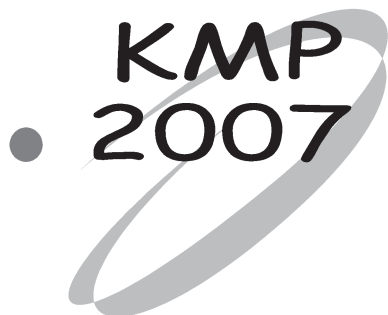


# I Kongres Mechaniki Polskiej

---



PROGRAM



Warszawa, 28–31 sierpnia 2007

## PROGRAM RAMOWY

### 28 sierpnia 2007

18:00–20:00 Rejestracja oraz wgrzywanie prezentacji

18:30–20:00 Spotkanie powitalne

### 29 sierpnia 2007

08:00–10:00 Rejestracja oraz wgrzywanie prezentacji

8:30 Otwarcie obrad — Duża Aula

9:00 Wykład generalny I — Duża Aula

10:20 Wykład generalny II — Duża Aula

11:40 Przerwa na kawę

12:10–14:10 Wykłady sekcyjne I

14:10–15:40 Przerwa obiadowa

15:40–17:40 Wykłady sekcyjne II

od 17:50 Obrady panelowe ZAGADNIENIA  
KSZTAŁCENIA — sala 206

ok. 19:00 Dyskusja panelowa — sala 206

### 30 sierpnia 2007

09:00 Wykład plenarny I — Auditorium 219

09:50 Wykład plenarny II — Auditorium 219

10:40 Przerwa na kawę

11:00–13:00 Sesja plakatowa

12:30–13:30 Spotkanie Komitetu Naukowego

13:00–14:30 Przerwa obiadowa

14:30–16:30 Wykłady sekcyjne III

16:30 Przerwa na kawę

16:50–18:50 Wykłady sekcyjne IV

20:00–24:00 Uroczysta kolacja

### 31 sierpnia 2007

09:15 Wykład plenarny III — Auditorium 219

10:00 Wykład plenarny IV — Auditorium 219

10:30 Wykład plenarny V — Auditorium 219

10:50 Przerwa na kawę

11:10–13:10 Wykłady sekcyjne V

ok. 13:15 Zamknięcie obrad — Auditorium 219

13:45 Obiad

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

31 sierpnia 2007

## WYKŁADY GENERALNE

Obradom przewodniczą  
Adam Borkowski i Andrzej Styczek

### Wykład generalny I — P0499

Michał Kleiber, Jarosław Knabel, Piotr Kowalczyk, Jerzy Rojek, Rafał Stocki: *O nowych metodach komputerowego modelowania i symulacji we współczesnej mechanice*

### Wykład generalny II — P0500

Reinhold Kienzler: *Aspects of Configurational Mechanics*

29 sierpnia 2007

## OBRADY PLENARNE

### Sesja I

Obradom przewodniczą  
Eugeniusz Światoński i Zbigniew Wesołowski

### Wykład plenarny I — P0496

Krzysztof Kurzydłowski: *Wieloskalowe modelowanie materiałów funkcjonalnych*

### Wykład plenarny II — P0502

Tadeusz Uhl: *Interdyscyplinarne zagadnienia w mechanice*

30 sierpnia 2007

### Sesja II

Obradom przewodniczą  
Andrzej Chudzikiewicz i Tomasz A. Kowalewski

### Wykład plenarny III — P0489

Romuald Będziński: *Podstawowe problemy w badaniach oraz modelowaniu struktur tkankowych i implantów*

### Wykład plenarny IV — P0507

Tomasz Krzyżyński: *Propagacja zaburzeń wywołanych ruchomymi źródłami — zastosowania inżynierskie*

### Wykład plenarny V — P0497

Grzegorz Jemielita: *Profesor Witold Nowacki (1911–1986) — życie i twórczość*

31 sierpnia 2007

## OBRADY PANELOWE ZAGADNIENIA KSZTAŁCENIA

Obradom przewodniczą **Gwidon Szefer** i **Jacek Rokicki**

### REFERATY WPROWADZAJĄCE DO DYSKUSJI

**17:50 — P0421**

**Jerzy Bajkowski**, Józef Giergiel, Zenon Jędrzykiewicz:  
*Analiza planów i programów studiów inżynierskich na Kierunku Mechanika i Budowa Maszyn*

**18:25 — P0506**

**Ryszard Parkitny**: *Nauczanie mechaniki w świetle standardów kształcenia*

## OBRADY SEKCYJNE

### SEKCJA BIOMECHANIKA — sala 144

#### Sesja **BIOMECHANIKA I**

Sesji przewodniczą

**Romuald Będziński** i **Cezary Rzymkowski**

**12:10 — P0123** (zaproszony)

Piotr Rogala, Wanda Stryła, **Ryszard Uklejewski**, Janusz Mielniczuk: *Pokojowy przewrót teoretyczno-interpretacyjny w mechanicznych podstawach biomechaniki kości na przełomie XX/XXI wieku — rola polskich mechaników: Prof. J.L. Nowińskiego i Prof. K. Piekarskiego*

**12:50 — P0012**

**Wiesław Śródka**: *Aktualne zagadnienia modelowania numerycznego ludzkiej gałki ocznej*

**13:10 — P0323**

**Leon Kiersnowski**, Roman Paśniczek: *Opracowanie neuroprotezy do odtwarzania funkcji kończyny górnej w przypadkach urazów splotu barkowego*

**13:30 — P0137**

**Edward Wiczowski**, Maria Zalesska, Tomasz Kręcicki: *Sposoby mechanicznego zabezpieczenia przed zrostem w przednim odcinku głośni po uprzednim zabiegu chirurgicznym*

**13:50 — P0289**

**Adam Czapllicki**: *Optymalizacja techniki zadawania ciosu ap-chagi — współrzędne uogólnione czy naturalne?*

29 sierpnia 2007

## Sesja **BIOMECHANIKA II**

Sesji przewodniczą  
Dagmara Tejszerska i Ryszard Uklejewski

15:40 — P0171 (zaproszony)

**Cezary Rzymkowski**, Krzysztof Kędzior: *Biomechanika udarowa — problemy, metody badawcze, zastosowania*

16:20 — P0321

Krzysztof Kędzior, **Krzysztof Matusiak**: *Numerical Modelling of Human Motion in Side Impact Crash*

16:40 — P0062

**Krzysztof Dziewiecki**: *Identyfikacja sił mięśniowych w kończynach dolnych człowieka*

17:00 — P0050

**Bartosz Łuczak**, Jan Awrejcewicz: *Konstrukcja stanowiska do badań eksperymentalnych dynamiki klatki piersiowej*

17:20 — P0271

**Sławomir Winiarski**: *Estimated Ground Reaction Force in Normal and Pathological Gait*

## Sesja **BIOMECHANIKA III**

Sesji przewodniczą  
Krzysztof Kędzior i Celina Pezowicz

14:30 — P0201 (zaproszony)

**Marek Gzik**: *Badania modelowe zjawisk biomechanicznych zachodzących w kręgosłupie szyjnym człowieka w warunkach obciążeń fizjologicznych oraz urazowych*

15:10 — P0041

**Antoni John**, Piotr Orantek, Monika Miarka: *The Interval and Fuzzy Analysis of Selected Biomechanical Structures*

15:30 — P0239

**Józef Skoworodko**, Krzysztof Kwiatkowski, Konstanty Skalski, Wojciech Cejmer: *Analiza sztywności trzonów kręgosłupa pacjenta z uwzględnieniem niejednorodności materiałowej ich struktury*

15:50 — P0070

**Wojciech Wolański**, Dagmara Tejszerska: *Badania modelowe powstawania urazów kręgosłupa szyjnego*

16:10 — P0252

**Danuta Jasińska-Choromańska**: *Zagadnienia mechaniki w projektowaniu stabilizatorów zewnętrznych kości długich*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

## Sesja **BIOMECHANIKA IV**

Sesji przewodniczą  
Antoni John i Grzegorz Milewski

**16:50 — P0328** (zaproszony)

**Krzysztof Ścigała:** *Modelowanie i analiza procesów adaptacji tkanki kostnej*

**17:30 — P0357**

**Anna Dąbrowska-Tkaczyk, Piotr Borkowski:** *Identyfikacja własności materiałowych tkanek kostnych na podstawie obrazów z tomografii komputerowej*

**17:50 — P0354**

**Beata Hat-Plewinska:** *Single Cell Experiments and Models of p53/Mdm2 Pathway*

**18:10 — P0286**

**Marek Okoński, Szczepan Piszczatowski:** *Biomechaniczne aspekty deformacji porażennego stawu biodrowego*

**18:30 — P0178**

**Roman Grygoruk, Krzysztof Kędzior, Konstanty Skalski:** *Projektowanie i badanie nowej konstrukcji endoprotezy głowy kości promieniowej o podwyższonych własnościach funkcjonalnych*

31 sierpnia 2007

## Sesja **BIOMECHANIKA V**

Sesji przewodniczą  
Danuta Jasińska-Chromańska i Adam Czaplicki

**11:10 — P0336** (zaproszony)

**Grzegorz Milewski:** *Analiza numeryczna modeli wypełnienia struktury trabekularnej tkanki kostnej*

**11:50 — P0029**

**Małgorzata Figurska, Joanna Radziejewska, Ingrid Milošev:** *Zużycie implantów stawów biodrowych*

**12:10 — P0240**

**Danuta Jasińska-Chromańska, Dariusz Kołodziej:** *Problemy dynamizacji aktywnej w stabilizacji zewnętrznej*

**12:30 — P0061**

**Robert Jasiński, Edward S. Dzikowski:** *Problemy niezawodności wytrzymałościowej systemu tkanka kostna-implant*

**12:50 — P0261**

**Michał Oracz:** *Modelowanie sztucznego mięśnia wykonanego z elektroaktywnego polimeru typu IPMC*

## SEKCJA DYNAMIKA GAZÓW, AERODYNAMIKA I TURBULENCJA — sala 213

### Sesja AERO I

Sesji przewodniczy **Marek Morzyński**

**12:10 — P0034**

**Aleksander Olczyk:** *Pomiary chwilowego strumienia masy w przepływie pulsacyjnym z uwzględnieniem przypadku przepływu powrotnego*

**12:30 — P0378**

**Wiesław Sobieraj:** *Wykorzystanie skrzydełek przednich do modyfikacji charakterystyk lotnych samolotów o niekonwencjonalnym kształcie skrzydeł — wyniki badań tunelowych*

**12:50 — P0257**

**Marta Poćwierz, Andrzej Styczek, Jacek J. Szumbariski, Piotr Duszyński:** *Optyw bryły przy jednorodnym i niejednorodnym warunku początkowym*

**13:10 — P0175**

**Jerzy Świryczuk:** *Analiza oddziaływania kierownica/ wirnika dla potrzeb projektowania stopni turbinowych*

**13:30 — P0124**

**Sławomir Alabrudziński, Witold Suchecki:** *Analiza ruchu cieczy z wirującą powierzchnią swobodną. Model teoretyczny i numeryczny*

**13:50 — P0126**

**Witold Suchecki, Sławomir Alabrudziński:** *Analiza ruchu cieczy z wirującą powierzchnią swobodną. Badania doświadczalne*

### Sesja AERO II

Sesji przewodniczy **Piotr Doerffer**

**15:40 — P0501** (zaproszony)

**Andrzej Podstawowski:** *Europejskie projekty badawcze w FP6 i FP7 w dziedzinie aerodynamiki, mechaniki płynów*

**16:20 — P0186**

**Dariusz Asendrych:** *Niestacjonarność pola przepływu na sicie separatora zanieczyszczeń*

**16:40 — P0343**

**Marek Jaszczur, Luis M. Portela:** *Numerical Simulation of Fluid-Particle Interaction in Turbulent Channel Flow*

29 sierpnia 2007

17:00 — P0019

**Zbigniew Kosma:** *Symulacja numeryczna ruchu cieczy lepkiej metodą prostych*

17:20 — P0285

**Stanisław Tokarzewski:** *Badanie mikrostruktury ośrodków porowatych metodą ułamków łańcuchowych*

## SEKCJA DYNAMIKA UKŁADÓW — sala 309

### Sesja **DYNAMIKA UKŁADÓW I**

Sesji przewodniczy **Krzysztof Marynowski**

12:10 — P0365 (zaproszony)

**Marian Wiercigroch:** *Dynamics of Non-smooth Systems*

12:50 — P0026

**Jerzy Warmański:** *Nieliniowe postacie drgań sprzęgniętych oscylatorów samowzbudnych*

13:10 — P0048

**Yuriy Pyryev, Jan Awrejcewicz:** *Ruch okresowy ciała z więzami dwustronnymi i uderzeniami*

13:30 — P0255

**Andrzej Okniński, Bogusław Radziszewski:** *Dynamika i zależność od warunków początkowych w pewnych układach z uderzeniami*

13:50 — P0301

**Andrzej Myśliński, Andrzej Chudzikiewicz:** *Zagadnienia kontaktu tocznego z uogólnionym prawem Coulomba*

### Sesja **DYNAMIKA UKŁADÓW II**

Sesji przewodniczy **Jan Kiciński**

15:40 — P0192 (zaproszony)

**Marian Witalis Dobry:** *Analiza rozdziatu mocy i przepływu energii jako holistyczna-energetyczna metoda oceny dynamiki strukturalnej i globalnej systemów mechanicznych, biomechanicznych i biologiczno-mechanicznych*

16:20 — P0193

**Bogdan Sowiński, Andrzej Chudzikiewicz:** *Metody dyskretyzacji układu toru w badaniach symulacyjnych dynamiki toru i pojazdu szynowego*

29 sierpnia 2007



**16:40 — P0195**

**Krzysztof Zboiński:** *Komputerowe modelowanie dyskretnych układów wielomasowych w ruchu względnym na potrzeby dynamiki pojazdów szynowych*

**17:00 — P0198**

**Mirosław Dusza, Krzysztof Zboiński:** *Bifurkacyjne podejście do analizy stateczności modeli pojazdów szynowych w ruchu po łuku*

**17:20 — P0314**

**Zofia Kowalska:** *Modelowanie jednostronnego kontaktu tocznego w dynamice maszyn i pojazdów*

### **Sesja DYNAMIKA UKŁADÓW III**

Sesji przewodniczy **Andrzej Okniński**

**14:30 — P0469** (zaproszony)

**Marek S. Kozień, Józef Nizioł:** *Promieniowanie akustyczne płyty z losowo zmienną amplitudą drgań*

**15:10 — P0023**

**Krzysztof Marynowski:** *Przemieszczenia poruszającej się osiowo wstęgi papierniczej w stanach równowagi*

**15:30 — P0134**

**Robert Zabielski, Jerzy T. Sawicki, Zdzisław Gosiewski:** *Sygnały pobudzające drgania maszyn wirnikowych na potrzeby diagnostyki pęknięcia wałów*

**15:50 — P0125**

**Katarzyna Majewska, Wiesław Ostachowicz, Arkadiusz Żak:** *Aktywne sterowanie drganiami belek za pomocą siłowników z magnetyczną pamięcią kształtu (MPK)*

**16:10 — P0413**

**Marek Chalecki, Wiesław Nagórko:** *Drgania prętów osłabionych periodycznym układem pęknięć powierzchniowych*

### **Sesja DYNAMIKA UKŁADÓW IV**

Sesji przewodniczy **Andrzej Myśliński**

**16:50 — P0013** (zaproszony)

**Jan Kiciński:** *Współczesne tendencje w rozwoju i modelowaniu maszyn wirnikowych. Zagadnienia dynamiki*

**17:30 — P0049**

**Rafał Rusinek, Jerzy Warmiński, Kazimierz Szabelski:** *Analiza drgań w procesie skrawania*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**17:50 — P0454**

**Mirosław Pajor**, Krzysztof Marchelek, Marcin Hoffmann: *Modelowanie dynamiki procesu skrawania wieloostrowowymi narzędziami obrotowymi z zastosowaniem NURBS*

**18:10 — P0425**

Mirosław Pajor, **Tomasz Okulik**, Marcin Hoffmann, Arkadiusz Parus: *Pomiar drgań elementów korpusowych frezarki wspornikowej z wykorzystaniem lasera skanującego 3D*

**Sesja DYNAMIKA UKŁADÓW V**

Sesji przewodniczą  
**Roman Bogacz i Tomasz Kapitaniak**

**11:10 — P0118** (zaproszony)

Przemysław Perlikowski, Jarosław Strzałko, Tomasz Kapitaniak, **Juliusz Grabski**: *Wykorzystanie kwaternionów do opisu dynamiki ciała*

**11:50 — P0184**

**Amalia Pielorz**, Monika Skóra: *Analiza drgań skrętnych układów dyskretno-ciągłych ze zmienną inercją*

**12:10 — P0066**

Jan Awrejcewicz, Grzegorz Kudra, **Grzegorz Wasilewski**: *Obserwacje doświadczalne i symulacje potrójnego wahadła fizycznego*

**12:30 — P0085**

**Jerzy Graffstein**, Mariusz Krawczyk, Wojciech Blajer: *Wykorzystanie dynamiki odwrotnej do definicji funkcji sterujących sytemu SOFIA*

31 sierpnia 2007

**SEKCJA INTERDYSCYPLINARNE FORUM  
MŁODYCH NAUKOWCÓW — sala 327****FORUM MŁODYCH I**

Sesji przewodniczy **Jan Holnicki-Szulc**

**14:30 — P0155**

**Grzegorz Dobrzyński**: *Badania kinematyki stawu kolanowego dla potrzeb budowy stabilizatora ortopedycznego wspomagającego leczenie urazów okółstawowych*

**14:50 — P0174**

**Piotr Kowalczyk**: *Wpływ fotoutwardzania i zmian temperatury na wielkość odkształceń w procesie stereolitografii*

30 sierpnia 2007

**15:10 — P0202**

**Robert Studziński**, Zbigniew Pozorski, Andrzej Garstec-ki: *Analiza wrażliwości i optymalne projektowanie płyt warstwowych z podatnym rdzeniem*

**15:30 — P0225**

**Roman Barczyk**, Ludwik Buczyński, Danuta Jasińska-Choromańska: *Projekt termicznej kopiarki brajlowskiej*

**15:50 — P0265**

Bogusz Radziemski, **Michał Piersa**, Igor Modelski, Kamil Ruszczyk: *Żyroskop a sprzęt dla niepełnosprawnych*

**16:10 — P0101**

**Renata Filipowska**: *Zagadnienie krzywej płaskiej o sterowanej reakcji toru*

## **FORUM MŁODYCH II**

Sesji przewodniczy **Danuta Jasińska-Choromańska**

**16:50 — P0230**

**Tomasz Boguszewski**, Krzysztof Molski: *Energetyczne konsekwencje powstawania odgałęzionych pęknięć*

**17:10 — P0313**

**Bogusz Radziemski**, Michał Piersa: *Wózek inwalidzki XXI wieku*

**17:30 — P0355**

**Jolanta Błaszczuk**: *Model wiązania kapilarnego dla ziaren niesferycznych*

**17:50 — P0358**

**Tomasz Goik**: *Analityczny opis drgań tłumionych układów regularnych o dowolnej liczbie stopni swobody*

**18:10 — P0404**

**Tomasz Jurczak**: *Weryfikacja eksperymentalna uśrednionych modeli przewodzenia ciepła dla materiałów warstwowo-niejednorodnych*

**18:30 — P0246**

**Błażej Kabziński**, Danuta Jasińska-Choromańska: *Metody teoretyczno-eksperymentalne analizy i oceny dysfunkcji chodu człowieka*

30 sierpnia 2007

## SEKCJA INŻYNIERSKIE ZASTOSOWANIA MECHANIKI — sala 134

### Sesja ZASTOSOWANIA I

Sesji przewodniczy **Wiesław Ostachowicz**

**12:10 — P0166** (zaproszony)

**Dariusz Kędzior**, Gwidon Szefer: *Trójwymiarowe zagadnienie kontaktowe ciał sprężystych z tarciami*

**12:50 — P0046**

**Aleksander Śladkowski**, Larisa Gubachova: *Rozwiązanie problemu termosprężystości dla współpracy kontaktowej elementów ciernego tłumika drgań*

**13:10 — P0381**

**Grzegorz Szwegier**, Daniel Jastrzębski, Piotr Pawełko: *Modelowanie ślizgowych i tocznych połączeń przewodnicowych maszyn*

**13:30 — P0030**

**Hubert Jaworowski**, Józef Felis: *Wpływ błędów wykonawczo-montażowych oraz podatności węzłów łożyskowych na reakcje w łożyskach przesztywnionego wału*

**13:50 — P0419**

**Renata Walczak**, Grzegorz Goleniewski, Krzysztof Jasiński, Antoni Korytkowski: *Ustalenie przyczyn nadmiernych przemieszczeń osiowych wirnika silnika*

### Sesja ZASTOSOWANIA II

Sesji przewodniczy **Andrzej Tylikowski**

**15:40 — P0020**

**Monika Chuda-Kowalska**, Andrzej Garstecki, Zbigniew Pozorski: *Identyfikacja parametrów sztywności układów warstwowych z podatnym rdzeniem*

**16:00 — P0119**

Elżbieta Wdowicka, **Jacek Wdowicki**: *Metoda ciągłych połączeń w obliczeniach dużych konstrukcji*

**16:20 — P0027**

**Paweł Kłosowski**: *Modelowanie zależności konstytutywnych tkanin technicznych w metodzie elementów skończonych*

**16:40 — P0040**

**Agnieszka Tomaszewska**, Czesław Szymczak, Izabela Lubowiecka: *Rewitalizacja budowli miejskich wyzwaniem mechaniki XXI wieku*

29 sierpnia 2007

17:00 — P0194

**Krzysztof Dragan**, Sylwester Kłysz, Janusz Lisiecki: *Wykrywanie uszkodzeń od uderzeń o niewielkich energiach w materiałach kompozytowych i z wypełniaczem ulowym*

17:20 — P0414

**Mariusz Sobolewski**: *Możliwości wyznaczania współczynnika parcia spoczynkowego w gruntach spoistych*

### Sesja ZASTOSOWANIA III

Sesji przewodniczy **Wiesław Nagórko**

14:30 — P0420 (zaproszony)

**Jerzy Okrajni**: *Zmęczenie cieplno-mechaniczne elementów urządzeń energetycznych*

15:10 — P0333

**Janusz Jankowski**: *Sprężone warunki początkowe w termosprężystości*

15:30 — P0284

**Eugeniusz Turyk**, Igor Senczenkow: *Rozkład naprężeń własnych podczas napawania elementów cylindrycznych warstwą ze stali austenitycznej i martenzytycznej*

15:50 — P0483

**Marcin Jasiński**, Stanisław Radkowski: *Wykorzystanie PCA w analizie bispektralnej*

16:10 — P0397

**Eugeniusz Baron**: *Nieasympatyczne modelowanie średniej grubości płyt z funkcjonalną gradacją własności (FGM)*

### Sesja ZASTOSOWANIA IV

Sesji przewodniczy **Jerzy Okrajni**

16:50 — P0393 (zaproszony)

**Jarosław Zieliński**, Wiesław Nagórko: *Model płyty warstwowo-niejednorodnej z więzami dla przemieszczeń*

17:30 — P0242

**Stanisław Karczmarzyk**: *Linear Elasticity Models for Vibrational and Static Bending Behaviour Analysis of Sandwich Structural Elements*

17:50 — P0448

**Szymon Imielowski**: *Optymalizacja kształtu konstrukcji smukłych poddanych obciążeniu cyrkulacyjnym*

18:10 — P0274

**Adam Klasik**, Natalia Sobczak, Krystyna Pietrzak, Zbigniew Kowalewski, Artur Kudyba: *Wytrzymałość na ścinanie*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

jako kryterium trwałości wybranych połączeń metal/metal i metal/ceramika

**18:30 — P0461**

**Stanisław Kucharski**, Zenon Mróz: *Identyfikacja granicy plastyczności i parametrów wzmocnienia plastycznego przy pomocy testu wtlaczania wgłębnika kulistego*

### Sesja **ZASTOSOWANIA V**

Sesji przewodniczą

**Wiesław Ostachowicz i Andrzej Tylikowski**

**11:10 — P0044**

**Tomasz Belica**, Krzysztof Magnucki: *Stateczność porowatej powłoki walcowej przy obciążeniach złożonych*

**11:30 — P0223**

**Leszek Mikulski**, Henryk Laskowski: *Teoria sterowania w optymalizacji konstrukcji*

**11:50 — P0089**

Ireneusz Kreja, **Czesław Szymczak**, Marcin Kujawa, Tomasz Mikulski: *Problemy analizy konstrukcji cienkościennych*

**12:10 — P0135**

**Heorhiy Sulym**: *Pole naprężeń w ośrodku izotropowym z cienką inkluzją*

**12:30 — P0149**

**Włodzimierz Choromański**: *Problemy mechaniki w badaniach i budowie nowych systemów transportowych PRT*

**12:50 — P0292**

Andrzej Garstecki, Katarzyna Rzeszut, **Marcin Chybiński**: *Analiza wpływu topologii żeberk usztywniających na stateczność lokalną blachownic stalowych*

31 sierpnia 2007

## SEKCJA MECHANIKA MATERIAŁÓW — sala 306

29 sierpnia 2007

### Sesja **MATERIAŁY I**

Sesji przewodniczy **Józef Kubik**

**12:10 — P0476** (zaproszony)

**Zenon Mróz**: *Problemy mechaniki zaawansowanych materiałów*

**12:50 — P0015**

**Błażej Skoczeń:** *Modele konstytutywne materiałów stosowanych w temperaturach kriogenicznych*

**13:10 — P0376**

**Adam Wosatko, Jerzy Pamin:** *Dwuparametrowy model gradientowej mechaniki uszkodzeń*

**13:30 — P0326**

**Stanisław Stupkiewicz, Henryk Petryk:** *Wieloskalowe modelowanie zjawiska pseudosprężystości w stopach z pamięcią kształtu*

**13:50 — P0258**

**Wiesław Grzesikiewicz, Artur Zbiciak, Andrzej Wakulicz:** *Modelowanie konstytutywne materiałów z pamięcią kształtu*

### **Sesja MATERIAŁY II**

Sesji przewodniczy **Zenon Mróz**

**15:40 — P0475** (zaproszony)

**Józef Kubik, Mariusz Kaczmarek, Mieczysław Cieszko:** *O wielofunkcyjnych materiałach porowatych. Modelowanie i badania eksperymentalne*

**16:20 — P0327**

**Mieczysław Cieszko, Józef Kubik, Radosław Drelich:** *Dyfrakcyjne rozpraszanie fal w materiałach porowatych i zawieszinach*

**16:40 — P0268**

**Maciej Marek, Ryszard Parkitny:** *Modelowanie zjawiska mikrosegregacji stopu dwuskładnikowego techniką automatu komórkowego*

**17:00 — P0065**

**Łukasz Madej, Maciej Pietrzyk:** *Aplikacja wieloskalowego modelu lokalizacji odkształcenia do analizy procesu gięcia*

**17:20 — P0418**

**Grzegorz Maciejewski:** *Plastyczność na poziomie nanoskali*

### **Sesja MATERIAŁY III**

Sesji przewodniczy **Henryk Petryk**

**14:30 — P0232**

**Katarzyna Kowalczyk-Gajewska:** *Modelowanie materiałów polikrystalicznych w zakresie dużych deformacji plastycznych*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**14:50 — P0342**

**Ryszard B. Pęcherski:** *Modelowanie udziału pasm ścinania w płynięciu plastycznym*

**15:10 — P0348**

**Zdzisław Nowak, Piotr Perzyna, Ryszard B. Pęcherski:** *Model lepkoplastycznej deformacji nanometali z udziałem pasm ścinania*

**15:30 — P0282**

**Zenon Mróz, Jan Maciejewski:** *Modelowanie procesów plastycznej deformacji metali dla złożonych dróg obciążenia*

**15:50 — P0028**

**Grażyna Ziętek, Zenon Mróz:** *Modelowanie wzmocnienia metali przy deformacji cyklicznej z uwzględnieniem przemiany fazowej*

**16:10 — P0114**

**Adam Glema, Tomasz Łodygowski, Wojciech Sumelka, Piotr Perzyna:** *Identyfikacja modelu materiału Termiczno-Sprężysto-Lepkoplastycznego z uwzględnieniem anizotropowego mikrouszkodzenia*

## **Sesja MATERIAŁY IV**

Sesji przewodniczy **Maciej Pietrzyk**

**16:50 — P0128**

**Robert Świerczyński, Karol Jach, Jan Owsik:** *Modelowanie zjawiska niszczenia osłon szklanych przez metalowe pociski*

**17:10 — P0112**

**Edward S. Dzidowski:** *Postępy mezomechaniki uszkodzeń i pękania materiałów*

**17:30 — P0021**

**Sylwester Samborski, Tomasz Sadowski:** *Badanie wpływu rozwoju uszkodzenia na cechy wytrzymałościowe porowatych materiałów ceramicznych*

**17:50 — P0014**

**Dariusz Rozumek, Ewald Macha:** *Kryteria rozwoju pęknięć zmęczeniowych stosowane do opisu mieszanych sposobów pękania*

**18:10 — P0360**

**Tomasz Cieszyński, Tomasz Topoliński:** *Wyniki badań kompozytów szklanych w warunkach obciążeń zmiennych*

30 sierpnia 2007



## Sesja **MATERIAŁY V**

Sesji przewodniczy **Ryszard B. Pęcherski**

**11:10 — P0098**

**Włodzimierz Pauk:** *Torsional Contact for Rough Bodies*

**11:30 — P0047**

**Alfred Zmitrowicz:** *Thermomechanics of Wearing Out Solids*

**11:50 — P0350**

**Barbara Gambin, Eleonora Kruglenko, Włodzimierz Bielski:** *Powierzchnia wyężeń dla kompozytów piezoelektrycznych*

**12:10 — P0222**

**Małgorzata Janus-Michalska:** *Rozważania energetyczne dla materiałów komórkowych o ujemnym współczynniku Poissona*

**12:30 — P0248**

**Tadeusz Szymczak, Zbigniew Kowalewski:** *Rola złożonych deformacji cyklicznych w kształtowaniu właściwości mechanicznych materiałów konstrukcyjnych*

**12:50 — P0311**

**Andrzej Romański, Jan Lachowski:** *Modelowanie numeryczne retencji i pracy cząstki diamentu w osnowie metalicznej*

## SEKCJA MECHANIKA PŁYNÓW I ZAGADNIENIA TERMICZNE — sala 208

### Sesja **PŁYNY I**

Sesji przewodniczy **Justyna Czerwińska**

**12:10 — P0144** (zaproszony)

**Piotr Garstecki:** *Microfluidics: Chips, Drops and Bugs*

**12:50 — P0276**

**Tomasz Kowalczyk, Tomasz A. Kowalewski, Aleksandra Nowicka, Danek Elbaum:** *Optymalizacja procesu elektroprzędzenia materiałów do zastosowań biomedycznych*

**13:10 — P0322**

**Henryk Kudela, Ziemowit Malecha:** *Modelowanie erupcji niestacjonarnej warstwy wirowej metodą cząstek wirowych*

31 sierpnia 2007

29 sierpnia 2007

**13:30 — P0370**

Henryk Kudela, **Paweł Regucki**: *Modelowanie trójwymiarowego zjawiska erupcji warstwy przyściennej metodami cząstek wirowych*

**13:50 — P0259**

**Piotr Korczyk**, Szymon P. Malinowski, Tomasz A. Kowalewski: *Wpływ kropelek chmurowych na drobnoskalową turbulencję — model laboratoryjny*

**Sesja PŁYNY II**

Sesji przewodniczy **Tomasz A. Kowalewski**

**15:40 — P0170** (zaproszony)

**Justyna Czerwińska**: *Symulacje mezoskopowe mikro- i nano-przepływów*

**16:20 — P0169**

**Anna Kucaba-Piętal**: *Modelowanie mikroprzepływów na gruncie teorii płynów mikropolarnych*

**16:40 — P0352**

Jacek J. Szumbariski, **Sławomir Błoński**, Tomasz A. Kowalewski: *Symulacje numeryczne destabilizacji przepływu wywołanej pofalowaniem ścianek*

**17:00 — P0456**

**Marek Morzyński**, Witek Stankiewicz, Bernd R. Noack, Gilead Tadmor: *Globalna analiza stabilności i ciągła interpolacja modów w zastosowaniu do modelowania przepływu płynów*

**17:20 — P0264**

**Sławomir Błoński**, Piotr Korczyk, Tomasz A. Kowalewski: *Eksperymentalna i numeryczna analiza procesu mieszania w mikrokanale*

**Sesja PŁYNY III**

Sesji przewodniczy **Tadeusz Chmielniak**

**14:30 — P0371** (zaproszony)

**Jerzy Banaszek**, Piotr Furmański: *Mikro- makro-modelowanie konwekcji w procesach krzepnięcia*

**15:10 — P0308**

**Elżbieta Fornalik**, Janusz Szmyd: *Stability Analysis of the Spoke Pattern in a Strong Magnetic Field*

**15:30 — P0369**

**Tomasz Stręk**: *Symulacja komputerowa wpływu pola magnetycznego na ogrzewanie płynu ferromagnetycznego*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**15:50 — P0188**

**Dariusz Kardaś:** *Ewolucja zaburzeń w płynie z nierównowagą termodynamiczną*

**16:10 — P0139**

**Tomasz A. Kowalewski:** *Optyczna metoda jednoczesnego pomiaru pola temperatury i prędkości w przepływie cieczy*

### **Sesja PŁYNY IV**

Sesji przewodniczy **Witold Elsner**

**16:50 — P0306** (zaproszony)

**Jacek Pozorski, Mirosław Luniewski:** *Modelowanie przepływów turbulentnych z fazą dyspersyjną w metodzie dużych wirów*

**17:30 — P0036**

**Ewa Tuliszka-Sznitko, Artur Zieliński:** *Stabilność przepływów z wymianą ciepła w przestrzeniach wirujących*

**17:50 — P0165**

**Magdalena Materny-Latos, Witold Elsner, Stanisław Drobnik:** *Wpływ dodatniego gradientu ciśnienia na strukturę turbulentnej warstwy przyściennej*

**18:10 — P0164**

**Michał Sołtysiak, Witold Elsner, Artur Tyliczszak:** *Zastosowanie stacji recyklingu w obliczeniach LES turbulentnej warstwy przyściennej*

**18:30 — P0263**

**Krzysztof Sobczak:** *Symulacje numeryczne przepływu pulsacyjnego gazu w rurkach z wykorzystaniem metody LES*

### **Sesja PŁYNY V**

Sesji przewodniczy **Stanisław Drobnik**

**11:10 — P0482** (zaproszony)

**Andrzej Bogusławski:** *Nowe metody modelowania spalania w silnikach lotniczych*

**11:50 — P0068**

**Tomasz Łusiak, Kazimierz Szumański:** *Wybrane przypadki zjawiska interferencji aerodynamicznej śmigłowca*

**12:10 — P0266**

**Zbigniew Romicki, Wiesław Sobieraj, Adam Dziubiński:** *Wpływ przesunięcia płaszczyzny wirowania na pracę śmigła otunelowanego*

30 sierpnia 2007

31 sierpnia 2007

**12:30 — P0153**

**Andrzej Witkowski**, Tadeusz Chmielniak, Michał Strozik, Mirosław Majkut, Jacek Żukowski, Marcin Ziach: *Wieloaspektowe eksperymentalne i numeryczne badania struktury przepływu w osiowym niskoobrotowym stopniu sprężającym*

**12:50 — P0406**

**Robert Wieteska**, Jacek Rokicki: *Symulacja przepływów ściśliwych*

**SEKcja MECHATRONIKA — sala 231****Sesja MECHATRONIKA I**

Sesji przewodniczy **Eugeniusz Świński**

**12:10 — P0434** (zaproszony)

**Andrzej Tylikowski**: *Semiactive Control of a Shape Memory Alloy Hybrid Composite Shaft*

**12:50 — P0009**

**Sergiusz Łuczak**: *Algorytm wyznaczania odchylenia od pionu przy użyciu akcelerometrów MEMS*

**13:10 — P0052**

**Tomasz Kiczowski**, Szymon Grymek: *Opis właściwości przepływowych elementów pneumatycznych*

**13:30 — P0405**

**Klaudia Jankowska**, Tomasz Krzyżyński, Andreas Domscheit: *Zastosowanie metod komputerowej analizy obrazu do badania strefy kontaktu opona–podłoże*

**13:50 — P0366**

**Bogusław Dołęga**, Jan Gruszecki, Andrzej Tomczyk: *Badania i dydaktyka w obszarze awioniki*

**Sesja MECHATRONIKA II**

Sesji przewodniczy **Tomasz Krzyżyński**

**15:40 — P0388** (zaproszony)

**Eugeniusz Świński**, Arkadiusz Mężyk: *Zagadnienia modelowania i dynamiki napędów mechatronicznych*

**16:20 — P0244**

Jan Rawski, Jakub Wierciak, **Ksawery Szykiedans**: *Układ obciążania elektrycznych silowników liniowych w procesie wyznaczania ich charakterystyk mechanicznych*

16:40 — P0063

**Arkadiusz Mystkowski**, Zdzisław Gosiewski: *Optymalne sterowanie dynamiką wysokoobrotowego wirnika z wykorzystaniem łożyskowania magnetycznego*

17:00 — P0279

Tomasz Krzyżyński, Marcus Neubauer, **Robert Oleśkiewicz**: *Porównanie skuteczności semi-aktywnych metod tłumienia drgań z wykorzystaniem elementów piezoelektrycznych*

17:20 — P0291

**Igor Maciejewski**, Tomasz Krzyżyński: *Badania i rozwój aktywnych systemów zawieszzeń siedzisk w maszynach roboczych*

### Sesja **MECHATRONIKA III**

Sesji przewodniczy **Tadeusz Uhl**

14:30 — P0209 (zaproszony)

**Wojciech Tarnowski**: *Poliptymalizacja w mechatronice*

15:10 — P0226

**Maciej Petko**, Grzegorz Karpel: *Mechatroniczne projektowanie robota równoległego do frezowania*

15:30 — P0205

**Krzysztof Kaliński**: *Rozwiązania mechatroniczne w zastosowaniu do nadzorowania procesów dynamicznych*

15:50 — P0426

**Wiktor Gambin**: *Zagadnienia mechaniki aktuatorów w układach mikroelektromechanicznych*

### Sesja **MECHATRONIKA IV**

Sesji przewodniczy **Wojciech Tarnowski**

16:50 — P0392

**Celina Jagielowicz-Ryznar**: *Odporne sterowanie rozmyte ruchem nadążnym mobilnego robota kołowego*

17:10 — P0083

**Marek Pietrzakowski**: *Kompozyty gradientowe z włóknami piezoelektrycznymi w sterowaniu drganiami płyty*

17:30 — P0060

**Artur Zarzycki**: *Nowy projekt mikrozwierciadła skanującego o wysokiej precyzji sterowanego aktuatorami termomorficznymi*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

17:50 — P0091

**Andrzej Buchacz:** *Charakterystyki drgającego dyskretno-ciągłego układu mechatronicznego*

## SEKCJA METODY EKSPERYMENTALNE W MECHANICE — sala 226

### Sesja EKSPERYMENTY I

Sesji przewodniczy **Józef Szala**

12:10 — P0427 (zaproszony)

Dorota Kocańda, **Volodymyr Hutsaylyuk**, Volodymyr Hlado: *Mechanizm rozwoju krótkich pęknięć zmęczeniowych z otworu w lotniczym stopie aluminium 2024-T3*

12:50 — P0294

**Adam Lipski**, Józef Szala: *Koncepcja opisu własności zmęczeniowych materiałów uwzględniająca zmienność współczynnika asymetrii cyklu obciążenia sinusoidalnego*

13:10 — P0145

**Stanisław Mroziński:** *Doświadczalna analiza własności cyklicznych materiałów metalowych w warunkach obciążenia stałoamplitudowych i programowanych*

13:30 — P0349

**Jan Sikora:** *Badanie wytrzymałości zmęczeniowej warstwy ślizgowej panwi se stopów AlSn i CuPb w różnych warunkach obciążenia*

13:50 — P0159

**Ełżbieta Pieczyska**, Wojciech K. Nowacki, Stefan Paweł Gadaj, Hisaaki Tobushi: *Badanie nukleacji i rozwoju przemiany martenzytycznej i odwrotnej w stopie TiNi z pamięcią kształtu*

### Sesja EKSPERYMENTY II

Sesji przewodniczy **Lech Dietrich**

15:40 — P0088 (zaproszony)

**Arkadiusz Kwiecień**, Piotr Sielicki, Marek Skłodowski, Bogusław Zajac: *Podatność połączenia polimerowego jako czynnik redukujący efekt koncentracji naprężeń w połączeniach materiałów kruchych*

16:20 — P0213

**Paweł Pyrzanowski**, Agnieszka Jarzębińska-Dziegciar: *Wykorzystanie metody pomiaru zmiany rezystancji do określania stopnia zniszczenia kompozytu węglowego*

29 sierpnia 2007

**16:40 — P0439**

**Zbigniew Żurek:** *Krzywa „Wöhlera” materiału ferromagnetycznego*

**17:00 — P0442**

**Krzysztof Bizoń:** *Symulacyjna ocena obciążeń zmęczeniowych w tarczy koła napędowego zestawu kołowego*

**17:20 — P0260**

**Lech Dietrich,** Grzegorz Garbacz: *Wyznaczanie granicy plastyczności materiałów konstrukcyjnych*

### **Sesja EKSPERYMENTY III**

Sesji przewodniczy **Dorota Kocańda**

**14:30 — P0140** (zaproszony)

Wojciech Błazejewski, **Paweł Gąsior**, Jerzy Kaleta, Anna Sankowska: *Aplikacja światłowodowych metod czujnikowych do monitorowania ekstremalnie wyciężonych konstrukcji kompozytowych*

**15:10 — P0196**

**Dariusz Boroński:** *Metody doświadczalne w polowej analizie odkształceń*

**15:30 — P0218**

**Stefan Paweł Gadaj,** Henryk Jerzy Luckner, Wojciech K. Nowacki: *Badania materiałów w quasi-statycznych warunkach prostego ścinania*

**15:50 — P0253**

**Barbara Kozłowska:** *Nośność graniczna — weryfikacja doświadczalna*

### **Sesja EKSPERYMENTY IV**

Sesji przewodniczy **Paweł Pyrzanowski**

**16:50 — P0487**

**Roman Barczewski:** *Analiza czasowo-modalna struktur mechanicznych*

**17:10 — P0298**

**Leopold Kruszka:** *Badania eksperymentalne własności statycznych i dynamicznych stali budowlanych dla potrzeb konstrukcji ochronnych i obronnych*

**17:30 — P0247**

**Wiera Olfieruk:** *Teoretyczne podstawy eksperymentalnego wyznaczania bilansu energii podczas deformacji materiałów polikrystalicznych*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**17:50 — P0299**

Tomasz A. Kowalewski, Irena Sielamowicz: *Metoda DPIV zastosowana do pomiarów przepływów materiałów granulowanych w modelach silosów*

**Sesja EKSPERYMENTY V**

Sesji przewodniczy **Dariusz Boroński**

**11:10 — P0374** (zaproszony)

**Stanisław Gumuła:** *Dynamic Characteristics of EADC Devices for Absorbing and Diffusing the Energy of Collisions (Experimental Data)*

**11:50 — P0309**

**Marek Skłodowski:** *Kompaktowy test diagnostyczny historycznych materiałów konstrukcyjnych*

**12:10 — P0004**

**Janusz Zmywaczyk, Piotr Koniorczyk:** *Ocena wpływu grubości próbki oraz parametrów wymuszenia cieplnego na estymaty parametrów termofizycznych wybranych materiałów izolacyjnych*

**12:30 — P0084**

**Piotr Masłowski, Stanisław Popowski:** *Integracja pomiarów jako metoda poprawy dokładności estymacji*

**12:50 — P0181**

**Grzegorz Skorulski, Jan Piwnik:** *Doświadczalna weryfikacja analizy numerycznej procesu wyciskania*

**SEKCJA METODY KOMPUTEROWE**  
— sale 315 I 213

**Sesja METODY KOMPUTEROWE I** (sala 315)

Sesji przewodniczą

**Tadeusz Burczyński i Tomasz Łodygowski**

**12:10 — P0452** (zaproszony)

Leszek Demkowicz, **Waldemar Rachowicz:** *Adaptacyjna metoda elementów skończonych typu hp w nauce i technice*

**12:50 — P0331**

**Jerzy Skrzypczyk:** *II-Order Perturbation Methods in Mechanics — New Algebraic Methodology*

31 sierpnia 2007

29 sierpnia 2007



**13:10 — P0332**

**Jerzy Skrzypczyk**, Agnieszka Winkler-Skalna: *Propagation of Acoustic Waves in Layered Nonhomogeneous Medium: A New II – Order Perturbation Approach*

**13:30 — P0364**

**Krystyna Urbańska**, Mieczysław Kuczma: *Nieliniowa analiza fragmentów murów*

**13:50 — P0377**

**Tomasz Żebro**, Jerzy Pamin: *Izotropowy model sprzężonych teorii plastyczności i uszkodzenia przy dużych odkształceniach*

### **Sesja METODY KOMPUTEROWE II** (sala 315)

Sesji przewodniczy **Tomasz Łodygowski**

**15:40 — P0324** (zaproszony)

**Tadeusz Burczyński**: *Metody komputerowe inspirowane biologicznie: inteligencja obliczeniowa w mechanice*

**16:20 — P0039**

**Michał Nowak**: *Optymalizacja strukturalna według wzorca biologicznego w projektowaniu mechanicznym*

**16:40 — P0373**

**Leonard Ziemiański**: *Zastosowania sztucznych sieci neuronowych w mechanice konstrukcji*

**17:00 — P0383**

**Arkadiusz Mężyk**: *Algorytmy ewolucyjne w optymalizacji własności dynamicznych elementów maszyn*

**17:20 — P0176**

**Agata Kozikowska**, Zenon Rychter: *Algorytm genetyczny topologiczno-geometrycznej optymalizacji belek statycznie wyznaczalnych*

### **Sesja METODY KOMPUTEROWE III** (sala 315)

Sesji przewodniczy **Tadeusz Burczyński**

**14:30 — P0470** (zaproszony)

**Janusz Orkisz**: *Bezsiatkowa metoda różnic skończonych i jej zastosowania w mechanice*

**15:10 — P0460**

**Jacek Cieślik**, Wojciech Bochniak: *Evaluation of Vibratory Power Transmission in Constructional Joints*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**15:30 — P0440**

Janusz Orkisz, **Sławomir Milewski**: *Aproksymacja wyższego rzędu w Bezsiatkowej Metodzie Różnic Skończonych oparta na członach korekcyjnych*

**15:50 — P0390**

**Marek Stanuszek**: *Numeryczna analiza deformacji ustrojów wiotkich z uwzględnieniem efektów lokalnych*

**16:10 — P0270**

Kazimierz Myślecki, **Tomasz Kasprzak**: *Analiza statyczna kompozytowej powłoki walcowej wzmocnionej wiotkimi włóknami*

**Sesja METODY KOMPUTEROWE IV** (sala 315)

Sesji przewodniczy **Andrzej Garstecki**

**16:50 — P0073**

**Dariusz Bojczuk**, Michał Jabłoński: *Optymalizacja konstrukcji prętowych przy zastosowaniu pochodnej topologicznej i skończonych modyfikacji topologii*

**17:10 — P0337**

**Bogdan Wilczyński**: *Nieciągłe sformułowania wytrzymałościowej optymalizacji elementów maszyn i konstrukcji*

**17:30 — P0316**

**Sławomir Czarniecki**: *Implementacja algorytmów optymalizacji globalnej oraz ruchomych asymptot w wybranych zadaniach optymalizacji struktur kratowych i ośrodków ciągłych*

**17:50 — P0076**

Radosław Górski, **Piotr Fedeliński**: *Analiza i optymalizacja swobodnie drgających tarcz niejednorodnych*

**18:10 — P0183**

**Tomasz Lewiński**, Sławomir Czarniecki, Cezary Graczykowski: *Rozwiązania analityczne i numeryczne wybranej klasy zadań topologicznej optymalizacji konstrukcji*

**18:30 — P0206**

**Wacław Kuś**: *Gridy obliczeniowe w analizie oraz optymalizacji konstrukcji mechanicznych*

**Sesja METODY KOMPUTEROWE V** (sala 315)

Sesji przewodniczy **Tadeusz Burczyński**

**11:10 — P0338**

**Bohdan Mochnacki**, Romuald Szopa: *Numeryczne aspekty modelowania procesu krzepnięcia*

30 sierpnia 2007

31 sierpnia 2007

**11:30 — P0339**

**Ewa Majchrzak**, Grażyna Kałuża, Marek Paruch: *Zadania odwrotne w przepływie biociepła*

**11:50 — P0210**

**Marek Maciejewski**: *O różnych sformułowaniach metody sztucznej ściślności*

**12:10 — P0233**

**Robert Roszak**, Piotr Posadzy, Marek Morzyński: *Analiza sprzężenia strukturalno-przepływowego z uwzględnieniem nieliniowych właściwości struktury*

**12:30 — P0372**

**Michał Guminiak**, Anita Kaczor, Ryszard Sygulski: *Zastosowanie metody elementów brzegowych w zagadnieniach interakcji konstrukcji i płynu*

**12:50 — P0320**

Antoni John, **Grzegorz Kokot**, Jacek Górka: *Symulacja komputerowa procesu spawania*

### **Sesja METODY KOMPUTEROWE VI** (sala 213)

Sesji przewodniczy **Tomasz Łodygowski**

**14:30 — P0005**

**Mariusz Magier**: *Komputerowa symulacja obciążenia konstrukcji pocisku podkalibrowego nowej generacji w czasie strzału*

**14:50 — P0010**

**Krzysztof Lipiński**: *Wykorzystanie równań więzów do modelowania zderzeń w układach wielomasowych*

**15:10 — P0053**

**Paweł Olejnik**, Jan Awrejcewicz: *Bifurkacje rozwiązań wokół zmiennego obszaru stanu nieciągłości układu dynamicznego o jednym stopniu swobody z wymuszeniem harmonicznym*

**15:30 — P0117**

**Agnieszka Rutecka**, Zbigniew Kowalewski: *Numeryczna ocena wpływu zjawiska kolmatacji mechanicznej układu grunt-geowłóknina na stateczność zapór ziemnych*

**15:50 — P0096**

**Mirosław Rodzewicz**, Bartłomiej Jacek Kubica: *Ekstrapolacja stochastyczna spektrów obciążeń zmęczeniowych statków powietrznych*

31 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007

**Sesja METODY KOMPUTEROWE VII** (sala 213)

Sesji przewodniczy Jerzy Pamin

**16:50 — P0468****Jacek Tejchman**, Jarosław Górski: *Analiza numeryczna efektów skali w materiałach granulowanych w ramach mikro-polarnej hipoplastyczności***17:10 — P0079**Grzegorz Dziaekiewicz, **Piotr Fedeliński**: *Rozwiązanie problemu Cauchy'ego liniowej piezoelektryczności za pomocą technik regularyzacji i metody elementów brzegowych***17:30 — P0191****Tomasz Wandowski**, Paweł Malinowski, Wiesław Ostachowicz: *Analiza rozmieszczenia przetworników piezoelektrycznych w zagadnieniach lokalizacji uszkodzeń***17:50 — P0077**Jacek Ptaszny, **Piotr Fedeliński**: *Szybka wielobiegunowa metoda elementów brzegowych w analizie tarcz liniowo-sprężystych***18:10 — P0389****Tomasz Jankowiak**, Tomasz Łodygowski: *Analiza odprysku w materiałach kruchych***18:30 — P0485****Janusz Frączek**, Marek Wojtyra: *O problemie wyznaczenia reakcji w mechanizmach z więzami nadmiarowymi*

30 sierpnia 2007

**SEKCJA PROBLEMY KSZTAŁCENIA  
W ZAKRESIE MECHANIKI — sala 206****Sesja PROBLEMY KSZTAŁCENIA I**

Sesji przewodniczą

Ryszard Parkitny i Jacek Rokicki

**12:10 — P0504** (zaproszony)**Gwidon Szefer**: *Nauczanie mechaniki w warunkach rozwoju społeczeństwa informacyjnego***12:50 — P0121****Adam Dzdowski**, Edward S. Dzdowski: *Problemy proniezawodnościowego kształcenia inżynierów***13:10 — P0462****Jacek Cieślak**: *Mechatronika jako nowa jakość w edukacji zawodowej*

29 sierpnia 2007

**13:30 — P0007**

**Roman Nagórski, Wacław Szcześniak:** *Kształcenie w zakresie Mechaniki Teoretycznej na kierunku Budownictwo w Polsce*

**13:50 — P0329**

**Hubert Latoś:** *Uwagi do kształcenia mechaników na kierunku: mechanika i budowa maszyn*

## **SEKCJA ZAGADNIENIA PODSTAWOWE I INTERDYSCYPLINARNE — sala 219**

### **Sesja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE I**

Sesji przewodniczy **Ryszard Maroński**

**12:10 — P0386** (zaproszony)

**Czesław Woźniak, Wiesław Nagórko:** *Modelowanie matematyczne materiałów z funkcjonalną gradacją własności efektywnych — wyniki badań i perspektywy rozwojowe w Polsce*

**12:50 — P0283**

**Marek Szwabowicz:** *Geometrical Nonlinearity in the Theory of Shells: When Do We Need It?*

**13:10 — P0295**

**Tadeusz Jan Hoffmann:** *Tensorzy naprężenia pół sprzężonych i pół torsyjnych w przestrzeniach afinicznych*

**13:30 — P0197**

**Andrzej Icha:** *Matematyczne aspekty opisu przepływów geofizycznych*

**13:50 — P0503**

**Jarosław Rybicki:** *Metoda cząstek w badaniach nanomechanicznych właściwości metali*

### **Sesja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE II**

Sesji przewodniczy **Czesław Woźniak**

**15:40 — P0471** (zaproszony)

**Gwidon Szefer:** *Mechanika nanonorurek węglowych*

**16:20 — P0403**

**Wiesław Nagórko:** *Przewodnictwo cieplne w materiałach wzmocnionych siatką włókien z funkcjonalną gradacją własności*

29 sierpnia 2007

29 sierpnia 2007

**16:40 — P0396**

**Lena Łacińska**, Ewaryst Wierzbicki: *Wpływ początkowych i brzegowych zaburzeń stanu przemieszczenia na dynamikę laminatów typu FGM*

**17:00 — P0059**

**Dariusz Sendkowski**, Jan Awrejcewicz: *Geometryczne wykładniki Lapunowa w układzie sprzężonych oscylatorów z wahadłem*

**17:20 — P0008**

**Bogusław Domański**: *Energetyczna analiza niestabilności rozrywu dla ośrodka sprężystego*

**Sesja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE III**

Sesji przewodniczy **Bogdan Maruszewski**

**14:30 — P0477** (zaproszony)

**Krzysztof Wojciechowski**: *Modelowanie teoretyczne i symulacje komputerowe faz z ujemnym współczynnikiem Poissona*

**15:10 — P0398**

**Łukasz Łaciński**: *Modelowanie zjawisk warstwy brzegowej w przewodnictwie ciepła laminatów typu FGM*

**15:30 — P0238**

**Anna Dębińska-Nagórska**, Andrzej Just, Zdzisław Stempień: *Sterowanie optymalne układem dynamicznym opisanym parabolicznym równaniem różniczkowym cząstkowym z operatorem wielowartościowym. Aproksymacja*

**15:50 — P0106**

**Ryszard Maroński**: *Co ma wspólnego chemioterapia raka z mechaniką?*

**16:10 — P0200**

**Danuta Sado**: *Dynamika autoparametrycznego układu drgającego z dwoma sprzężonymi wahadłami*

**Sesja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE IV**

Sesji przewodniczy **Jan Awrejcewicz**

**16:50 — P0108**

**Andrzej Radowicz**: *O roli efektów gradientowych w mechanice materiałów magnetycznych*

30 sierpnia 2007

**17:10 — P0401**

**Jowita Rychlewska:** *Zagadnienie warstwy brzegowej w elastodynamice laminatów typu FGM*

**17:30 — P0131**

**Bogdan Maruszewski:** *Termomechaniczne modelowanie struktur i procesów w ośrodkach materialnych*

**17:50 — P0409**

**Konrad Gumowski, Jan Miedzik:** *Badanie śladu za kulą dla małych liczb Reynoldsa*

**18:10 — P0056**

**Jan Awrejcewicz, Anton Krysko, Olga Saltykova:** *Dynamika bifurkacyjna i chaotyczna belek typu Eulera-Bernoulliego*

**18:30 — P0488**

**Romuald Kotowski:** *Symulacja komputerowa zjawiska magnetoplastyczności w materiałach niemagnetycznych*

### **Sesja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE V**

Sesji przewodniczą

**Jan Awrejcewicz i Bogdan Maruszewski**

**11:10 — P0379**

**Marcin Kamiński:** *O uogólnionej metodzie perturbacji stochastycznej w mechanice technicznej*

**11:30 — P0086**

**Wojciech Blajer:** *Analiza dynamiczna i synteza sterowania układów mechanicznych w ruchu programowym niezupelnym*

**11:50 — P0211**

**Barbara Tomczyk:** *Dynamiczna stateczność cienkich uniperiodycznych powłok walcowych*

**12:10 — P0402**

**Jolanta Szymczyk:** *Modelowanie zagadnień elastodynamiki w laminatach typu FGM o słabej poprzecznej niejednorodności*

**12:30 — P0221**

**Lam Bui Bach:** *Istota fotonu*

**12:50 — P0453**

**Elżbieta Jarzębowska:** *Modelowanie dynamiki układów nieholonomicznych w zastosowaniu do projektowania algorytmów sterowania nieliniowego*

30 sierpnia 2007

31 sierpnia 2007

## SEKCJA ZAGADNIENIA WIELOSKALOWE — sala 327

### Sesja I

Sesji przewodniczy **Paweł Dłużewski**

#### 12:10 — P0422

**Marcin Maździarz**, Tomasz Wejrzanowski, Paweł Dłużewski, Krzysztof Kurzydłowski: *Modelowanie procesu nano-indentacji nanokrystalicznej miedzi*

#### 12:30 — P0310

Tadeusz Burczyński, Adam Mrozek, **Wacław Kuś**: *Analiza wieloskalowa z wykorzystaniem statyki molekularnej połączonej z metodą elementów skończonych i brzegowych*

#### 12:50 — P0424

**Grzegorz Jurczak**, Laurent Alexandre, Claude Alfonso, Wahib Saikaly, Catherine Grosjean, Ahmed Charai, Jany Thibault: *Odsztalcenia sieci w heterostrukturze Si/Si(1-x)Ge(x): pomiary za pomocą techniki CBED a MES i symulacja dyfrakcji elektronów*

#### 13:10 — P0335

**Włodzimierz Bielski**, Antoni Gałka, Stanisław Tokarzewski, Ryszard Wojnar: *Prawa filtracji dla przepływów nieustalonych*

#### 13:30 — P0495

Amina Belkadi, **Toby D. Young**, Robert Stefaniuk: *Reconstruction of Atomic Positions in Gan Quantum Dot Situated on the Border of Edge Dislocation in AlN*

#### 13:50 — P0444

**Paweł Dłużewski**: *Wieloskalowe modelowanie naprężeń i pól sprzężonych w półprzewodnikach*

## SESJA PLAKATOWA

### Sekcja **BIOMECHANIKA**

**P0113 — Celina Pezowicz**: *Analiza wpływu obciążenia cyklicznego na zmiany wartości siły wyrwywającej śruby kośne odcinka szyjnego kręgosłupa*

**P0151 — Dariusz Korzeniowski**, Danuta Jasińska-Chormańska: *Analiza i diagnostyka zakresu ruchu pacjentów z implantami biodra*

29 sierpnia 2007

30 sierpnia 2007



- P0214** — **Katarzyna Kazimierska-Drobny**, Mariusz Kaczmarek: *Badania sprzężonych procesów chemo-mechanicznych w porowatych hydrożelach organicznych*
- P0229** — **Włodzimierz S. Erdmann**: *Systematyka biomechaniki oraz skale obserwacji naukowej*
- P0273** — **Sylvia Szotek**, Romuald Będziński, Krzysztof Ściagała, Celina Pezowicz, Tomasz Turek, Krzysztof Maksymowicz: *Zastosowanie metod optycznych do wyznaczenia przemieszczeń kości potylicznej i wprowadzonego implantu*
- P0275** — **Sylvia Łagan**: *Wybrane metody ograniczania skurczu polimeryzacyjnego we współczesnej stomatologii zachowawczej*
- P0330** — **Jarosław Filipiak**: *Przemieszczenia odłamów kostnych jako czynnik kształtujący właściwości mechaniczne regeneratu kostnego*
- P0481** — **Jerzy Mrozowski**, Jan Awrejcewicz: *Badanie stabilności lokomocyjnej człowieka z wykorzystaniem metod stosowanych w robotyce*
- P0486** — **Ryszard Wojnar**: *Dwupoziomowa dyfuzja i przepływ ciepła*

### **Sekcje DYNAMIKA GAZÓW, AERODYNAMIKA I TURBULENCJA oraz MECHANIKA PŁYNÓW I ZAGADNIENIA TERMICZNE**

- P0003** — **Roland Wiśniewski**: *Wysokociśnieniowy, rotacyjny, reometr z zewnętrznym pomiarem wewnętrznego momentu sił lepkich*
- P0035** — **Agnieszka Malesińska**: *Badania doświadczalne uderzenia hydraulicznego w sieciach instalacji przeciwpożarowej*
- P0168** — **Steffen Jebauer**, Justyna Czerwińska: *Modelowanie poślizgu i skoku temperatury na ścianie w systemach mikroprzepływowych*
- P0177** — **Piotr Sierputowski**, Tomasz Wiśniewski, Tomasz A. Kowalewski, **Grzegorz Sobieraj**: *Bezinwazyjne badanie opływu powierzchni nośnych samolotu przy pomocy termografii*
- P0187** — **Andrzej Schroeder**, Jan Lach, **Sławomir Poskrobko**: *Modelowanie procesów ciepłno-przepływowych w bromolitywym agregacie absorpcyjnym — I*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

**P0236** — **Marek Jaskólski**: *Adsorpcja pary wodnej z powietrza wilgotnego*

**P0319** — Sławomir Poskrobko, **Jan Lach**, Andrzej Schroeder: *Modelowanie procesów ciepło-przepływowych w bromolitywym agregacie absorpcyjnym — II*

**P0415** — Jacek Rokicki, **Łukasz Jeziorek**, Jakub Fila: *Projektowanie i optymalizacja instalacji do ozonowania wody*

**P0423** — **Sławomir Alabrudziński**, Maria L. Ekiel-Jeżewska, Tomasz A. Kowalewski, Daniel Chehata-Gómez: *Experimental Investigation of "Drops of Particles" Settling under Gravity in a Viscous Fluid*

**P0494** — **Wojciech Florczuk**: *Projekt silnika raketowego zasilanego ciekłym tlenem i ciekłym propanem*

### Sekcja **DYNAMIKA UKŁADÓW**

**P0018** — **Dorota Aniszewska**, Marek Rybaczuk: *Dynamika wzrostu fraktalnych defektów w materiale*

**P0067** — **Roman Starosta**, Jan Awrejcewicz: *Analiza dynamiki układów parametrycznych w obszarach rezonansów*

**P0069** — **Krzysztof Kęćik**, Jerzy Warmiński, Kazimierz Szabelski: *Drgania regularne i chaotyczne układu mechanicznego z wahadłem*

**P0074** — **Marek Kaźmierczak**, Jan Awrejcewicz: *Dynamika nieliniowa układu*

**P0080** — **Andrzej Teter**: *Drgania własne prostokątnej, wielowarstwowej płyty kompozytowej z centralnym żebrem pośrednim poddanej osiowemu ściskaniu*

**P0093** — **Janusz Tuśnio**, Zbigniew Koruba: *Analiza dynamiki procesu uzbrajania mechanizmu zabezpieczającego zapalnik pocisku raketowego*

**P0103** — Jerzy Warmiński, Kazimierz Szabelski, **Marcin Bocheński**: *Zastosowanie analizy modalnej do badania drgań autoparametrycznych układów ciągłych*

**P0115** — Piotr Przybyłowicz, **Tomasz Jankowski**: *Aktywne tłumienie drgań giętych łopaty wirnika głównego lekkiego śmigłowca*

**P0116** — **Edyta Ładyżyńska-Kozdraś**: *Modelowanie dynamiki lotu sterowanej automatycznie rakiety w fazie przejściowej — od zdalnego sterowania do samonaprowadzania się na manewrujący cel*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

- P0130** — **Marek Borowiec**: *Badania drgań nieliniowych zawieszenia samochodu dostawczego Lublin III*
- P0146** — **Józef Pietrucha, Krzysztof Arczewski**: *O układach nieholonomicznych podobnych*
- P0150** — **Andrzej Urbaś**: *Analiza dynamiczna maszyn roboczych posadowionych podatnie*
- P0173** — **Krzysztof Kołodziejczyk, Wojciech Blajer**: *Analityczna i numeryczna synteza sterowania suwnicą realizującą zadany ruch ładunku*
- P0245** — **Tomasz Dzitkowski, Andrzej Dymarek**: *Synteza układów napędowych maszyn*
- P0269** — **Agnieszka Ozga, Marian Jabłoński**: *Statystyczne cechy drgań struny wymuszonych stochastycznymi siłami*
- P0361** — **Ewa Kardas-Cinal**: *Dynamika pojazdu szynowego — analiza bezpieczeństwa i komfortu jazdy*
- P0436** — **Zbigniew Kołakowski, Katarzyna Kowal-Michalska, Radosław Mania**: *Wybrane aspekty dynamicznej odpowiedzi*
- P0437** — **Tomasz Kubiak**: *Interakcyjne wyoboczenie dynamiczne cienkościennych belek-słupów*
- P0490** — **Paweł Surmacz, Jan Kindracki, Piotr Wolański**: *Wykorzystanie kontroli położenia środka masy do sterowania górnego stopnia rakiety kosmicznej*
- P0498** — **Włodzimierz Kurnik, Krzysztof Dziedzic**: *Magnetyczne tłumienie drgań układów wirujących*

### **Sekcja INŻYNIERSKIE ZASTOSOWANIA MECHANIKI**

- P0032** — **Wojciech Korzybski**: *Badania symulacyjne mechanizmu poziomowania*
- P0095** — **Piotr Dunaj**: *O sposobie weryfikacji uogólnionych przemieszczeń i uogólnionych sił w konstrukcjach obciążonych dynamicznie*
- P0102** — **Katarzyna Rzeszut, Andrzej Garstecki**: *Stateczność dwugązeliowych prętów cienkościennych z imperfekcjami*
- P0104** — **Piotr Dunaj**: *O sposobie zmniejszenia strat ciepła w budynkach przy zastosowaniu innego rozwiązania konstrukcyjnego w płytach balkonowych*
- P0132** — **Tadeusz Niezgodziński**: *Hipoteza Burzyńskiego w mechanice pęknięcia*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

- P0136** — Krzysztof Magnucki, **Tomasz Belica**, Daniel Dębowski: *Stateczność porowatej płyty prostokątnej*
- P0161** — **Grzegorz Dobrzyński**, Włodzimierz Choromański, Jerzy Kowara: *Wózek inwalidzki pokonujący przeszkody — badania symulacyjne nowej koncepcji konstrukcji*
- P0182** — **Agnieszka Kułakowska**, Leon Kukielka: *Wpływ odchyłek zarysu regularnych nierówności powierzchni po obróbce toczeniem na wybrane właściwości warstwy wierzchniej wyrobu nagiętanego tocznie*
- P0204** — **Maciej Reichel**: *Numeryczna prognoza sił hydrodynamicznych na swobodnym pędniku azymutalnym*
- P0212** — **Jerzy Bakunowicz**, Henryk Kopecki: *Stateczność oraz stany graniczne ortotropowych struktur przekładkowych*
- P0249** — Dawid Cekus, **Bogdan Posiadała**: *Drgania swobodne układu dwuczłonowy wysięgnik teleskopowy—siłownik zmiany wysięgu w płaszczyźnie podnoszenia*
- P0280** — **Tomasz Kopecki**: *Zagadnienia projektowania cienkościennych ustrojów nośnych z uwzględnieniem zaawansowanych stanów deformacji zakrytycznych*
- P0281** — **Leszek Majkut**: *Model odwrotny belki. Zastosowanie do modyfikacji strukturalnej i diagnostyki*
- P0344** — **Dariusz Kardaś**, Dariusz Gajewski, Witold Kulikowicz, Bogdan Zantowicz: *Korozja siarkowa ścian kotła energetycznego w zmiennym polu przepływowym*
- P0438** — **Jerzy Małachowski**, Jacek Łazowski: *Zagadnienie współpracy pocisku i lufy — ujęcie numeryczne*
- P0459** — **Józef Pelc**: *Numeryczna symulacja testu rozrywania opony pneumatycznej do samochodu ciężarowego*
- P0464** — **Robert Zalewski**, Marcin Bajkowski, Wiesław Grzesikiewicz: *Analiza dynamiczna modelu obiektu specjalnego z tłumikiem magnetoreologicznym*
- P0465** — **Jerzy Bajkowski**, Mircea Sofonea, Meir Shillor: *Modelowanie amortyzatora z cieczą magnetoreologiczną*
- P0466** — Stanisław Radkowski, **Krzysztof Szczurowski**: *Analiza parametrów rozkładu prawdopodobieństwa wartości obwiedni jako sposób diagnozowania stanu technicznego struktury sprężonej*
- P0467** — **Adam Gałęzia**, Stanisław Radkowski: *Wykrywanie nieliniowości generowanej przez poruszające się pojazdy z wykorzystaniem frakcjonalnej transformaty Fouriera*

- P0478** — **Jędrzej Mączak**: *Plaszczyzna lokalna sygnału jako źródło informacji diagnostycznej o stanie obiektu technicznego*
- P0479** — **Szymon Gontarz**, Stanisław Radkowski: *Wykorzystanie transformaty Hilberta Huanga (HHT) w zadaniu detekcji i analizy efektu Dopplera*
- P0491** — Michał Folusiak, **Karol Świdorski**, Jan Kindracki, Piotr Wolański: *Doświadczalny silnik raketowy na metan*

### **Sekcja MECHANIKA MATERIAŁÓW**

- P0016** — Marek Romanowicz, **Andrzej Seweryn**: *Prognozowanie pęknięcia drewna na podstawie nielokalnego kryterium pęknięcia*
- P0024** — **Maciej Major**, Izabela Major: *Nieliniowe fale biegnące w cienkiej warstwie wykonanej z materiału Zahorskiego*
- P0031** — **Katarzyna Osina**, Tomasz Sadowski: *Modelowanie rozwoju uszkodzenia ortotropowego w laminatach o osnowie polimerowej*
- P0033** — **Jarosław Szusta**, Andrzej Seweryn: *Prognozowanie trwałości zmęczeniowej elementów konstrukcyjnych z wykorzystaniem podejścia odkształceniowego*
- P0071** — **Małgorzata Wierzińska**, Jan Sieniawski: *Rola kryształów krzemu eutektycznego w procesie pęknięcia stopu aluminium z krzemem AlSiCu1*
- P0092** — **Magdalena Filipiak**, Tomasz Sadowski: *Badanie eksperymentalne procesów uszkodzania w warstwowych materiałach drewnopochodnych*
- P0097** — Marek Rybaczuk, **Julita Czopor**: *Modelowanie pęknięć ceramiki ruchomymi automatami komórkowymi*
- P0099** — Karolina Wałat, **Tadeusz Łagoda**: *Naprężenie ekwiwalentne jako suma naprężeń normalnych i stycznych*
- P0127** — **Adam Barchan**: *Nowy opis doraźnego i zmęczeniowego zniszczenia zginanej belki kompozytowej*
- P0138** — Dariusz Perkowski, **Stanisław Matysiak**: *Zagadnienie kontaktowe półprzestrzeni kompozytowej o strukturze warstwowo periodycznej z brzegiem prostopadłym do uwarstwienia*
- P0143** — **Ryszard M. Janka**, Leonid Pietrov: *Konieczność modyfikacji koncepcji mechaniczno-chemicznego rozwoju szczelin*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

- P0207** — **Michał Kuciej**, Aleksander Yevtushenko: *Distribution Temperature and Thermal Stresses in Frictional Elements*
- P0216** — **Andrzej Kazberuk**, Mykhaylo Savruk: *Jednolite podejście do problemów koncentracji naprężeń wokół karbów ostrych i zaokrąglonych*
- P0234** — **Grzegorz Rogowski**, Krzysztof Molski: *Lokalne uplastycznienie materiału w otoczeniu wierzchołka szczeliny międzyfazowej*
- P0237** — **Michał Maj**, Wiera Oliferuk: *Przemiana energii i jej mikroskopowa interpretacja przy zmianie ścieżki odkształcenia*
- P0256** — Włodzimierz Bielski, **Eleonora Kruglenko**, Barbara Gambin: *Zagadnienie istnienia rozwiązań dla nieściśliwych i prawie nieściśliwych ciał magnetosprężystych*
- P0290** — **Adam Adamowicz**, Andrzej Seweryn: *Modelowanie zagadnień kruchej pęknięcia elementów ze szczelinami i karbami trójkątnymi w złożonych stanach obciążenia*
- P0302** — **Sławomir Kosiński**: *Fale akustyczne w kompozytach warstwowych z materiału Błatza-Ko*
- P0315** — **Wojciech Kriese**, Mieczysław Cieszko: *Propagacja płaskich fal w płynie wypełniającym przestrzeń porów o niesymetrycznej anizotropii*
- P0325** — Tadeusz Wegner, **Dariusz Kurpisz**: *Analiza porównawcza energetycznych modeli mechanicznych właściwości materiałów*
- P0334** — **Waldemar Ziąja**: *Numeryczna i doświadczalna analiza odkształcania stopu tytanu z utwardzoną warstwą wierzchnią w próbie rozciągania*
- P0347** — Robert Zalewski, **Jerzy Bajkowski**: *Lepkoplastyczny związek konstytutywny dla struktur granulowanych w specjalnych warunkach*
- P0353** — Krzysztof Szuwalski, **Waldemar Łatas**: *Optimal Design of Bars under Dynamic Loadings with Respect to Ductile Creep Rupture Time*
- P0359** — **Yuri Chigarev**, Anatoli Chigarev, Rafał Nowowiejski, Aleksander Brzóstowicz: *Stochastyczna stabilność niejednorodnych materiałów sprężysto-plastycznych*
- P0363** — **Heorhiy Sulym**, Myroslawa Jaworska, Wasyl Kryweń: *Plastyczny poślizg podczas ścinania podłużnego cienkiej sztywnej inkluzji, przebiegającej w jednostronnym*

*kontakcie mechanicznym z ośrodkiem idealnie sprężysto-  
-plastycznym*

- P0395** — **Krystyna Mazur-Śniady**: *Dynamika belek zginanych typu FGM*
- P0400** — **Monika Wągrowska**, Czesław Woźniak: *Modelowanie lokalnie mikroperiodycznych lepkosprężystych laminatów*
- P0412** — **Monika Wągrowska**, Joanna Witkowska: *Lepkosprężyste mikroperiodyczne laminaty o symetrii walcowej*

### **Sekcja MECHATRONIKA**

- P0058** — Zenon Hendzel, **Kamil Cąkała**: *Zastosowanie uczenia ze wzmocnieniem w strukturze aktor–krytyk w sterowaniu ruchem nadążnym mobilnego robota kołowego*
- P0078** — Szymon Grymek, **Tomasz Kiczowski**: *Procedura obliczeń i doboru elementów instalacji pneumatycznych*
- P0133** — Piotr Małka, **Mariusz Giergiel**: *Weryfikacja numeryczna modelu kinematyki sześcionożnego minirobota kroczącego*
- P0384** — **Krzysztof Kurc**, Józef Giergiel: *Kinetyka robota inspekcyjnego*
- P0391** — **Andrzej Burghardt**, Wiesław Żylski: *Propozycja architektury oprogramowania grupy autonomicznych robotów mobilnych*

### **Sekcja METODY EKSPERYMENTALNE W MECHANICE**

- P0022** — **Ludomir Jankowski**, Jerzy Jasieńko, Tomasz Nowak: *Badania eksperymentalne zginanych belek drewnianych*
- P0180** — **Grzegorz Skorulski**, Jan Piwnik: *Doświadczalne modelowanie procesów wyciskania z silną niejednorodnością plastyczną*
- P0190** — **Dorota Chodorowska**: *Stateczność konstrukcji cienkościennych sprężanych technologicznie*
- P0199** — **Jarosław Bąkała**, Janusz Sylwester, Zbigniew Kordylewski, Mirosław Kowaliński, Stefan Płocieniak, Witold Trzebiński: *Wrocławskie przyrządy kosmiczne do badań Słońca*
- P0203** — **Wojciech Lisowski**: *Potrzeby i możliwości automatyzacji procedur eksperymentalnej analizy modalnej*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

- P0215** — Agnieszka Jarzębińska-Dziegciar, **Paweł Pyrzanowski**: *Badanie delaminacji kompozytu węglowo-epoksydowego za pomocą metody pomiaru zmiany rezystancji*
- P0217** — Agnieszka Jarzębińska-Dziegciar, Paweł Pyrzanowski: *Badanie rozciągania kompozytu węglowo-epoksydowego za pomocą metody pomiaru zmiany rezystancji*
- P0277** — Jan Zacharzewski, **Henryk Kopecki**: *Proces zniszczenia w warunkach pełzania*
- P0297** — **Grzegorz Szala**: *Analiza mikrofraktograficzna powierzchni przelomów ziarniaków pszenicy powstałych w próbie technologicznego ścinania*
- P0300** — **Bogdan Ligaj**: *Trwałość zmęczeniowa stali 18G2A w warunkach obciążeń eksploatacyjnych i programowanych*
- P0305** — **Leopold Kruszka**: *Badanie zachowania się materiałów konstrukcyjnych pod obciążeniem uderzeniowym za pomocą zmodyfikowanego testu Taylora*
- P0317** — Mieczysław Cieszeko, **Marcin Kempieński**: *Opis krzywych potencjału kapilarnego warstwy materiału porowatego. Zastosowanie łańcuchowego modelu architektury przestrzeni porów o stochastycznym rozkładzie wymiarów ogniw*
- P0340** — **Józef S. Suchy**, Mariusz Stachurski: *Badanie ultradźwiękowe połączeń spawanych elementów cienkościennych*
- P0351** — **Jacek Suszek**: *Możliwości oceny stanu zmęczenia materiałów i konstrukcji z wykorzystaniem minipróbek*
- P0368** — **Piotr Kohut**, Piotr Kurowski: *Zastosowanie trójwymiarowych technik wizyjnych do pomiaru i analizy drgań*

### **Sekcja METODY KOMPUTEROWE**

- P0011** — Krzysztof Lipiński, Henryk Olszewski, **Maciej Kahsin**: *Wykorzystanie programu MSC.ADAMS w zadaniu badania odkształceń dynamicznych elementów wyrównawzonego czworoboku przegubowego*
- P0043** — **Jolanta Wołowicz**, Andrzej Ossowski: *Obiektywne granice stosowalności analizy falkowej w diagnostyce konstrukcji*
- P0057** — **Eugeniusz Zieniuk**, Agnieszka Bołtuć: *Badanie zbieżności i dokładności rozwiązań otrzymywanych za pomocą PURC zastosowanego do rozwiązywania różnorodnych zagadnień brzegowych modelowanych równaniem Naviera-Lamego*



- P0090** — **Włodzimierz Malesa**: *Zastosowanie baz danych w procesie kształtowania bezpieczeństwa maszyn rolniczych*
- P0100** — **Tomasz Czyż, Piotr Fedeliński**: *Metoda elementów brzegowych w analizie dynamicznej nieliniowych układów niejednorodnych*
- P0107** — **Marta Sitek, Wojciech Gilewski**: *Uściślone funkcje kształtu w stateczności początkowej i dynamice łuków*
- P0172** — **Przemysław Wielentejczyk**: *Analiza drgań nieskończonych, dyskretnych układów jednowymiarowych*
- P0224** — **Krzysztof Mierzwa, Kazimierz Myślecki**: *Funkcjonał Reissnera w analizie wybozczenia płyt cienkich i grubych*
- P0235** — **Andrzej Teter**: *Interakcyjne dynamiczne wybozczenie cienkościennych ściskanych słupów o ścianach płaskich*
- P0251** — **Andrzej Lissowski, Mikołaj Łaski**: *Koincydentne granice ziaren (G) krystalizacji (K) wielokątów Voronoi (V)*
- P0293** — **Jan Freundlich**: *Modelowanie zderzenia przy pomocy MES na przykładzie zderzenia odkształcalnych kul*
- P0296** — **Sylvia Peryt-Stawiarska, Zdzisław Jaworski**: *Zastosowanie metod CFD do symulacji burzliwego przepływu płynu przez mieszalnik statyczny*
- P0307** — **Andrzej Kawalec, Jerzy Wiktor**: *Analiza rozkładu obciążenia w modyfikowanych przekładniach walcowych*
- P0346** — **Jarosław Latalski**: *Minimum Weight Design of Structures with Natural Frequency Constraints*
- P0367** — **Krzysztof Cichocki**: *Rate Dependent Effects in Impulsively Loaded Concrete Structures*
- P0375** — **Adam Wosatko, Jerzy Pamin**: *Stabilizowane czterowęzłowe elementy skończone dla modelu gradientowej mechaniki uszkodzeń*
- P0407** — **Tadeusz Niezgodą, Wiesław Barnat, Paweł Dziewulski**: *Numeryczna analiza podatności elementów infrastruktury drogowej*
- P0408** — **Wiesław Barnat, Tadeusz Niezgodą**: *Numeryczno-doświadczalne badanie wpływu rodzaju wypełnienia podstawowych struktur kompozytowych na energię zniszczenia*
- P0441** — **Wiesław Krasoń, Łukasz Filiks**: *Numeryczna analiza wytrzymałości mostu nożycowego*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

**P0492** — **Kamil Sobczak**, Jan Kindracki, Piotr Wolański: *Modelowanie ostatniego stopnia rakiety kosmicznej*

**P0493** — Piotr Wolański, **Dominik Kublik**, Jan Kindracki: *Optymalizacja masy stopnia rakiety kosmicznej*

### **Sekcja ZAGADNIENIA PODSTAWOWE I INTERDYSCYPLINARNE**

**P0017** — **Janusz Szmidla**: *Drgania i stateczność kolumny geometrycznie nieliniowej spoczywającej częściowo na podłożu sprężystym typu Winklera, obciążonej siłą śledzącą skierowaną do bieguna*

**P0045** — **Jacek Przybylski**: *Zagadnienia drgań nieliniowych i stateczności kolumn z elementami piezoelektrycznymi*

**P0051** — **Jacek Buśkiewicz**: *Synteza nierównobieżnej przekładni cięgnowej przy pomocy algorytmu genetycznego*

**P0072** — Roman Starosta, **Tomasz Walczak**: *Zastosowanie algorytmów genetycznych do wyznaczania natywnej konformacji biocząsteczek*

**P0075** — **Andrzej Kaczyński**, Stanisław Matysiak: *Zastosowanie modelowania mikrolokalnego do kompozytów mikroperiodycznych ze szczelinami międzyfazowymi*

**P0162** — **Dariusz Łodwik**, Jerzy Pietrzyk: *Stan i perspektywy badań jakości oprysku*

**P0189** — **Agnieszka D. Bogobowicz**: *Rozwiązanie analityczne dla naprężeń w nieskończonym ośrodku sprężystym z blisko-prostokątnym otworem*

**P0227** — **Anita Uściłowska**: *Rozwiązanie wybranych zagadnień mechaniki oraz mechaniki płynów metodami bezsiatkowymi*

**P0228** — **Marta Chudzicka-Adamczak**: *Twierdzenia energetyczne magnetoelastostatyki*

**P0231** — **Adam Szczepaniak**, Jerzy Łunarski: *Metoda oceny stanu i poziomu technologii w wybranym zakresie*

**P0287** — **Henryka Czyż**, Tadeusz Markowski: *Krytyczna wartość poziomu natężenia fali akustycznej w procesie parowania*

**P0380** — **Zbigniew Ogonowski**: *Zaawansowane metody sterowania w aktywnym tłumieniu drgań*

**P0431** — **Jarosław Jędrzyak**: *Model tolerancyjny zagadnień dynamicznych nieperiodycznie laminowanej warstwy (FGM)*

godz. 11:00–13:00, 30 sierpnia 2007

**Wykłady generalne** inaugurujące Kongres — Duża Aula Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej

**Wykłady plenarne** — Auditorium 219

**Obrady panelowe ZAGADNIENIA KSZTAŁCENIA** i dyskusja panelowa — sala 206

**Obrady sekcyjne:**

Sekcja *BIOMECHANIKA* — sala 144

Sekcja *DYNAMIKA GAZÓW, AERODYNAMIKA I TURBULENCJA* — sala 213

Sekcja *DYNAMIKA UKŁADÓW* — sala 309

Sekcja *INTERDYSCYPLINARNE FORUM MŁODYCH NAUKOWCÓW* — sala 327

Sekcja *INŻYNIERSKIE ZASTOSOWANIA MECHANIKI* — sala 134

Sekcja *MECHANIKA MATERIAŁÓW* — sala 306

Sekcja *MECHANIKA PŁYNÓW I ZAGADNIENIA TERMICZNE* — sala 208

Sekcja *MECHATRONIKA* — sala 231

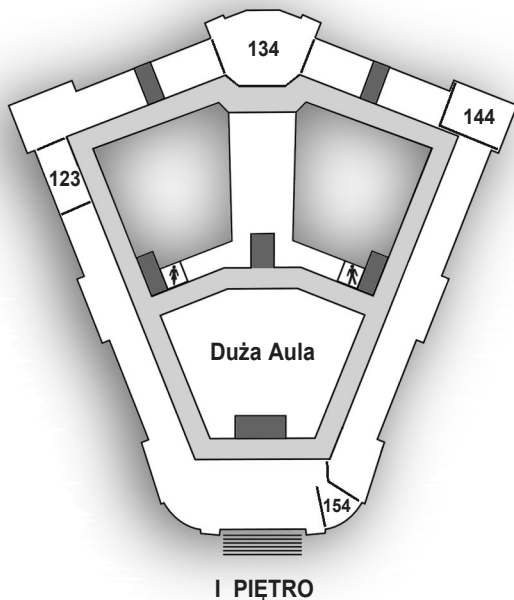
Sekcja *METODY EKSPERYMENTALNE W MECHANICE* — sala 226

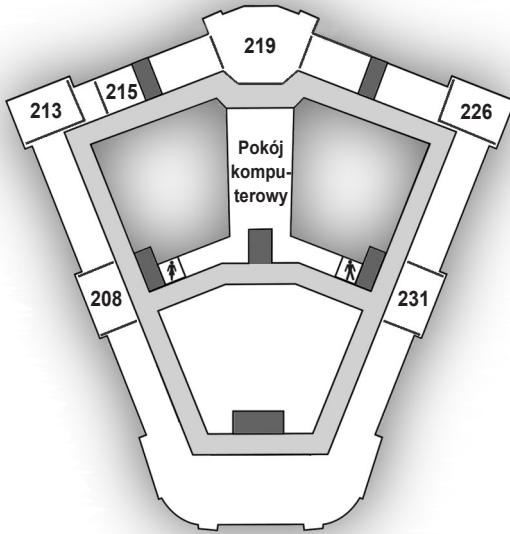
Sekcja *METODY KOMPUTEROWE* — sala 315 (sesje I–V) i sala 213 (sesje VI i VII)

Sekcja *PROBLEMY KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE MECHANIKI* — sala 206

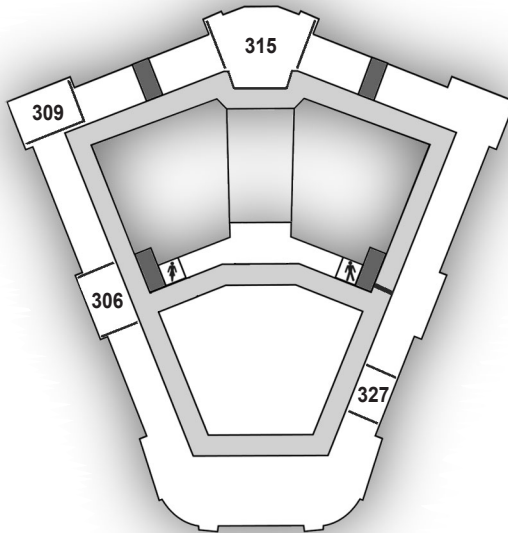
Sekcja *ZAGADNIENIA PODSTAWOWE I INTERDYSCYPLINARNE* — sala 219

Sekcja *ZAGADNIENIA WIELOSKALOWE* — sala 327





II PIĘTRO



III PIĘTRO