

# International Interdisciplinary Forum of Innovative Medicine – 3D edition

## 9:00-9:50 SESJA I

Prowadzący sesję: Elżbieta Jabłońska, Tomasz Francuz

### 1. Jak wydrukować i "ożywić" robota społecznego?

Andrzej Michnik; Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny

### 2. Zastosowanie druku 3D do tworzenia funkcjonalnych modeli anatomicznych stawu kolanowego

Oliwia Tokarczyk, Ilona Łysy, Wojciech Wolański, Przemysław Czuma; Wydział Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Śląska

### 3. Druk 3D w regeneracji kości i przedoperacyjnym planowaniu zabiegów

Angela Andrzejewska-Sroka; Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska, Politechnika Gdańska

### 4. Wewnątrzszpitalna Pracownia Modelowania i Druku 3D

Przemysław Czuma; S.P. Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. J. Daaba, Piekary Śląskie

## 10:00-10:50 SESJA II

Prowadzący sesję: Marcin Basiaga, Zbigniew Nawrat

### 5. Modelowanie właściwości mikro struktur szkieletowych wytwarzanych w technologii druku 3D

Petro Kovalchuk; Instytut Inżynierii Biomedycznej, Uniwersytet Śląski

### 6. 3D modeling and printing in orthopedics

Jan Szatkowski; Faculty Affairs and Professional Development, Indiana University School of Medicine

### 7. Spersonalizowane wszczepy metalowe wytwarzane addytywnie w stabilizacji lędźwiowo-krzyżowej – wyzwania biomechaniczne kręgosłupa obciążonego siłami poziomymi

Agata Piątek, Mateusz Pawlik, Aleksandra Kurkowska, Anna Barteczko, Piotr Trębacz, Magdalena Antonowicz-Hüpsch, Zbigniew Paszenda; Wydział Inżynierii Biomedycznej; Politechnika Śląska

### 8. Sztuczna Inteligencja w modelowaniu 3D, VR i AR

Przemysław Jędrusik; Śląski Uniwersytet Medyczny

## 10:50 - 11:20 PRZERWA KAWOWA

## 11:20 - 12:10 SESJA III

Prowadzący sesję: Przemysław Czuma, Konrad Karcz

### 9. 3D preoperative planning as a tool in upper limb surgery

Karel Pěnička; 3D Surgical Planning Specialist

### 10. Biomateriały polimerowe stosowane jako alternatywa dla stopów metali w produkcji spersonalizowanych implantów

Gabriela Wielgus, Wojciech Kajzer, Anita Kajzer; Wydział Inżynierii Biomedycznej; Politechnika Śląska

### 11. Wykorzystanie druku 3D w planowaniu chirurgicznej korekcji złożonej wady stopy 3D

Michał Pyda; S.P. Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. J. Daaba, Piekary Śląskie

### 12. Automatyzacja projektowania implantów kostnych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

Marek Wodziński; SANO – Center of Computational Medicine

## 12:20-13:20 SESJA IV

Prowadzący sesję: Marcin Kaczmarek, Michał Mierzwa

### 13. 3D Modeling in Preoperative Planning

Mauro Dominguez; DNAHive Medical Software Developer

### 14. Zastosowanie przemysłowego druku 3D w technologiach SLM, SLS i HP MJF w produkcji zaopatrzenia ortopedycznego i egzoszkieletu

Andrzej Zakręcki; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie

### 15. Rekonstrukcja urazów czaszki i żuchwy u pacjentów o masie ciała do 4 kg – rola wszczepów projektowanych na miarę

Mateusz Pawlik; Wydział Inżynierii Biomedycznej; Politechnika Śląska

### 16. Druk 3D w ortopedii onkologicznej

Adam Chrobok; S.P. Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. J. Daaba, Piekary Śląskie

## 13:30 ZWIEDZANIE EHTIC – Europejskiego Centrum Innowacji Medycznych

Oprowadzający: Marcin Basiaga