

**PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI**

---

**PROGRAM RAMOWY SYMPOZJONU**

**Sobota 24.02.2018**

**Rejestracja uczestników Sympozjonu**  
**10<sup>00</sup> ÷ 14<sup>00</sup>**

**15<sup>00</sup>** **Otwarcie 57. Sympozjonu „Modelowanie w Mechanice”**  
**Hotel „Jaskółka”**

Sesja plenarna I

**15<sup>15</sup> ÷ 16<sup>45</sup>**

**16<sup>45</sup> ÷ 17<sup>15</sup>** **Przerwa**

Sesja plenarna II

**17<sup>15</sup> ÷ 17<sup>45</sup>**

Uroczysta kolacja 19<sup>00</sup>  
**Hotel „Jaskółka”**

**PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI**

---

**Niedziela 25.02.2018**

Sekcja A1

**14<sup>30</sup> ÷ 16<sup>00</sup>**

Sekcja B1

**14<sup>30</sup> ÷ 16<sup>00</sup>**

Sekcja C1

**14<sup>30</sup> ÷ 16<sup>30</sup>**

**16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup> Przerwa**

Sekcja A2

**16<sup>30</sup> ÷ 18<sup>00</sup>**

Sekcja B2

**16<sup>30</sup> ÷ 18<sup>00</sup>**

Sesja wieczorna 20<sup>00</sup> ÷ 21<sup>00</sup>

**PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI**

---

**Poniedziałek 26.02.2018**

Sesja plakatowa

I. 9<sup>30</sup> ÷ 11<sup>00</sup>

II. 11<sup>15</sup> ÷ 12<sup>45</sup>

Sekcja A3

14<sup>10</sup> ÷ 15<sup>40</sup>

Sekcja B3

14<sup>10</sup> ÷ 15<sup>40</sup>

Sekcja C3

14<sup>10</sup> ÷ 15<sup>40</sup>

**Wycieczka da Cieszyna - 16<sup>00</sup>**

Kolacja w „Las Vegas” 20<sup>00</sup>  
Hotel „Jaskółka”

**PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI**

---

**Wtorek 27.02.2018**

<u>Sekcja A4</u> $14^{30} \div 16^{00}$	<u>Sekcja B4</u> $14^{30} \div 16^{00}$	<u>Sekcja C4</u> $14^{30} \div 16^{00}$
--	--	--

$16^{00} - 16^{30}$  Przerwa

<u>Sekcja A5</u> $16^{30} \div 18^{00}$	<u>Sekcja B5</u> $16^{30} \div 18^{00}$
--	--

**Środa 28.02.2018**

$10^{30}$  Podsumowanie obrad i zakończenie 57. Sympozjonu  
„Modelowanie w Mechanice”

**PROGRAM 57. SYMPOZJONU  
„Modelowanie w Mechanice”**

**Sobota 24.02.2018**

**15<sup>00</sup>**     ***Uroczyste otwarcie 57. Sympozjonu  
„Modelowanie w Mechanice”  
Hotel „Jaskółka”, Ustroń***

**Powitanie Gości i Uczestników  
przez Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego**

***Wystąpienia:***

**JM Rektora Politechniki Śląskiej**

**Przewodniczącego Komitetu Mechaniki PAN**

**Przewodniczącego Komitetu Naukowego**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Sesja plenarna**

**Przewodniczący obrad:** *Arkadiusz Mężyk, Eugeniusz Świtoński*

**15<sup>15</sup> – 15<sup>45</sup>** **Marek Gzik:** *Urazy narządu ruchu człowieka jako konsekwencje oddziaływań dynamicznych*

**Dyskusja**

**15<sup>45</sup> – 16<sup>15</sup>** **Ewa Magnucka-Blandzi:** *Modelowanie wielowarstwowych konstrukcji z uwzględnieniem ścinania*

**Dyskusja**

**16<sup>15</sup> – 16<sup>45</sup>** **Jan Jaśkowiec:** *Trójwymiarowe modelowanie numeryczne płyt i powłok wielowarstwowych za pomocą dwuwymiarowego obszaru referencyjnego*

**Dyskusja**

**16<sup>45</sup> – 17<sup>15</sup>** **Przerwa**

**Przewodniczący obrad:** *Tadeusz Burczyński*

**17<sup>15</sup> – 17<sup>45</sup>** **Tadeusz Kurtyka:** *Termomechanika oddziaływań wysokoenergetycznych wiązek cząstek z materią*

**Dyskusja**

**Uroczysta kolacja 19<sup>00</sup>**

**Hotel „Jaskółka”**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Niedziela 25.02.2018**

**Sekcja A1: (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** *Tadeusz Łagoda, Tadeusz Smolnicki*

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** Jan Kosmol, Krzysztof Lechrich: *Sposoby poprawy właściwości eksploatacyjnych obrabiarek ciężkich*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** Krzysztof Magnucki: *Zginanie belki o symetrycznie zmiennych właściwościach mechanicznych*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** Wiesław Grzesikiewicz, Michał Makowski: *Zagadnienie optymalizacji w półaktywnym układzie tłumienia drgań pojazdu*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** Tomasz Okulik, Paweł Dunaj, Marcin Chodźko, Krzysztof Marchelek, Bartosz Powałka: *Doświadczalna identyfikacja właściwości dynamicznych stalowej belki wypełnionej materiałem kompozytowym*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>** Roman Kulchytsky-Zhyhailo, Stanisław J. Matysiak, Dariusz M. Perkowski: *On Stationary Heat Conduction Problem for Periodic Composite Coatings and Homogeneous Conductive Layer*
- 15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>** Cezary Borowiecki, Artur Iluk: *Badania wstępne kompozytów wielowarstwowych metodą zginania czteropunktowego*
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup>** Dyskusja
- 16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>** Przerwa

**Sekcja A2 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** *Jan Kosmol, Krzysztof Magnucki*

- 16<sup>30</sup> – 16<sup>40</sup>** Monika Wągrowska, Olga Szlachetka, Vazgen Bagdasaryan: *Elastostatyka periodycznych, wieloskładnikowych, wielowarstwowych kompozytów*
- 16<sup>40</sup> – 16<sup>50</sup>** Paweł Dunaj, Marcin Chodźko, Bartosz Powałka, Stefan Berczyński, Tomasz Okulik: *Identyfikacja modeli MES belki stalowej oraz belki stalowej wypełnionej materiałem kompozytowym*
- 16<sup>50</sup> – 17<sup>00</sup>** Dariusz Pyka, Krzysztof Jamroziak, Mirosław Bocian: *Szacowanie rozchodzenia się pęknięcia w materiale kompozytowym wzmocnionym cząstkami ceramicznymi w wyniku obciążenia udarowego*
- 17<sup>00</sup> – 17<sup>10</sup>** Marek Romanowicz: *Numeryczne badanie mechanizmów zniszczenia kompozytów w wyniku jednoczesnego ściskania i ścinania*
- 17<sup>10</sup> – 17<sup>20</sup>** Sebastian Sławski, Małgorzata Szymiczek, Jarosław Domin: *Wpływ procesu starzenia w warunkach szoków termicznych na odporność na przebicie paneli kompozytowych*
- 17<sup>20</sup> – 17<sup>30</sup>** Mikołaj Jan Smyczyński, Piotr Paczos, Monika Knitter, Monika Dobrzyńska-Mizera: *Trzypunktowe zginanie kompozytów FRC*
- 17<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>** Dyskusja

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Niedziela 25.02.2018**

**Sesja wieczorna**

**Przewodniczący obrad: Ewa Opoka**

**20<sup>00</sup> – 20<sup>45</sup> Alicja Nagórko: *Dobrze , czy źle po polsku? Norma językowa w oczach laików i ekspertów***

**20<sup>45</sup> – 21<sup>00</sup> Dyskusja**



**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Niedziela 25.02.2018**

**Sekcja B1 (zagadnienia interdyscyplinarne, biomechanika)**

**Przewodniczący obrad:**     **Robert Michnik, Krzysztof Jamroziak**

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>**     **Adam Czaplicki, Krzysztof Dziewiecki, Zenon Mazur, Wojciech Blajer, Paulina Szyszka:** *Trójwymiarowa analiza stanu obciążeń w stawach kończyn dolnych podczas rwania w podnoszeniu ciężarów*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>**     **Paulina Szyszka, Krzysztof Dziewiecki, Zenon Mazur, Wojciech Blajer, Adam Czaplicki:** *Identyfikacja sił mięśniowych i reakcji w stawach kończyn dolnych podczas podrzutu w podnoszeniu ciężarów*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>**     **Michał Tomaszewski, Jerzy Małachowski, Aleksandra Szafrąńska:** *Numeryczna analiza przepływu krwi w wycinku naczyń ze stwierdzoną stenozą*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>**     **Edyta Krzystała, Krzysztof Kawlewski, Sławomir Kciuk, Grzegorz Bienioszek, Tomasz Machoczek:** *Badania doświadczalne obciążeń oddziałujących na technika saperską podczas wybuchu*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>**     **Marta Żyłka, Anna Kucaba-Piętal:** *Pneumatyczne rozwiązania w rehabilitacji pacjentów z dysfunkcją kończyn dolnych*
- 15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>**     **Arkadiusz Mężyk, Wojciech Klein, Mariusz Pawlak:** *Analiza kształtu płatków sztucznej zastawki aortalnej*
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup>**     **Dyskusja**
- 16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>**     **Przerwa**

**Sekcja B2 (metody komputerowe w mechanice)**

**Przewodniczący obrad:**     **Adam Czaplicki, Wojciech Wolański**

- 16<sup>30</sup> – 16<sup>40</sup>**     **Grzegorz Zboiński:** *Algorytm oparty na podejściu trójwymiarowym, adaptacyjnego, piezoelektrycznego elementu powłokowego pierwszego rzędu*
- 16<sup>40</sup> – 16<sup>50</sup>**     **Magdalena Zielińska, Grzegorz Zboiński:** *Algorytm oparty na podejściu trójwymiarowym, adaptacyjnych, piezoelektrycznych elementów przejściowych*
- 16<sup>50</sup> – 17<sup>00</sup>**     **Michał Kucewicz, Paweł Baranowski, Jerzy Małachowski:** *Badania numeryczne paneli balistycznych o wypełnieniu drukowanym w technologii 3D*
- 17<sup>00</sup> – 17<sup>10</sup>**     **Maciej Wnuk, Artur Iluk:** *Czy częstotliwość rezonansowa zależy od amplitudy wymuszenia?*
- 17<sup>10</sup> – 17<sup>20</sup>**     **Andrzej Icha:** *Drogi i pojazdy - aspekty kinematyczne*
- 17<sup>20</sup> – 17<sup>30</sup>**     **Krzystian Szopa:** *Identyfikacja modelu konstrukcji wsporczej linii napowietrznej z zastosowaniem techniki planowania eksperymentu*
- 17<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>**     **Dyskusja**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Niedziela 25.02.2018**

**Sekcja C1**

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Dariusz Knapik:** *Nowoczesne rozwiązania pomiarowe*  
**14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Grzegorz Krupa:** *Prezentacja grupy kapitałowej Etisoft sp. z o. o.*

***Posiedzenie Sekcji Mechatroniki Komitetu Budowy Maszyn PAN***

- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** **Piotr Szynkarczyk:** *Model i układ sterowania egzoszkieletu kończyn dolnych*  
**15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>** **Paweł Herbin, Mirosław Pajor:** *Sterowanie położeniem przegubów egzoszkieletu kończyny górnej na podstawie wartości napięcia mięśni szkieletowych*  
**15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>** **Marcin Jasiewicz, Karol Miądlicki, Bartosz Powałka:** *Dobór parametrów technologicznych podczas toczenia narzędziami o wysokiej podatności*  
**15<sup>30</sup> – 15<sup>40</sup>** **Dawid Cekus, Ilona Kubik, Paweł Kwiatkoń:** *Projekt i badania symulacyjne egzoszkieletu kończyny górnej*  
**15<sup>40</sup> – 15<sup>50</sup>** **Karol Miądlicki, Marcin Jasiewicz, Bartosz Powałka, Mirosław Pajor:** *Implementacja systemu wspomaganie doboru parametrów technologicznych w sterowaniu CNC*  
**15<sup>50</sup> – 16<sup>00</sup>** **Grzegorz Gembalczyk, Sławomir Duda:** *Optymalizacja mechatronicznego urządzenia do reedukacji chodu człowieka*  
**16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>** **Dyskusja**

- 16<sup>30</sup> – 17<sup>30</sup>** **Zamknięte Zebranie Członków Sekcji Mechatroniki KBM PAN**
- Sprawy bieżące
  - Dyskusja nad miejscem mechatroniki w nowych dyscyplinach naukowych zgodnych z OECD
  - Wolne wnioski

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Poniedziałek 26.02.2018**

**Sesja plakatowa I**  
**(mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment, mechatronika, sterowanie i optymalizacja)**

**godz. 9<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup>**

**Przewodniczący obrad: Piotr Paczos, Marcin Bajkowski**

1. **Grzegorz Bienioszek, Sławomir Kciuk:** *Selection of damping and stiffness coefficients of special purpose design with the use of simplified mathematical model*
2. **Kamil Wojtko, Piotr Frąckowiak:** *Kształtowanie metodami obróbki plastycznej elementów zębatych przekładni hybrydowych stosowanych w stołach obrotowych*
3. **Kinga Czernecka, Sławomir Duda, Grzegorz Gembalczyk, Katarzyna Krawiec:** *Analiza numeryczna stanu naprężenia występującego w blachach stalowych podczas pomiaru przyczepności powłoki ochronnej metodą odrywania*
4. **Krzysztof Holak, Piotr Kohut:** *Fazowy przepływ optyczny w wizyjnej analizie dynamiki konstrukcji mechanicznych*
5. **Mariusz Kosobudzki, Krzysztof Jamroziak:** *Wybrane metody przyspieszonego szacowania trwałości zespołów i podzespołów pojazdów wysokiej mobilności*
6. **Michał Doroszko, Andrzej Seweryn:** *Numeryczne modelowanie ściskania porowatych spieków 316L z uwzględnieniem kształtu porów w skali mezoskopowej*
7. **Piotr Malesa, Grzegorz Sławiński, Marek Świerczewski:** *Symulacja numeryczna zjawiska wybuchu ładunku umieszczonego pod pojazdem w warunkach poligonowych*
8. **Radosław Ciepielewski, Paweł Dybcio, Malwina Trzaska, Wiesław Barnat:** *Modelowanie dynamicznego oddziaływania płynu na ściany zbiornika wozu ratowniczo-gaśniczego*
9. **Rafał Ławniczek, Sławomir Duda:** *Modelowanie i symulacje numeryczne ruchu zestawu kołowego po torze prostym*
10. **Rafał Cygan:** *Wpływ materiału obiegowego na właściwości mechaniczne nadstopów niklu wykorzystywanych w produkcji krytycznych elementów silników lotniczych.*
11. **Wiesław Barnat, Radosław Ciepielewski, Daniel Nycz, Krzysztof Kosiuczenko:** *Numeryczne obliczenia wytrzymałościowe ramy pomocniczej pojazdu specjalnego ergotruck pod działaniem obciążeń wynikających z dynamiki zbiornika*
12. **Wincenty Skwarek, Andrzej Burghardt:** *Modelowanie kinematyki formacji robotów z wykorzystaniem notacji D-H*
13. **Wojciech Polis, Monika Kurpas:** *Przegląd układów bieżnych w bezałogowych platformach lądowych*
14. **Andrzej Burghardt, Józef Giergiel, Krzysztof Kurc, Dariusz Szybicki, Paweł Obal:** *Zastosowanie oprogramowania CAM do programowania robotów przemysłowych*

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

15. **Andrzej Burghardt, Krzysztof Kurc, Dariusz Szybicki, Wojciech Łabuński:** *Wyznaczanie pozycji i orientacji łopatki w procesie zrobotyzowanego szlifowania*
16. **Łukasz Macyszyn:** *Model przekładni precesyjnej magnetycznej*
17. **Damian Gąsiorek, Rafał Napierała:** *Zastosowanie technologii przyrostowych do budowy stanowisk szkoleniowych*
18. **Dariusz Szybicki, Andrzej Burghardt, Paulina Pietruś:** *Zastosowanie oprogramowania SCADA do monitorowania i wizualizacji pracy systemu zrobotyzowanego*
19. **Dariusz Szybicki, Andrzej Burghardt, Rafał Cygan:** *Projekt koncepcyjny zrobotyzowanego stanowiska do mycia oraz suszenia form ceramicznych*
20. **Dawid Cekus, Dorian Skrobek:** *Optymalizacja wielokryterialna cyklu roboczego manipulatora antropomorficznego*
21. **Szymon Hendler, Andrzej Gessner, Marcin Pelic:** *Adaptacja metody UMBmark dla czterokołowego pojazdu holonomicznego*
22. **Michał Kowal:** *Pomiar wydłużenia wirującej śruby tocznej, przy użyciu wiropiętrowego czujnika indukcyjnego*
23. **Wojciech Osiński, Andrzej Gessner, Marcin Pelic:** *Adaptacyjna metoda oświetlania sceny oraz przetwarzania obrazu w wizyjnym systemie śledzenia linii AGV.*
24. **Stanisław Pabiszczak:** *Analiza wpływu wymiarów tocznej przekładni mimośrodowej na dopuszczalne przełożenie*
25. **Zenon Hendzel, Paweł Penar:** *Application of zero-sum differential game in two-wheeled Mobile Robot control*
26. **Dariusz Szeliga, Kamil Gancarczyk, Krzysztof Kubiak, Rafał Cygan:** *Symulacja numeryczna procesu krystalizacji odlewów z nadstopów niklu*
27. **Łukasz Marcoll, Paweł Jureczko, Tomasz Machoczek, Kamil Paliński:** *Analiza rozwiązań zewnętrznych urządzeń odwzorowujących mechanikę ruchu obręczy barkowej ciała człowieka*

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Poniedziałek 26.02.2018**

**Sesja plakatowa II**

**(metody komputerowe w mechanice, modelowanie procesów cieplnych i przepływowych, zagadnienia interdyscyplinarne, biomechanika)**

**godz. 11<sup>15</sup>– 12<sup>45</sup>**

**Przewodniczący obrad:     Andrzej Burghardt, Krzysztof Jamroziak**

1. **Bogdan Noga, Zbigniew Kosma:** *Analiza technicznych i ekonomicznych uwarunkowań energetycznego wykorzystania zasobów geotermalnych występujących we wschodniej części aglomeracji łódzkiej*
2. **Adam Ilnicki, Mariusz Rząsa:** *Problematyka modelowania wybranych konstrukcji silników ze zmiennym stanem kompresji*
3. **Andrzej Baier, Krzysztof Herbuś, Michał Majzner, Piotr Ociepka:** *Zastosowanie metody MES do analizy wytrzymałościowej korpusu elektrycznego układu wspomagania kierownicy*
4. **Andrzej Gessner, Paweł Łuszczewski, Waldemar Adam:** *Modelowanie rozkładu naddatków obróbkowych z użyciem modelu odlewu surowego i obrobionego oraz zeskanowanego modelu rzeczywistego*
5. **Dawid Cekus, Ilona Kubik, Paweł Kwiaton:** *Analiza ruchu ładunku przenoszonego za pomocą żurawia laboratoryjnego*
6. **Grzegorz Kowaleczko, Mariusz Pietraszek, Krzysztof Grajewski:** *Modelowanie i symulacja numeryczna dynamiki zrzutu bomby korygowanej*
7. **Grzegorz Sławiński, Marek Świerczewski, Piotr Malesa:** *Podwyższenie bezpieczeństwa biernego dla pojazdu wojskowego w przypadku detonacji materiału wybuchowego pod spodem pojazdu przez zastosowanie dodatkowego układu ochronnego*
8. **Jerzy Świder, Kamil Szewerda, Krzysztof Herbuś:** *Sposób dostrajania algorytmu sterowania wybranymi parametrami pracy przenośnika zgrzeblowego*
9. **Marek Świerczewski, Grzegorz Sławiński:** *Dobór parametrów sprzężenia pomiędzy układem opisanym we współrzędnych Lagrange’a, a falą ciśnienia generowaną we współrzędnych Eulera*
10. **Piotr Dukalski, Bartłomiej Będkowski, Andrzej Urbaś, Krzysztof Augustynek, Krzysztof Parczewski, Henryk Wnęk:** *Analiza dynamiki układu tylnego zawieszenia pojazdu osobowego z napędami elektrycznymi wbudowanymi w koła*
11. **Piotr Frąckowiak, Kamil Wojtko:** *Badania modelowe procesu kucia precyzyjnego z wykorzystaniem oprogramowania MES*

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

12. **Wojciech Danek, Damian Gąsiorek:** *Badania symulacyjne zderzenia pojazdu z kompozytowym słupem oświetleniowym*
13. **Hubert Grzybowski, Michał Doroszko:** *X-Ray Microtomography Image-Based Modelling of Porous Media Flow in The Interstices of a Porous Metals*
14. **Jakub Augustyniak, Dariusz M. Perkowski, Romuald Mosdorf:** *On The Subject of Complexity of Freely Rising Gas Bubbles in Water*
15. **Jan Muchowski, Piotr Piątek:** *Numerczno-eksperymentalne badania charakterystyk hydrodynamicznych pędnika skutera podwodnego*
16. **Krzysztof Grzywnowicz, Leszek Remiorz:** *Badania modelowe wpływu wybranych parametrów chłodziarki termoakustycznej na osiąganą moc chłodniczą*
17. **Agnieszka Niedźwiedzka:** *Numeryczne modelowanie zjawiska kawitacji w zwężce zbieżno-rozbieżnej*
18. **Katarzyna Jochymczyk- Woźniak, Katarzyna Nowakowska, Robert Michnik, Marek Gzik, Dominik Kowalczykowski:** *Trójplaszczynowy wzorzec chodu – dane referencyjne dla zdrowych dzieci i dorosłych*
19. **Agnieszka Konopelska, Gustaw Michalski:** *Projekt endoprotezy dla psa z dysplazją stawu biodrowego*
20. **Robert Michnik, Miłosz Chrzan, Andrzej Bieniek, Piotr Wodarski, Jagoda Rduch:** *Badania kinematyki ciała człowieka podczas siedzenia na siedziskach o sferycznej podstawie*
21. **Roman Grygoruk, Radosław Pracoń, Maciej Gołaszewski:** *Wytwarzanie elementów cienkościennych w technologii sls na przykładzie planowania przedoperacyjnego w kardiochirurgii*
22. **Andrzej Baier, Krzysztof Herbuś, Piotr Ociepka:** *Wytwarzanie korpusu przekładni ślimakowej układu kierowniczego ze wspomaganie elektrycznym z zastosowaniem tworzywa PDCPD*
23. **Bogdan Noga, Zbigniew Kosma, Jacek Zieliński:** *Nowa technologia czyszczenia chłonnych otworów geotermalnych*
24. **Leszek Remiorz, Krzysztof Grzywnowicz, Sebastian Michalski:** *Stanowisko badawcze zjawiska chłodzenia termo akustycznego*
25. **Marcin Bajkowski, Roman Grygoruk, Marek Radomski:** *Badania i analiza porównawcza zmienności przebiegu siły pchnięcia broni ramiennej wyposażonej w tłumiki magnetoreologiczne*
26. **Olaf Dudek, Wojciech Klein:** *Metoda wytwarzania inteligentnych struktur kompozytowych bazujących na stopach metali z pamięcią kształtu*
27. **Sławomir Kciuk, Wojciech Klein, Bartłomiej Kuś:** *Metoda prototypowania układów robotyki mobilnej poprzez wirtualizację środowiska sprzętowego*

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Poniedziałek 26.02.2018**

**Sekcja A3 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** *Wiesław Grzesikiewicz, Marek Romanowicz*

- 14<sup>10</sup> – 14<sup>20</sup>** **Andrzej Kurek, Justyna Koziarska, Tadeusz Łagoda:** *Uwzględnianie gradientu naprężenia przy zmęczeniu stałoamplitudowym wybranych materiałów konstrukcyjnych*
- 14<sup>20</sup> – 14<sup>30</sup>** **Piotr Paczos, Marcin Rodak:** *Badania numeryczne FSM belek cienkościennych z profilowanymi półkami*
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Roman Grygoruk, Marcin Bajkowski:** *Analiza możliwości wykorzystania druku 3D w wytwarzaniu produktów gotowych jako układów montażowych typu Multibody*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Dariusz Kurpisz, Maciej Obst:** *Energetyczne modelowanie wybranych właściwości mechanicznych samochodowych pasów bezpieczeństwa o różnej historii eksploatacji*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** **Maciej Obst, Dariusz Kurpisz:** *Analityczny model sprężyny pneumatycznej i ocena doświadczalna charakterystyk sprężystych*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** **Mariusz Giergiel:** *Nanomechanizmy dla nanorobotów*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>40</sup>** **Dyskusja**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Poniedziałek 26.02.2018**

**Sekcja B3 (mechanika w lotnictwie, inna)**

**Przewodniczący obrad:** *Monika Wągwowska, Grzegorz Zboiński*

- 14<sup>10</sup> – 14<sup>20</sup>** **Andrzej Krzysiak:** *Eksperymentalne badania sterowania obciążeniem skrzydła poprzez wydmuch powietrza*
- 14<sup>20</sup> – 14<sup>30</sup>** **Jan Muchowski:** *Projekt koncepcyjny bezzałogowego aparatu latającego w układzie gyrodyny*
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Sebastian Uzny, Łukasz Kutrowski:** *Obciążalność rozsuniętego telespokowego siłownika hydraulicznego przy uwzględnieniu wyboczenia oraz wyężenia materiału*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Mariusz Warzecha:** *Analiza porównawcza podejścia sekwencyjnego i symultanicznego w modelowaniu zjawiska zderzenia*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** **Waldemar Paszkowski, Jarosław Brodny:** *Modelowanie cech dźwięku z sygnałów obiektów technicznych w środowisku zagrożenia hałasem drogowym*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** **Kamil Sybilski, Jerzy Małachowski, Jakub Bukała, Roman Gieleta, Krzysztof Puchała, Łukasz Mazurkiewicz:** *Badanie właściwości mechanicznych materiałów stosowanych na stenty bioresorbowalne*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>40</sup>** **Dyskusja**

**Sekcja C3 (modelowanie procesów cieplnych i przepływowych)**

**Przewodniczący obrad:** *Piotr Frąckowiak, Jerzy Czmochocki*

- 14<sup>10</sup> – 14<sup>20</sup>** **Łukasz Omen, Mateusz Niesłony, Robert Szczepaniak, Andrzej J. Panas:** *Badanie wpływu wzmocnienia węglowego na wartość dyfuzyjności cieplnej modelowych struktur kompozytowych*
- 14<sup>20</sup> – 14<sup>30</sup>** **Jerzy Wołoszyn:** *Numeryczna symulacja pracy podziemnego sezonowego magazynu energii termicznej*
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Jerzy Wołoszyn:** *Badanie wpływu warunków brzegowych w symulacji pracy podziemnego magazynu energii termicznej*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Krzysztof Marzec:** *Numerical Study of The Heat Transfer Characteristics of An Impingement Cooling Jet*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** **Sebastian Stanisławek, Paweł Dzewulski, Grzegorz Sławiński:** *Numerical Analysis of A New Crew Seat Concept*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>30</sup>** **Dyskusja**



**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Wtorek 27.02.2018**

**Sekcja A4 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** *Maciej Trojnacki, Marcin Bajkowski*

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Beata Niesterowicz, Daniel Jastrzębski:** *Modelowanie i analiza wytrzymałości zmęczeniowej hybrydowego słupa oświetleniowego*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Cezary Borowiecki, Marek Sawicki, Artur Iluk:** *Rivet-nut connection assessment*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** **Dawid Cekus, Mateusz Miara:** *Identyfikacja uszkodzeń w belkach o kształcie opisanym za pomocą funkcji parabolicznej*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** **Dawid Witkowski, Jerzy Lewiński:** *Drgania swobodne belki o symetrycznie zmiennych właściwościach mechanicznych*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>** **Joanna Pach, Dariusz Pyka, Sławomir Polak:** *Eksperymentalne i numeryczne wyznaczanie udaru balistycznego dla stali wysokowytrzymałych wzmocnionych kompozytem polimerowym*
- 15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>** **Krzysztof Sowiński:** *Analiza stanu błonowego klotoidalnej dennicy zbiornika walcowego*
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup>** **Dyskusja**
- 16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>** **Przerwa**

**Sekcja A5 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** *Gabriel Wróbel, Jarosław Kaczmarczyk*

- 16<sup>30</sup> – 16<sup>40</sup>** **Leszek Wittenbeck:** *Modelowanie kształtu dna zbiornika ciśnieniowego*
- 16<sup>40</sup> – 16<sup>50</sup>** **Marek Sawicki:** *Digital Image Correlation and Thermovision correlation in determining pre-failure symptoms of CFRP*
- 16<sup>50</sup> – 17<sup>00</sup>** **Mariusz Leus, Paweł Gutowski:** *Siła tarcia i trajektoria ruchu przesuwanego ciała w obecności drgań stycznych wzdłużnych i poprzecznych*
- 17<sup>00</sup> – 17<sup>10</sup>** **Mateusz Wąsik, Janusz Śliwka:** *Minimalizacja odkształceń termicznych korpusów obrabiarek ciężkich*
- 17<sup>10</sup> – 17<sup>20</sup>** **Michał Grenda:** *Badania numeryczne (FSM) utraty stateczności profili cienkościennych*
- 17<sup>20</sup> – 17<sup>30</sup>** **Paweł Całka, Krzysztof Lis:** *Badanie sztywności statycznej polimerobetonu w kontekście hybrydowych korpusów obrabiarek*
- 17<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>** **Dyskusja**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Wtorek 27.02.2018**

**Sekcja B4 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:** **Andrzej Krzysiak, Mariusz Giergiel**

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>** **Sebastian Pakuła:** *Optymalizacja masy elementów wyrównowazających w synchronicznych eliminatorach drgań*
- 14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>** **Piotr Sebestianiuk, Dariusz Perkowski:** *Osiowosymetryczne stacjonarne zagadnienie przewodnictwa ciepła dla półprzestrzeni z uwzględnieniem właściwości zależnych od temperatury*
- 14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>** **Szymon Imiełowski:** *Mody deformacji prętów ściskanych poddanych działaniu siły uogólnionej*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>** **Szymon Hernik, Halina Egner:** *Wyznaczanie efektywnych własności materiałów kompozytowych na podstawie równoważności energii całkowitej*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>** **Mariusz Piotr Hetmańczyk:** *Model diagnostyczno-predykcyjny mechatronicznych systemów napędowych – struktura funkcjonalna*
- 15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>** **Mariusz Piotr Hetmańczyk:** *Model diagnostyczno-predykcyjny mechatronicznych systemów napędowych – studium przypadku*
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup>** **Dyskusja**
- 16<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>** **Przerwa**

**Sekcja B5 (metody komputerowe w mechanice)**

**Przewodniczący obrad:** **Andrzej Gessner, Artur Iluk**

- 16<sup>30</sup> – 16<sup>40</sup>** **Marian Sikora:** *Wykorzystanie tłumika masowego do redukcji drgań w hydraulicznym amortyzatorze samochodowym: analiza i modelowanie*
- 16<sup>40</sup> – 16<sup>50</sup>** **Marcin Januszka, Maciej Kaczor, Rafał Napierała:** *Symulator warunków drogowych MTS 320 Road Simulator jako nowoczesne narzędzie do badania naczep i przyczep*
- 16<sup>50</sup> – 17<sup>00</sup>** **Sebastian Garus, Wojciech Sochacki:** *Modelowanie i badania wytrzymałościowe grządzieli w pługu dłutowym*
- 17<sup>00</sup> – 17<sup>10</sup>** **Sebastian Garus, Wojciech Sochacki:** *Kwazijednowymiarowy sensor zbudowany z ultrasonicznych aperiodycznych struktur fononicznych*
- 17<sup>10</sup> – 17<sup>20</sup>** **Arkadiusz Wzorek, Marcin Bajkowski, Roman Grygoruk:** *Projekt i analiza budowy wkładów balistycznych dodatkowych jako elementów wytwarzanych w technikach generatywnych na przykładzie technologii SLS.*
- 17<sup>20</sup> – 17<sup>30</sup>** **Krzystian Szopa:** *Identyfikacja uszkodzeń wielokrotnych konstrukcji mechanicznych z wykorzystaniem modeli zredukowanych*
- 17<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup>** **Dyskusja**

**PROGRAM KONFERENCJI**

---

**Wtorek 27.02.2018**

**Sekcja C4 (mechanika ciał stałych; modelowanie, eksperyment)**

**Przewodniczący obrad:**     **Sławomir Duda, Sławomir Kciuk**

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>40</sup>**     **Piotr Kędzia:** *Ugięcie płyty kołowej w polu magnetycznym cewki dwublokowej*  
**14<sup>40</sup> – 14<sup>50</sup>**     **Jarosław Kaczmarczyk:** *Cięcie blach stalowych na gilotynie*  
**14<sup>50</sup> – 15<sup>00</sup>**     **Bogdan Noga, Zbigniew Kosma, Jacek Zieliński:** *Analiza wpływu płynu kondycjonującego na szybkość kolmatacji chłonnych otworów geotermalnych*  
**15<sup>00</sup> – 15<sup>10</sup>**     **Tomasz Czapla, Jakub Dachowski:** *Algorytm sterowania sześciokołowym pojazdem z napędem hybrydowym*  
**15<sup>10</sup> – 15<sup>20</sup>**     **Marek Płaczek, Andrzej Baier, Piotr Ociepka, Krzysztof Herbuś:** *Validacja modelu cad korpusu przekładni kierowniczej ze wspomaganiem elektrycznym*  
**15<sup>20</sup> – 15<sup>30</sup>**     **Marek Płaczek, Łukasz Piszczek:** *Badania laboratoryjne zatrzymania awaryjnego robota przemysłowego KUKA KR 16-2*
- 15<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup>**     **Dyskusja**

**Środa 28.02.2018**

- 10<sup>30</sup>**     Podsumowanie obrad i zakończenie 57. Sympozjonu „Modelowanie w mechanice”

