

# SCIENTIFIC PROGRAMME

**JUNE 28<sup>th</sup>, 2010 – Monday**

8:00 – 9:00 Registration

9:00 – 9:30 Opening Session

Room: Auditorium Maximum

Welcome: Prof. Alicja Konczakowska

Address: Prof. Henryk Krawczyk, *Rector of Gdansk University of Technology*

Address: Prof. Edmund Wittbrodt, *Member of the Republic of Poland Senate*

Address: Paweł Adamowicz, *Mayor of the City of Gdansk*

Address: Prof. Krzysztof Goczyla, *Dean Faculty of Electronics, Telecommunications and Informatics  
Gdansk University of Technology*

9:30 – 10:15 Plenary Lecture 1

Room: Auditorium Maximum

- I WILL ANSWER ONLY IF YOU ASK NICELY - SEMANTIC SEARCH AND TODAY'S SEARCH ENGINES  
Prof. Tomasz Imieliński – *Rutgers The State University of New Jersey, USA*

## 1. ALGORITHMIC ISSUES IN INFORMATION TECHNOLOGY

10:30 – 11:30 Session ALG 1

Room: 104

Chair: Prof. Marek Kubale

10:30

- MODEL OF CONTROL PLANE OF ASON/GMPLS NETWORK (14)  
Sylwester Kaczmarek, Magdalena Młynarczuk – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

- ELIMINATION OF DOMINATED PARTIAL SCHEDULES IN SCHEDULING DETERIORATING JOBS (26)  
Krzysztof M. Ocetkiewicz – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

- SCHEDULING JOBS TO CONTAIN A NATURAL DISASTER: A MODEL AND COMPLEXITY (27)  
Marek Kubale, Krzysztof M. Ocetkiewicz – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 2. INTELLIGENT INFORMATION SERVICES

10:30 – 11:30 Session IIS 1

Room: 105

Chair: Prof. Jerzy Balicki

10:30

- PERFORMANCE EVALUATION OF VIDEO OBJECT TRACKING ALGORITHM IN AUTONOMOUS SURVEILLANCE SYSTEM (38)  
Maciej Szczodrak, Piotr Dalka, Andrzej Czyżewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

▪ ONTOLOGY VISUALIZATION (47)

Tomasz Boinski, Anna Jaworska, Radosław Kleczkowski, Piotr Kunowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

▪ AUTOMATIC CONVERSION OF LEGACY APPLICATIONS INTO SERVICES IN BEESYCLUSTER (51)

Paweł Czamuł, Jakub Kuryłowicz – *Gdansk University of Technology, Poland*

### 3. DATA MINING

10:30 – 11:30 Session DM

Room: 109

Chair: dr Wojciech Waloszek

10:30

▪ PRZYROSTOWA METODA BUDOWY HIERARCHICZNEJ SIECI NEURONOWEJ DLA PRZEWIDYWANIA SEKWENCJI ZNAKOWYCH (117)

Miroslaw Michalski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

▪ POZYSKIWANIE I UDOŚTĘPNIANIE INFORMACJI OBRAZOWEJ W SYSTEMACH ROZPROSZONYCH (118)

Marek Piszczek, Przemysław Zagrajek, Radosław Ryniec – *Military University of Technology WAT, Warsaw, Poland*

11:10

▪ IMPLEMENTACJA APLIKACJI EKSPORUJĄCEJ DANE W ARCHITEKTURZE ZORIENTOWANEJ NA USŁUGI (130)

Jaroslav Piekarski, Roman Podraza – *Warsaw University of Technology, Poland*

### 4. VoIP Technology

10:30 – 11:30 Session VoIP 1

Room: 110

Chair: doc. Krzysztof Nowicki

10:30

▪ BADANIE WYDAJNOŚCI ROZPROSZONEGO SYSTEMU TELEKOMUNIKACYJNEGO VoIP (12)

Sylwester Kaczmarek, Sebastian Zaprzalski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

▪ AUTORSKA IMPLEMENTACJA SYSTEMU WYMIANY NUMERACJI TELEFONICZNEJ POMIĘDZY OPERATORAMI VoIP (54)

Krzysztof Nowicki, Michał Pietrasiuk, Krzysztof Raszkowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

▪ OCENA JAKOŚCI SYNCHRONICZNYCH KANAŁÓW TDM EMULOWANYCH W SIECI DOSTĘPOWEJ WYKORZYSTUJĄCEJ ETHERNET (104)

Lech Smoleński – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:30 – 11.45 *Coffee Break*

## **5. ALGORITHMIC ISSUES IN INFORMATION TECHNOLOGY**

11:45 – 12:45 Session ALG 2

Room: 104

Chair: Prof. Marek Kubale

11:45

- APPLICATION OF GENETIC ALGORITHMS IN GRAPH SEARCHING PROBLEM (33)

Łukasz Wrona, Bartosz Jaworski – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:05

- NIEZAWODNOŚĆ SCENTRALIZOWANYCH SIECI KOMPUTEROWYCH O WIELOSTOPNIOWYCH STRUKTURACH GWIAZDZISTYCH (3)

Jadwiga Kozłowska – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:25

- GENERATORY LABIRYNTÓW: MODYFIKACJE ALGORYTMU KOMÓRKOWEGO I ANALIZA WŁAŚCIWOŚCI GENEROWANEJ KLASY (32)

Paweł Noga – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **6. INTELLIGENT INFORMATION SERVICES**

11:45 – 12:45 Session IIS 2

Room: 105

Chair: Prof. Jerzy Balicki

11:45

- WORKFLOW APPLICATION FOR DETECTION OF UNWANTED EVENTS (52)

Paweł Czarnul, Wojciech Kicior – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:05

- THE WORKFLOW PATTERNS APPLICABLE TO VIRTUAL KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATIONS (64)

Magdalena Godlewska – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:25

- FEATURES OF A RADIAL USER INTERFACE TO SEARCH ENGINES (65)

Adam Ł. Kaczmarek – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **7. VIRTUAL REALITY MODELLING**

11:45 – 12:45 Session VRM

Room: 109

Chair: dr Jacek Lebieź

11:45

- PROJEKTOWANIE PSYCHOTERAPEUTYCZNYCH SYSTEMÓW WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI – WYBRANE ZAGADNIENIA (134)

Bolesław Jaskuła – *University of Information Technology and Management in Rzeszów, Poland*

12:05

- PROJEKT LABORATORIUM ZANURZONEJ WIZUALIZACJI PRZESTRZENNEJ (138A)

Jacek Lebieź, Jacek Łubiński, Adam Mazikowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:25

- STANOWISKO DEMONSTRACYJNE RZECZYWISTOŚCI ROZSZERZONEJ (139)

Ewa Leszczyńska, Marcin Endraszka, Jarosław Jawniak, Piotr Pouch, Jacek Lebieź – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **8. VoIP TECHNOLOGY**

11:45 – 12:45 Session VoIP 2

Room: 110

Chair: Prof. Sylwester Kaczmarek

11:45

- ANALIZA JAKOŚCI BAZ GEOLOKALIZACYJNYCH NUMERÓW IP (175)

Krzysztof Nowicki, Piotr Ostrowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:05

- WYBÓR OPERATORA USŁUG VoIP (177)

Krzysztof Nowicki, Sebastian Zięba – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:25

- METHODOLOGY OF CONFORMITY TESTING OF VOIP CONNECTIONS SCENARIOS FOR SIP PROTOCOL (9)

Sylwester Kaczmarek, Maciej Sac – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:45 – 15:00 *Lunch*

15:00 – 15.45 Plenary Lecture 2

Room: Auditorium Maximum

- EFFICIENT NEURAL NETWORK ARCHITECTURES AND ADVANCED TRAINING ALGORITHMS

Prof. Bogdan Maciej Wilamowski – *Auburn University, USA; University of Information Technology and Management Rzeszow, Poland*

## **9. HIGH PERFORMANCE COMPUTING AND ALGORITHMIC ISSUES**

16:00 – 17:20 Session ALG 3 + HPC

Room: 104

Chair: Prof. Marek Kubale

16:00

- C CODE PARALLELIZATION WITH PARAGRAPH (126)

Ilona Bluemke, Joanna Fugas – *Warsaw University of Technology, Poland*

16:20

- TUNING MATRIX-VECTOR MULTIPLICATION ON GPU (60)

Adam Dziekoński, Michał Mrozowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:40

- SPEEDING-UP THE FAULT INJECTION EXPERIMENTS WITH THE DYNAMIC CODE INJECTION (193)  
Piotr Gawkowski, Grzegorz Smulko – *Warsaw University of Technology, Poland*

17:00

- WYKRYWANIE I ZASTOSOWANIE ASERCJI ZE ŚLADEM (192)  
Piotr Nazimek – *Warsaw University of Technology, Poland*

## 10. INTELLIGENT INFORMATION SERVICES

16:00 – 17:00 Session IIS 3

Room: 105

Chair: Prof. Jerzy Balicki

16:00

- BUILDING STUDENT GROUPS OF SIMILAR USABILITY NEEDS IN WEB BASED LEARNING SYSTEMS (132)  
Danuta Zakrzewska, Magdalena E. Stobińska – *Technical University of Lodz*

16:20

- INTRODUCTION OF KNOWLEDGE BASES TO EXISTING SYSTEMS USING THE KNOWLEDGE VIEWS (18)  
Krzysztof Goczyla, Piotr Piotrowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:40

- DICTOBOT – autonomiczny agent ze zdolnością komunikacji (87)  
Kowalczyk Zdzisław, Czubenko Michał – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 11. ARTIFICIAL INTELLIGENCE

16:00 – 17:00 Session AI

Room: 109

Chair: Prof. Krzysztof Giaro

16:00

- KLASYFIKACJA DANYCH – PRZEGLĄD WYBRANYCH METOD (129)  
Piotr Fatyga, Roman Podraza – *Warsaw University of Technology, Poland*

16:20

- PORÓWNANIE WYDAJNOŚCI MODYFIKACJI ALGORYTMU PROOF-NUMBER SEARCH UWZGLĘDNIAJĄCYCH WARTOŚCI REMISOWE (29)  
Tomasz Goluch – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:40

- METODA WIELOAGENTOWA – WIZUALIZACJA DZIAŁANIA NA PRZYKŁADZIE SYSTEMU STEROWANIA PRODUKCJĄ (199)  
Jacek Góralski – *West Pomeranian University of Technology, Szczecin, Poland*

## 12. VoIP TECHNOLOGY

16:00 – 17:20 Session VoIP 3

Room: 110

Chair: Prof. Sylwester Kaczmarek

16:00

- GRADE OF SERVICE DETERMINATION METHODOLOGY IN IP NETWORKS WITH SIP PROTOCOL (10)  
Sylwester Kaczmarek, Maciej Krzysztof Lipski – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:20

- QUALITY MEASURE OF VOIP SERVICES IN CARRIER GRADE SYSTEMS (11)  
Sylwester Kaczmarek, Maciej Krajewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:40

- SIMULATION MODEL FOR EVALUATION OF QOS ROUTING ALGORITHM IN LARGE PACKET NETWORKS (15)  
Michał Czarkowski, Sylwester Kaczmarek, Szymon Stępnicki – *Gdansk University of Technology, Poland*

17:00

- USŁUGA WSPARCIA NIEZAWODNOŚCI W SIECIACH IPV6 (190)  
Wacław Dziewulski, Tomasz Gierszewski, Krzysztof Nowicki – *Gdansk University of Technology, Poland*

17:20 – 17:35 *Coffee Break*

17:40 – 19:15 Poster Session

Room: Hall

Chair: Prof. Alicja Konczakowska

- P1. COMPARISON OF REPRODUCTION STRATEGIES IN GENETIC ALGORITHM APPROACH TO GRAPH SEARCHING (34)  
Łukasz Wrona, Bartosz Jaworski – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P2. TOOLS FOR GRAPH COLORING RESEARCH WITH KOALA: AN OPEN GRAPH COLORING LIBRARY (35)  
Tomasz Dobrowolski – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P3. GATHERING A SMALL NUMBER OF MOBILE ASYNCHRONOUS ROBOTS ON A RING (49)  
Martyna Koreń – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P4. MODELOWANIE PROBLEMÓW STRAŻNICZYCH JAKO GRAFÓW DYNAMICZNYCH. PRZYKŁADOWY SPOŚÓB ANALIZY SKUTECZNOŚCI SYSTEMÓW STRAŻNICZYCH (31)  
Paweł Noga – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P5. GENERATING TRAINING DATA FOR SART-2 KEYSTROKE ANALYSIS MODULE (63)  
Agata Kolakowska – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P6. INFERENCE FROM HETEROGENEOUS SOURCES OF INDIVIDUALS IN RKASEA SYSTEM (23)  
Krzysztof Goczyła, Aleksander Waloszek, Wojciech Waloszek, Teresa Zawadzka – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P7. THE MISTAKES IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING (156)  
Štěpán Hubálovský, Josef Šedivý – *University of Hradec Kralove, Czech Republic*

- P8. ZAPEWNIANIE BEZPIECZEŃSTWA KLUCZOWYCH PLIKÓW W SYSTEMIE OPERACYJNYM LINUX (16)  
Jerzy Kaczmarek, Michał Wróbel – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P9. WYKORZYSTANIE ONTOLOGII DO MODELOWANIA ZWINNEJ METODYKI ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI SCRUM (121)  
Piotr Szwed, Grzegorz Rogus, Jan Werewka – *AGH University of Science and Technology, Poland*
- P10. ONTOLOGY BASED ALIGNMENT OF CLASSIC AND AGILE PROJECT MANAGEMENT FOR AN IT ENTERPRISE (121A)  
Piotr Szwed, Jan Werewka, Grzegorz Rogus – *AGH University of Science and Technology, Poland*
- P11. REPREZENTACJA ONTOLOGICZNA KLASYCZNEJ METODYKI ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI PMBOK (123)  
Grzegorz Rogus, Piotr Szwed, Jan Werewka – *AGH University of Science and Technology, Poland*
- P12. ZESPOŁOWA BUDOWA ONTOLOGII Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMU OCS ORAZ EDYTORA PROTÉGÉ (48)  
Tomasz Boiński, Anna Jaworska, Radosław Kleczkowski, Piotr Kunowski, Julian Szymański – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P13. PLATFORMA INFORMATYCZNA TEWI (131)  
Piotr Lipiński, Konrad Świrski – *Technical University of Lodz, Poland*
- P14. OBIETNICA BIONICZNEGO WZROKU (145)  
Rafał Wawer, Monika Wawer – *Maria Curie-Skłodowska University, Lublin, Poland*
- P15. VISUALIZATION OF VOLUME DATA IN VIRTUAL MACHINING (189)  
Joanna Porter-Sobieraj, Maciej Świechowski – *Warsaw University of Technology, Poland*
- P16. WYKORZYSTANIE ANALIZY OBRAZU RUCHÓW GŁOWY W MULTIMEDIALNYM INTERFEJSIE KOMPUTEROWYM (115)  
Łukasz Kosikowski, Piotr Dalka, Piotr Ody – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P17. LOKALIZACJA I ROZPOZNAWANIE TABLIC REJESTRACYJNYCH NA ZDJĘCIACH Z FOTODARÓW (140)  
Daniel Kotwicki, Karol Frąckowiak, Jędrzej Janusz, Jacek Labiedź – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P18. UNIFIED AND FLEXIBLE WAY TO DESCRIBE THE ORGANIZATIONS' RESOURCES (96)  
Henryk Krawczyk, Paweł Pszczoliński – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P19. ZASTOSOWANIE INTERNETOWYCH SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH W STRATEGICZNYM WODZACTWIE BIZNESU (146)  
Piotr Brudło – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P20. A UNIVERSAL IT SYSTEM ARCHITECTURE FOR SERVICING, COLLECTING, STORING, PROCESSING AND PRESENTING DATA FROM WIRELESS DEVICES (153)  
Łukasz Kulas, Michał Roszman, Krzysztof Nyka – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P21. MODULACJA FMT: WŁAŚCIWOŚCI ORAZ EFEKTYWNA REALIZACJA MODULATORA Z WYKORZYSTANIEM ALGORYTMU OVERLAP-ADD (78)  
Krzysztof Czarniecki, Sławomir Możdżonek – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P22. WIRELESS PAGING SYSTEM (152)  
Karol Bizewski, Maciej Mendalka, Krzysztof Nyka, Łukasz Kulas – *Gdansk University of Technology, Poland*

- P23. ALGORYTM POZYSKIWANIA SYMBOLI Z SYNCHRONIZACJĄ SYMBOLOWĄ OPERUJĄCA NA PRZEBIEGU BŁĘDU DETEKTORA GARDNERA (2)  
Marek Blok – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P24. OSZACOWANIE KORELACJI MIĘDZY ŹRÓDŁAMI PRĄDOWYMI ZLOKALIZOWANYMI W BRAMCE I DRENIE TRANZYSTORA MESFET SIC (91)  
Jacek A. Cichosz, Barbara Stawarz-Graczyk, Arkadiusz Szewczyk – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P25. HARDWARE / SOFTWARE CO-DESIGN OF DTW PROCEDURE IN PROGRAMMABLE DEVICES (128)  
Michał Staworko, Filip Rak, Mariusz Rawski – *Warsaw University of Technology, Poland*
- P26. ANALYSIS OF SENSITIVITY DISTRIBUTION IN HUMAN CHEST DURING MULTICHANNEL BIO-IMPEDANCE MEASUREMENTS (71)  
Magdalena Lewandowska, Jerzy Wtorek, Leszek Mierzejewski – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P27. "VOICE MAPS" – PORTABLE, DEDICATED GIS FOR SUPPORTING THE STREET NAVIGATION AND SELF-DEPENDENT MOVEMENT OF THE BLIND (77)  
Łukasz Kamiński, Zbigniew Łubniewski, Ryszard Kowalik, Andrzej Stepnowski – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P28. OPTYCZNA TOMOGRAFIA KOHERENTNA W BADANIACH TECHNICZNYCH OBIEKTÓW ROZPRASZAJĄCYCH (179)  
Marcin Strąkowski, Jerzy Pluciński – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P29. STEROWANE PROGRAMOWO STANOWISKO DO TESTOWANIA OGNIW ŁADOWALNYCH (94)  
Dariusz Dokupil – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P30. AUTOMATED MICROWAVE PLANAR FILTER DESIGN WITH GENERALIZED CHEBYSHEV CHARACTERISTICS (62)  
Łukasz Szydłowski, Adam Lamecki, Michał Mrozowski – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P31. LOW COST MICROWAVE X – BAND GENERATOR (151)  
Piotr Matuszczak, Łukasz Kulas, Krzysztof Nyka – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P32. ALGORITHM FOR DETERMINATION OF ESTIMATES OF PARAMETERS OF REGRESSION STRAIGHT POLYLINE WITH OBJECTIVE ELIMINATION OF OUTLIERS (157)  
Štěpán Hubálovský, Josef Šedivý – *University of Hradec Kralowe, Czech Republic*
- P33. Investigation of a design method for electrically small linear antenna structures (191)  
Katarzyna Jagodzińska, Maciej Walkowiak – *Koszalin University of Technology, Poland*
- P34. AKADEMIA ETI (141)  
Jacek Lebieź – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P35. SYSTEM MONITOROWANIA WYBRANYCH PARAMETRÓW ŚRODOWISKA Z WYKORZYSTANIEM SIECI GSM (143)  
Krzysztof Bikonis, Krzysztof Jaśkiewicz – *Gdansk University of Technology, Poland*
- P36. POLARYZACJA ŚWIATŁA W ŚWIATŁOWODACH MIKROSTRUKTURALNYCH Z WARSTWAMI METALU (172)  
Paweł Mergo, Jan Wójcik, Janusz Pędzisz – *Maria Curie-Skłodowska University in Lublin*
- P37. PLASTIKOWE ŚWIATŁOWODY MIKROSTRUKTURALNE Z FOTONICZNĄ PRZERWĄ WZBROSIONĄ (178)  
Jan Wójcik, Jacek Klimek, Paweł Mergo – *Maria Curie-Skłodowska University in Lublin*

- P38. CIEKŁOKRYSTALICZNE ŚWIATŁOWODY FOTOMICZNE DLA OPTYCZNYCH SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH (187)

Tomasz R. Woliński, Sławomir Ertman, Daniel Budaszewski, Miłosz Chychłowski, Aleksandra Czapla, Andrzej W. Domański, Łukasz Garncarek, Piotr Lesiak, Katarzyna Rutkowska, Marek Sierakowski, Marzena Tefelska - *Warsaw University of Technology*; Ryszard Buczyński - *Warsaw University*; Roman Dąbrowski, Edward Nowinowski-Kruszelnicki - *Military University of Technology WAT, Warsaw*; Jan Wójcik - *Maria Curie-Skłodowska University in Lublin*; Dariusz Pysz - *Institute of Electronic Materials Technology, Warsaw*

19:15 – 20:15 *Reception*

## June 29<sup>th</sup>, 2010 – Tuesday

9:00 – 9:45 Plenary Lecture 3

Room: Auditorium Maximum

- PHOTONICS AS A KEY ENABLING TECHNOLOGY

Prof. Tomasz Woliński – *Warsaw University of Technology, Poland*

### 13. ELECTRONICS APPLICATIONS

10:00 – 11:20 Session EA 1

Room: 104

Chair: Prof. Stanisław Szczepański

10:00

- ALGORITHM FOR CERTAIN CONTROL PROBLEMS ARISING IN A HYPERBOLIC TYPE PDE (174)  
Jerzy Stefan Respondek – *Silesian University of Technology, Poland*

10:20

- HARDWARE REALIZATION OF SHADOW DETECTION ALGORITHM IN FPGA (75)  
Michał Musiał, Damian Dybek, Marek Wójcikowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:40

- DESIGN OF HIGH FREQUENCY OTA IN 130NM CMOS TECHNOLOGY WITH SINGLE 1.2V POWER SUPPLY (76)

Bogdan Pankiewicz, Mariusz Madej – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:00

- FLEXIBLE EMBEDDED CONTROL SYSTEM ARCHITECTURE FOR POWER ELECTRONICS APPLICATIONS (162)

Leszek Dębowski – *Electrotechnical Institute Gdansk Branch, Poland*

## 14. PHOTONICS

10:00 – 11:20 Session PHO

Room: 105

Chair: dr Jerzy Pluciński

10:00

- ZASTOSOWANIE CHŁODZONYCH DETEKTORÓW TERMICZNYCH W SYSTEMACH KRYPTOGRAFII KWANTOWEJ (88)

Paweł Wierzbą – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:20

- BUDOWA I OPROGRAMOWANIE PRZENOŚNEGO SPEKTROMETRU RAMANA (90)

Andrzej Kwiatkowski, Marcin Gnyba, Janusz Smulko, Paweł Wierzbą – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:40

- WYSOKOWYDAJNE DIODY ELEKTROLUMINESCENCYJNE: NOWE ŹRÓDŁA ŚWIATŁA – WŁAŚCIWOŚCI, ZASTOSOWANIA, OGRANICZENIA (194)

Jerzy Pluciński – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:00

- MODUŁY ELEKTRONICZNE DO INTEGRACJI MIKROCIECZOWEGO CZUJNIKA KAPILARNEGO (170)

Mariusz Duk, Andrzej Kociubiński, Tomasz Zyska, Michał Borecki – *Lublin University of Technology, Poland*

## 15. INCLUSION OF ELDERLY AND DISABLED USING INFORMATION TECHNOLOGIES

10:00 – 11:00 Session HEAD 1

Room: 109

Chair: Prof. Jerzy Wtorek, Prof. Piotr Augustyniak

10:00

- POINTING DEVICE FOR ELDERLY WITH LOW COST MIXED MANUAL-GAZE CONTROL INTERFACE (66)

Tomasz Kocejko, Jerzy Wtorek, Adam Bujnowski, Jacek Rumiński, Mariusz Kaczmarek, Artur Poliński – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:20

- IMAGE SIMULATION AND ANNOTATION FOR COLOR BLINDED (67)

Jacek Rumiński, Jerzy Wtorek, Mariusz Kaczmarek, Adam Bujnowski, Tomasz Kocejko, Artur Poliński – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:40

- EVALUATION OF PHYSIOLOGICAL AND PHYSICAL ACTIVITY BY MEANS OF A WIRELESS MULTI-SENSOR (69)

Jerzy Wtorek, Adam Bujnowski, Magdalena Lewandowska, Jacek Rumiński, Artur Poliński, Mariusz Kaczmarek – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 16. METHODOLOGIES FOR DEVELOPING IT PRODUCTS

10:00 – 11:00 Session MDIT 1

Room: 110

Chair: dr Tomasz Dziubich

10:00

- ON EFFICIENT COLLABORATION BETWEEN LAWYERS AND SOFTWARE ENGINEERS WHEN TRANSFORMING LEGAL REGULATIONS TO LAW-RELATED REQUIREMENTS (20)

Anna Bobkowska, Magdalena Kowalska – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:20

- PASSING FROM REQUIREMENTS SPECIFICATION TO CLASS MODEL USING APPLICATION DOMAIN ONTOLOGY (50)

Jarosław Kuchta – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:40

- METHODOLOGY FOR DEVELOPING WEB-BASED APPLICATIONS FROM REUSABLE COMPONENTS USING OPEN SOURCE TOOLS (95)

Henryk Krawczyk, Adam Rek – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:20 – 11:35 *Coffee Break*

## 17. ELECTRONICS APPLICATIONS

11:35 – 12:35 Session EA 2

Room: 104

Chair: doc. Lech Hasse

11:35

- WSN FOR INTELLIGENT STREET LIGHTING SYSTEM (154)

Maciej Mendalka, Michał Gadaj, Krzysztof Nyka, Łukasz Kulas – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:55

- DETEKcja GAZÓW ZA POMOCĄ REZYSTANCYJNYCH CZUJNIKÓW GAZÓW (92)

Mateusz Kotarski, Janusz Smulko – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:15

- BADANIE EMISJI AKUSTYCZNEJ KONDENSATORÓW FOLIOWYCH PRZY NAPIĘCIOWYM POBUDZENIU IMPULSOWYM (137)

Kazimierz Józwiak, Lech Hasse, Marek Olesz, Janusz Smulko – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 18. KNOWLEDGE ENGINEERING AND MANAGEMENT

11:35 – 12:35 Session KEM 1

Room: 105

Chair: Prof. Krzysztof Goczyła

11:35

- STUDENT MODEL REPRESENTATION FOR PEDAGOGICAL VIRTUAL MENTORS (17)  
*Agnieszka Landowska – Gdansk University of Technology, Poland*

11:55

- DESCRIPTION LOGIC BASED GENERATOR OF DATA-CENTRIC APPLICATIONS (22)  
*Pawel Kaplanski – Gdansk University of Technology, Poland*

12:15

- INTERNAL REPRESENTATION OF S-MODULAR KNOWLEDGE BASE IN RKASEA SYSTEM (24)  
*Krzysztof Goczyła, Aleksander Waloszek, Wojciech Waloszek, Teresa Zawadzka – Gdansk University of Technology, Poland*

## 19. INCLUSION OF ELDERS AND DISABLED USING INFORMATION TECHNOLOGIES

11:35 – 12:35 Session HEAD 2

Room: 109

Chair: Prof. Jerzy Wtorek, Prof. Piotr Augustyniak

11:35

- TAYLOR TYPE PREDICTOR FOR PRESSURE CHANGES (72)  
*Artur Poliński, Jerzy Wtorek, Jacek Rumiński, Adam Bujnowski, Mariusz Kaczmarek, Jacek Kot – Gdansk University of Technology, Poland*

11:55

- SELECTION OF A POINTING DEVICE FOR ELDERS (100)  
*Adam Bujnowski, Tomasz Kocejko, Jerzy Wtorek, Jacek Rumiński, Mariusz Kaczmarek, Marcin Bajorek, Dominik Meller – Gdansk University of Technology, Poland*

12:15

- BODY AREA SENSOR NETWORK WITH AUTOMATICALLY SELECTED TRANSMISSION GATEWAYS (120)  
*Piotr Augustyniak – AGH University of Science and Technology*

## 20. METHODOLOGIES FOR DEVELOPING IT PRODUCTS

11:35 – 12:35 Session MDIT 2

Room: 110

Chair: dr Tomasz Dziubich

11:35

- GENERALIZED ACCESS CONTROL IN HIERARCHICAL COMPUTER NETWORK (97)  
*Henryk Krawczyk, Paweł Lubomski – Gdansk University of Technology, Poland*

11:55

- SYSTEM TO SYSTEM MIGRATION FOR IMPROVING INTEROPERABILITY (98)  
Henryk Krawczyk, Anna Mizgier – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:15

- TRACING OF STATE MACHINE EXECUTION IN THE MODEL-DRIVEN DEVELOPMENT FRAMEWORK (127)  
Anna Derezińska, Marian Szczykalski – *Warsaw University of Technology, Poland*

12:35 – 14:30 *Lunch*

## **21. DIGITAL LIBRARIES**

14:30 – 15:30 Session DL 1  
Room: 104

Chair: Prof. Bogdan Wiszniewski

14:30

- JEROMEDL – A SEMANTIC DIGITAL LIBRARY (181)  
Sebastian Ryszard Kruk – *Knowledge Hives*

14:50

- STORAGE, MANAGEMENT AND ON-LINE PRESENTATION OF MULTI-DOMAIN CULTURAL HERITAGE – DLIBRA SOFTWARE CASE STUDY (180)  
Cezary Mazurek, Tomasz Parkoła, Marcin Werla – *Institute of Bioorganic Chemistry, Polish Academy of Sciences, Poznań, Poland*

15:10

- QUALITY CONTROL PROCEDURES IN POMERANIAN DIGITAL LIBRARY (101)  
Mariusz Szwoch – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **22. KNOWLEDGE ENGINEERING AND MANAGEMENT**

14:30 – 15:30 Session KEM 2  
Room: 105

Chair: Prof. Krzysztof Goczyła

14:30

- KQL AS AN APPLICATION OF SQL RATIONALE FOR KNOWLEDGE BASES (25)  
Krzysztof Goczyła, Piotr Piotrowski, Aleksander Waloszek, Wojciech Waloszek, Teresa Zawadzka – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:50

- IDEOLOGICAL AND PRACTICAL MODEL OF METAONTOLOGY (114)  
Krzysztof Goczyła, Aleksander Waloszek, Wojciech Waloszek, Teresa Zawadzka – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:10

- LIGHTWEIGHT REASONING METHODS IN SELECTED SEMANTIC WIKIS (124)  
Marta Noga, Krzysztof Kaczor, Grzegorz J. Nalepa – *AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland*

## 23. INCLUSION OF ELDERS AND DISABLED USING INFORMATION TECHNOLOGIES

14:30 – 15:30 Session HEAD 3

Room: 109

Chair: Prof. Jerzy Wtorek, Prof. Piotr Augustyniak

14:30

- TELEMETRIC ECG METHODS IN PACING PATIENTS FOLLOW UP (201)

Kazimierz Peczański, Tadeusz Palko, Zbigniew Dunajski, Dariusz Wojciechowski, Teresa Roman, Violetta Tobjasiewicz – *Nalęcz Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland*

14:50

- DOMOWY ASYSTENT OSÓB STARSZYCH I CHORYCH (68)

Kamil Koc, Łukasz Kiernożek, Marek Klimowicz, Jacek Rumiński, Jerzy Wtorek – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:10

- COMPARING ARBITRARY UNROOTED PHYLOGENETIC TREES USING A GENERALIZED MATCHING SPLIT DISTANCE (28)

Damian Bogdanowicz, Krzysztof Giaro – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 24. METHODOLOGIES FOR DEVELOPING IT PRODUCTS

14:30 – 15:30 Session MDIT 3

Room: 110

Chair: dr Tomasz Dziubich

14:30

- THE CONCEPT OF GENERIC IT ORGANIZATION EVOLUTION MODEL (196)

Jarosław Pastuszak, Maciej Stolarek, Cezary Orłowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:50

- PRACTICAL USE OF GENERIC IT ORGANIZATION EVOLUTION MODEL (197)

Maciej Stolarek, Jarosław Pastuszak, Cezary Orłowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:30 – 15:45 *Coffee Break*

## 25. DIGITAL LIBRARIES

15:45 – 16:45 Session DL 2

Room: 104

Chair: Prof. Bogdan Wiszniewski

15:45

- KLASYFIKACJA POPULACJI UŻYTKOWNIKÓW POMORSKIEJ BIBLIOTEKI CYFROWEJ Z PUNKTU WIDZENIA OCZEKIWAŃ I POZIOMU ZADOWOLENIA (99)

Anna Domagalska – *Gdansk University of Technology, Poland*

16:05

- FORMALNY MODEL JAKOŚCI ZŁOŻONEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA INFORMATYCZNEGO BIBLIOTEKI CYFROWEJ (103)

*Anna Domagalska – Gdansk University of Technology, Poland*

16:25

- ESTETYZACJA SCHEMATÓW BLOKOWYCH (102)

*Wioleta Szwoch – Gdansk University of Technology, Poland*

## **26. KNOWLEDGE ENGINEERING AND MANAGEMENT**

15:45 – 16:45 Session KEM 3

Room: 105

Chair: dr Wojciech Waloszek

15:45

- OVERVIEW OF RULE INFERENCE ALGORITHMS FOR STRUCTURED RULE BASES (125)

*Szymon Bobek, Krzysztof Kaczor, Grzegorz J. Nalepa – AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland*

16:05

- WPŁYW PRAWA NA SYSTEMY INFORMATYCZNE – STUDIA PRZYPADKÓW (19)

*Anna Bobkowska, Magdalena Kowalska – Gdansk University of Technology, Poland*

16:25

- AUTOMATYCZNA KLASYFIKACJA ARTYKUŁÓW WIKIPEDII (108)

*Julian Szymański, Marcin Roman, Grzegorz Borczuch, Radosław Szulgo – Gdansk University of Technology, Poland*

## **28. ELECTRONIC DEVICES MODELLING**

15:45 – 16:45 Session EDM

Room: 110

Chair: doc. Lech Hasse

15:45

- MACROMODELS FOR EFFICIENT FEM SIMULATION OF WAVEGUIDES AND RESONATORS (150)

*Grzegorz Fotyga, Krzysztof Nyka, Łukasz Kulas – Gdansk University of Technology, Poland*

16:05

- MODEL FOR RTS NOISE IN SUBMICRON MOSFETS (167)

*Josef Šíkula, Vlasta Sedláková, Jan Pavelka, Hana Navarová, Miloš Chvátal, Martin Kopecký – Brno University of Technology, Czech Republic*

20:00 *Conference Dinner*

## June 30<sup>th</sup>, 2010 – Wednesday

8:30 – 9:00 Plenary Lecture 4

Room: Audytorium Maximum

▪ INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS

Prof. Jerzy Seidler

– Division IV Technical Sciences Polish Academy of Sciences;  
University of Information Technology and Management Rzeszow, Poland

### 29. GEOINFORMATICS

9:15 – 10:15 Session GEO 1

Room: 104

Chair: Prof. Andrzej Stepnowski

9:15

▪ WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII CUDA DO KOMPRESJI W CZASIE RZECZYWISTYM DANYCH POCHODZĄCYCH Z SONARÓW WIELOWIĄZKOWYCH (80)

Andrzej Chybicki, Krzysztof Laskowski, Marek Moszyński – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:35

▪ DEFINICJA I ZASTOSOWANIE JĘZYKA OPISOWEGO W SYSTEMACH GIS (83)

Witold Ciżmowski, Marek Moszyński – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:55

▪ OPROGRAMOWANIE MOBILNEGO KOMUNIKATORA MULTIMEDIALNEGO (84)

Jacek Dąbrowski, Krzysztof Bruniecki, Krzysztof Czarniecki, Marek Moszyński – *Gdansk University of Technology, Poland*

### 30. MOBILE INTERNET AND WIRELESS SYSTEMS

9:15 – 10:15 Session MIWS 1

Room: 105

Chair: Prof. Ryszard Katulski

9:15

▪ IMPLEMENTACJA ODBIORNIKA RAKE W TECHNOLOGII SDR (SOFTWARE DEFINED RADIO) (53)

Ryszard J. Katulski, Wojciech Siwicki, Jacek Stefański – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:35

▪ WYKRYWANIE SYGNAŁÓW Z WIDMEM ROZPROSZONYM O MAŁEJ MOCY (56)

Ryszard J. Katulski, Krzysztof Bronk, Jarosław Magiera, Jacek Stefański, Ryszard Studański, Radosław Wąs – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:55

- LOKALIZOWANIE TERMINALI RUCHOMYCH W SIECIACH WIMAX (57)  
Jacek Stefański – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **31. MULTIMEDIA SYSTEMS**

9:15 – 10:15 Session MMS 1

Room: 109

Chair: Prof. Ewa Hermanowicz

9:15

- HILLCAST – METODA ŁĄCZNEGO KRYPTOGRAFICZNEGO ZABEZPIECZENIA I FINGERPRINTINGU DANYCH DLA MULTICASTOWEJ DYSTRYBUCJI INFORMACJI (13)  
Roman Rykaczewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:35

- VIRTUAL TOUCHPAD – VIDEO-BASED MULTIMODAL INTERFACE (36)  
Adam Kupryjanow, Bartosz Kunka, Andrzej Czyżewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:55

- ZASTOSOWANIE XMPP W ROLI PROTOKOŁU KOMUNIKACJI MULTIMEDIALNEJ W ROZPROSZONYM SYSTEMIE MONITORINGU (39)  
Andrzej Ciarkowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **32. EMBEDDED SYSTEMS**

9:15 – 10:15 Session ES 1

Room: 110

Chair: dr hab. Wojciech Toczek

9:15

- BADANIE ZGODNOŚCI WSPÓŁPRACY RZECZYWISTYCH SYSTEMÓW Z ZALECANYMI SCENARIUSZAMI WYMIANY INFORMACJI SYGNALIZACYJNEJ DSS1 I SIP (8)  
Marcin Narloch, Ryszard Weisbrodt – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:35

- A NEW TWO-CENTER ELLIPSOIDAL BASIS FUNCTION NEURAL NETWORK FOR FAULT DIAGNOSIS OF ANALOG ELECTRONIC CIRCUITS (93)  
Michał Kowalewski, Romuald Zielonko – *Gdansk University of Technology, Poland*

9:55

- BEESYBEES – AGENT-BASED, ADAPTIVE & LEARNING WORKFLOW EXECUTION MODULE FOR BEESYCLUSTER (106)  
Paweł Czarnul, Mariusz Matuszek, Michał Wójcik, Karol Zalewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10.15 – 10:30 *Coffee Break*

### 33. GEOINFORMATICS

10:30 – 11:30 Session GEO 2

Room: 104

Chair: Prof. Marek Moszyński

10:30

- PRZESTRZENNE MODELOWANIE I ANALIZA ELEMENTÓW INFRASTRUKTUR KRYTYCZNYCH W KONTEKŚCIE BADANIA PROPAGACJI ZAGROŻEŃ NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (86)

Marcin Kulawiak – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

- AUTOMATYCZNA GEOREFERENCJA W OPARCIU O ROZPOZNAWANIE I DOPASOWYWANIE NIEJEDNORODNYCH ZBIORÓW PUNKTÓW (111)

Krzysztof Bruniecki – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

- ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ MOBILNYCH JAKO PLATFORM DO IMPLEMENTACJI ALGORYTMÓW PRZETWARZANIA STRUMIENIA WIDEO W CZASIE RZECZYWISTYM (113)

Krzysztof Czarnecki, Marek Moszyński – *Gdansk University of Technology, Poland*

### 34. MOBILE INTERNET AND WIRELESS SYSTEMS

10:30 – 11:30 Session MIWS 2

Room: 105

Chair: Prof. Ryszard Katulski

10:30

- POPRAWA WARUNKÓW KOEGZYSTENCJI WĄSKO- I ULTRASZEROKOPASMOWYCH TRANSMISJI RADIOWYCH – WYNIKI POMIARÓW (58)

Jarosław Sadowski, Ryszard J. Katulski – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

- BADANIA I ANALIZA ZJAWISKA PROPAGACJI WIELODROGOWEJ DLA POTRZEB LOKALIZACYJNYCH (59)

Sławomir J. Ambroziak, Ryszard J. Katulski, Jarosław Sadowski, Jacek Stefański – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

- BADANIE JAKOŚCI TRANSMISJI W INTERFEJSIE RADIOWYM MC-CDMA (144)

Andrzej Marczał – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 35. MULTIMEDIA SYSTEMS

10:30 – 11:30 Session MMS 2

Room: 109

Chair: Prof. Roman Rykaczewski

10:30

- SYNCHRONIZACJA PÓŁKUL MÓZGOWYCH Z WYKORZYSTANIEM MECHANIZMU BIOFEEDBACK (42)  
Katarzyna Kaszuba, Krzysztof Kopaczewski, Piotr Ody, Bożena Kostek – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

- ROZPOZNAWANIE RUCHU RĄK ORAZ CHODU PACJENTÓW NA PODSTAWIE ANALIZY SYGNAŁÓW POCHODZĄCYCH Z TRÓJOSIOWYCH CZUJNIKÓW PRZYSPIESZENIA (43)  
Adam Kupryjanow, Bożena Kostek – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

- PARAMETRIZACJA DŹWIĘKÓW W CELU WYKRYWANIA ZDARZEŃ NIEBEZPIECZNYCH (44)  
Kuba Łopatka, Paweł Żwan, Andrzej Czyżewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

## 36. SIGNAL PROCESSING

10:30 – 11:50 Session SP

Room: 110

Chair: doc. Lech Hasse

10:30

- EDUKACYJNE NARZĘDZIE DO BADANIA ZJAWISK ZACHODZĄCYCH PODCZAS KONWERSJI AC/CA (1)  
Marek Blok – *Gdansk University of Technology, Poland*

10:50

- WYKRYWANIE *ON-LINE* ANOMALII W ODEBRANYM SYGNALE PSK ZA POMOCĄ ZESPOLONEJ PULSACJI CHWILOWEJ (4)  
Krzysztof Świder, Lieven Philips, Mirosław Rojewski, Roman Rykaczewski – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:10

- METODA ORAZ PRZYRZĄD DO POMIARU BIOMECHANICZNEJ WYDOLNOŚCI ŻUCIA (173)  
Andrzej Kociubiński, Mariusz Duk, Tomasz Zyska, Wojciech Michalski – *Lublin University of Technology, Poland*

11:30

- A NEW APPROACH FOR INITIALISATION OF K-MEANS TECHNIQUE APPLIED TO COLOUR QUANTISATION (133)  
Henryk Palus, Mariusz Frąckiewicz – *Silesian University of Technology, Poland*

12:00 – 14:00 *Lunch*

## **37. GEOINFORMATICS**

14:00 – 15:00 Session GEO 3

Room: 104

Chair: Prof. Jacek Dąbrowski

14:00

- ALGORITHMS FOR SPATIAL ANALYSIS AND INTERPOLATION OF DISCRETE SETS OF CRITICAL INFRASTRUCTURE HAZARD DATA (85)

Marcin Kulawiak, Andrzej Stepnowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:20

- APPLICATION OF WEB SERVICE PROTOCOL FOR REAL-TIME SATELLITE IMAGERY DISSEMINATION (109)

Krzysztof Bruniecki, Marcin Kulawiak, Marek Moszyński – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:40

- ZINTEGROWANY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA W CYBERPRZESTRZENI (119)

Adam E. Patkowski – *Military University of Technology WAT, Warsaw, Poland*

## **38. MOBILE INTERNET AND WIRELESS SYSTEMS**

14:00 – 15:20 Session MIWS 3

Room: 105

Chair: Prof. Ryszard Katulski

14:00

- ACCURACY ANALYSIS OF MOBILE STATION LOCATION IN CELLULAR NETWORKS (55)

Jacek Stefański – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:20

- SELFISHNESS DETECTION IN MOBILE AD HOC NETWORKS: HOW DISSEMINATION OF INDIRECT INFORMATION TURNS INTO A STRATEGIC ISSUE (147)

Jerzy Konorski – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:40

- EQUILIBRIA OF A WIRELESS MULTIHOMING GAME (148)

Jerzy Konorski – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:00

- NEW RFID READERS FOR SCALABLE RFID SYSTEM (155)

Kamil Kozłowski, Łukasz Kulas, Krzysztof Nyka – *Gdansk University of Technology, Poland*

## **39. MULTIMEDIA SYSTEMS**

14:00 – 15:20 Session MMS 3

Room: 109

Chair: Prof. Roman Rykaczewski

14:00

- APPLICATION OF PASSIVE ACOUSTIC RADAR TO AUTOMATIC LOCALIZATION, TRACKING AND CLASSIFICATION OF SOUND SOURCES (37)

Józef Kotus – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:20

- GESTURE-BASED COMPUTER CONTROL SYSTEM APPLIED TO THE INTERACTIVE WHITEBOARD (45)  
Michał Lech, Bożena Kostek – *Gdansk University of Technology, Poland*

14:40

- IDENTITY VERIFICATION USING COMPLEX REPRESENTATIONS OF THE HANDWRITTEN SIGNATURE (46)  
Michał Papaj, Ewa Hermanowicz – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:00

- AN IMMERSIVE 3D VISUALIZATION LABORATORY CONCEPT (138)  
Jacek Lebieź, Jacek Łubiński, Adam Mazikowski – *Gdansk University of Technology, Poland*

15:30 – 15:45 *Closing session*  
*Room: Auditorium Left*

## **June 29<sup>th</sup>, 2010 – Tuesday**

### **40. Special Session on Vital Electronics**

10:00 – 11:20 Learning Phase  
Room: 106

Chair: Prof. Andrzej Ruciński

10:00

- VITAL ELECTRONICS AS AN INNOVATION ENABLING TECHNOLOGY FOR IN SITU HARDWARE DEVELOPMENT  
Ted Kocharński, Andrzej Ruciński – *IEEE Boston, USA*

10:20

- MODEL BASED DESIGN IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION LINKS  
Horst Schwetlick – *Fachhochschule fur Technik und Wirtschaft, Berlin, Germany*

10:40

- RADIO INTERFACES FOR WIRELESS SENSOR NETWORKS  
Jerzy Żurek, Rafał Niski, Marcin Waraksa – *National Institute of Telecommunications, Poland*

11:20 – 11:35 *Coffee Break*

### **41. Special Session on Vital Electronics**

11:35 – 12:35 Teaching Phase  
Room: 106

Chair: Prof. Michał Mrozowski

11:35

- VITAL ELECTRONICS: AN APPLICATION-CENTRIC APPROACH TO COMPUTER ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE (195)  
Krzysztof Bikonis, Harry Charache, Stephen Doran, Ted Kochanski, Douglas MacMillan, Wolfgang Rehak, Andrzej Ruciński, Andrzej Stepnowski, Jerzy Żurek – *Gdansk University of Technology, Poland*

11:55

- PSOC EMBEDDED SYSTEMS AND ITS POTENCIAL APLICATIONS IN WIRELESS SENSORS NETWORK (142)

Krzysztof Bikonis, Andrzej Ruciński, Ted Kochański – *Gdansk University of Technology, Poland*

12:15

- PSOC-5: A 32-BIT ARM CORTEX BASED PROGRAMMABLE SYSTEM ON A CHIP

Axel Krepil – *Cypress Semiconductor, Germany*

12:35 – 14:30 *Lunch*

## **42. Special Session on Vital Electronics**

14:30 – 15:20 Applying Phase. Panel discussion  
Room: 106

Chair: Prof. Andrzej Stepnowski