

## Konferencja „Nowe kierunki rozwoju mechaniki” - program

### Referat plenarny (środa 15:00-15:50)

Prof. Z. Kowalewski – BADANIA USZKODZENIA MATERIAŁÓW W WARUNKACH PEŁZANIA:  
STAN ZAGADNIENIA I NOWE WYZWANIA

### Sesja I NKRM (środa 16:20-18:30)

1	M. Augustyniak	STARE MATERIAŁY - NOWE MOŻLIWOŚCI: DEFINICJA I WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW SIATECZKOWYCH (LATTICE MATERIALS)
2	T. Łagoda, A. Kulesa	CZY WSZYSTKIE OKREŚLENIA W NAUCE O ZMĘCZENIU SĄ PRAWIDŁOWE?
3	T. Szymczak, Z. Kowalewski	CRUCIFORM SPECIMENS FOR TESTING OF ENGINEERING MATERIALS
4	A. Brodecki, T. Szymczak, Z. Kowalewski	DIGITAL IMAGE CORRELATION TECHNIQUE IN SELECTED MECHANICAL TESTS
5	M. Böhm	CHALLENGES AND NEW AREAS OF DEVELOPMENT FOR THE SPECTRAL METHOD FOR FATIGUE LIFE DETERMINATION
6	A. Niesłony	MISES STRESS CRITERION IN FREQUENCY DOMAIN FATIGUE LIFE PREDICTION

### Sesja II NKRM (czwartek 15:15-16:45)

1	K. Sibiliski, M. Lasek, M. Kmiecik	ON BOARD SLAM FOR INDOOR MAV USING A LASER RANGE FINDER
2	E. Jarzębowska	METODY MODELOWANIA DO ZADAŃ SPECJALNYCH – DYNAMICZNE MODELE STEROWANIA POJAZDÓW NAZIEMNYCH, PODWODNYCH I KOSMICZNYCH
3	P. Lichota, A. Pawełek	ZASTOSOWANIE ANALIZY ODPOWIEDZI CZĘSTOTLIWOŚCIOWEJ DO ESTYMACJI POCHODNYCH STABILNOŚCI I STEROWANIA SAMOLOTU TRANSPORTOWEGO
4	A. Tomaszewska, C. Szymczak	STATISTICAL ERRORS OF MODAL IDENTIFICATION AND THEIR INFLUENCE ON STRUCTURAL DAMAGE DETECTION IN THE EXAMPLE OF ARCHCATHEDRAL BELFRY IN VILNIUS

### Sesja III NKRM (czwartek 17:15-18:45)

1	K. Kęćik	SIMULTANEOUS ENERGY RECOVERY AND VIBRATION CONTROL OF A PENDULUM ABSORBER WITH A MAGLEV HARVESTER
2	A. Bogusławski, A. Tyliczszak, K. Wawrzak	SELF-SUSTAINED GLOBAL MODES IN HOMOGENEOUS AND VARIABLE DENSITY ROUND JETS
3	S. Drobnik, A. Pawłowska	HOT – WIRE STUDY ON THE INFLUENCE OF NOZZLE CONTRACTION UPON THE EVOLUTION OF SHEAR LAYER PARAMETERS AND TURBULENCE INTENSITY IN AXISYMMETRIC FREE JET
4	A. Karmazyn, A. Stefański	INTERMITTENT CHAOTIC SYNCHRONIZATION OF PENDULUMS ATTACHED TO OSCILATING MASS
5	J. Przybylski, G. Gąsiorski	NONLINEAR VIBRATION CONTROL OF A BEAM WITH PIEZOELECTRIC ACTUATORS

**Sesja IV NKRM (piątek 9:00-11:00)**

1	M. Kotefko, M. Ferdynus, J. Jankowski	ENERGY ABSORBING EFFECTIVENESS – DIFFERENT APPROACHES
2	A. Szymkiewicz, S. Michalski	DEFORMATION OF EXPANSIVE SOILS IN TREE ROOT ZONE AS AN EXAMPLE OF BIO-HYDRO-MECHANICAL COUPLING
3	M.W. Mrzygłód	AN APPLICATION OF SOFT LAYER PROCEDURE TO TOPOLOGY OPTIMIZATION OF SUPERLIGHT STRUCTURE
4	W. Sobieski	A STUDY OF COUPLING DEM AND LBM MODELS IN THE CONTEXT OF GRANULAR BEDS

**Sesja V NKRM (piątek 11:30-13:30)**

1	R. Panowicz, J. Janiszewski, K. Kochanowski	THE NON-AXISYMMETRIC PULSE SHAPER POSITION INFLUENCE ON SHPB EXPERIMENT DATA
2	P. Ziółkowski, J. Badur	UWAGI O SIŁACH MOBILNOŚCI POJAWIAJĄCYCH SIĘ NA POWIERZCHNIACH KONTAKTU PŁYN – CIAŁO STAŁE
3	D. Gapiński, P. Szmidt, Z. Koruba	ANALYSIS OF TRACKING AIR TARGETS WITH USING A MODIFIED SET OF MISSILE-ARTILLERY SYSTEM EQUIPPED IN OPTOELECTRONIC IR SEEKER
4	P. Szmidt	ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF CONTROLLING THE MODIFIED ARTILLERY-MISSILE SET USING PID CONTROLLERS
5	A. Jaskot, B. Posiadła, S. Śpiewak	MOTION ANALYSIS OF THE FOUR-WHEELED MOBILE PLATFORM UNDER SLIPPAGE CONDITIONS
6	J. Badur	W OBRONIE DYNAMIKI ARYSTOTELESA

**Sesja plakatowa (piątek 9:00-9:30)**

1	A. Kazberuk, M. Savruk	ZASTOSOWANIE METODY OSOBLIWYCH RÓWNAŃ CAŁKOWYCH DO ANALIZY ZAGADNIEŃ KONCENTRACJI NAPRĘŻEŃ W CIAŁACH ANIZOTROPOWYCH Z KARBAMI I OTWORAMI
2	W. Krzymień	ZAAWANSOWANE BADANIA WIBROAKUSTYCZNE KONSTRUKCJI MECHANICZNYCH
3	A. Drózdź, W. Elsner	MODULATION OF SMALL-SCALES BY LARGE-SCALE MOTIONS IN TURBULENT BOUNDARY LAYER
4	J. Jędrysiak, Ł. Domagalski, M. Świątek	THE EFFECT OF MICROPERIODIC PROPERTIES ON VIBRATIONS OF PERIODIC SLENDER BEAMS
5	Ł. Domagalski, J. Jędrysiak, M. Świątek	ON VIBRATIONS OF PERIODIC TIMOSHENKO BEAMS
6	K. Winkelmann, J. Górski	PROBABILISTIC MODEL OF A DYNAMIC LOADING FOR PEDESTRIAN BRIDGES

7	J. Marczak, J. Jędrysiak	SOME REMARKS ON ASYMPTOTIC-TOLERANCE MODELLING OF VIBRATIONS OF THREE-LAYERED PERIODIC PLATES
8	T. Libura, Z. Kowalewski, K. Kowalczyk- -Gajewska, L. Dietrich	STRAIN-HARDENING EFFECT IN THIN-SHEET MAGNESIUM ALLOY AZ31B UNDER LOW CYCLIC LOADING
9	W. Piekarska, Z. Saternus, M. Kubiak, T. Domański	MODELOWANIE NUMERYCZNE INNOWACYJNEGO POŁĄCZENIA SPAWANEGO TECHNIKĄ LASEROWĄ
10	K. Kurc, A. Burghardt, M. Muszyńska, D. Szybicki	MODELOWANIE ROBOTA INSPEKCYJNEGO Z DOCISKIEM MAGNETYCZNYM
11	A. Burghardt, K. Kurc, M. Muszyńska, D. Szybicki	MECHATRONICZNE PROJEKTOWANIE ORAZ PROTOTYPOWANIE MOBILNEGO ROBOTA KOŁOWEGO STEROWNEGO MIKROKONTROLEREM
12	A. Burghardt, K. Kurc, M. Muszyńska, D. Szybicki, W. Skwarek	KINEMATICS OF A ROBOT FORMATION
13	L. Baranowski, M. Siwek	WYKORZYSTANIE SYMULACJI 3D DO OPRACOWANIA MODELU TEORETYCZNEGO I MATERIALNEGO ROBOTA MOBILNEGO
14	A. Ustrzycka, Z. L. Kowalewski, P. Grzywna	CHARACTERIZATION OF DAMAGE EVOLUTION SUPPORTED BY ESPI EXPERIMENTAL ANALYSIS