



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA



**KATEDRA  
TECHNIK WYTWARZANIA  
I AUTOMATYZACJI**  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

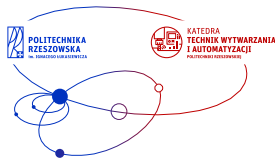
**Politechnika Rzeszowska  
Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa  
Katedra Techniki Wytwarzania i Automatykacji**

**PROGRAM KONFERENCJI**

**KONSTELACJA  
SZKÓŁ NAUKOWYCH  
W INŻYNIERII MECHANICZNEJ**



**RZESZÓW — CHOTOWA 2025**



## KOMITET NAUKOWY KONSTELACJI SZKÓŁ NAUKOWYCH W INŻYNIERII MECHANICZNEJ

### Komitet Honorowy

prof. dr. hab. Jarosław SEP  
prof. dr. hab. inż. Andrzej KAWALEC  
prof. dr hab. inż. Jan BUREK

### Członkowie Komitetu Naukowego:

BATALHA Gilmar *Ferreira* *Universytet São Paulo, Brazylia*  
MARKOPOULOS Angelos *National Technical University of Athens, Grecja*  
WANG Lihui *KTH Royal Institute of Technology, Szwecja*  
WANG Xi Vincent *KTH Royal Institute of Technology, Szwecja*  
TOMKOWSKI Robert *KTH Royal Institute of Technology, Szwecja*  
HLOCH Sergej *TUKE with a seat in Prešov, Słowacja*  
VOSNIAKOS George-Christopher *Narodowy Uniwersytet Techniczny w Atenach, Grecja*  
MATHIA Thomas G. *École Centrale de Lyon, Francja*  
SEWERYN Andrzej *Politechnika Gdańska, Polska*

### Przewodniczący Naukowej Szkoły Obróbki Ściernej

KACALAK Wojciech *Politechnika Koszalińska, Polska*

### Członkowie Komitetu Naukowego XLVII Naukowej Szkoły Obróbki Ściernej

BERCZYŃSKI Stefan (ZUT), DEJA Mariusz (PG), GOŁĄBCZAK Andrzej (PŁ), KAWALEC Andrzej (PRZ), KUPCZYK Maciej (PP), MARCHELEK Krzysztof (ZUT), NADOLNY Krzysztof (PKo), PAWLUS Paweł (PRZ), POWAŁKA Bartosz (ZUT), PRZYBYLSKI Włodzimierz (PG), SKOCZYPIEC Sebastian (PK), URBANIAK Mirosław (AJP w Gorzowie Wlk.), ADAMCZAK Stanisław (PŚk), BUREK Jan (PRZ), GAWLIK Józef (PK), HABRAT Witold (PRZ), KRÓLCZYK Grzegorz (PO), LEGUTKO Stanisław (PP), MARUDA Radosław (UZ), NIEMCZEWSKA-WÓJCİK Magdalena (PK), PAWŁOWSKI Witold (PŁ), RUSZAJ Adam (PK), SPADŁO Sławomir (PŚk), WIECZOROWSKI Michał (PP), BARYLSKI Adam (PG), CHLEBUS Edward (PW), GOŁĄBCZAK Marcin (PŁ), HAMROL Adam (PP), KUCZMASZEWSKI Józef (PL), LIPIŃSKI Dariusz (PKo), MATHIA Thomas (EC Lyon), PAJOR Mirosław (ZUT), PLICHTA Jarosław (PKo), SEP Jarosław (PRZ), TWARDOWSKI Paweł (PP), WÓJCİK Ryszard (AJP w Gorzowie Wlk.)

### Przewodniczący Szkoły Obróbki Skrawaniem

CICHOSZ Piotr *Politechnika Wroclawska, Polska*

### Członkowie Komitetu Naukowego XVIII Szkoły Obróbki Skrawaniem

CIELOSZYK Janusz (ZUT), JEMIELNIAK Krzysztof (PW), KUCZMASZEWSKI Józef (PL), MIKO Edward (PŚk), STANKIEWICZ Roman (Sandvik), TWARDOWSKI Paweł (PP), ZIELONKA Aleksander (MAPAL), BUREK Jan (PRZ), Chuchala Daniel (PG), FELDSTEIN Eugene (PZ), JÓZWIK Jerzy (PL), KUPCZYK Maciej (PP), NIESŁONY Piotr (PO), STYCZYŃSKI Andrzej (PAFANA), ZAWADA-TOMKIEWICZ Anna (PKo), CICHOSZ Piotr (PW), GRZESIK Wit (PO), KRÓLCZYK Grzegorz (PO), MACKIEWICZ Henryk (SIMP Dolny Śląsk), Orłowski Kazimierz (PG), STACHURSKI Wojciech (PL), SUBBOTKO Rafał (Gühring), ZIELIŃSKI Rafał (ISCAR Poland), ZĘBAŁA Wojciech (PK)

### Przewodniczący Naukowej Szkoły Automatykacji Produkcji

PAJOR Mirosław *Politechnika Morska w Szczecinie, Polska*

### Członkowie Komitetu Naukowego III Naukowej Szkoły Automatykacji Produkcji

GALEWSKI Marek (PG), GIERGIEL Mariusz (AGH), CHLEBUS Edward (PW), KACALAK Wojciech (PKo), KCIUK Sławomir (PŚ), AGODA Tadeusz (PO), MAJEWSKI Maciej (PG), MEŻYK Arkadiusz (PŚ), PAJOR Mirosław (ZUT), PIETRUSEWICZ Krzysztof (ZUT), SEWERYN Andrzej (PG), UHL Tadeusz (AGH), BAŁASZ Błażej (PKo), DUDA Sławomir (PŚ), GZIK Marek (PŚ), KALIŃSKI Krzysztof J. (PG), KOWAL Janusz (AGH), MADEJ Monika (PŚk), MARCHELEK Krzysztof (ZUT), MILECKI Andrzej (PP), PARUS Arkadiusz (ZUT), POWAŁKA Bartosz (ZUT), ŚWIDER Jerzy (PŚ), BURGHARDT Andrzej (PRZ), GĄSIÓREK Damian (PŚ), JÓZWIK Krzysztof (PL), KARWAT Bolesław (AGH), KRZYŻYŃSKI Tomasz (PKo), MAJDA Paweł (ZUT), MENDROK Krzysztof (AGH), NIEMCZEWSKA-WÓJCİK Magdalena (PK), PATER Zbigniew (PL), RZAŚA Mariusz (PO), TIMOFIEJCZUK Anna (PŚ)

### Przewodniczący Naukowej Szkoły Technologii Przyrostowych

BAŁASZ Błażej *Politechnika Koszalińska, Polska*

### Członkowie Komitetu Naukowego III Naukowej Szkoły Technologii Przyrostowych

DEJA Mariusz (PG), Dzionk Stefan (PG), MATHIA Thomas (École Centrale de Lyon, Francja), BAŁASZ Błażej (PKo), GULBIŃSKI Witold (PKo), ROBAK Grzegorz (PO), BOCIĄGA Dorota (PŁ), KRÓLIKOWSKI Tomasz (PKo), TOMKOWSKI Robert (KTH Royal Institute of Technology, Szwecja), DADBAKHSZ Sasan (KTH Royal Institute of Technology, Szwecja)

### Komitet organizacyjny

Przewodniczący: prof. dr hab. Witold HABRAT

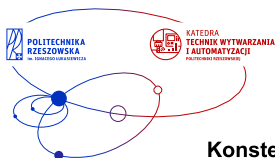
Sekretarz: dr inż. Joanna LISOWICZ

### Członkowie:

BUK Jarosław, CHŁOST Michał, FLEJSZAR Rafał, JAMUŁA Barbara SAŁATA Marcin,  
SULKOWICZ Paweł, TUREK Paweł, TYMCZYŻYŃ Jarosław, ZĄBCZYK Agnieszka, ŻYŁKA Łukasz

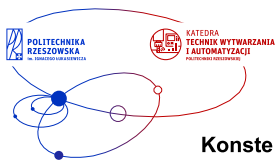
### Adres Komitetu Organizacyjnego

Katedra Techniki Wytwarzania i Automatykacji  
Politechnika Rzeszowska  
ul. W. Pola 2 35-959 Rzeszów  
tel. 17 865 12 03  
e-mail: ksn2025@prz.edu.pl  
www: http://ksn2025.prz.edu.pl



**Ramowy program konferencji  
Konstelacja szkół Naukowych w Inżynierii Mechanicznej  
24 – 26.09.2025 r.  
Rzeszów – Chotowa**

Dzień 1	12:00 – 13:00	Rejestracja uczestników	
Środa	13:00 – 14:00	Obiad	
24.09.2025 r.	<b>14:00 – 16:10</b>	<b>Otwarcie konferencji i sesja plenarna 1</b>	
	16:10 – 16:40	Przerwa kawowa	
	<b>16:40 – 18:00</b>	<b>Sesja1 – plenarna</b>	
	19:00	Uroczysta kolacja	
Dzień 2	7:00 – 9:00	Śniadanie	
Czwartek 25.09.2025 r.	<b>9:15 – 10:45</b>	<b>Sesja 2</b>	<b>Sesja 3</b>
	10:45 – 11:15	Przerwa kawowa	
	<b>11:15 – 13:00</b>	<b>Sesja 4</b>	<b>Sesja 5</b>
	13:00 – 14:00	Obiad	
	<b>14:00 – 14:45</b>	<b>Sesja posterowa</b>	
	14:45 – 15:00	Przerwa kawowa	
	<b>15:00 – 16:30</b>	<b>Sesja 6</b>	<b>Sesja 7</b>
	<b>18:00 – 18:30</b>	<b>Posiedzenie Komitetu Naukowego</b>	
	19:00	Kolacja grillowa	
Dzień 3	7:00 – 9:00	Śniadanie	
Piątek 26.09.2025 r.	<b>9:00 – 10:00</b>	<b>Sesja 8</b>	<b>Sesja 9</b>
	10:00 – 10:30	Przerwa kawowa	
	<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Sesja 10</b>	<b>Sesja 11</b>
	<b>11:30 – 12:00</b>	<b>Zakończenie Konferencji</b>	
	12:00 – 13:00	Obiad	



## Szczegółowy program konferencji Konstelacja szkół Naukowych w Inżynierii Mechanicznej

**Dzień 1 – Środa 24.09.2025**

**12:00 – 13:00 REJESTRACJA UCZESTNIKÓW**

13:00 – 14:00 Obiad

**14:00 – 14:15 Otwarcie konferencji**

**14:15 – 16:15 SESJA PLENARNA | SALA SOSNOWA**

*Przewodniczący: dr hab. inż. Witold Habrat, prof. uczelni*

14:15 – 14:55	<b>Wojciech Kacalak</b> <i>Politechnika Koszalińska</i>	Metodyka oceny topografii powierzchni z wykorzystaniem danych o motywach i ich topologii oraz lokalnych i radialnych zmian gradientu
14:55 – 15:15	<b>Piotr Cichosz</b> <i>Politechnika Wrocławska</i>	Kształtowanie rowków skrawaniem
15:15 – 15:45	<b>Mirosław Pajor</b> <i>Politechnika Morska w Szczecinie</i>	Wybrane aspekty cyfryzacji produkcji
15:45 – 16:10	<b>Jerzy Józwik</b> <i>Politechnika Lubelska</i>	Polska Unia Metrologiczna integratorem polskiej metrologii
16:10 – 16:40	Przerwa kawowa	
<b>16:40 – 18:00</b>	<b>SESJA 1 (plenarna) – SALA SOSNOWA</b> <i>Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Piotr Cichosz, prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak</i>	
16:40 – 17:00	<b>Michał Gdula</b> <i>Politechnika Rzeszowska</i>	Zagadnienia wieloosiowego frezowania nadstopu na osnowie Ni frezem torusowym z wykorzystaniem technik przemieszczenia czynnego segmentu krawędzi skrawającej uwzględniających stan zużycia ostrza
17:00 – 17:20	<b>Dariusz Lipiński</b> <i>Politechnika Koszalińska</i>	Charakterystyka topografii powierzchni czynnej ściernicy w aspekcie jej cech funkcjonalnych
17:20 – 17:40	<b>Robert Zieliński</b> <i>ISCAR Poland sp. z o.o.</i>	Nowoczesne rozwiązania narzędziowe zapewniające stabilność podczas frezowania
17:40 – 18:00	<b>Dawid Zieliński</b> <i>Politechnika Gdańska</i>	Development and future perspectives of 3d printed abrasive tools
<b>19:00</b>	<b>Uroczysta kolacja</b>	

## Dzień 2 – Czwartek 25.09.2025

7:00 – 9:00 Śniadanie

### SESJA 2 – SALA SOSNOWA

9:15 – 10:45 Przewodniczący: dr hab. inż. Magdalena Niemczewska-Wójcik, prof. uczelni,  
dr hab. inż. Paweł Twardowski, prof. uczelni

9:15 – 9:30 **Krzysztof Smak**  
**Stanisław Legutko**  
*Politechnika Poznańska* Ocena topografii powierzchni, mikrostruktury i zużycia narzędzia po toczeniu stopu Inconel 718 przy długości narzędzia 10×d

9:30 – 9:45 **Jakub Matuszak**  
*Politechnika Lubelska* Wpływ wybranych parametrów technologicznych obróbki na zużycie narzędziami o ostrzach sprężystych

9:45 – 10:00 **Piotr Zgórniak**  
*Politechnika Łódzka* Chip temperature methodology during dry rough milling magnesium alloys using different rake angle end mills.

10:00 – 10:15 **Marcin Grabowski**  
*Politechnika Krakowska* Ocena trwałości powlekanych węglkowych narzędzi skrawających w obróbce zgrubnej stali nierdzewnej AISI 316L - badanie porównawcze

10:15 – 10:30 **Przemysław Guzik**  
*Collins Aerospace* Wykorzystanie metod symulacyjnych do optymalizacji procesu obróbki skrawaniem

10:30 – 10:45 **Małgorzata Kowalczyk**  
*Politechnika Krakowska* Influence of Cooling Strategies on Surface Integrity after Milling of NiTi Alloy

### SESJA 3 – SALA DĘBOWA

9:15 – 10:45 Przewodniczący: dr hab. inż. Daniel Chuchała, prof. uczelni,  
dr hab. inż. Dariusz Lipiński, prof. uczelni

9:15 – 9:30 **Łukasz Rypina**  
*Politechnika Koszalińska* Modelowanie procesu szlifowania pojedynczym ostrzem ściernym w kinematyce szlifowania

9:30 – 9:45 **Bartłomiej Grodecki**  
*Politechnika Koszalińska* Analiza geometryczno-kinematyczna oddziaływania ziarna ściernego z materiałem obrabianym

9:45 – 10:00 **Andrzej Kawalec**  
**Robert Babiarz**  
*Politechnika Rzeszowska* Zmienność rozkładów widmowych sygnału emisji akustycznej w procesie szlifowania głębokiego stopu Inconel 718

10:00 – 10:15 **Maciej Gniot**  
*Politechnika Bydgoska*  
**Adam Barylski**  
*Politechnika Gdańska* Analiza losowego rozmieszczenia płaskich elementów ceramicznych w separatorach docierarki jednotarczowej.

10:15 – 10:30 **Grzegorz Borowiec**  
*Collins Aerospace* Analiza wpływu siły docisku narzędzia na wskaźniki efektywności zrobotyzowanego procesu docierania.

10:30 – 10:45 **Jędrzej Bożek**  
*Aesculap Chifa* Automatyzacja szlifowania taśmami ściernymi powierzchni kształtowych narzędzi chirurgicznych

10:45 – 11:15 Przerwa kawowa

<b>SESJA 4 – SALA SOSNOWA</b>		Pod patronatem:
<b>11:15 – 13:00</b>	<b>Przewodniczący:</b> dr hab. inż. Jerzy Józwik, prof. uczelni, prof. dr hab. Grzegorz Królczyk	
11:15 – 11:30	<b>Dariusz Lipiński</b> Politechnika Koszalińska	Metodyka kompleksowej oceny struktury geometrycznej powierzchni technicznych
11:30 – 11:45	<b>Magdalena Niemczewska-Wójcik</b> Politechnika Krakowska	Metodyka pomiarów stykowych powierzchni elementów polerowanych i piaskowanych wykonanych z biomateriałów
11:45 – 12:00	<b>Piotr Löschner</b> Politechnika Opolska	Metodyka pomiaru chropowatości a punkty niemierzalne w strukturach addytywnych
12:00 – 12:15	<b>Łukasz Rzepka</b> Pratt & Whitney Rzeszów	Określanie dokładności i powtarzalności głowicy pomiarowej na obrabiarce CNC w praktyce przemysłu lotniczego
12:15 – 12:30	<b>Ireneusz Zagórski</b> Politechnika Lubelska	The use of the natural thermocouple method in the dry rough milling of magnesium alloys using end mills with different cutting edge geometries
12:30 – 12:45	<b>Joanna Lisowicz</b> <b>Witold Habrat</b> Politechnika Rzeszowska	Analiza efektywności toczenia stopu Ti-6Al-4V w warunkach MQL z dodatkiem grafitu
12:45 – 13:00	<b>Bartosz Gapiński</b> Politechnika Poznańska	Pomiary nierówności powierzchni z zastosowaniem micro-CT
<b>SESJA 5 – SALA DĘBOWA</b>		
<b>Przewodniczący:</b> prof. dr hab. inż. Adam Hamrol, prof. dr hab. inż. Andrzej Kawalec		
11:15 – 11:30	<b>Błażej Góralski</b> Politechnika Poznańska	Wpływ wilgotności na wytrzymałość wydruków wytworzonych metodą FDM z filamentu ABS
11:30 – 11:45	<b>Bohdan Wojciechowski</b> MTN Bohdan Wojciechowski	Wpływ dodatkowego ciepła dostarczonego do wyrobu kształtowanego metoda FDM na dokładność wymiarową
11:45 – 12:00	<b>Arkadiusz Żuber</b> Politechnika Koszalińska	Analiza niedokładności geometrycznych pojedynczych linii przetopu wytworzonych metodą laserowego stapiania w łożu proszkowym.
12:00 – 12:15	<b>Paweł Krupski</b> Politechnika Koszalińska	Wpływ parametrów procesu L-PBF na jakość elementów wytworzonych z proszku stali 17-4PH
12:15 – 12:30	<b>Anna Bazan</b> Politechnika Rzeszowska	Metody symulacyjne w ocenie powtarzalności pomiarów topografii powierzchni addytywnych
12:30 – 12:45	<b>Kamil Gatnar</b> Politechnika Opolska	Właściwości tribologiczne struktur komórkowych ze stali MS1 wytwarzanych metodą SLM
12:45 – 13:00	<b>Dorota Laskowska</b> Politechnika Koszalińska	Atomizacja ultradźwiękowa stopów tytanu Ti-6Al-V i Ti-6Al-7Nb w kontekście ich zastosowań w technologii SLM
13:00 – 14:00	Obiad	

## SESJA POSTEROWA – SALA SOSNOWA

14:00 – 14:45

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Mirosław Pajor,  
prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

**Błażej Witkowski**  
*Politechnika Łódzka*

Zbadanie możliwości zastosowania wiertel ze stali szybko tnącej w procesie wiercenia otworów w stopie tytanu Ti-6Al-4V ELI w warunkach minimalnego smarowania metodą MQL

**Wojciech Stachurski**  
*Politechnika Łódzka*

Wpływ zastosowania minimalnego smarowania metodą MQL podczas wiórkowania kót zębatych na chropowatość powierzchni roboczej zębów

**Piotr Młynarczyk**  
*Politechnika Świętokrzyska*

Wpływ obróbki cieplnej na wydajność procesu drążenia elektroerozyjnego (EDM) i stanu warstwy wierzchniej.

**Wojciech Zębala**  
*Politechnika Krakowska*

Turning data optimization of titanium alloy made by casting and DMLS methods

**Maciej Jan Kupczyk**  
*Politechnika Poznańska*

Transition metal based anti-wear coatings for cutting blades

**Damian Bańkowski**  
*Politechnika Świętokrzyska*

Porównanie efektywności prowadzenia obróbki wibracyjnej oraz rotacyjnej

**Bartosz Gapiński**  
*Politechnika Poznańska*  
**Grzegorz Królczyk**  
*Politechnika Opolska*

Analiza wpływu techniki i barwy pomiaru na odwzorowanie powierzchni elektromagnetycznych

**Kamil Anasiewicz**  
*Politechnika Lubelska*

Analiza wybranych wskaźników skrawalności podczas obróbki elementów o zarysie krzywoliniowym

**Jakub Gola**  
**Marcin Płodzień**  
*Politechnika Rzeszowska*

Ocena skrawalności stali 42CrMo4 w procesie frezowania czołowego

14:45 – 15:00

Przerwa kawowa

<b>SESJA 6 – SALA SOSNOWA</b>		
<b>15:00 – 16:30</b>	Przewodniczący: <i>prof. dr hab. inż. Mariusz Deja, dr inż. Robert Tomkowski, prof. uczelni</i>	
<b>15:00 – 15:15</b>	<b>Sergej Hloch</b> <i>Faculty of Manufacturing Technologies TUKE with a seat in Prešov</i>	Recent developments in ultrasonic pulsating water jet material processing
<b>15:15 – 15:30</b>	<b>Sisay Workineh Agebo</b> <b>Dawid Zieliński</b> <i>Politechnika Gdańska</i>	Effect of the three-body abrasion on the wear characteristics of a 3D printed polyamide tool during free-abrasive machining
<b>15:30 – 15:45</b>	<b>Tesfaye Mengesha</b> <b>Medibew</b> <b>Dawid Zieliński</b> <i>Politechnika Gdańska</i>	Additive Manufacturing Technologies for Fabricating Flexible Abrasive Tools in Precision Machining
<b>15:45 – 16:00</b>	<b>Kacper Rydzoń</b> <b>Ryszard Machnik</b> <i>Akademia Górniczo-Hutnicza</i>	Influence of number of perimeters and raster angle on the mechanical properties of fused filament fabricated polylactic acid (PLA)
<b>16:00 – 16:15</b>	<b>Angelos Markopoulos</b> <b>Lisa Fatyga</b> <i>Akademia Górniczo-Hutnicza</i>	The impact of the laser engraving parameters on the surface roughness of Titanium Grade 2
<b>16:15 – 16:30</b>	<b>Akash Nag</b> <i>VŠB- Technical University of Ostrava</i>	Surface treatment of titanium alloys using ultrasonic pulsating water jet
<b>SESJA 7 – SALA DĘBOWA</b>		
<b>15:00 – 16:30</b>	Przewodniczący: <i>dr hab. inż. Błażej Bałasz, prof. uczelni prof. dr hab. inż. Maciej Jan Kupczyk</i>	
<b>15:00 – 15:15</b>	<b>Kazimierz Orłowski</b> <i>Politechnika Gdańska</i>	Rozwój układów posuwowych pilarek poprzecznych optymalizujących
<b>15:15 – 15:30</b>	<b>Jarosław Korpysa</b> <i>Politechnika Lubelska</i>	Analiza temperatury w strefie skrawania podczas precyzyjnego frezowania stopów magnezu
<b>15:30 – 15:45</b>	<b>Paweł Twardowski</b> <i>Politechnika Poznańska</i>	Hybrydowy model chropowości powierzchni po frezowaniu kompozytu metalowo ceramicznego.
<b>15:45 – 16:00</b>	<b>Monika Szada-Borzyszkowska</b> <i>Politechnika Koszalińska</i>	Analiza struktury geometrycznej powierzchni teksturowanych z wykorzystaniem wysokociśnieniowej strugi wodno-ściernej
<b>16:00 – 16:15</b>	<b>Monika Szada-Borzyszkowska</b> <i>Politechnika Koszalińska</i>	Modelowanie procesów obróbki erozyjnej z wykorzystaniem wysokociśnieniowej strugi wodno-ściernej
<b>16:15 – 16:30</b>	<b>Wojciech Kacalak</b> <b>Katarzyna Tandecka</b> <i>Politechnika Koszalińska</i>	Geometryczne podstawy kształtowania elementów o gradientowo zmiennych strukturach wewnętrznych
<b>18:00 – 18:30</b>	<b>Posiedzenie Komitetu Naukowego</b>	
<b>19:00</b>	Kolacja grillowa	

## Dzień 3 – Piątek 26.09.2025

7:00 – 9:00 Śniadanie

### SESJA 8 – SALA SOSNOWA

9:00 – 10:00 *Przewodniczący: dr hab. inż. Grzegorz Robak, prof. uczelni,  
prof. dr hab. inż. Wojciech Zębała*

9:00 – 9:15 **Artur Szajna**  
*Politechnika Rzeszowska* Ocena skrawalności stali PM Vanadis 4 Extra w zmiennych warunkach frezowania

9:15 – 9:30 **Agnieszka Skoczylas**  
*Politechnika Lubelska* Kulkowanie impulsowe stopu tytanu w podwyższonej temperaturze

9:30 – 9:45 **Rafał Flejszar**  
*Politechnika Rzeszowska* Wpływ mikrogeometrii krawędzi skrawającej na siły i chropowatość powierzchni we frezowaniu stopu aluminium 7075.

9:45 – 10:00 **Jarosław Tymczyszyn**  
**Krzysztof Krupa**  
*Politechnika Rzeszowska* Analiza procesów toczenia warstw napawanych stopem kobaltu (Co-Cr-Ni-W) na podłożu Inconel 718

### SESJA 9 – SALA DĘBOWA

9:00 – 10:15 *Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Kazimierz Orłowski,  
dr inż. Magdalena Zawada-Michałowska*

9:00 – 9:15 **Ireneusz Zagórski**  
*Politechnika Lubelska* Chip temperature methodology during dry rough milling magnesium alloys using different rake angle end mills

9:15 – 9:30 **Krzysztof Ciecieląg**  
*Politechnika Lubelska*  
**Michał Gdula**  
*Politechnika Rzeszowska* Analiza wybranych wskaźników skrawalności podczas frezowania kompozytów polimerowych

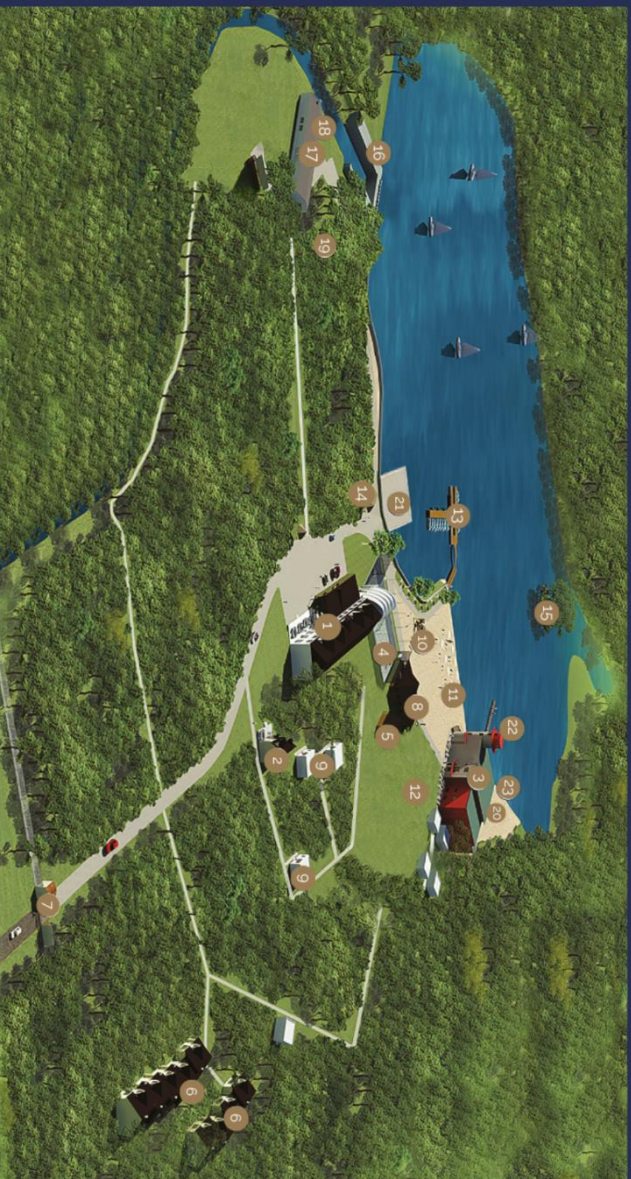
9:30 – 9:45 **Michał Chłost**  
*Politechnika Rzeszowska* Opracowanie procedury kalibracji dla technologii druku mSLA w celu zwiększenia dokładności wytwarzanych modeli.

9:45 – 10:00 **Daria Sałamacha**  
*Politechnika Lubelska* Identyfikacja błędów położenia osi obrotowych obrabiarek CNC i ich analiza przy zastosowaniu technik uczenia maszynowego

10:00 – 10:30 Przerwa kawowa

<b>SESJA 10 – SALA SOSNOWA</b>		
<b>10:30 – 11:30</b>	<i>Przewodniczący: dr hab. inż. Bartosz Gapiński, prof. uczelni, dr inż. Agnieszka Skoczylas</i>	
<b>10:30 – 10:45</b>	<b>Magdalena Zawada- Michałowska</b> <i>Politechnika Lubelska</i>	Oddziaływania termomechaniczne w procesie frezowania i ich wpływ na naprężenia własne oraz odkształcenia poobróbkowe elementu cienkościennego
<b>10:45 – 11:00</b>	<b>Michał Leleń</b> <i>Politechnika Lubelska</i>	Analiza wpływu parametrów obróbki na ugięcie frezu podczas obróbki powierzchni o zarysie krzywoliniowym
<b>11:00 – 11:15</b>	<b>Łukasz Żyłka</b> <i>Politechnika Rzeszowska</i>	Wpływ rodzaju ziarna ściernego na proces szlifowania CFG stopu Inconel 718
<b>11:15 – 11:30</b>	<b>Tomasz Rydzak Andrzej Kawalec</b> <i>Politechnika Rzeszowska</i>	Wpływ zmiany kąta prowadzenia osi frezu kulistego oraz wyboru modelu promienia efektywnego na strukturę geometryczną powierzchni po obróbce i jej wydajność
<b>SESJA 11 – SALA DĘBOWA</b>		
<i>Przewodniczący: dr hab. inż. Wojciech Stachurski, prof. uczelni, dr inż. Joanna Lisowicz</i>		
<b>10:30 – 10:45</b>	<b>Mateusz Michalski Bartłomiej Kulczyk</b> <i>Turenwerke Sp.z.o.o</i>	Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji drzwi
<b>10:45 – 11:00</b>	<b>Piotr Żurek</b> <i>Politechnika Rzeszowska</i>	Oscylacyjne frezowanie walcowe – – modelowanie, analiza oraz kompensacja sił skrawania z wykorzystaniem optymalizacji posuwu
<b>11:00 – 11:15</b>	<b>Łukasz Ślusarczyk</b> <i>Politechnika Krakowska</i>	Metoda wyznaczania temperatury kontaktowej na powierzchni natarcia ostrza podczas toczenia ortogonalnego stopu tytanu Ti-6Al-4V
<b>11:15 – 11:30</b>	<b>Marcin Sałata</b> <i>Politechnika Rzeszowska</i>	Analiza wpływu parametrów technologicznych na chropowatość powierzchni i formowanie wióra w procesie toczenia z zastosowaniem płytek skrawających o geometrii „Wiper”
<b>11:30 – 12:00</b>	<b>Zakończenie konferencji</b>	
<b>12:00 – 13:00</b>	Obiad	

# PLAN RESORTU



- 1 Grand Hotel \*\*\* & SPA
- 2 Domek - 8 osobowy
- 3 Wehikuł czasu
- 4 Boisko wielofunkcyjne
- 5 Bar leśny/punkt gastronomiczny
- 6 Forest House  
-baza noclegowa dla gości w zabudowie szeregowej
- 7 Portiernia
- 8 Altana leśna
- 9 Dmki pośród sosen
- 10 Plac zabaw
- 11 Plaża
- 12 Strefa Chill-out
- 13 Molo, wypożyczalnia sprzętu wodnego
- 14 Przystaj  
-punkt gastronomiczny
- 15 Bezлюдna wyspa
- 16 Zapora
- 17 Słownia
- 18 Toalety
- 19 Park linowy
- 20 Sala konferencyjne
- 21 Ogródek na wodzie
- 22 Tyrolka 380m, nad plażą i zalewem
- 23 Ścianka wspiączkowa