



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**



SPONSORZY



ENDEGO



WTOREK, 18 PAŹDZIERNIKA 2022

15:00 – 20:00 Rejestracja uczestników

18:00 – 20:30 Kolacja

ŚRODA, 19 PAŹDZIERNIKA 2022

08:00 – 09:00 Rejestracja uczestników – ciąg dalszy

08:00 – 09:00 Śniadanie

09:15 – 10:00 **Otwarcie Konferencji TKI'2022** **Sala Wigierska + Dylewska**
Przywitanie Gości
Ceremonia wręczenia Medali im. Profesora Jana Szmeltera

10:00 – 10:30 Przerwa kawowa

10:30 – 12:30 **Sesja plenarna 1** **Sala Wigierska + Dylewska**
Przewodniczący: prof. Andrzej Seweryn

10:30 – 11:10 Jerzy Rojek
Modelowanie i symulacja zagadnień inżynierskich metodą elementów dyskretnych

11:10 – 11:50 Mikołaj Miśkiewicz
Diagnostyka konstrukcji inżynierskich wspierana zaawansowanymi symulacjami MES

11:50 – 12:30 Izabela Lubowiecka, Mateusz Troka, Katarzyna Szepletowska
Mechanical response of human abdominal wall based on digital image correlation and artificial neural network analysis

12:30 – 13:15 **Posiedzenie Komitetu Naukowego** **Sala Romincka**

12:30 – 13:15 **EC TEST SYSTEMS** **Sala Wigierska + Dylewska**
Warsztaty z oprogramowania do symulacji multifizycznych – Simcenter Amesim

13:15 – 14:15 Obiad

14:15 – 16:00 **Sesje równoległe**

Sesja tematyczna 1a <i>Sala Wigierska</i>	Sesja tematyczna 1b <i>Sala Dylewska</i>
---	--

16:00 – 16:30 Przerwa kawowa



Wojskowa
Akademia
Techniczna



TKI2022

16:30 – 18:00 Sesje równoległe

Sesja tematyczna 2a
Sala Wigierska

Sesja tematyczna 2b
Sala Dylewska

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

19:00 – 24:00 Uroczysta kolacja



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

ŚRODA, 19 PAŹDZIERNIKA 2022

TKI2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**



SPONSORZY



14:15 – 16:00 Sesja tematyczna 1a:

Sala Wigierska

Modelowanie, symulacje i badania eksperymentalne w inżynierii biomedycznej

Przewodniczący: prof. Izabela Lubowiecka

- 14:15 – 14:30 Zbigniew Tyfa, Piotr Reorowicz, Damian Obidowski, Krzysztof Józwiak
Influence of fluid rheology on blood flow hemodynamics in patient-specific arterial networks of varied complexity – in silico studies
- 14:30 – 14:45 Katarzyna Romanowska, Dariusz Pyka, Robert Śliwiński, Krzysztof Opiełiński, Krzysztof Jamroziak
Wstępna analiza numeryczna propagacji fali mechanicznej w wyniku przyłożenia głowicy pomiarowej elastografu w nieinwazyjnej ocenie stanu wątroby
- 14:45 – 15:00 Paweł Borkowski
Modelowanie MES wpływu kierunku stymulacji ucha wewnętrznego poprzez przewodnictwo kostne dla implantu umieszczonego w kapsule błędnika
- 15:00 – 15:15 Katarzyna Szepietowska, Izabela Lubowiecka
Propagacja niepewności i globalna analiza wrażliwości w modelowaniu ściany brzucha z wszczepioną siatką chirurgiczną
- 15:15 – 15:30 Łukasz Mazurkiewicz, Michał Tomaszewski, Michał Kucewicz, Radosław Rzepliński, Mikołaj Sługocki, Jerzy Małachowski, Bogdan Cizek
Badania eksperymentalne parametrów przepływu krwi w uproszczonych odcinkach naczyń mózgowych
- 15:30 – 15:45 Tomasz Klekiel, Jagoda Kurowiak, Agnieszka Mackiewicz, Romuald Będziński
Modelowanie interakcji stentu urologicznego z tkanką cewki moczowej



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

ŚRODA, 19 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

14:15 – 16:00 Sesja tematyczna 1b:

Sala Dylewska

Modelowanie, symulacje, badania eksperymentalne i optymalizacja w inżynierii lądowej i mechanicznej

Przewodniczący: prof. Krzysztof Jamroziak

14:15 – 14:30 Adam Glema, Maciej Maćkowiak

Zastosowanie znaczników RFID i systemu synchronizacji danych GS1 produktów w modelowaniu i zarządzaniu informacjami dla cyfryzacji budownictwa

14:30 – 14:45 Olha Dvirna

Innovative method of post weld surface finishing

14:45 – 15:00 Michał Ptak, Jerzy Czmochoński

Using computer technique for developing method for vibration damage estimation under combined random and deterministic loading

15:00 – 15:15 Paweł Dymarski

Modelowanie numeryczne dynamiki łańcucha kotwicznego pływającej turbiny wiatrowej

15:15 – 15:30 Ewelina Ciba

Modelowanie ruchu pływającej platformy pod turbinę wiatrową

15:30 – 15:45 Łukasz Dopierała

Wzmacnianie konstrukcji autobusu miejskiego z wykorzystaniem wzmacniaczy taśmowych CFRP

15:45 – 16:00 Jonasz Hartwich, Sebastian Sławski, Marek Kciuk, Sławomir Duda

Doświadczalne wyznaczenia właściwości stopów z pamięcią kształtu



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

ŚRODA, 19 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT
NAUKOWY



PATRONAT
MEDIALNY



SPONSORZY



ENDEGO



AIRBUS



16:30 – 18:00 Sesja tematyczna 2a:

Sala Wigierska

Modelowanie, symulacje i badania eksperymentalne w inżynierii biomedycznej

Przewodniczący: prof. Marek Gzik

16:30 – 16:45 Kamil Sybilski, Jerzy Małachowski

Wpływ braku symetrii na zachowanie ciała kierowcy w trakcie zderzenia

16:45 – 17:00 Piotr Wodarski, Marta Chmura, Michał Szlęzak, Grzegorz Gruszka, Justyna Romanek, Marek Gzik, Jacek Jurkojć

Wpływ przygotowania posturalnego na stabilność postawy w odpowiedzi na przednio-tylnie zaburzenie podłoża

17:00 – 17:15 Justyna Romanek, Marta Chmura, Grzegorz Gruszka, Piotr Wodarski, Jacek Jurkojć

Wpływ bodźców dźwiękowych na stabilność postawy ciała

17:15 – 17:30 Piotr Wodarski, Marta Chmura, Grzegorz Gruszka, Justyna Romanek, Jacek Jurkojć

Wykorzystanie wskaźników gieldowych w analizie zdolności utrzymywania równowagi przez człowieka

17:30 – 17:45 Mariusz Ptak, Johannes Wilhelm, Marek Sawicki

Children on bicycles in baby carriers – numerical and experimental approaches

17:45 – 18:00 Natalia Daniel, Paweł Płatek, Kamil Cieplak, Marcin Sarzyński, Janusz Kluczyński, Krzysztof Grzelak, Łukasz Wróblewski

Badania konstrukcyjno-technologiczne armatury hełmu wspomagającego leczenie niewydolności oddechowej spowodowanej przez Covid-19



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

ŚRODA, 19 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT
NAUKOWY



PATRONAT
MEDIALNY



SPONSORZY



ENDEGO



AIRBUS



16:30 – 18:00 Sesja tematyczna 2b:

Sala Dylewska

Modelowanie, symulacje i badania eksperymentalne w inżynierii mechanicznej

Przewodniczący: prof. Andrzej Teter

16:30 – 16:45 Adam Dacko, Tomasz Barciński

Special FE techniques in analysis of dynamics of aerospace structures

16:45 – 17:00 Mirosław Ferdynus

Badania doświadczalne i numeryczne energoabsorberów kolumnowych z różnorodnymi inicjatorami zgniotu – analiza porównawcza

17:00 – 17:15 Michał Rogala, Mirosław Ferdynus

Aspect of multilevel triggers in crashworthiness analysis of thin-walled energy absorber

17:15 – 17:30 Piotr Kędzierski, Kamil Krasnodębski, Michał Stankiewicz, Arkadiusz Popławski

Numeryczna analiza wpływu inicjatora przegubu plastycznego na pracę absorbera rurowego poduszki zderzeniowej

17:30 – 17:45 Andrzej Leski, Michał Szmidt, Grzegorz Moneta, Sławomir Cieślak, Michał Fedasz,

Wiesław Krzymień

Badania eksperymentalne i numeryczne drgań łopatk turbiny z tłumieniem wewnętrznym wykonanej w technologii przyrostowej

17:45– 18:00 Piotr Nowak, Tomasz Gajewski, Piotr Peksa, Piotr W. Sielicki

Experimental verification of different analytical approaches for estimating underwater explosives



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

CZWARTEK, 20 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

08:00 – 09:00 Śniadanie

09:00 – 13:00 Wycieczka „Mazurskim Szlakiem” (Reszel – Święta Lipka – Gierłoż)

13:00 – 14:00 Obiad

14:00 – 16:00 Sesja plenarna 2

Sala Wigierska + Dylewska

Przewodniczący: prof. Tadeusz Smolnicki

14:00 – 14:40 Mariusz Ptak
Modelowanie numeryczne urazów głowy człowieka w wypadkach drogowych i sporcie - wyzwania i możliwości

14:40 – 15:00 Damian Andrzejczyk, Artur Faflik-Brooks
Automation of modelling, analysis and post-processing of Rod-End parts

15:00 – 15:20 Daniel B. Nycz, Zdzisław Dąbczyński, Rafał Sobieraj, Robert Kordus, Łukasz Kawalek
Symulacja zderzeń nowego absorbera drogowego TMA z pojazdami

15:20 – 16:00 Paweł Baranowski
Modelowanie materiałów kruchych w warunkach obciążeń dynamicznych

16:00 – 16:30 Przerwa kawowa

16:30 – 18:00 Sesje równoległe

Sesja tematyczna 3a
Sala Piska

Sesja plakatowa 1
Sala Romincka

Sesja tematyczna 3b
Sala Borecka

19:00 – 24:00 Kolacja biesiadna



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

CZWARTEK, 20 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**



SPONSORZY



16:30 – 18:00 Sesja tematyczna 3a:

Sala Piska

Modelowanie, symulacja i badania eksperymentalne materiałów i konstrukcji

Przewodniczący: prof. Tomasz Kubiak

16:30 – 16:45 Zbigniew Kołakowski, Andrzej Teter

Czułość na imperfekcje ściskanych powłok wykonanych z materiału gradientowego – studium numeryczne

16:45 – 17:00 Andrzej Teter, Zbigniew Kołakowski

Globalna utrata stateczności eulerowskich słupów o zmiennej gradacji właściwości materiałowych na ich długościach

17:00 – 17:15 Sebastian Sławski, Jarosław Kaczmarczyk, Małgorzata Szymiczek, Jarosław Domin, Sławomir Duda

Numeryczna i doświadczalna analiza odporności udarowej wielowarstwowych paneli kompozytowych

17:15 – 17:30 Krzysztof Junik, Szymon Duda, Kayode Olaleye, Paweł Zielonka, Grzegorz Lesiuk, Krzysztof Jamroziak

Constitutive Law Identification of PUR Components Using Hybrid Experimental-Numerical Approach

17:30 – 17:45 Cristiane Caroline Campos Lopes, Szymon Duda, Michał Smolnicki, Paweł Zielonka, Paweł Stabla, Grzegorz Lesiuk

Fracture resistance of GFRP bars analyzed using acoustic emission and finite element method

17:45 – 18:00 Hubert Dębski

Badania wpływu nieosiowości obciążenia ściskającego na stateczność i nośność cienkościennych profili kompozytowych



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

CZWARTEK, 20 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

16:30 – 18:00 Sesja tematyczna 3b:

Sala Borecka

Modelowanie, symulacja i badania eksperymentalne w inżynierii mechanicznej

Przewodniczący: prof. Krzysztof Magnucki

16:30 – 16:45 Dariusz Pyka, Adam Kurzawa, Mirosław Bocian, Marcin Bajkowski, Martyna Zemlik, Krzysztof Jamroziak

Badania eksperymentalno-numeryczne dodatkowej osłony przeciwko minom narzutowym typu MN-123

16:45 – 17:00 Krzysztof Damaziak, Łukasz Mazurkiewicz, Kamil Sybilski, Michelangelo-Santo Gulino, Dario Vangi

Optimization of the structure of the micro electric vehicle deck

17:00 – 17:15 Bogdan Szturomski, Radosław Kiciński, Stanisław Milewski

Symulacja FEM oddziaływania niekontaktowego bliskiego wybuchu podwodnego na fundament armaty zamontowanej na pokładzie okrętu

17:15 – 17:30 Martyna Zemlik, Dariusz Pyka, Łukasz Konat, Krzysztof Jamroziak

Odporność uderowa połączenia spawanego stali wysokowytrzymałej w wyniku ostrzału pociskiem 7,62x54 mm ŁPS

17:30 – 17:45 Tomasz Gajewski, Robert Studziński, Michał Malendowski, Piotr Peksa, Wojciech Sumelka, Piotr W. Sielicki

Obciążenie falą podmuchową projektowanych przegród roślinnych

17:45 – 18:00 Jacek Spisak

Prezentacja przykładów współpracy rozwiązań obliczeniowych i pomiarowych oferowanych przez EC Test Systems



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

CZWARTEK, 20 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**



SPONSORZY



16:30 – 18:00 Sesja plakatowa 1

Sala Romincka

Przewodniczący: prof. Jerzy Czmochowski, prof. Adam Dacko

Patryk Różyło

Failure analysis of composite structures subjected to three-point bending

Błażej Czajka

Analiza numeryczna stateczności i nośności cienkościennych konstrukcji kompozytowych o przekroju kwadratowym

Dominik Gunia, Tadeusz Smolnicki, Mariusz Stańco

Badanie sztywności łożyska drutowego z pierścieniami wykonanymi za pomocą technologii druku 3D

Maciej Kalestyński, Piotr Żach

Procesy technologiczne odzysku i recyklingu kompozytów polimerowo - ceramicznych

Mirosław Wesołowski, Mariusz Ruchwa, Sandris Rucevskis

Nieliniowa statyczna analiza kompozytowej belki przekładkowej z wypełnieniem kratownicowym w próbie trzypunktowego zginania

Edyta Kawlewska, Adam Mol, Wojciech Wolański, Paweł Czarnecki, Anna Ziola, Bożena Gzik-Zroska, Kamil Jozzko, Michał Burkacki, Sławomir Suchoń, Miłosz Chrzan, Tomasz Koszutski, Marek Gzik

Application of 3D scanning to morphological evaluation of cleft palate in infants

Zdzisław Hryciów, Piotr Rybak

Badania symulacyjne kolumny hydropneumatycznej

Piotr Rybak, Zdzisław Hryciów, Andrzej Wiśniewski

Numeryczno-eksperymentalna analiza własności Nowego Bojowego Pływającego Wozu Piechoty

Wiesław Krasoń, Paweł Bogusz, Józef Wysocki, Zdzisław Hryciów

Eksperymentalno-numeryczne badania resorów wielopiórowych z osprzętem

Justyna Zalewska-Lesiak, Jerzy Małachowski, Joanna Szkutnik-Rogoż

Analiza gotowości małych turbin wiatrowych z wykorzystaniem modelu Markowa

Mateusz Majdak, Jerzy Małachowski, Paweł Baranowski

Studium numeryczne wybranych struktur komórkowych w warunkach oddziaływań statycznych

Katarzyna Falkowicz

Analiza liniowa cienkościennych profili kompozytowych osłabionych otworem

Michał Tomaszewski, Michał Kucewicz, Łukasz Mazurkiewicz, Radosław Rzepliński, Mikołaj Sługocki, Jerzy Małachowski, Bogdan Ciszek

Wpływ warunków początkowo brzegowych na charakter przepływu w naczyniach mózgowych uwzględniających naczynia przeszywające (perforatory)



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

CZWARTEK, 20 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**



SPONSORZY



16:30 – 18:00 Sesja plakatowa 1

Sala Romincka

Przewodniczący: prof. Jerzy Czmochowski, prof. Adam Dacko

Piotr Grześ, Michał Kuciej

Zastosowanie układu równań cieplnej dynamiki tarcia w obliczeniach MES pól temperatury i naprężeń hamulca tarczowego

Michał Kuciej, Piotr Grześ

Modelowanie numeryczne zużycia okładziny czarnej kolejowego hamulca tarczowego

Aleksandra Dejneka, Łukasz Mazurkiewicz, Jerzy Małachowski

Założenia do budowy modelu numerycznego kończyny górnej

Danuta Miedzińska

Metody opisu zjawisk mechanicznych zachodzących w materiałach porowatych infiltrowanych płynami

Wojciech Wolański, Kamil Jozzko, Edyta Kawlewska, Michał Burkacki, Bożena Gzik-Zroska, Wioleta Kutniewska, Jacek Kropiwnicki, Marek Gzik, Krzysztof Dowgierd

Analiza biomechaniczna endoprotezy stawu skroniowo-żuchwowego

Łukasz Gołębiowski, Piotr Żach

Ocena wyężenia kompozytowej ramy zabudowy pojazdu elektrycznego typu Van

Miłosz Chrzan, Robert Michnik, Andrzej Myśliwiec, Andrzej Mitas, Piotr Wodarski, Sławomir Suchoń, Marek Gzik, Edyta Kawlewska

Comparison of static and dynamic model tests of loads of the musculoskeletal system during isometric rotation of the lower limb

Jacek Świniarski, Paweł Witczak

Modelowanie dynamicznej odpowiedzi transformatora na wymuszenie harmoniczne z uwzględnieniem płynu i absorberów energii

Paulina Działak, Jacek Karliński, Paweł Maślak

Biomechaniczny model człowieka do badań bezpieczeństwa operatorów maszyn

Jacek Karliński, Mariusz Stańco, Weronika Huss, Rafał Sornek

Model obciążeń urządzeń przeładunkowych w transporcie intermodalnym

Piotr Kędziński, Michał Stankiewicz, Arkadiusz Popławski

Eksperymentalna analiza wpływu inicjatora przegubu plastycznego na pracę absorbera rurowego poduszki zderzeniowej

Wiesław Krasoń, Grzegorz Sławiński, Jarosław Kiepusa, Daniel Dobrowolski, Wiktor Żmijewski

Wybrane aspekty badania wytrzymałości złączy ruchomych prototypowej platformy-kontenera



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drżania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

08:00 – 09:00 Śniadanie

09:00 – 10:45 Sesje równoległe

Sesja tematyczna 4a
Sala Piska

Sesja tematyczna 4b
Sala Borecka

10:45 – 11:15 Przerwa kawowa

11:15 – 12:30 Sesje równoległe

Sesja tematyczna 5
Sala Borecka

Sesja plakatowa 2
Sala Romincka

12:30 – 13:00 Zamknięcie konferencji

13:00 – 14:00 Obiad

do 16:00 Wyjazd uczestników



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



**PATRONAT
NAUKOWY**



**PATRONAT
MEDIALNY**

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

09:00 – 10:45 Sesja tematyczna 4a:

Sala Piska

Modelowanie i symulacje w logistyce, eksploatacji i niezawodności

Przewodniczący: prof. Jarosław Ziółkowski

09:00 – 09:15 Mariusz Zieja, Paweł Gołda, Justyna Tomaszewska, Szymon Świergolik, Paweł Dygnatowski
Kwantowe technologie w zarządzaniu przestrzenią powietrzną

09:15 – 09:30 Artur Stefańczyk, Patryk Bałazy, Paweł Knap, Tymoteusz Turlej
Zastosowanie głębokiego uczenie przez wzmacnianie w wyznaczaniu optymalnej trajektorii manipulatora o pięciu stopniach swobody

09:30 – 09:45 Mateusz Oszczypała, Jarosław Ziółkowski, Jerzy Małachowski
Semi-markowskie podejście do modelowania niezawodności pojazdów ciężarowo-osobowych

09:45 – 10:00 Joanna Szkutnik-Rogoż, Jerzy Małachowski
Optymalizacyjne narzędzia wspomagające zarządzanie łańcuchem dostaw

10:00 – 10:15 Aleksander Kniat, Marek Kraskowski, Muk Chen Ong, Lin Li, Jianan Zhang
A scaled floating dock model to test & verify digital twin simulation software

10:15 – 10:30 Artur Krowiak, Jordan Podgórski
A modified kernel method for solving engineering problems with interfaces



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT
NAUKOWY



PATRONAT
MEDIALNY



SPONSORZY



ENDEGO



AIRBUS



09:00 – 10:45 Sesja tematyczna 4b:

Sala Borecka

Modelowanie, symulacje, badania eksperymentalne i optymalizacja w inżynierii mechanicznej

Przewodniczący: prof. Hubert Dębski

09:00 – 09:15 Mehdi Bohlooly Fotovat, Tomasz Kubiak

Dynamic buckling of thin plate subjected to compressive harmonic load

09:15 – 09:30 Michał Doroszko, Andrzej Seweryn

Numeryczne modelowanie pól naprężeń i odkształceń w rozciąganych metamateriałach ze stopu Ti-6Al-4V z wykorzystaniem tomografii komputerowej

09:30 – 09:45 Michał Doroszko, Andrzej Seweryn

Numeryczne modelowanie i analiza procesu pęknięcia w skali mezo metali porowatych z użyciem obrazów mikrotomograficznych

09:45 – 10:00 Marcin Sarzyński, Paweł Płatek, Kamil Cieplak, Michał Grązka, Krzysztof Grzelak, Janusz Kluczyński

Badania właściwości mechanicznych materiałów wytworzonych technikami przyrostowymi do zastosowań medycznych

10:00 – 10:15 Judyta Sienkiewicz, Paweł Płatek, Jacek Janiszewski, Marek Polański, Marcin Sarzyński, Kamil Cieplak, Janusz Kluczyński, Krzysztof Grzelak

Charakterystyka mikrostrukturalna oraz badania wytrzymałościowe stali Maraging M300 wytworzonej technikami przyrostowymi



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT
NAUKOWY



PATRONAT
MEDIALNY

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

11:15 – 12:30	Sesja tematyczna 5: Modelowanie, symulacje, badania eksperymentalne i optymalizacja w inżynierii mechanicznej Przewodniczący: prof. Piotr Sielicki	Sala Borecka
11:15 – 11:30	<u>Krzysztof Magnucki, Joanna Kustosz, Damian Goliwas</u> <i>Efektywne kształtowanie stopniowanej belki sandwichowej z utwardzonymi końcami</i>	
11:30 – 11:45	<u>Paweł Płatek, Kamil Cieplak, Marcin Sarzyński, Jacek Janiszewski, Janusz Kluczyński, Paweł Baranowski, Jerzy Małachowski</u> <i>Badania wytrzymałościowe struktur komórkowych wytworzonych przyrostowo z metal filament BASF Ultrafuse 316L</i>	
11:45 – 12:00	<u>Artur Iluk</u> <i>Analiza stateczności kompensatorów linii procesowych w magnesach nadprzewodzących</i>	
12:00 – 12:15	<u>Joanna Kustosz, Krzysztof Magnucki, Damian Goliwas</u> <i>Wytrzymałość zginanej belki sandwichowej z utwardzonymi końcami</i>	
12:15 – 12:30	<u>Szlachta Artur, Gajewski Tomasz, Sielicki Piotr</u> <i>Wytrzymałość elementów drewnianych na oddziaływanie obciążeń wybuchowych</i>	



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT
NAUKOWY



PATRONAT
MEDIALNY

projektowanie
KONSTRUKCJE
inżynierskie



SPONSORZY



ENDEGO

EC TEST SYSTEMS
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

AIRBUS

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

11:15 – 12:30 Sesja plakatowa 2

Sala Romincka

Przewodniczący: prof. Piotr Rybak, prof. Mirosław Wesołowski

Marcin Konarzewski, Michał Stankiewicz, Marcin Sarzyński, Marcin Wieczorek, Magdalena Czerwińska, Piotr Prasula, Robert Panowicz

Properties of rubber-like materials and their blends in both positive and negative temperatures – experimental and numerical study

Marcin Leško

Analiza materiałowa optycznie aktywnej powierzchni odbłyśnika oprawy oświetleniowej o zmiennej bryle fotometrycznej

Agnieszka Derewońko

Tworzenie krzywej naprężenie-odkształcenie materiału sprężysto-plastycznego

Krzysztof Baran

Computer analysis of the imission impact of the illumination of objects

Paweł Wysmulski

Czułość ściskanych słupów kompozytowych na nieosiowość przyłożenia obciążenia

Henryk Wachta

Badania zakresu wpływu oświetlenia ulicznego na iluminację

Michał Stankiewicz, Marcin Konarzewski, Kamil Sybilski

Analiza porównawcza parametrów chodu na bieżni tradycyjnej i wielokierunkowej

Katarzyna Cwyl, Dominik Pośłada, Krzysztof Stangret, Michał Stankiewicz

Wpływ wirtualnej rzeczywistości na parametry psychofizyczne człowieka

Piotr Malesa, Grzegorz Sławiński, Karolina Pęcherzewska

Projekt i badania numeryczne modułowego ładunku kumulacyjnego o regulowanej przebijalności, elaborowanego plastycznym materiałem wybuchowym

Leszek Czechowski, Maria Kotelko, Viorel Ungureanu

Strength analysis of eccentrically loaded thin-walled steel lipped C-profile columns

Robert Panowicz, Marcin Konarzewski

Właściwości mechaniczne i modelowanie konstytutywne stopu aluminium AW-5251 w szerokim zakresie szybkości odkształcenia

Zdzisław Hryciów, Piotr Rybak, Andrzej Wiśniewski

Eksperymentalno-numeryczna analiza modalna płyt bocznych kadłuba transportera opancerzonego

Natalia Daniel, Szymon Saternus, Kamil Sybilski, Jerzy Małachowski

Badania realizowane z wykorzystaniem technologii fNIRS – wybrane aspekty

Michał Kucewicz, Paweł Prochenka, Jacek Janiszewski, Jerzy Małachowski

Crash response of laser welded high-strength steel energy absorbers: experiment and numerical simulation



Wojskowa
Akademia
Techniczna



SZCZEGÓŁOWY PROGRAM KONFERENCJI

TKI2022

PIĄTEK, 21 PAŹDZIERNIKA 2022

ORGANIZATORZY



PATRONAT NAUKOWY



PATRONAT MEDIALNY



SPONSORZY



11:15 – 12:30 Sesja plakatowa 2

Sala Romincka

Przewodniczący: prof. Piotr Rybak, prof. Mirosław Wesołowski

Sebastian Stanisławek, Grzegorz Sławiński, Karolina Pęcherzewska

Zastosowanie penetratora formowanego wybuchowo do rażenia celów w bliskim dystansie

Marek Świerczewski, Grzegorz Sławiński, Piotr Malesa, Dominik Dębiński

Rozwiązania konstrukcyjne zabezpieczające przestrzeń pasażerską w pojazdach wojskowych przed perforacją w wyniku wybuchu min i IED

Wiesław Krasoń, Paweł Bogusz, Kamil Pazur

Wybrane problemy badania materiałów i konstrukcji z zastosowaniem metod optycznych i cyfrowej korelacji obrazu

Adam Charchalis, Marcin Kneć, Daria Żuk, Norbert Abramczyk

Analiza wybranych parametrów wytrzymałościowych kompozytów epoksydowo-szklanych modyfikowanych dodatkiem recyklatu gumowego do osnowy

Adam Charchalis, Norbert Abramczyk, Daria Żuk

Analiza wpływu dodatku recyklatu gumowego do osnowy na udarność kompozytów epoksydowo szklanych

Marcin Konietzko, Maciej Paluszek, Bartosz Teper

Design optimization of second-generation polymer overmolded IO-Link Splitter box using FEM analysis

Ksenia Siadkowska

Analiza optymalizacyjna prototypowego wirnika nośnego śmigłowca o zmiennym kącie skręcenia łopaty

Artur Stefańczyk, Szymon Apanasewicz, Julia Zięba, Tymoteusz Turlej

Detekcja ludzi przy pomocy kamery termowizyjnej i głębokich sieci neuronowych

Łukasz Grabowski

Badania symulacyjne procesu spalania paliwa gazowego w silniku tłokowym

Sebastian Temich, Damian Gąsiorek, Maciej Walczak, Paweł Tarnowski, Martyna Kurbiel

Zastosowanie narzędzi „Predictive Maintenance” do oceny wycieku gazu – case study

Piotr Oczkowski, Damian Gąsiorek, Maciej Walczak, Andrzej Szlęk

Analiza energetyczna obiektu biurowego APA Black House, identyfikacja możliwości dalszej redukcji zużycia energii – case study

Krzysztof Kosiuczenko

Analiza numeryczna przypadku zniszczenia konstrukcji namiotu wojskowego pod wpływem oddziaływania huraganu