. w Olsztynie koło Częstochowy podczas konferencji naukowej: „Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości”.



Źródło <http://konferencja.czest.pl/galeria-2016/>

Ogłoszenie XX Konkursu Prac Dyplomowych z dziedziny Informatyki Ekonomicznej

Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej ogłasza XX Konkurs Prac Dyplomowych z dziedziny Informatyki Ekonomicznej obronionych w roku kalendarzowym 2016. Regulamin konkursu znajduje się na stronie:

<http://www.konkurs.ntie.ue.wroc.pl/>

Pracę w wersji elektronicznej (plik .pdf) oraz pismo przewodnie Promotora wraz z zaświadczeniem, że praca została obroniona w 2016 roku (skan - plik .pdf) prosimy przesłać w terminie do 28 lutego 2017 roku za pomocą formularza:

<http://konkurs.ntie.ue.wroc.pl/form.php>

Komisja XX Konkursu Prac Dyplomowych

Przewodnicząca

dr hab. inż. Małgorzata Nycz, prof. UE - malgorzata.nycz@ue.wroc.pl

Sekretarz

dr inż. Marcin Hernes - marcin.hernes@ue.wroc.pl

Członek Komisji

dr hab. Helena Dudycz, prof. UE - helena.dudycz@ue.wroc.pl

Zapraszamy do udziału w Konkursie

Relacje z konferencji

ISD2016 Information Systems Development

W dniach 24-26 sierpnia 2016 roku odbyła się jubileuszowa - już dwudziesta piąta - międzynarodowa konferencja naukowa z cyklu „Information Systems Development”. Wydarzenie to zorganizował Wydział Informatyki i Komunikacji pod patronatem Association of Information Systems (AIS) oraz Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej (NTIE).

W konferencji uczestniczyło ponad 80 przedstawicieli 27 krajów, w tym m.in. profesorowie specjalizujący się w problematyce tworzenia systemów informatycznych z Australii, USA, Hiszpanii, Niemiec, Finlandii, Danii, Norwegii, Chin, Grecji, Cypru, Słowenii oraz Republiki Czeskiej i oczywiście Polski. Obrady toczyły się w 7 sekcjach tematycznych: Metodologie i modelowanie systemów informatycznych, Zarządzanie rozwojem systemów informatycznych, Edukacja w obszarze rozwoju systemów informatycznych, Świadomość kontekstu w rozwoju systemów informatycznych, Kognitywistyka, Systemy Wspomagania Kreatywności, Sesja ogólna.

Uroczystego otwarcia konferencji dokonał prof. Robert Tomanek, rektor Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. W pierwszej sesji plenarnej prowadzonej przez dziekana Wydziału Informatyki i Komunikacji, prof. Jerzego Gołuchowskiego, wykład na temat „Human Brain meets Artificial Intelligence: How Big Data Analytics transforms Decision Making, Business Models, Society, and Research” wygłosiła prof. Claudia Loebbecke z Uniwersytetu w Kolonii. W sesjach tematycznych zaprezentowano 52 referaty z zagranicy i Polski, a gorące dyskusje naukowe były kontynuowane nawet podczas wieczornego spotkania jubileuszowego.

W drugim dniu konferencji odbyła się wideosesja plenarna zainicjowana przez sponsora konferencji, Dimension Data. Sesji przewodniczył prof. Maciej Nowak. Wykład pt. „Medical Data Understanding” wygłosił prof. Marcin Grzegorzek, pracownik niemieckiego Uniwersytetu w Siegen i Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Wideodyskusja połączyła osoby w trzech lokalizacjach, tj. Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach,

Sponsorami konferencji ISD2016 byli: Urząd Miasta Katowice, ABE Marketing and International Publishing Service oraz Dimension Data. Konferencja odbyła się pod patronatem ministra nauki i szkolnictwa wyższego, wojewody śląskiego, marszałka województwa śląskiego oraz prezydenta Katowic. Patronat medialny zapewnili: Polskie Radio Katowice, TVS oraz miesięcznik „Computerworld”. Wyniki konferencji zostaną opublikowane w monografii wydanej przez wydawnictwo Springer.

Uniwersytecie Jagiellońskim i w siedzibie Dimension Data w Warszawie. Po południu obrady toczyły się w sekcjach tematycznych.



W ostatnim dniu wyróżniono autorów najlepszych referatów. Z rąk przewodniczącego konferencji, prof. Jerzego Gołuchowskiego, dyplomy otrzymali: Osama Sohaib i Kyeong Kang z Australii za artykuł pt.: „Assessing Web Content Accessibility of E-Commerce Website for People with Disabilities”, Nearchos Paspallis i Marios Raptopoulos z Cypru za artykuł pt.: „An Open Platform for Studying and Testing Context-Aware Indoor Positioning Algorithms”.



Następnie odbyła się dyskusja panelowa podsumowująca 25. edycję konferencji „Information Systems Development”. Dyskusję tę, zatytułowaną „Emerging Solutions in Information Systems Development: Coping with Challenges and Complexity on the Long-term” moderowała prof. Małgorzata Pańkowska. W panelu udział wzięli: Emilio Insfran z Politechniki w Walencji, Juhani Iivari z Uniwersytetu w Oulu, Nearchos Paspallis z cypryjskiego uniwersytetu UCLan, Marite Kirikova z Uniwersytetu Technicznego w Rydze, Václav Řepa z Uniwersytetu Ekonomicznego w Pradze.



W trakcie dyskusji uczestnicy konferencji podzielili się swoimi doświadczeniami z zakresu rozwoju systemów informatycznych. Ich uwagi zostały skomentowane przez przedstawiciela komitetu sterującego konferencją, prof. Chrisa Barry'ego z Irlandzkiego Uniwersytetu Narodowego w Galway. Założenia programowe oraz miejsce kolejnej edycji konferencji przedstawili profesorowie Nearchos Paspallis i Marios Raptopoulos z uniwersytetu UCLan na Cyprze.

*Jerzy Gołuchowski,
Małgorzata Pańkowska*

Konferencja DEMIST'16

Ponad dwieście osób wzięło udział w konferencji naukowej DEMIST'16 – Digital Economy – Marketing, Innovation, Society & Technology, która odbyła się 24 listopada br. w Warszawie. Organizatorem konferencji był Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej (WZ PW) we współpracy z Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW (CZLiTT). Wśród uczestników znaleźli się przedstawiciele nauki (z 17 ośrodków naukowych), administracji, oraz biznesu.



Prorektor ds. Nauki PW prof. dr hab. Rajmund Bacewicz otwiera konferencję w towarzystwie Dziekana WZ PW prof. nzw. dra hab. inż. Janusza Zawiła – Niedźwieckiego (po swojej prawej stronie) oraz współprzewodniczących komitetu organizacyjnego: dra inż. Artura Gąsiorkiewicza (pierwszy od lewej) i dra inż. Kamila Sitarskiego (pierwszy od prawej).

Konferencję otworzył Prorektor ds. Nauki PW – prof. dr hab. Rajmund Bacewicz. Otwierający wykład ekspercki wygłosił Marcin Cichy – Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Wykłady eksperckie wygłosili także inni zaproszeni goście – dr Dominik Batorski (Uniwersytet Warszawski), Gabriela Schittek (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), Michał Grzybowski (Fundacja Bezpieczna Cyberprzestrzeń) oraz prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Szczypiński (Politechnika Warszawska).

Odbyły się także dwa panele dyskusyjne dotyczące szczególnie istotnych zagadnień w obszarze gospodarki cyfrowej. Pierwszy, poprowadzony przez Dziekana WZ PW – prof. nzw. dra hab. inż. Janusza Zawiła – Niedźwieckiego, dotyczył problematyki cyberbezpieczeństwa. Uczestnikami panelu byli: prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Szczypiński, Michał Grzybowski, Wojciech Trusz (Ministerstwo Rozwoju). Drugi panel, poprowadzony przez pionierkę polskich badań nad przedsiębiorczością innowacyjną – dr Agnieszkę Skalę, koncentrował się na zagadnieniu tejże właśnie przedsiębiorczości i jej miejscem w gospodarce cyfrowej. Gośćmi byli: Katarzyna Dwórzniak (Krajowa Izba Gospodarcza), Ola Lazar (przedsiębiorca i doradca), Paweł Przybyszewski (Business Technology Progress) oraz Tomasz Turzyński (CZLiTT).



Przemawia Marcin Cichy – Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej



Widok na salę obrad

Ostatnia część obrad, poprowadzona przez Prodziekan ds. Studiów WZ PW – dr hab. inż. Katarzynę Rostek, poświęcona była prezentacji wybranych prac naukowych. Poruszano w nich takie zagadnienia jak: nowe ekonomiki wokół gospodarki cyfrowej, mierniki digitalizacji, poziom rozwoju gospodarki cyfrowej w Polsce oraz zmiany na rynkach pracy wywołane cyfryzacją.

Wyjątkowe zainteresowanie konferencją oraz życzliwe komentarze uczestników spowodowały, że Dziekan WZ PW, w porozumieniu z komitetem organizacyjnym, zdecydował o nadaniu konferencji charakteru cyklicznego. Już dzisiaj zatem zapraszamy na DEMIST'17, a wszelkie informacje odnośnie kolejnej edycji (oraz materiały podsumowujące z minionej) będą już wkrótce dostępne na stronie internetowej **www.DEMIST.eu**.

Konferencja DEMIST'16 objęta była patronatem honorowym Ministerstwa Cyfryzacji, Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej i Rektora Politechniki Warszawskiej. Patronami konferencji byli: Fundacja Bezpieczna Cyberprzestrzeń, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej oraz Polish Chapter IEEE Computer Society. Partnerem konferencji była Internet Academy Poland. Obsługę w zakresie komunikacji elektronicznej i organizacji technicznej zapewniła firma Grafinet Sp. z o.o.

autor tekstu ***dr inż. Artur Gąsiorkiewicz (WZ PW)***

autor foto ***Ewelina Korzeniowska***

„Informatyka w Zarządzaniu” i „Computational Methods in Experimental Economics”

W dniach 30.11-1.12.2016 w Szczecinie odbyły się dwie konferencje naukowe organizowane przez Instytut Informatyki w Zarządzaniu Uniwersytetu Szczecińskiego we współpracy z Uniwersytetem Warszawskim, Uniwersytetem Ekonomicznym w Katowicach, UMCS w Lublinie i Oddziałem Zachodniopomorskim Polskiego Towarzystwa Informatycznego: „Informatyka w Zarządzaniu” i „Computational Methods in Experimental Economics”.

Pierwsza z nich, adresowana do krajowego środowiska naukowego, służyła wymianie doświadczeń i osiągnięć dotyczących wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych w zarządzaniu; druga, o charakterze międzynarodowym, miała na celu popularyzację wiedzy na temat wykorzystania metod komputerowych w ekonomii eksperymentalnej. W obu konferencjach uczestniczyło blisko 90 przedstawicieli polskiej i światowej informatyki ekonomicznej z ponad 20 ośrodków naukowych i firm informatycznych, na czele z prof. dr hab. Witoldem Chmielarem z Uniwersytetu Warszawskiego, dr hab. prof. UE Ewą Ziembą z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz roli gospodarza, prof. dr hab. Zdzisławem Szyjewskim z Uniwersytetu Szczecińskiego. Wykłady dla uczestników konferencji wygłosili prof. Jay Liebowitz z Uniwersytetu w Harrisburgu (USA) oraz prof. Fabio Babiloni z Uniwersytetu Sapienza w Rzymie.

Konferencje odbędą się także w 2017 r., a planowanym miejscem obrad jest Wydział Ekonomiczny UMCS w Lublinie. Zapraszamy członków NTIE zarówno do czynnego udziału w konferencjach, jak i włączenia się w prace programowo-organizacyjne.

dr hab. Jakub Swacha prof. US

Koncepcja metodyczna zarządzania projektami informatyzacji uczelni publicznej

Janusz Stańczak

Politechnika Warszawska, Centrum Informatyzacji
janusz.stanczak@pw.edu.pl

Janusz Zawila-Niedźwiecki

Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania, Katedra Systemów Zarządzania
j.zawila-niedzwiecki@wz.pw.edu.pl

Artykuł zaprezentowany na Konferencji „TWÓRCZOŚĆ – INNOWACYJNOŚĆ – PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ – TECHNOLOGIE INFORMACYJNE W ORGANIZACJACH” zorganizowanej przez Katedrę Informatyki Ekonomicznej oraz Katedrę Przedsiębiorczości i Zarządzania Innowacyjnego, na Wydziale Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, w dniach 17-19 listopada 2016 r. w Ustroniu.

Artykuł referuje wyniki badań prowadzonych w konwencji *action research* w toku programu realizacji strategii informatyzacji Politechniki Warszawskiej, nominowanego w roku 2015 do nagrody liderów zarządzania uczelniami "Lumen". Nowa koncepcja, o charakterze ogólniejszym niż tylko dla Politechniki, określa zasady konstruowania podejścia metodyczno-organizacyjnego, z jednej strony czerpiącego zarówno z metodyk "twardych", jak i metodyk *agile*, zaś z drugiej strony różnicującego to podejście dla projektów różnej skali. Koncepcja jest przedmiotem rozprawy doktorskiej.

Poszukując przyczyn niskiej efektywności projektów IT w uczelni publicznej dokonano analizy specyfiki jej funkcjonowania w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym. Wykazano, że polega ono na działaniu w środowisku kształtowanym przez tradycję uniwersytecką, fakt, że uczelnia publiczna jest w świetle prawa podmiotem publicznym, a więc w pewnym sensie urzędem publicznym, a także fakt, że uczelnia konkuruje w sposób quasi-rynkowy na rynkach: edukacyjnym, naukowym i doradczym przyjmując wręcz cechy właściwe dla korporacji.

Przekłada się to na konsekwencje w zakresie specyficznego zarządzania uczelnią (np. wyróżniającym wyzwaniem jest silna autonomia poszczególnych jednostek, a także grup pracowniczych) oraz w zakresie zarządzania przedsięwzięciami składającymi się na informatyzację uczelni (zwłaszcza konieczność poważnego modyfikowania znanych metod

zarządzania projektami w kierunku sformułowania metod dedykowanych uczelni publicznej).

Wnioski ogólne z przebadanych projektów wdrożeń systemów informatycznych, dotyczące w szczególności: ograniczeń natury formalno-prawnej, negatywnych wpływów czynnika ludzkiego, szerokiej autonomii wydziałów, braku jednoznacznego wsparcia kierownictwa uczelni czy też konieczność osiągnięcia zgniłych kompromisów wynikających z barier wewnętrznych (pozamerytorycznych), potwierdzają konieczność wypracowania metody realizacji projektów informatycznych dedykowanej uczelni publicznej.

W trybie *action research* poddano analizie szereg projektów IT o różnej wielkości i skali oddziaływania. Stwierdzono niedostateczną adekwatność uznanych metodyk zarządzania projektami do specyfiki uczelni. Zidentyfikowano istotne czynniki niskiej skuteczności realizowanych wdrożeń. Uznano, że na projekty różnej skali wpływają nieco inne czynniki i wymagają one innego metodycznego podejścia. Na tej podstawie scharakteryzowano lukę badawczą. Opracowano wzorcową klasyfikację projektów różnej skali. Przyporządkowano do nich istotne czynniki mające wpływ na realizację projektów z uwzględnieniem działań przedprojektowych (właściwego przygotowania organizacji, w tym niwelowania czynników o charakterze „miękkim”) i elementów techniczno-organizacyjnych – zasad postępowania. Artykuł ujmuje więc koncepcję metodyczną realizacji projektów IT w uczelni publicznej.

Inżynieria Wymagań czy Możliwości?

Pod takim tytułem Artur Machura z Katedry Informatyki UE w Katowicach, opublikował artykuł na konferencji organizowanej przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją.

Pełna treść dokumentu jest dostępna na stronach organizatora tj.

http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2016/T2/t2_0812.pdf

Celem publikacji było zwrócenie uwagi na fundamentalną kwestię przedsięwzięć informatycznych – realnego zastosowania jednej z dyscyplin Inżynierii Oprogramowania, stanowiącej swego rodzaju pomost pomiędzy biznesem a informatyką. Bowiern przedsiębiorstwa coraz bardziej zależą od rozwiązań informatycznych, a Inżynieria wymagań, stanowi pewien klucz do ich efektywnego zastosowania. Implikuje to zarówno precyzyjniejsze wykorzystanie inżynierii wymagań przez stronę zamawiającego. Jak i skuteczną realizację projektu przez wykonawcę w oparciu o te wymagania. W kręgu tych rozważań, istotne są jednak dane rynkowe i raporty. Tylko 16,2% projektów kończy się pełnym sukcesem, 52,7% zalicza się do częściowej porażki, natomiast 31,1% zalicza całkowitą klęskę. Doszukuje się przyczyny tego stanu rzeczy, właśnie w trudnościach rzeczywistego zastosowania inżynierii oprogramowania i wymagań.

Powodzenie projektu oczekuje interdyscyplinarnej współpracy on-line pasjonatów przedsięwzięć informatycznych. Jak większość przedsięwzięć internetowych, wymaga połączenia kompetencji i zaangażowania. Jest otwarte zarówno na aktywnych członków, jak i biernych interesantów, czy też inną ad-hoc kooperacją. Po 10 latach utrzymywania open –source rozwiązań CMS, zwróciło uwagę na powszechne i stabilniejsze platformy np. Amazon Kindle Direct Publishing, Prezi, Tweeter, które aktualnie są użytkowane.

Przystąpienie do systemu powiadomień https://twitter.com/se_org_pl

Zapraszam zainteresowanych Państwa do kontaktu.

mgr Artur Machura

Katedra Informatyki - UE Katowice

e-mail: artur.machura@ue.katowice.pl

tel.: 32 257 75 86/ 32 728 12 56

skype: software.engineers

Przedsięwzięcie naukowe www.software-engineers.org stara się wyjść naprzeciw spostrzeżeniom w/w publikacji. Misją jest zgłębianie i promowanie praktyk udanych projektów informatycznych. Pierwotna forma tej działalności internetowej, nakierowanej na zapewnienie jakości projektów informatycznych związana była z moderowaniem ogólnopolskiego forum poświęconego pragmatyce języka modelowania UML (2005-2014). Jednak szeroki zakres zastosowania języka UML tj. przez kierowników projektów (np. szacowanie złożoności), analityków (m.in. specyfikacja wymagań), architektów, projektantów, testerów doprowadził do swego rodzaju ewolucji tej działalności i oscylujące wokół warsztatu uczestników tych przedsięwzięć. Mottem działalności jest:

„Ludzie tworzą systemy, ale jakość zapewnia inżynieria oprogramowania”

Nowości wydawnicze

Social Media and Trust: A Multinational Study of University Students

Joanna Paliszekiewicz, Alex Koohang

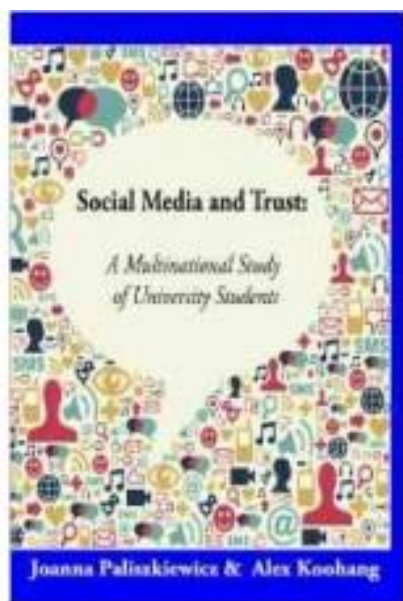
Informing Science Press, USA, 2016

ISBN-10: 1681100177

ISBN-13: 978-1681100173

Social media has become a popular method of communication among people from all over the world. It is used as a platform for

everyday interaction, content creation, marketing, selling, buying, etc. On a social media environment, people build relationships. Trust in social media plays a significant role in building and sustaining relationships. Trust determines how information will flow among members of a particular social community. This book focuses on the linkage of social media and trust. It brings together the theory and research of social media and trust and how trust can influence the use of social media among the users. This book is divided into two parts: theory and research. Part 1 includes four chapters and focuses mainly on concepts, ideas, and functions regarding social media and trust. Part 2 includes five chapters centering on research regarding social media and trust. A concluding chapter provides reflections and thoughts about social media and trust.



Więcej:

http://informingsciencepress.com/index.php?route=product/product&product_id=105

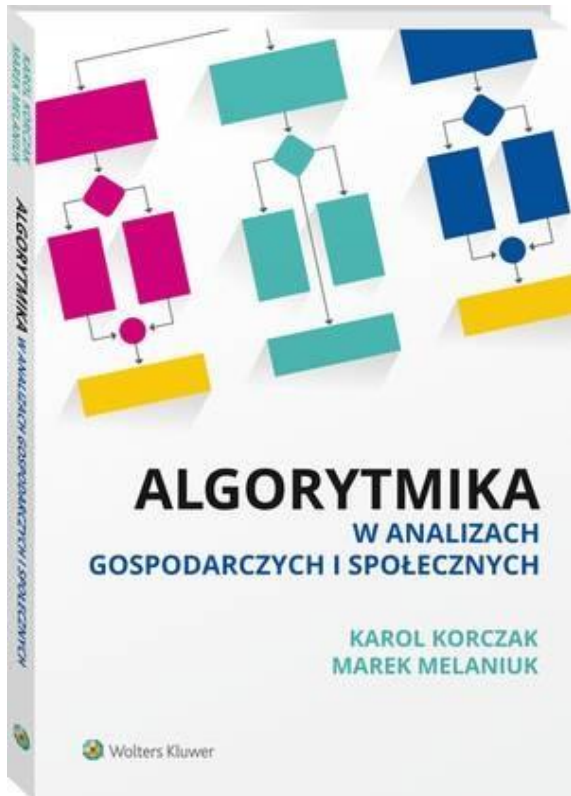
Algorytmika w analizach gospodarczych i społecznych

Karol Korczak, Marek Melaniuk

Wydawnictwo Wolters Kluwer SA,

Warszawa 2016

ISBN 978-83-8092-570-0



Celem monografii jest przedstawienie wykorzystania algorytmiki w analizach gospodarczych i społecznych. Omówiono

w niej podstawowe zasady projektowania algorytmów. Przedstawiono praktyczne przykłady algorytmów, które można wykorzystać w analizach finansowych i przestrzennych, realizacji polityki społecznej, postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym, symulacjach systemów, a także w analizach przepisów prawa. Autorzy wykazują, że zastosowanie algorytmów wspomaga w istotny sposób procesy podejmowania decyzji. Podkreślają przy tym, że projektowanie algorytmów pomaga rozwiązywać problemy w poprawny, czytelny i zrozumiały sposób, kształtując jednocześnie zdolności logicznego, analitycznego oraz abstrakcyjnego myślenia.

Publikacja jest przeznaczona dla użytkowników wykonujących różnego rodzaju analizy danych, decydentów w organizacjach gospodarczych i społecznych, a także studentów kierunków reprezentujących zarówno nauki ścisłe, jak i społeczne.

„Podjęta w monografii problematyka jest oryginalna i trafna. Jej novum w dużej mierze polega na podaniu wielu przykładów algorytmizacji rzeczywistych analiz gospodarczych, społecznych, prawnych i medycznych. Nowatorskie podejście polega także na wykorzystaniu arkuszy kalkulacyjnych do rozwiązywania problemów algorytmicznych, co w odniesieniu do tej publikacji stanowi jeszcze jedno ujęcie przedstawianego zagadnienia. Zawartość merytoryczna monografii świadczy o gruntownej wiedzy i doświadczeniu praktycznym Autorów w zakresie podjętej tematyki zarówno z punktu widzenia naukowego, dydaktycznego, jak i aplikacyjnego”.

Prof. dr hab. Mykhaylo Yatsymirskyy

(z recenzji)

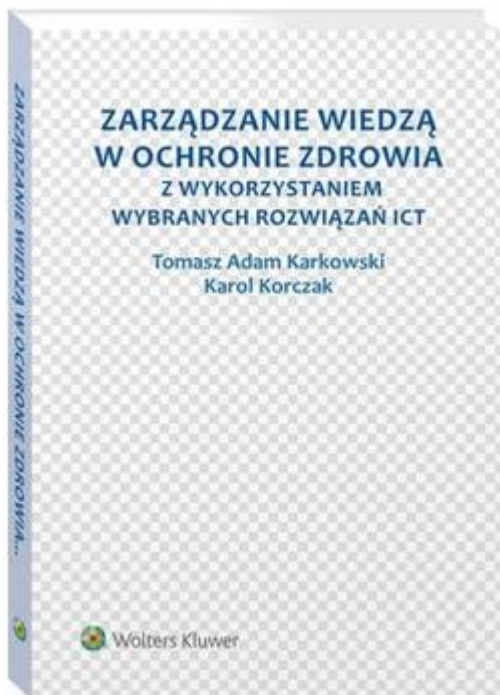
Zarządzanie wiedzą w ochronie zdrowia z wykorzystaniem wybranych rozwiązań ICT

Tomasz Adam Karkowski, Karol Korczak

Wydawnictwo Wolters Kluwer SA

Warszawa 2016

ISBN 978-83-264-8669-2



W publikacji omówiono problematykę zarządzania wiedzą w ochronie zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem kontekstu zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych (ang. Information and Communication Technologies – ICT). Rozwiązania ICT są bardzo ważnym elementem współczesnych koncepcji zarządzania wiedzą, ułatwiają dostęp do informacji, pozwalają na sprawniejsze ich przetwarzanie, a w konsekwencji na podejmowanie trafniejszych decyzji.

„Oceniając pracę należy stwierdzić, że stanowi ona interesujące dzieło o dużej wartości poznawczej i aplikacyjnej. Autorzy pokazują kierunek, w którym powinna ewoluować polska ochrona zdrowia, aby być bliżej pacjenta, by wzbogacać swą wiedzę oraz umiejętności i aktywnie uczestniczyć w podnoszeniu zdrowotności naszego narodu i jakości jego życia. (...) Zawarte w niej treści są nowym istotnym elementem rozważań nauk o zarządzaniu w odniesieniu do niezwykle ważnej dziedziny naszego życia. Może ona i powinna stanowić cenne źródło i inspirację dla kierownictwa różnych instytucji ochrony zdrowia, wykładowców i studentów studiujących nauki medyczne i pokrewne. Moim zdaniem wychodzi ona naprzeciw społecznemu zapotrzebowaniu na przemiany w polskim systemie ochrony zdrowia”.

Prof. zw. dr hab. Józef Penc

(fragmenty recenzji)

Modele techniczno-społeczne wirtualizacji i udostępniania na żądanie zasobów IT

Joanna Palonka, Małgorzata Pańkowska, Mariusz Żytniewski (red.nauk.)

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach,
Katowice 2016



Inspiracją autorów do podjęcia rozważań nt. wirtualizacji była różnorodność interpretacji tego pojęcia. Prezentowana monografia zawiera charakterystykę rozwiązań organizacyjno-technicznych wirtualizacji z punktu widzenia nauk o zarządzaniu i nauk technicznych. W naukach o zarządzaniu wirtualizacja jest rozumiana, jako przenoszenie części lub całości działań biznesowych przedsiębiorstw do sieci komputerowych, tzn. do internetu, wykorzystywanie mediów społecznościowych do budowania przewagi konkurencyjnej, nowego typu marki, kanałów dystrybucji, reklamy, form komunikacji itp. Z wirtualizacją wiąże się pojęcie chmury obliczeniowej, która jest modelem przetwarzania opartym na użytkowaniu usług dostarczonych przez usługodawcę (wewnętrzny dział lub zewnętrzną organizację). W tym kontekście

jest usługą dającą wartość dodaną użytkownikowi, oferowaną przez konkretne oprogramowanie i konieczną infrastrukturę. Oznacza to eliminację konieczności zakupu licencji, instalowania i administrowania oprogramowaniem, bo konsument płaci za użytkowanie usługi.

Poszczególne rozdziały monografii przedstawiają wyniki badań i dyskusje dotyczące wirtualizacji i udostępniania na żądanie zasobów informatycznych do wspomagania zarządzania przedsiębiorstwami rozszerzonymi, które prowadzą działalność off-line i w sieci internet i są powiązane interorganizacyjnymi łańcuchami współpracy.

Szczegółowy spis treści monografii: http://www.ue.katowice.pl/fileadmin/user_upload/wydawnictwo/Nowosci_okladki/Wrzesnie%2016/Modele_techniczno_spoeczne.pdf

Monografia dedykowana jest dla wszystkich, którzy chcą poznać dobre praktyki stosowania wirtualizacji w praktyce gospodarczej. Ze względu na to, że Autorzy przeprowadzili badania systematyzujące nt. aktualnego stanu wiedzy w zakresie wirtualizacji i wskazali, jak rozwiązania wirtualizacji zasobów i przetwarzania w chmurze mogą oddziaływać na rozwój przedsiębiorstw, systemów informatycznych zarządzania itd., adresaci monografii otrzymują dużą porcję wiedzy stanowiącą punkt odniesienia dla ich własnych przemyśleń, badań oraz inspirację do działań.

Zarządzanie zasobami cyfrowymi w muzeach oceanograficznych

Zygmunt Drązek

Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego

Szczecin 2016

ISBN: 9788379720446



Nakładem Wydawnictwa Naukowego Uniwersytetu Szczecińskiego ukazała się monografia „Zarządzanie zasobami cyfrowymi w muzeach oceanograficznych” pod red. prof. dr hab. Zygmunta Drążka. Praca ta, po raz pierwszy tak obszernie opisując zastosowanie rozwiązań znanych z informatyki ekonomicznej w działalności muzeów, otwiera nowy rozdział w polskim piśmiennictwie naukowym. Poniżej zamieszczono fragmenty dwóch recenzji.

„Praca poświęcona jest możliwościom wykorzystania nowych technologii informacyjnych i strategii medialnych w działalności muzealnej. (...) Problematyka badawcza jest istotna, ważna i aktualna. Przyjęta metodologia badawcza nie budzi żadnych zastrzeżeń. Cechuje ją kompleksowość strukturalna, co sprawia, że projekt jest zwarty, przejrzysty i unikalny w sposobie ujęcia.

Oceniana książka cechuje się wysokimi walorami edukacyjnymi, dydaktycznymi i marketingowymi. Opracowanie jest estetycznie wykonane przy zachowaniu właściwej ergonomii studiowania kolejnych materiałów projektowych. Prezentacja materiałów faktograficznych, tj. rysunków i tabel jest przejrzysta i właściwie skomponowana.”

Z recenzji prof. dr hab. Adama Nowickiego

„Podstawowa hipoteza badawcza zakładała, że realizacja wieloletnich, międzynarodowych, złożonych projektów badawczych stwarza interesującą możliwość opracowania materiałów metodycznych, mających duże możliwości uniwersalnych zastosowań w realizacji różnego typu zadań badawczych i pozyskiwaniu wiedzy została w pełni zweryfikowana treściami metodycznymi i merytorycznym zawartymi w niniejszej monografii.

Współpraca i rozwiązania komunikacyjne międzynarodowych zespołów badawczych wymuszają precyzję formułowania myśli i stosowanych pojęć ułatwiającą implementację tej wiedzy przez poszukującego ją czytelnika. Również ta hipoteza badawcza potwierdza że pokonywanie trudności komunikacyjnych we współpracy w zespołach międzynarodowych, wymusza precyzję formułowania treści, która przyczynia się do łatwej percepcji przekazywanej wiedzy.”

Z recenzji wydawniczej prof. dr hab. inż. Ludosława Drelichowskiego

Nagrody za publikacje z obszaru informatyki ekonomicznej

Publikacje z obszaru informatyki ekonomicznej zostały docenione przez kapitułę konkursu Polskiego Towarzystwa Informatycznego na Książkę Informatyczną Roku 2016.

Nagrodę główną w kategorii Informatyczna Książka Naukowa otrzymał **dr hab. prof. WSB Tadeusz Gospodarek** (Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu) za pracę pt. ***„Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie”*** wydaną przez Helion.

Natomiast wyróżnienie w kategorii Książka Informatyczna Roku 2016 (dla podręczników i książek popularnonaukowych) przyznano zespołowi autorskiemu w składzie: **dr hab. Jacek Cyprijański, dr Anna Borawska, dr Tomasz M. Komorowski** (wszyscy: Uniwersytet Szczeciński) za pracę pt. ***„Excel dla menedżera. Casebook”*** wydaną przez PWN (więcej informacji na stronie <http://pti.org.pl>).

Laureatom gratulujemy, a wszystkich czytelników zachęcamy do zgłaszania swoich książek do przyszłorocznej edycji konkursu.

dr hab. Jakub Swacha prof. US

Sprawy członkowskie

Składki

Przypominamy, że wpisowe to 50 PLN a roczna składka członkowska NTIE wynosi 30 PLN, (dla studentów 15 PLN). Prosimy o uregulowanie należności dokonując wpłat na konto:

Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej
ING Bank Śląski SA Oddział 0/Katowice
ul Mickiewicza 3
40-092 Katowice
Nr Konta: 57 1050 1214 1000 0023 4356 2829



Zaproszenie do współpracy

Wszystkich członków i sympatyków NTIE zapraszamy do współredakcji Biuletynu. Teksty w wersji elektronicznej można nadsyłać na adres:

ntie@ue.katowice.pl