

Program Konferencji

XXXI Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn

18÷20 września 2023 r., Szklarska Poręba



ORGANIZATORZY



PATRONAT NAD KONFERENCJĄ



Park Naukowo-Technologiczny
w Opolu Sp. z o.o.
im. prof. Marka Tukiendorfa



Łukasiewicz
Instytut Technologii Eksploatacji

oraz

honorowy patronat JM Rektora Politechniki Opolskiej
dr hab. inż. Marcina Lorenc

INSTYTUCJE WSPIERAJĄCE



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Doskonała nauka II”

Ministerstwo
Edukacji i Nauki



**Doskonała
Nauka**

I dzień konferencji 18.09.2023 (poniedziałek)					
13:00 – 15:00	Rejestracja Uczestników (doba hotelowa zaczyna się od godz. 15:00) Obiad				
15:00 – 15:30	<p style="text-align: center;">Rozpoczęcie XXXI Sympozjonu Podstaw Konstrukcji Maszyn</p> <p>Wystąpienia: Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego – prof. dr hab. inż. Tadeusz ŁAGODA Prorektor Politechniki Opolskiej – prof. dr hab. Grzegorz KRÓLCZYK Przedstawiciel Komitetu Budowy Maszyn PAN – prof. dr hab. Iwona ADAMIEC-WÓJCIK Dziekan Wydziału Mechanicznego PO – dr hab. inż. Grzegorz ROBAK</p>				
15:30 – 16:30	<p style="text-align: center;">Sesja plenarna przedstawicieli przemysłu</p> <p style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Grzegorz KRÓLCZYK Grzegorz ROBAK</p> <p>Paweł KRYSIŃSKI - BODE RAWAG w Rawiczu Innowacyjne rozwiązania implementowane przez Grupę BODE w przemyśle kolejowym</p> <p>Rafał MANIARA, Damian KARDAS - EthosEnergy Poland S.A. w Lublińcu Zmiany systemu elektroenergetycznego - nie zapominajmy o generatorze</p>				
16:30 – 16:45	Przerwa kawowa				
	Obrady w sesji tematycznej I (dwie sesje równoległe)				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Sesja IA</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Sesja IB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Paweł KRYSIŃSKI Krzysztof MOLSKI</td> <td style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Damian KARDAS Henryk PAUL</td> </tr> </tbody> </table>	Sesja IA	Sesja IB	Przewodniczący obrad: Paweł KRYSIŃSKI Krzysztof MOLSKI	Przewodniczący obrad: Damian KARDAS Henryk PAUL
Sesja IA	Sesja IB				
Przewodniczący obrad: Paweł KRYSIŃSKI Krzysztof MOLSKI	Przewodniczący obrad: Damian KARDAS Henryk PAUL				
16:45 – 17:00	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">WASILCZUK M., ŁUBIŃSKI J., ZASIŃSKA K.: Peek peek-owi nierówny – case study na temat związku właściwości tribologicznych kompozytów peek różnych dostawców a ich strukturą i właściwościami fizycznymi</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">WIECZOREK Ł., KOZIARSKA J., ŻOK F.: Zastosowanie połączeń rozłącznych w wymiennikach ciepła – analiza wariantów oraz wytrzymałości</td> </tr> </tbody> </table>	WASILCZUK M., ŁUBIŃSKI J., ZASIŃSKA K.: Peek peek-owi nierówny – case study na temat związku właściwości tribologicznych kompozytów peek różnych dostawców a ich strukturą i właściwościami fizycznymi	WIECZOREK Ł., KOZIARSKA J., ŻOK F.: Zastosowanie połączeń rozłącznych w wymiennikach ciepła – analiza wariantów oraz wytrzymałości		
WASILCZUK M., ŁUBIŃSKI J., ZASIŃSKA K.: Peek peek-owi nierówny – case study na temat związku właściwości tribologicznych kompozytów peek różnych dostawców a ich strukturą i właściwościami fizycznymi	WIECZOREK Ł., KOZIARSKA J., ŻOK F.: Zastosowanie połączeń rozłącznych w wymiennikach ciepła – analiza wariantów oraz wytrzymałości				
17:00 – 17:15	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">LIPSKI A., MROZIŃSKI S., PIOTROWSKI M.: Znaczenie badań doświadczalnych w procesie projektowo-konstrukcyjnym</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">KUREK A.: Wielowarstwowe układy z międzywarstwą funkcjonalną platerowane stopami metali reaktywnych (cyrkon i tytan) z opcjonalnym stosowaniem międzywarstwy technologicznej</td> </tr> </tbody> </table>	LIPSKI A., MROZIŃSKI S., PIOTROWSKI M.: Znaczenie badań doświadczalnych w procesie projektowo-konstrukcyjnym	KUREK A.: Wielowarstwowe układy z międzywarstwą funkcjonalną platerowane stopami metali reaktywnych (cyrkon i tytan) z opcjonalnym stosowaniem międzywarstwy technologicznej		
LIPSKI A., MROZIŃSKI S., PIOTROWSKI M.: Znaczenie badań doświadczalnych w procesie projektowo-konstrukcyjnym	KUREK A.: Wielowarstwowe układy z międzywarstwą funkcjonalną platerowane stopami metali reaktywnych (cyrkon i tytan) z opcjonalnym stosowaniem międzywarstwy technologicznej				
17:15 – 17:30	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">JANUSZKA M.: Technologia elastycznego formowania elementów stalowych w naczepach</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">KWIATKOWSKI G.: Wielowarstwowe układy platerowania stali niobem i tantalum z międzywarstwą technologiczno-funkcjonalną niezbędną do odprowadzania ciepła w procesie doczołowego spawania</td> </tr> </tbody> </table>	JANUSZKA M.: Technologia elastycznego formowania elementów stalowych w naczepach	KWIATKOWSKI G.: Wielowarstwowe układy platerowania stali niobem i tantalum z międzywarstwą technologiczno-funkcjonalną niezbędną do odprowadzania ciepła w procesie doczołowego spawania		
JANUSZKA M.: Technologia elastycznego formowania elementów stalowych w naczepach	KWIATKOWSKI G.: Wielowarstwowe układy platerowania stali niobem i tantalum z międzywarstwą technologiczno-funkcjonalną niezbędną do odprowadzania ciepła w procesie doczołowego spawania				

17:30 – 17:45	BANASIAK M., KWIECIEŃ M., HORNIK A., MUSZKA K.: Wpływ parametrów walcowania na rozwój mikrostruktury i własności prętów ze stali niskowęglowej	WŁODARCZYK D.: Technologia spawania materiałów platerowanych trójwarstwowych z warstwami funkcjonalnymi oraz reaktywnych materiałów nakładanych
17:45 – 18:00	KULCZYK B., ŻAK K.: Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji drzwi w firmie turenwerke	ŻUŻAŁEK M.: Zastosowanie materiałów warstwowych wytwarzanych metodą platerowania wybuchowego w grzaniu indukcyjnym
18:00 – 18:15	KROLL L., SCHRAMM N., NAUMANN M., ROTH-PANKE I., CZECH A.: Neutralna pod względem emisji CO ₂ produkcja lekkich konstrukcji przy użyciu innowacyjnych maszyn	ŻUŻAŁEK M.: Stanowisko do automatycznego pomiaru płaskości blach wielkoformatowych
18:15 – 18:30	MAMALA J., PRAŻNOWSKI K., WORWAĞ P.: Wykorzystanie sygnałów wibracyjnych do oceny stanu podrozdajdnicy kolejowej	KWIECIEŃ M., MOJŻESZKO M., LISIECKI Ł., LISIECKA-GRACA P., PERZYŃSKI K., MUSZKA K., MADEJ Ł., MAJTA J.: Analiza eksperymentalna i numeryczna możliwości tłoczenia blach wielowarstwowych łączonych wybuchowo
19:00	Uroczysta kolacja w chacie	

II dzień konferencji 19.09.2023 (wtorek)				
7:30 – 9:00	Śniadanie			
9:00 – 10:00	Sesja plenarna przedstawicieli instytutów badawczych			
	<p style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Mariusz PRAŻMOWSKI Michał WASILCZUK</p> <p>Marzena WALASIK – Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu Potrójna komercjalizacja - case study: wdrażanie przez organizację badawczą funkcjonującą w formule sieci zaawansowanych technologii przemysłu 4.0 do MSP</p> <p>Henryk PAUL - Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie Sandra PUCHLERSKA, Paweł PETRZAK, Robert CHULIST, Magdalena M. MISZCZYK, Marcin KWIECIEŃ, Mariusz PRAŻMOWSKI Kształtowanie struktury i własności wielowarstwowych kompozytów metalicznych wytwarzanych z wykorzystaniem energii wybuchu</p>			
10:00 – 10:15	Przerwa kawowa			
	Obrady w sesji tematycznej II (dwie sesje równoległe)			
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Sesja IIA</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Sesja IIB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Marzena WALASIK Krystian CZERNEK</td> <td style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Roland PAWLICZEK Iwona ADAMIEC-WÓJCIK</td> </tr> </tbody> </table>	Sesja IIA	Sesja IIB	Przewodniczący obrad: Marzena WALASIK Krystian CZERNEK
Sesja IIA	Sesja IIB			
Przewodniczący obrad: Marzena WALASIK Krystian CZERNEK	Przewodniczący obrad: Roland PAWLICZEK Iwona ADAMIEC-WÓJCIK			
10:15 – 10:30	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">PIELOCH A.: Przemysł 4.0 i transformacja cyfrowa – implikacje dla społeczności akademickiej</td> <td>ADAMCZAK S., GAJUR M., KUŹMICKI K.: Ewolucja rozwiązań konstrukcyjnych węzłów łożyskowych kół pojazdów samochodowych</td> </tr> </tbody> </table>	PIELOCH A.: Przemysł 4.0 i transformacja cyfrowa – implikacje dla społeczności akademickiej	ADAMCZAK S., GAJUR M., KUŹMICKI K.: Ewolucja rozwiązań konstrukcyjnych węzłów łożyskowych kół pojazdów samochodowych	
PIELOCH A.: Przemysł 4.0 i transformacja cyfrowa – implikacje dla społeczności akademickiej	ADAMCZAK S., GAJUR M., KUŹMICKI K.: Ewolucja rozwiązań konstrukcyjnych węzłów łożyskowych kół pojazdów samochodowych			
10:30 – 10:45	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">SORDON N.: Odpowiedzialność prawna producentów maszyn</td> <td>STRZELECKI S.: Algorytm numeryczny wyznaczania charakterystyk statycznych i dynamicznych łożysk ślizgowych</td> </tr> </tbody> </table>	SORDON N.: Odpowiedzialność prawna producentów maszyn	STRZELECKI S.: Algorytm numeryczny wyznaczania charakterystyk statycznych i dynamicznych łożysk ślizgowych	
SORDON N.: Odpowiedzialność prawna producentów maszyn	STRZELECKI S.: Algorytm numeryczny wyznaczania charakterystyk statycznych i dynamicznych łożysk ślizgowych			
10:45 – 11:00	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">KRÓL A., TIMOFIEJCZUK A., ŁUKASIK T.: Możliwości i problemy wynikające z transformacji przykładowej jednostki badawczo-rozwojowej sektora samochodowego na skutek wdrożenia Przemysłu 4.0</td> <td>STRZELECKI S.: Charakterystyki statyczne ślizgowego łożyska 6-powierzchniowego z przesuniętymi segmentami</td> </tr> </tbody> </table>	KRÓL A., TIMOFIEJCZUK A., ŁUKASIK T.: Możliwości i problemy wynikające z transformacji przykładowej jednostki badawczo-rozwojowej sektora samochodowego na skutek wdrożenia Przemysłu 4.0	STRZELECKI S.: Charakterystyki statyczne ślizgowego łożyska 6-powierzchniowego z przesuniętymi segmentami	
KRÓL A., TIMOFIEJCZUK A., ŁUKASIK T.: Możliwości i problemy wynikające z transformacji przykładowej jednostki badawczo-rozwojowej sektora samochodowego na skutek wdrożenia Przemysłu 4.0	STRZELECKI S.: Charakterystyki statyczne ślizgowego łożyska 6-powierzchniowego z przesuniętymi segmentami			
11:00 – 11:15	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black;">LATOŚ R., HOŚCIŁO B., MOLSKI K., MROZEK P.: Opracowanie aplikacji graficznej pozwalającej na odwzorowanie w świecie cyfrowym techniki malarstwa laserunkowego z wykorzystaniem palety barw utworzonej na bazie pigmentów historycznych</td> <td>SMOLNICKI T.: Kształtowanie podzespołów wsporczych łożysk wielkogabarytowych</td> </tr> </tbody> </table>	LATOŚ R., HOŚCIŁO B., MOLSKI K., MROZEK P.: Opracowanie aplikacji graficznej pozwalającej na odwzorowanie w świecie cyfrowym techniki malarstwa laserunkowego z wykorzystaniem palety barw utworzonej na bazie pigmentów historycznych	SMOLNICKI T.: Kształtowanie podzespołów wsporczych łożysk wielkogabarytowych	
LATOŚ R., HOŚCIŁO B., MOLSKI K., MROZEK P.: Opracowanie aplikacji graficznej pozwalającej na odwzorowanie w świecie cyfrowym techniki malarstwa laserunkowego z wykorzystaniem palety barw utworzonej na bazie pigmentów historycznych	SMOLNICKI T.: Kształtowanie podzespołów wsporczych łożysk wielkogabarytowych			
11:15 – 11:30	Przerwa kawowa			

	Obrady w sesji tematycznej III (dwie sesje równoległe)	
	Sesja IIIA Przewodniczący obrad: Tadeusz SMOLNICKI Piotr KRAWIEC	Sesja IIIB Przewodniczący obrad: Jerzy CZMOCHOWSKI Tomasz MACHNIEWICZ
11:30 – 11:45	WILCZYŃSKI D., TALAŚKA K., WAŁĘSA K., WOJTKOWIAK D.: Badania i modelowanie parametrów procesów	WÓJCIK A., ŚNIEŻEK L., SZACHOGŁUCHOWICZ I.: Badania właściwości wytrzymałościowych połączeń FSW stopu aluminium 2024 T3
11:45 – 12:00	ADAMIEC-WÓJCIK I., BRZOZOWSKA L.: Efektywność numeryczna metod: sztywnych elementów skończonych i mas skupionych w modelowaniu układów wiotkich stosowanych w technice morskiej	PEJKOWSKI Ł., KOTYK M., SEYDA J.: Badania zmęczeniowe stopu aluminium 2519
12:00 – 12:15	LADRA P., POSIADAŁA B., ŚPIEWAK S.: Weryfikacja eksperymentalna numerycznych modeli węzłów konstrukcyjnych wielozadaniowej przyczepy samochodowej	PEJKOWSKI, Ł. PAPUGA J., SKIBICKI D.: Badania wieloosiowej trwałości zmęczeniowej próbek ze stali 42CrMo4+QT o różnej chropowatości
12:15 – 12:30	NOZDRZYKOWSKI K.: Wyznaczanie odchyłek geometrycznych wielkogabarytowych wałów korbowych w zależności od przyjętych warunków ich ustalenia i podparcia	FRANIASZ J., MACHNIEWICZ T.: Konstrukcja oraz badania trwałości przekładni ślimakowej w systemach wspomagania układu kierowniczego
12:30 – 12:45	JASZAK P.: Modelowanie szczelności połączenia kołnierzo-śrubowego w oparciu o dwuwymiarową teorię fraktali	ŁUSZCZEK J., ŚNIEŻEK J., GRZELAK K.: Badania właściwości użytkowych kół zębatach ze stali 21NiCrMo2 wytworzanych przy użyciu technik: przyrostowej i konwencjonalnej
12:45 – 13:00	DOMEK G., TALAŚKA K.: Projekt systemu zamykania tunelu zjazdu skoczni narciarskiej	KURPISZ D., OBST M., JAKUBOWSKI M.: Eksperymentalne i analityczne badania wybranych właściwości dynamicznych absorberów wykonanych z LDPE
13:00 – 14:30	Obiad	

14:30 – 15:00	Sesja plenarna – prezentacja oprogramowania	
	Przewodniczący obrad: Dariusz SKIBICKI Jarosław MAMALA	
	<p>HARNATKIEWICZ P.: Midas NFX - Integrated Mechanical FEA Analysis Solution For Optimum Design (Prezentacja oprogramowania inżynierskiego FEA)</p> <p>HARNATKIEWICZ P.: Accurate analysis without the need to create meshes using IBM(Implicit boundary method) algorithm (Prezentacja oprogramowania inżynierskiego, pozwalającego na wykonywanie analiz numerycznych tzw. metodą bezsiatkową)</p> <p>HARNATKIEWICZ P.: CAE.Limit - static and fatigue strength assessments using standards. (Prezentacja oprogramowania inżynierskiego, wykorzystywanego do normowej analizy wytrzymałości spoin w oparciu o wyniki symulacji z oprogramowań FEM)</p>	
	Obrady w sesji tematycznej IV (dwie sesje równoległe)	
	Sesja IVA Przewodniczący obrad: Krzysztof TALĄSKA Krzysztof KLUGER	Sesja IVB Przewodniczący obrad: Lucjan ŚNIEŻEK Adam LIPSKI
15:00 – 15:15	KANIA H., MAREK A., SATERNUS M.: Cynkowanie zanurzeniowe prętów zbrojonych ze stali B500SP.	MICHONSKI A., CZMOCHOWSKI J.: Wpływ kierunku obciążenia na wytrzymałość laserowej spoiny zakładkowej
15:15 – 15:30	HOŚCIŁO B., MOLSKI K.: Wyznaczanie naprężeń powierzchniowych w stali X20Cr13 za pomocą wglębniaka Vickersa	SKROBACZ S., KRYSIŃSKI P., MAŁYS S., SZEFER H., CIEŚLAK H., ŁAGODA T.: Automatyzacja wykonania złączy spawanych stopów aluminium przeznaczonych do produkcji ram drzwiowych
15:30 – 15:45	MOLSKI K., TARASIUK P.: Wpływ kształtu lica spoiny na koncentrację naprężeń w krzyżowych złączach spawanych	GRZELAK K., TORZEWSKI J., KLUCZYŃSKI J., ŁUSZCZEK J., MARGAS W.: Badania właściwości mechanicznych laserowych połączeń spawanych elementów hybrydowych
15:45 – 16:00	TARASIUK P., MOLSKI K.: Koncentracja naprężeń w krzyżowych złączach spawanych z niesymetrycznym położeniem żeber	MIEDZIŃSKA D., SPYCHAŁA M.: Przegląd technologii odzysku włókien szklanych z kompozytów EGC
16:00 – 16:15	Przerwa kawowa	

16:15 – 17:00	<p style="text-align: center;">Sesja plakatowa I</p> <p style="text-align: center;">Przewodniczący obrad: Joanna MAŁECKA Bogusław ŁAZARZ Bogdan POSIADAŁA</p>
	<p>KRÓLCZYK J.B., KRÓLCZYK G.M., NIEŚLONY P., BOGDAN-CHUDY M., WIECZOROWSKI M., BARTKOWIAK T., MIETLIŃSKI P., GROCHAŁSKI K., GAPIŃSKI B., BUDZIK G., PAWLUS P., PRZESZŁOWSKI Ł., KOCHMAŃSKI Ł., TRYCH-WILDNER A., WOJCIECHOWSKA N.: Ocena jakości powierzchni odwzorowanej elektromagnetycznie próbek polimerów uzyskanych metodą addytywną</p> <p>STACHOWIAK R., ZIÓŁKOWSKI W., BOROŃSKI D., ŚNIEŻEK L., KOSTUREK R.: Metoda precyzyjnego ustawiania parametru offset w procesie zgrzewania tarcowego z przemieszaniem materiałów różnoimiennych</p> <p>PABICH B., MAJTA J., KWIECIEŃ M.: Wybrane efekty niejednorodności odkształcenia plastycznego w układach heterostrukuralnych</p> <p>SPYCHAŁA M.: Potencjalne kierunki wdrożenia nowego materiału kompozytowego z recyklatów HDPE i LPS</p> <p>KIEŁBICKI M., BUDZIK G., KOCHMAŃSKI Ł.: Zastosowanie technologii przyrostowych do wytwarzania uchwytów spawalniczych</p> <p>KOCHMAŃSKI Ł., BUDZIK G., KIEŁBICKI M.: Możliwości wytwarzanie przyrostowego szczęk chwytaków z wykorzystaniem optymalizacji topologicznej</p> <p>OSADA P., WOJNAROWSKA-NOWAK R., KOT M., DYBEŁ A.: Grafityzacja i właściwości tribologiczne nanokompozytowych powłok a-C/MoS₂</p> <p>CICHOCKI K., HENSCHER S., LUTZ K., KOZIEŁ T., BAŁA P., MUSZKA K.: Wpływ obciążenia dynamicznego w warunkach kriogenicznych na własności mechaniczne stopu wysokoentropowego (CoNiFeMn)_{1-x}Mo_x</p> <p>BALCER K., BOROŃSKI D.: Analiza właściwości mechanicznych kompozytów włóknistych z matrycą termoplastyczną wykonanych techniką prasowania</p> <p>GATNAR K.: Własności tribologiczne materiału komórkowego</p> <p>HEBDA A., ŁAGODA T., MAŁECKA J.: Wykorzystanie mikroskopii skaningowej do analizy fraktograficznej przełomów brązu RG7</p> <p>WIECZOREK Ł., NIEŚLONY P., MOJ K.: Wpływ parametrów obróbczych procesu wiercenia blach pakietowych ze stali kwasoodpornej na jakość kształtowanych otworów oraz zużycie narzędzia</p> <p>WILCZYŃSKA W.: Zastosowanie metod diagnostycznych stosowanych do oceny połączeń spawanych w naprawach technologicznych nadwozi samochodowych</p>

	<p>BOGDAN-CHUDY M.: Ocena właściwości tribologicznych stopu Ti6Al4V w skojarzeniu z węglikiem spiekany z powłoką TiN-TiCN-Al₂O₃</p> <p>CHUDY R.: Stan technologicznej warstwy wierzchniej po nagniataniu tocznym</p> <p>KRAWIEC P., DOMEK G.: Współczesne pasy klinowe</p> <p>PUCHLERSKA S., PAUL H., CHULIST R., PETRZAK P., MISZCZYK M.: Transformacje fazowe w obszarach reakcji dwuwarstwowych kompozytów Al-Ti oraz Al-Mg wytwarzanych metodą zgrzewania wybuchowego</p> <p>GÓRSKA-WŁODARCZYK W., BOGDANOWICZ Z.: Wpływ wodnej zawiesiny tlenku grafenu na zawodniony olej napędowy</p> <p>PRANOTO K., PETRA I., KRÓLCZYK G., BARTOSZUK M., CAESARENDRA W.: Sharp and burrs edge detection of metal using convolutional neural network for intelligent manufacturing application</p> <p>WAŁĘSA K., GÓRECKI J.: Modelowanie przetłaczania skryzalizowanego dwutlenku węgla przez matrycę wielokanałową z wykorzystaniem metody elementów skończonych</p>
17:15 – 18:00	<p>Sesja plakatowa II</p> <p>Przewodniczący obrad:</p> <p>Marta KUREK</p> <p>Danuta MIEDZIŃSKA</p> <p>Grzegorz WOJNAR</p>
	<p>SKOTNICZNY M.: Analiza zachowania egzozszkieletu kończyn dolnych w symulowanym środowisku testowym</p> <p>BASTIAN B., WASILCZUK M.: Analiza różnic pomiędzy częstościami drgań własnych wyznaczonych za pomocą analizy modalnej a wynikami pomiarów drgań membrany wzbudnika lewitacji akustycznej</p> <p>KUZIEMSKI M., CZYŻEWICZ J., WASILCZUK M.: System wczesnego wykrywania awarii układu napędowego tramwaju</p> <p>JUZEK M., WOJNAR G.: Analiza drgań przekładni wyposażonej w dzielone koło zębate</p> <p>CIEMIERSKI R., MACHNIEWICZ R.: Zastosowanie MES do modelowania rozwoju pęknięć zmęczeniowych w środowisku ANSYS Workbench</p> <p>SWACHA P., LIPSKI A., PIOTROWSKI M.: Wpływ metody badań i częstotliwości obciążenia na trwałość zmęczeniową stali 42CrMo4+QT</p> <p>SZCZĘCH M., KOGUT K.: Zastosowanie układu płynnego pierścienia z cieczą magnetyczną dla sterowalnych zaworów</p>

ŚWITAŁA A., LIPSKI A.: Zastosowanie struktury elastycznej w konstrukcji zmiennej geometrii skrzydeł

GAŁKIEWICZ J., JANUSZ-BIELECKI M.: Ocena trwałości zmęczeniowej urządzeń ciśnieniowych na podstawie norm krajowych i zagranicznych.

PŁACZEK D., MAĆKOWIAK P., BOROŃSKI D.: Badania zmęczeniowe połączeń spawanych różniamiennych materiałów z wykorzystaniem zgrzewanego wybuchowo łącznika stal-aluminium

BALCERZAK J.: Badanie innowacyjnej przekładni zębatej z samoczynną regulacją luzu w zazębieniu

MICHALCZYK K., WARZECHA M., BARAN R.: Wpływ strefy przejściowej pomiędzy zwojami biernymi i aktywnymi sprężyny śrubowej naciskowej na jej sztywność osiową

SKÓRA C.: Ocena kumulacji uszkodzeń zmęczeniowych dla obciążeń blokowych próbek ze stali S355J0

HEBDA A.: Diagnostyka silnika BLDC na ramie drona w oparciu o pomiar i interpretację drgań

MAMALA J., MAZUREK B.: Analiza wpływu obciążenia na dynamiczną charakterystykę urządzenia transportowego

ZELWOWIEC S., KUŚKA I.: Pomiar niewyważania statycznego wagonu osobowego

PAWLICZEK R., SKÓRA C.: Weryfikacja metod oceny stopnia uszkodzeń zmęczeniowych przy obciążeniach blokowych z wartością średnią obciążenia

CZERNEK K., SKOTNICKA E., WITCZAK S.: Kształtowania geometrii dysz ssących dla podciśnieniowego transportu pneumatycznego

TALAŚKA K., DOMEK G., WOJTKOWIAK D., WILCZYŃSKI D.: Projektowanie zabudowy bębna prasy taśmowej wykorzystującej pasy stalowe

MOJ K., ROBAK G., OWSIŃSKI R.: Kształtowanie właściwości wytrzymałościowych w strukturach komórkowych wytwarzanych metodą przyrostową SLM

MAŁYS S., KRYSIŃSKI P., SZEFER H., SKROBACZ S., CIEŚLAK T., ŁAGODA T.: Rozwój wyposażenia pojazdów szynowych pod względem wymogów izolacji termicznej

NASIŁOWSKA B., BOGDANOWICZ Z.: Wpływ nanostruktur grafenowych na trwałość zmęczeniową materiałów konstrukcyjnych

	NASIŁOWSKA B., BOGDANOWICZ Z.: Badania możliwości zastosowania tlenku grafenu osadzonego na implantach ortopedycznych jako nośnika substancji leczniczej
18:00 – 19:00	Zabranie Komitetu Naukowego
19:00	Kolacja

III dzień konferencji 20.09.2023 (środa)		
7:30 – 9:00	Śniadanie	
	Obrady w sesji tematycznej V (dwie sesje równoległe)	
	Sesja VA Przewodniczący obrad: Marek CIEŚLA Marian BARTOSZUK	Sesja VB Przewodniczący obrad: Łukasz PEJKOWSKI Piotr NIEŚLONY
9:00 – 9:15	GARUS S.: Transmission and propagation of mechanical waves in dynamic phononic structures	JASKOT A., POSIADAŁA B.: Walidacja modelu ruchu czterokołowej platformy mobilnej w warunkach poślizgu kół
9:15 – 9:30	MICHAJŁYSZYN A., WOŚ W., CHMIELOWIEC A., HOMIK W., MAZURKOW A.: Wpływ sił bezwładności na drgania skrętne generowane na wale korbowym oraz naprężenia występujące w korbowodzie	BARSZCZ A.: Absorbery energii dla pojazdów kategorii L7e oraz N1 o DMC do 3,5 t
9:30 – 9:45	MICHAJŁYSZYN A., HOMIK W., MAZURKOW A., WOŚ W., CHMIELOWIEC A.: Diagnostyczne charakterystyki tłumików drgań skrętnych	KAROLCZUK A., KUREK A., BÖHM M., DERDA S., PRAŻMOWSKI M., KLUGER K., ŻAK K., PEJKOWSKI Ł., SEYDA J.: Wpływ temperatury starzenia na właściwości mechaniczne cienkościennej próbki wytworzonej metodą laserowego stapiania łoża proszkowego ze stali maraging 18Ni300
9:45 – 10:00	CZARNUCH A., NAPIERAŁA R., NYCZ P.: Metodyka walidacji rozwiązania konstrukcyjnego modułu przedniego ramy naczepy z formowaną płytą podsiodłową	GÓRECKI J.: Metodyka pomiaru efektywności procesu wytłaczania suchego lodu wraz z wynikami badań demonstracyjnych
10:00 – 10:15	CHĄDZYŃSKI T., JANUSZKA M.: Zwiększenie wydajności linii produkcyjnej z prasą do elastycznego formowania blach dla potrzeb produkcji wielkoseryjnej	ŁAZARZ B., WITTEK A.M.: Projektowanie suwnic – systemy klasyfikacji suwnic
10:15 – 10:30	JANUSZKA M., KOCYBIK S., BROŻYNA K., CARLSSON B.: Projekt pakietu aerodynamicznego dla naczepy kurtynowej	OBST M., KURPISZ D., RZEPczyk S.: Statyczne i dynamiczne właściwości mechaniczne taśm samochodowych pasów bezpieczeństwa w kontekście energochłonności i urazowości powypadkowej
10:30 – 10:45	Zamknięcie konferencji	
10:45 – 11:00	Wyjazd Uczestników	