



**Dzień 1 (27.05., środa)**

- 10:00-14:00 Rejestracja uczestników  
12:30-14:00 Obiad  
14:15-14:30 Otwarcie konferencji - sala kremowa, parter

**SESJA 1: KOMPOZYTY METALOWE i DRUK 3D**

Prowadzenie sesji: prof. Katarzyna Braszczyńska-Malik, prof. Krzysztof Naplocha  
(sala kremowa, parter)

- 14:30-14:45 Ewa Olejnik, Andriy Burbelko, Paweł Kurtyka, Sebastian Sobuła, Agnieszka Czajka, Robert Chulist, Anna Wójcik, Wojciech Maziarz  
**Zintegrowana analiza eksperymentalna i obliczeniowa oddziaływań nanocząstek z frontem krystalizacji w kompozytach Al-TiC otrzymanych *in situ***  
*Coupled experimental and computational analysis of nanoparticle - solidification front interactions in in-situ Al-TiC composites*
- 14:45-15:00 Paweł Kurtyka, Ewa Olejnik, Sebastian Sobuła, Agnieszka Czajka, Katarzyna Biegun, Wojciech Maziarz, Robert Chulist  
**Wpływ warunków wytwarzania na ewolucję fazy wzmacniającej TiC i właściwości kompozytu A356/TiC**  
*Effect of processing conditions on TiC phase evolution and properties of A356/TiC composites*
- 15:00-15:15 Maciej Dyzia, Anna Janina Dolata  
**Aspekty technologiczne wytwarzania zawiesin kompozytowych AlSi/SiC przeznaczonych do odlewania niskociśnieniowego**  
*Technological aspects of producing AlSi/SiC composite suspensions intended for low-pressure die casting*
- 15:15-15:30 Jakub Grzęda, Anna Dmitruk, Krzysztof Naplocha, Natalia Rażny, Jia-Chang Wang, Sheng-Ru Chen  
**Kompozyty Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgZn pokrywane warstwą ochronną PEO do zastosowań implantologicznych**  
*Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MgZn composites coated by the PEO protective layer for implant applications*
- 15:30-15:45 Waldemar Pichór, Paulina Szoldra, Marcin Kitala  
**Możliwości i ograniczenia wykorzystania druku 3D w budowie przyszłych baz kosmicznych**  
*Possibilities and limitations of using 3D printing in the construction of future space bases*
- 15:45-16:00 Paulina Szoldra, Maksymilian Frąć, Waldemar Pichór  
**Przewodzące hybrydowe kompozyty cementowe otrzymane techniką druku 3D**  
*Conductive hybrid cement composites obtained by 3D printing*
- 16:00-16:30 Przerwa
- 16:30... **Zbiórka przed hotelem – wspólne zdjęcie uczestników Sympozjum**
- 19:30-... **Uroczysta kolacja z oprawą muzyczną (zespół OMEN BAND)**



**Dzień 2 (28.05., czwartek)**

8:00-10:00 Śniadanie

**SESJA 2: KOMPOZYTY POLIMEROWE**  
Prowadzenie sesji: prof. Anna Marzec, prof. Rafał Chatys  
(sala kremowa, parter)

- 10:00-10:15** Wojciech Błażejowski, Jarosław Lewszyk, Zuzanna Pacholec, Karolina Paczkowska, Michał Krzysztoporski, Michał Barcikowski, Paweł Stabla  
**Wpływ wzmocnienia hybrydowego na wytrzymałość kompozytowych pierścieni ściskanych promieniowo**  
*The effect of hybrid reinforcement on the strength of radially compressed composite rings*
- 10:15-10:30** Michał Barcikowski, Aleksandra Korbut, Sonia Zielińska, Karolina Paczkowska, Zuzanna Pacholec, Paweł Stabla, Wojciech Błażejowski  
**Żywica DCPD do zastosowań na kompozytowe zbiorniki ciśnieniowe**  
*DCPD resin for composite pressure vessel applications*
- 10:30-10:45** Piotr Mądry, Paulina Kozera, Szymon Demski, Kamil Dydek, Katarzyna Ziętkowska, Tomasz Cygan, Michał Kubiś, Agnieszka Bereska, Bogna Sztorch, Anna Boczkowska  
**Wpływ modyfikacji składu biożywicy epoksydowej na właściwości kompozytów**  
*Influence of bio-based epoxy formulation on the properties of composites*
- 10:45-11:00** Anna Łabęda, Rafał Kozera, Kamil Dydek, Bartłomiej Bereska, Agnieszka Bereska  
**Badania laminatów na bazie żywicy epoksydowej wzmocnianych włóknami naturalnymi i bazaltowymi do zastosowań w przemyśle morskim**  
*Investigation of bio-based epoxy resin laminates reinforced with natural and basalt fibres for marine applications*
- 11:00-11:15** Simona Furgoł, Małgorzata Greif, Damian Kielkiewicz, Natalia Biernat, Rafał Gaida, Anna Janina Dolata  
**Witrymery epoksydowe dla zrównoważonego rozwoju materiałów kompozytowych**  
*Epoxy vitrimers for the sustainable development of composite materials*
- 11:15-11:30** Agnieszka Talik, Waldemar Pichór  
**Potencjał materiałów pochodzenia biologicznego w eksploracji kosmicznej**  
*The potential of bio-based materials in space exploration*
- 11:30-11:45** Przerwa

**SESJA 3: KOMPOZYTY METALOWE**

**Prowadzenie sesji: prof. Katarzyna Gawdzińska, prof. Paweł Popieralski**

**(sala turkusowa, piętro pierwsze)**

- 10:00-10:15** Wojciech Maziarz, Robert Chulist, Ganna Chyzhyk, Anna Wójcik, Paweł Kurtyka, Sebastian Sobula, Norbert Schell, Ewa Olejnik  
**Wpływ niejednorodności mikrostrukturalnej na mechanizm umacniania w kompozytach TiC/Al odlewanych in-situ**  
*Effect of microstructural heterogeneity on the strengthening mechanism in in-situ cast TiC/Al composites*
- 10:15-10:30** Marcin Madej, Beata Leszczyńska-Madej, Anna Kopeć-Surzyn, Marcin Podsiadło  
**Czy narzędzie może wytwarzać warstwę kompozytową? Kontrolowana narzędziem inżynieria powierzchni stopów wysokoentropowych podczas procesu FAST/SPS**  
*Can the processing tool create a composite surface layer? Carbide-controlled surface engineering of Cantor-type high-entropy alloys during FAST/SPS*
- 10:30-10:45** Rafał Rubach, Paweł Figiel, Anna Biedunkiewicz, Dariusz Garbiec  
**Wpływ parametrów spiekania FAST/SPS na właściwości mechaniczne i odporność korozyjną kompozytów Ti-(Ti<sub>1-x</sub>Mo<sub>x</sub>)C**  
*Influence of FAST/SPS parameters on the mechanical properties and corrosion resistance of Ti-(Ti<sub>1-x</sub>Mo<sub>x</sub>)C composites*
- 10:45-11:00** Paweł Figiel, Rafał Rubach, Anna Biedunkiewicz, Dariusz Garbiec  
**Wpływ modyfikacji składu TiC poprzez dodatki molibdenu na właściwości kompozytów Ti-TiC wytwarzanych metodą FAST/SPS**  
*The effect of modifying TiC composition by molybdenum additions on the properties of Ti-TiC composites produced by the FAST/SPS method*
- 11:00-11:15** Daniel Piróg, Ewa Olejnik, Katarzyna Biegun, Paweł Kurtyka  
**Wpływ składu chemicznego stopu na proces odwęglania podczas syntezy in-situ stref kompozytowych wzmacnianych WC**  
*Effect of alloy composition on decarburization during in-situ synthesis of WC-reinforced composite zones*
- 11:15-11:30** Anna Gibas, Marcin Winnicki  
**Wytwarzanie kompozytowych powłok na osnowie miedzi z wykorzystaniem niskociśnieniowego natryskiwania na zimno**  
*Low-pressure cold-sprayed copper-based composite coatings*
- 11:30-11:45** Przerwa



**SESJA 4: KOMPOZYTY POLIMEROWE**

Prowadzenie sesji: prof. Bernadeta Dębska, prof. Wojciech Błażejowski

(sala kremowa, parter)

- 11:45-12:00** Vladimir Mityushev, Nurlan Nauryzbayev, Rustem Bissimbayev  
**Teoria analitycznej RVE ośrodków dyspersyjnych i jej zastosowanie**  
*Analytical RVE theory of dispersed structures and its application*
- 12:00-12:15** Paweł Stabla, Michał Smolnicki, Paweł Zielonka, Szymon Duda, Zuzanna Pacholec, Karolina Paczkowska  
**Projektowanie zbiorników kompozytowych – podejście numeryczne**  
*Design of composite pressure vessels – numerical approach*
- 12:15-12:30** Karolina Paczkowska, Zuzanna Pacholec, Dawid Jamer, Paweł Bury, Wojciech Błażejowski, Paweł Stabla, Agnieszka Nowak, Dávid Kis  
**Analiza rozkładu odkształceń w kompozytowych zbiornikach ciśnieniowych**  
*Strain distribution analysis in composite pressure vessels*
- 12:30-12:45** Jakub Smoleń  
**Wyzwania technologiczne w recyklingu odpadów preimpregnatów polimerowo-włóknistych**  
*Technological challenges in recycling fiber-reinforced polymer prepreg waste*
- 12:45-13:00** Czesław Walencki (Kraj Sp. z o.o.)  
**Zaawansowane kompozyty polimerowo-ceramiczne w procesach regeneracji i zabezpieczania urządzeń przemysłowych**  
*The role of advanced polymer-ceramic composites in the regeneration and protection of industrial equipment*
- 13:00-14:30** Obiad

**SESJA 5: KOMPOZYTY METALOWE I LAMINATY**

Prowadzenie sesji: prof. Iwona Sulima, prof. Jarosław Bieniaś

(sala turkusowa, piętro pierwsze)

- 11.45-12:00** Paweł Hyjek Iwona Sulima  
**Odkształcalność kompozytów niklowo-aluminiowych wytwarzanych w warunkach wysokiego ciśnienia**  
*Formability of nickel-aluminum composites produced under high pressure conditions*
- 12:00-12:15** Mariusz Walczak, Wojciech J. Nowak, Dariusz Chocyk  
**Mikrostruktura i odporność na zużycie kompozytów o osnowie stopu wysokiej entropii  $Al_{0.7}CoCrFeNiTi_{0.2}$  wzmocnionych cząsteczkami  $TiB_2$ , wytworzonych metodą przetapiania łukowego**  
*Microstructure and wear resistance of  $TiB_2$ -reinforced  $Al_{0.7}CoCrFeNiTi_{0.2}$  high-entropy alloy matrix composites produced by arc melting*



- 12:15-12:30 Magda Drożdziel-Jurkiewicz, Patryk Jakubczak, Jarosław Bieniaś  
**Wpływ parametrów procesu MAO na właściwości powierzchni aluminium i wytrzymałość połączenia w laminatach FML**  
*Influence of MAO process parameters on aluminum surface properties and adhesion in FML laminates*
- 12:30-12:45 Michał Sałaciński, Piotr Synaszko, Marcin Kurdelski, Krzysztof Puchała  
**Wpływ przygotowania powierzchni na jakość połączeń między kompozytem epoksydowo-bazaltowym a stopami aluminium i tytanu stosowanymi w lotnictwie**  
*Effect of surface preparation on the quality of joints between an epoxy-basalt composite and aerospace-grade aluminum and titanium alloys*
- 12:45-13:00 Piotr Synaszko, Bartosz Puchowski, Michał Sałaciński, Marcin Kurdelski, Krzysztof Dragan, Patryk Ciężak  
**Zastosowanie metod NDT w morskich konstrukcjach kompozytowych – studia przypadków**  
*Using NDT methods in marine composite structures – case studies*
- 13:00-14:30 Obiad
- 14:30-17:00 Przerwa
- 17:00-19:00 **Sesja posterowa, przewodniczący komisji prof. Dariusz Oleszak**
- 19:00-19:30 Przerwa
- 19:30-... **Kolacja grillowa na górskiej plaży/wręczenie dyplomów i nagród**

**Dzień 3 (29.05., piątek)**

8:00-10:00 Śniadanie

**SESJA 6: METODY BADAŃ**

**Prowadzenie sesji: prof. Anna Boczkowska, prof. Krzysztof Pałka**

**(sala kremowa, parter)**

- 10:00-10:15 Remez Mateusz, Dawid Pijocha (SHIM-POL A.M. Borzymowski)  
**Nieniszczące metody obrazowania z zastosowaniem nastołowych urządzeń laboratoryjnych SEM, CT oraz defektoskopia ultradźwiękowa**  
*Non-destructive imaging methods using benchtop laboratory equipment: SEM, CT and ultrasonic flaw detection*
- 10:15-10:30 Jarosław Michałek (PIK Instruments)  
**Techniki mikroskopowe w charakterystyce materiałów kompozytowych: LM, SEM, FT-IR**  
*Microscopic techniques in the characterization of composite materials: LM, SEM, FT-IR*
- 10:30-10:45 Paweł Szerszeń (Carl Zeiss Sp. z o.o.)  
**Wykorzystanie systemów marki CARL ZEISS w badaniach materiałów kompozytowych**  
*The use of CARL ZEISS systems in composite materials research*



- 10:45-11:00** Zuzanna Pacholec, Karolina Paczkowska, Paweł Zielonka, Szymon Duda, Artur Woś, Tomasz Osiecki, Wojciech Błażejowski  
**Rozwój uszkodzeń w kompozytach włóknistych monitorowany metodą emisji akustycznej**  
*Damage evolution in fiber reinforced composites monitored by acoustic emission*
- 11:00-11:15** Kamil Dydek, Michał Misiak, Szymon Demski, Evgenia Madia, Georgios Tzortzinis, Paweł Durałek, Jakub Kotowski, Piotr Synaszko, Artur Kurnyta, Nan Tao, Paulina Kozera, Piotr Mądry, Anna Boczkowska, Maik Gude, Krzysztof Dragan, Roger M. Groves, Otto Bergsma  
**Czujniki na bazie polisiarczku fenylenu domieszkowanego nanorurkami węglowymi stosowane w badaniach nieniszczących oraz monitorowaniu uszkodzeń struktur kompozytowych**  
*Sensors based on CNT-doped PPS used in NDT and SHM of composite structures*
- 11:15-11:30** Michał Majchrzak (NYLONBOR Sp. z o.o.), Wojciech Błażejowski, Michał Krzysztoporski, Karolina Paczkowska, Sonia Zielińska, Aleksandra Korbut, Zuzanna Pacholec  
**Badania łączenia linerów z poliamidu 6 (PA6-G) do zastosowań wysokociśnieniowych rur i zbiorników kompozytowych**  
*The effect of hybrid reinforcement on the strength of radially compressed composite rings*
- 11:30-12:00** Wręczenie dyplomów i nagród / zakończenie konferencji
- 12:30...** Obiad