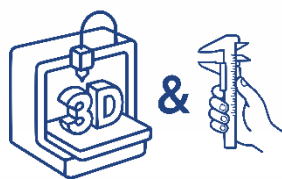


VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa Szybkie Prototypowanie

Druk 3D & 4D problemy metrologiczne

ORGANIZATORZY:



Katedra Metrologii
i Niekonwencjonalnych
Metod Wytwarzania



Politechnika
Świętokrzyska

WMiBM

Wydział Mechatroniki
i Budowy Maszyn

POD PATRONATEM:



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



Prezydent Miasta Kielce
Agata Wojda



POLSKA UNIA[®]
METROLOGICZNA



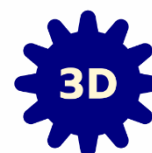
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

PATRONAT MEDIALNY:

praca.pl

M&ME

Mechatronics and Mechanical Engineering



Druk 3D
w Przemysle

17-19 WRZEŚNIA 2025, KIELCE

Dzień I – 17.09.2025 (środa) miejsce – Politechnika Świętokrzyska

| | |
|-------------|--|
| 13:00-14:00 | Prezentacja laboratoriów Centrum Naukowo-Wdrożeniowego Inteligentnych Specjalizacji Regionu Świętokrzyskiego – CENWIS, (część dla zainteresowanych) zwiedzanie indywidualne |
| 13:00-15:00 | Rejestracja uczestników oraz lunch |
| 15:00-15:30 | Uroczyste rozpoczęcie konferencji |
| 15:30-16:45 | Sesja akademicka Prowadzący: prof. dr hab. inż. Lucjan Śnieżek, dr hab. inż. Tomasz Kozior, prof. PŚk |
| 15:30-15:45 | 1. dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk <i>60 lat Politechniki Świętokrzyskiej – rozwój i misja</i> |
| 15:45-16:00 | 2. dr hab. inż. Przemysław Buczyński, prof. PŚk <i>Centrum Naukowo-Wdrożeniowe Inteligentnych Specjalizacji Regionu Świętokrzyskiego – CENWIS</i> |
| 16:00-16:15 | 3. mgr Magdalena Fudala <i>Świętokrzyski Kampus Laboratoryjny Głównego Urzędu Miar – współpraca i możliwości</i> |
| 16:15-16:45 | Keynote speaker 4. dr inż. Jiri Hajnys, VSB Ostrawa, Czechy <i>Possibilities of Supportless Metal Additive Manufacturing</i> |
| 16:45-17:00 | Przerwa Kawowa |
| 17:00-18:00 | Sesja branżowa Prowadzący: prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik, dr hab. inż. Tomasz Kozior, prof. PŚk |
| 17:00-17:15 | 1. AMTH Additive Manufacturing Technology by Hydropress |
| 17:15-17:30 | 2. CadXpert |
| 17:30-17:45 | 3. ROSA PLAST Sp. z o.o. |
| 17:45-18:00 | 4. Carl Zeiss Sp. z o.o. |
| 20:00 | Uroczysta kolacja – Hotel Tęczowy Młyn |

Dzień II – 18.09.2025 (czwartek) miejsce – Centrum Kongresowe Targów Kielce

| | |
|-------------|---|
| 8:30-9:00 | Rejestracja |
| 9:00-11:00 | Sesja naukowa I Prowadzący: dr hab. inż. Sławomir Błasiak, prof. PŚk, dr hab. inż. Krzysztof Stępień, prof. PŚk |
| 9:00-9:15 | Keynote speaker 1. prof. Sangeeth Suresh , University Kuala Lumpur – Malaysia Italy Design Institute, Malezja <i>Cross-Sectional Properties of Heat-Treated Ti6Al4V: A Comparison Between Subtractive and Additive Manufacturing</i> |
| 9:15-9:30 | 2. Tomasz Kozior <i>Standaryzacja w technologiach druku 3D</i> |
| 9:30-9:45 | 3. Katarzyna Jasik , Lucjan Śnieżek, Janusz Kluczyński <i>Wpływ parametrów procesu na strukturę i właściwości mechaniczne elementów ze stali 17-4 PH wytwarzanych metodą MEX</i> |
| 9:45-10:00 | 4. Janusz Kluczyński , Ireneusz Szachogłuchowicz, Jakub Łuszczek, Marta Lipińska, Janusz Mierzyński, Krzysztof Grzelak, Lucjan Śnieżek, Marcin Wachowski <i>Technologia wytwarzania modułowych kół zębatach z wykorzystaniem utwardzanych laserowo połączeń kształtowo – wciskowych: wyniki badań mikrostrukturalnych</i> |
| 10:00-10:15 | 5. Łukasz Woźniak , Krzysztof Żaba, Maciej Balcerzak, Łukasz Kuczek, Ilona Różycka <i>Wpływ parametrów procesu PBF-LB/M i obróbki postprocesowej na właściwości i mikrostrukturę stali maraging M300</i> |
| 10:15-10:30 | 6. Agnieszka Klimek , Lucjan Śnieżek, Janusz Kluczyński <i>Wykorzystanie konwolucyjnej sieci neuronowej do oceny przebiegu zużycia zmęczeniowego powierzchni kół zębatach</i> |
| 10:30-10:45 | 7. Bartłomiej Sarzyński , Lucjan Śnieżek, Krzysztof Grzelak, Janusz Kluczyński <i>Wytwarzanie przyrostowe techniką SLM stożkowych połączeń włączanych ze stali 42CrMo4 ze strefami laserowego wzmocnienia</i> |
| 10:45-11:00 | 8. Jakub Aniulis , Grzegorz Dudzik, Krzysztof Abramski <i>Automated non-destructive monitoring of longitudinal filament properties for material extrusion 3D printing</i> |
| 11:00-11:30 | Przerwa kawowa |
| 11:30-13:30 | Sesja naukowa II Prowadzący: dr hab. inż. Tomasz Dziubek, prof. PRz, dr hab. inż. Tomasz Kozior, prof. PŚk |
| 11:30-11:45 | 1. Jerzy Jóźwik <i>Polska Unia Metrologiczna integratorem polskiej metrologii</i> |
| 11:45-12:00 | 2. Grzegorz Budzik , Łukasz Przesztowski, Mariusz Dębski <i>Projektowanie konstrukcji cienkościennych wytwarzanych przyrostowo</i> |
| 12:00-12:15 | 3. Małgorzata Gontarz-Kulisiewicz , Grzegorz Budzik, Tomasz Dziubek, Bartłomiej Sobolewski <i>Analiza dokładności wymiarowo-kształtowej wybranych metod addytywnych na podstawie prototypów badawczych</i> |
| 12:15-12:30 | 4. Dominik Malara , Tomasz Kozior, Aleksandra Bochenek, Michał Nawotka, <i>Porównanie pomiaru struktury geometrycznej różnymi metodami dla modeli wytwarzanych w technologii MEX</i> |

| | |
|-------------|---|
| 12:30-12:45 | 5. Aleksandra Bochenek, Tomasz Kozior, Dominik Malara, Jerzy Bochnia, Michał Nawotka <i>Problemy metrologiczne skanowania 3D dla próbek wykonanych w wybranych technologiach druku 3D</i> |
| 12:45-13:00 | 6. Jerzy Bochnia, Tomasz Kozior <i>Ocena właściwości reologicznych modeli śmigieł dwułopatkowych wykonanych technologią druku 3D</i> |
| 13:00-13:15 | 7. Sławomir Luściński, Krzysztof Dubaj <i>Performance Evaluation of Robot Servicing Strategies for Robotic 3D Printer Farms Using Simulation</i> |
| 13:15-13:30 | 8. Krzysztof Grzelak <i>Możliwości implementacji technologii przyrostowych dla potrzeb sił zbrojnych RP w zakresie wytwarzania PŚN</i> |
| 13:30-14:30 | Obiad |
| 14:30-16:00 | Sesja naukowa III Prowadzący: dr hab. inż. Jerzy Bochnia, prof. PŚk, dr inż. Janusz Kluczyński |
| 14:30-14:45 | 1. Wiktor Szot <i>Relaksacja naprężeń wybranych polimerów wytwarzanych drukiem 3D</i> |
| 14:45-15:00 | 2. Maria Gołdasz, Piotr Zając, Jakub Dryła, Jakub Bryła, Adam Martowicz <i>Studium zastosowania narzędzi badawczych w sporcie: inteligentna wkładka wykonana w technologii druku 3D i badania materiałowe deski snowboardowej</i> |
| 15:00-15:15 | 3. Adam Pyczek <i>ReFab - od odpadu do filamentu</i> |
| 15:15-15:30 | 4. Paweł Kasza <i>Ocena możliwości zastosowania obróbki ubytkowej jako metody postprocessingu elementów cienkościennych wykonanych wybraną technologią przyrostową</i> |
| 15:30-15:45 | 5. Paweł Szczygieł, Tomasz Kozior <i>Analiza technik łączenia PLA-Cu z TPU i silikonem w procesach druku 3D i odlewania</i> |
| 15:45-16:00 | 6. Natalia Kowalska, Sławomir Błasiak, Michał Skrzyniarz <i>Badanie procesu skrawania na podstawie odchyłek wymiarowo-kształtowych próbek PLA wytwarzanych technologią MEX</i> |
| 16:00-16:15 | Przerwa kawowa |
| 16:15-17:00 | Sesja naukowa - posterowa Prowadzący: dr inż. Katarzyna Piotrowska, dr inż. Wiktor Szot |
| | 1. Mariusz Dębski, Grzegorz Budzik, Łukasz Przeszłowski, Krzysztof Śnieżek <i>Wpływ orientacji druku 3D na właściwości mechaniczne połączeń zatrzaskowych wytwarzanych przyrostowo</i> 2. Mateusz Rudnik <i>Wybrane właściwości mechaniczne konstrukcji bazującej na trójkącie Sierpińskiego</i> 3. Kevin Moj, Grzegorz Robak <i>Analiza mechanizmów deformacji struktur komórkowych wytwarzanych metodą L-PBF</i> 4. Agnieszka Łagoda <i>Ultradźwiękowa atomizacja materiałów odpadowych: studium przypadku stali MS1</i> |

5. **Joanna Kowalczyk, Katarzyna Piotrowska, Tomasz Kozior**
Wpływ powłoki Ti na właściwości materiału MED610 do zastosowań medycznych
6. **Tomasz Dziubek, Bartłomiej Sobolewski, Grzegorz Budzik, Łukasz Przesłowski**
Zastosowanie procesów inżynierii odwrotnej w rekonstrukcji obiektów muzealnych
7. **Jadwiga Pisula, Paweł Turek, Grzegorz Budzik, Katarzyna Grzywacz-Danielewicz, Krzysztof Kuś, Michał Bałuszyński**
Wpływ materiału i technologii druku 3D na dokładność odwzorowania anatomicznego kości żuchwy
8. **Małgorzata Zaborniak, Tomasz Dziubek, Bartłomiej Sobolewski, Krzysztof Kuś**
Analiza dokładności wymiarowo-kształtowej kół zębatach wytworzonych w technologii MJF
9. **Urszula Kmiecik-Sołtysiak, Paweł Szczygieł, Dagmara Michta, Katarzyna Gałczyńska**
Analiza topografii powierzchni, odchyłek wymiarowo-geometrycznych oraz właściwości biobójczych próbek wytworzonych technologią druku 3D z materiałów do zastosowań medycznych
10. **Anna Bujarska, Paweł Zmarzły, Tomasz Kozior**
Analiza porównawcza pomiarów odchyłki walcowości elementów wytwarzanych technologią FDM
11. **Krystyna Radoń-Kobus, Paweł Szczygieł**
Właściwości tribologiczne kompozytowego filamentu z dodatkiem stali
12. **Filip Kwidziński, Tomasz Żuradzki**
System monitorowania filamentu – studium przypadku
13. **Karolina Stochmal, Damian Gogolewski, Tomasz Kozior**
Badania dokładności kształtowej w druku 3D
14. **Eliza Romańczuk-Ruszek, Paulina Tomczyk, Bogna Sztorch, Robert E. Przekop**
Wybrane właściwości scaffoldów drukowanych 3D o różnych wzorach wypełnienia
15. **Łukasz Przesłowski, Dawid Gierula, Grzegorz Budzik, Łukasz Kochmański**
Wykonanie stanowiska badawczego oraz badania druku 3D w procesie MEX stopami aluminium

18:00

Kolacja w formie bufet/grill

Dzień III - 19.09.2025 (piątek) miejsce - Centrum Kongresowe Targów Kielce

| | |
|-------------|---|
| 9:00-11:00 | Sesja naukowa online Prowadzący: dr hab. inż. Damian Gogolewski, prof. PŚk, dr inż. Joanna Kowalczyk |
| 9:00-9:15 | Keynote speaker 1. prof. dr dr hab. Andrea Ehrmann , Uniwersytet Nauk Stosowanych i Sztuki w Bielefeld w Niemczech <i>3D printed scaffolds for tissue engineering</i> |
| 9:15-9:30 | 2. Mone Senz, Vanessa Tembrink, Bertina Bloch, Anne Kobza, Lilia Sabantina <i>Design and Adaptive 3D-Manufacturing of a Modular Shoe Closure</i> |
| 9:30-9:45 | 3. Rawabe Fatima Faidallah, Muammel M. Hanon, Nihal D. Salman <i>Advances in Fiber-Reinforced Polymer Composites for Additive Manufacturing and Sustainable Multi-Material Structures</i> |
| 9:45-10:00 | 4. Mohd Shahneel Saharudin <i>Numerical and Environmental Assessment of 3D-Printed Liners for Type IV Composite Pressure Vessels</i> |
| 10:00-10:15 | 5. Władysław Chatys, Vladimirs Reiskarts, Konstantin Nechval <i>High-Precision 3D Printing and calibration of FDM printer</i> |
| 10:15-10:30 | 6. Alicja Jurago, Piotr Jędrzejewski <i>Druk LPBF struktur cienkościennych z aluminium</i> |
| 10:30-10:45 | 7. Mateusz Musiałek <i>Zastosowanie wyników badań cienkościennych elementów drukowanych w technologii 3D w wytwarzaniu nowoczesnych elementów</i> |
| 10:45-11:00 | 8. Ireneusz Musiałek <i>Implementacja metod inżynierii odwrotnej w produkcji części</i> |
| 11:00-11:15 | Zakończenie konferencji |