

**PROGRAM VIII KONFERENCJI  
MODELOWANIE MATEMATYCZNE W FIZYCE I TECHNICIE**

**Czwartek, 23 czerwca 2016**

**17.00 Rejestracja uczestników**

**17.30 Grill**

**Piątek, 24 czerwca 2016**

**8.00 – 9.30 Śniadanie**

**9.30 – 9.45 Otwarcie Konferencji – Stanisław Kukla**

**Sesja A**

Przewodniczący: Norbert Szczygiol

Andrzej Grzybowski

**9.45 – 10.15** Valerie Novitzká , William Steingartner

*COALGEBRAS AS MATHEMATICAL CONSTRUCTION FOR  
MODELING OBSERVABLE BEHAVIOR* (invited lecture)

**10.15 – 10.30** Piotr Puchała

*ON A CERTAIN CHARACTERIZATION OF A HOMOGENEOUS  
YOUNG MEASURES*

**10.30 – 10.45** Janusz Szmidla, Anna Jurczyńska

*STABILITY OF THE NON - PRISMATIC COLUMN UNDER THE  
GENERALISED LOAD BY A FORCE DIRECTED TOWARDS THE  
POSITIVE POLE*

**10.45 – 11.00** Paweł Zając, Mikhail Matalytski

*FINDING THE EXPECTED VOLUMES OF REQUESTS IN QUEUING  
NETWORK SYSTEMS WITH A LIMITED NUMBER OF  
EXPECTATIONS*

**11.00 – 11.30 Przerwa kawowa**

**Sesja B**

Przewodniczący: Małgorzata Klimek

Janusz Szmidla

**11.30 – 11.45** Antoni Pierzchalski

*ON A GEOMETRY OF SOUND* (wykład plenarny)

**11.45 – 12.00** Oleg Tikhonenko, Anna Tikhonenko-Kędziak

*MULTI-SERVER CLOSED QUEUEING SYSTEM WITH LIMITED  
BUFFER SPACE*

**12.00 – 12.15** Artur Jakubski

*FULLY DECENTRALIZED PROTOCOL OF VOTING*

**12.15 – 12.45 Przerwa kawowa**

## **Sesja posterowa C**

Przewodniczący: Grażyna Rygał

Tomasz Błaszczuk

**12.45 – 12.55** Otwarcie sesji

**12.55 – 13.55** Prezentacja posterów

Janusz Bobulski

*PARALLEL IMPLEMENTATION OF FACIAL RECOGNITION SYSTEM  
BASED ON 2DHMM*

Andrzej Grosser, Grzegorz Michalski

*AUTOMATIC CODE GENERATION FOR FINITE ELEMENT SHAPE  
FUNCTIONS*

Aneta Idziak-Jabłońska

*NUMERICAL ANALYSIS OF MECHANICAL PROPERTIES OF  
LUMBAR SPINE IMPLANT FOR L3-L4 SEGMENTS*

Monika Kijewska

*MODELLING SMALL OBJECT MOVEMENT IN PORT BASINS USING  
GRAPH THEORY*

Maria Lupa

*ON A CERTAIN PROPERTY OF GENERALIZED HÖLDER  
FUNCTIONS*

Grzegorz Michalski, Andrzej Grosser

*HIGH PERFORMANCE NUMERICAL COMPUTING IN C++X11*

Dorota Smorawa, Mariusz Kubanek

*VERYFICATION OF PEOPLE BASED ON PALM VEIN WITH THE ROI  
AUTOMATICA APPOINTMENT*

Krzysztof Sokół, Sebastian Uzny

*INFLUENCE OF THE PARAMETERS OF THE LOADING HEADS ON  
FREE VIBRATIONS OF THE CRACKED COLUMN*

Janusz Szmidła, Anna Jurczyńska

*STABILITY OF THE NON - PRISMATIC COLUMN SUBJECTED TO  
THE SELECTED CASE OF THE SPECIFIC LOAD REGARDING THE  
JOINT FLEXIBILITY*

Jerzy Winczek

*HEAT SOURCE MODELS IN ANALYTICAL DESCRIPTIONS OF  
TEMPERATURE FIELDS IN WELDING PROCESSES*

**13.55 – 14.00** Podsumowanie sesji posterowej

**14.00 – 15.00** Obiad

## **Sesja D**

***Mam kłopot z rozwiązaniem ...***

Przewodniczący: Andrzej Grzybowski

**15.30 – 16.00** Przedstawienie własnych nierozwiązanych problemów

**15.00 – 18.00** Dyskusje nad problemami

**18.00 – 18.30** Podsumowanie sesji

**19.00** Kolacja

**Sobota, 25 czerwca 2016**

**8.00 – 9.30 Śniadanie**

**Sesja E**

Przewodniczący: Antoni Pierzchalski

Oleg Tikhonenko

**9.30 – 10.00** William Steingartner, Valerie Novitzká

*SELECTED EXAMPLES OF COALGEBRAS FOR BEHAVIOR  
OBSERVATION (invited lecture)*

**10.00 – 10.15** Mariusz Ciesielski, Jarosław Siedlecki

*MATHEMATICAL MODELING OF REMOVAL OF COLON POLYP  
DURING ELECTROSURGICAL POLYPECTOMY*

**10.15 – 10.30** Joanna Kulawik

*DETECTION AND TRACKING OF THE CHARACTERISTICS  
FEATURES FOR THE OBJECTS ON SATELLITE IMAGE*

**10.30 – 10.45** Kamil Halbiniak, Adam Kulawik

*THE USE OF MULTICORE ARCHITECTURES FOR NUMERICAL  
CALCULATION OF DENDRITIC SOLIDIFICATION*

**10.45 – 11.15 Przerwa kawowa**

**Sesja F**

Przewodniczący: Stanisław Kukla

Mariusz Ciesielski

**11.15 – 11.30** Jolanta Lipińska

*IMPLICATIONS OF CONSIDERING PSEUDOGRUUPS OF  
TRANSFORMATIONS ON DISCRETE AND ANTIDISCRETE  
TOPOLOGICAL SPACES*

**11.30 – 11.45** Bohdan Kopytko, Roman Shevchuk

*THE INTEGRAL REPRESENTATION OF FELLER SEMIGROUP  
ASSOCIATED WITH DIFFUSION PROCESS ON A LINE WITH  
MOVABLE MEMBRANE*

**11.45 – 12.00** Tomasz Starczewski

*RELATIONSHIP BETWEEN PRIORITY RATIOS DISTURBANCES  
AND PRIORITY ESTIMATION ERRORS*

## **Sesja posterowa G**

Przewodniczący: Jerzy Winczek

Bohdan Kopytko

**12.05 – 12.10** Otwarcie sesji

**12.10 – 13.10** Prezentacja posterów

Marek Błasik, Renata Dyja

*MATHEMATICAL MODEL FOR SALICYLIC ACID RELEASE FROM OINTMENTS- COMPARISON OF EXPERIMENTAL DATA WITH MODEL PREDICTIONS*

Tomasz Błaszczuk , Jacek Leszczyński

*DIRECT METHODS IN FRACTIONAL VARIATIONAL CALCULUS*

Jolanta Borowska, Lena Łacińska

*APPLICATION OF DIFFERENCE EQUATIONS TO EIGENVALUES OF CERTAIN BAND MATRICES*

Tomasz Derda

*HIERARCHICAL LOAD TRANSFER IN THE FIBRE BUNDLE MODEL OF NANOPILLAR ARRAYS*

Stanisław Kukła, Urszula Siedlecka

*FRACTIONAL HEAT CONDUCTION IN A MULTILAYER HEMISPHERE AND SPHERICAL CONE*

Adam Kulawik

*THE ROLE OF THE ANISOTROPY OF THE MESH IN THE MODELING OF SOLIDIFICATION*

Edyta Pawlak, Sylwia Lara-Dziembek, Grzegorz Biernat,

Magdalena Woźniakowska

*THE EXAMPLES OF NON-KELLER MAPPINGS*

Yuriy Povstenko, Joanna Klekot

*THE DIRICHLET PROBLEM FOR THE ONE – DIMENSIONAL TIME – FRACTIONAL ADVECTION – DIFFUSION EQUATION*

Jolanta Pozorska, Zbigniew Pozorski, Łukasz Janik

*APPROXIMATE SOLUTIONS FOR STATIC PROBLEMS OF DEEP-PROFILED SANDWICH PANELS*

Jowita Rychlewska

*STABILITY ANALYSIS OF AXIALLY FUNCTIONALLY GRADED EULER-BERNOULLI BEAMS*

Urszula Siedlecka, Izabela Zamorska, Stanisław Kukła

*FREE AND FORCED VIBRATIONS OF COMPOSITE MEMBRANES IN POLAR COORDINATES*

Maria Zych

*THEORETICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS IN THE THERMO-MECHANICAL ISSUES*

**13.10 – 13.15** Podsumowanie sesji posterowej

**13.15 – 13.30** Zamknięcie Konferencji – Andrzej Grzybowski

**13.30** Obiad