



**XXIV BioMedTech Silesia 2026**

**Konferencja**

**Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im prof. Zbigniewa Religi w Zabrze**

**Piątek, 15 maja 2026 r.**

**10.00 OTWARCIE**

**Wykład inauguracyjny**

**Wpływ niewłaściwej diety na zaburzenia hemo i homeostazy organizmu człowieka. Stres oksydacyjny w płytkach krwi przyjaciel czy wróg.**

**Paweł Kowalczyk** Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Warszawa Polska Akademia Nauk, Polskie Stowarzyszenie Gospodarki Cyrkularnej

**10.30 JUNIOR – Szkoły podstawowe**

**10.30 Serce na dłoni-Ectopia Cordis**

**Lilianna Papis**, Szkoła: Miejska Szkoła Podstawowa nr 9 im. Marii Konopnickiej w Knurowie

Opiekun: Barbara Bismor

**10.45 COLLATHREAD – nowe możliwości regeneracyjne dla skóry po oparzeniach II i III stopnia**

**Barbara Piątek**, Liceum Ogólnokształcące FILOMATA w Gliwicach

**11.00 Alzheimer – cukrzyca mózgu (Cukrzyca typu 3)**

**Patrycja Kloś i Jolanta Skotarska**, Miejska Szkoła Podstawowa nr 9, im. Marii Konopnickiej w Knurowie

Opiekun: Barbara Bismor

**11.15 JUNIOR LO**

**11.15 Edycja genów jako przełom w terapii chorób dziedzicznych na przykładzie anemii sierpowatokrwinkowej**

**Alicja Rusin i Zuzanna Królikowska**, Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej-Curie w Starym Sączu

**11. 30 E-papierosy po lupą- co naprawdę trafia do naszych płuc?**

**Witold Mikulec i Ilona Stawiarska**, Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej-Curie w Starym Sączu

**11.45 Serce w kosmosie - jak układ sercowo-naczyniowy adaptuje się do mikrogravitacji**

**Zuzanna Ptak**, Liceum Ogólnokształcące im. Marii Skłodowskiej-Curie w Starym Sączu

Opiekun: Aneta Mamala, LO w Starym Sączu

**12.00 Transplantologia**

**Agata Flak**, PLO im. Melchiora Wańkowicza z Oddziałami Międzynarodowymi

Katowice

**12.15 Promieniowanie jako kluczowy element onkologii**

**Victor Kozik**, PLO im. Melchiora Wańkowicza z Oddziałami Międzynarodowymi

Katowice

Opiekun obu prac: Marta Skwarek

**12.30 Kiedy mózg przestaje mówić: „RUSZ SIĘ!”. Słów kilka o terapii choroby Parkinsona poprzez inhibicję enzymu LRRK2**

**Hanna Motyka<sup>1,2</sup>**; 1- III Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi w Zabrze

2-International Youth Neuroscience Association

12.45 – 13.00 Przerwa, pokazy, kawa

**STUDENT**

**13.00 Radiochirurgia nożem gamma w farmakoopornej neuralgii nerwu trójdzielnego: wyniki kliniczne, bezpieczeństwo i dobór pacjentów – przegląd literatury.**

**mgr Daniel Stercula** ; *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Polska*

Opiekun koła i pracy: *prof. dr hab. n. med. I. Niedzielska, dr n.med. D. Wziątek-Kuczmik*

**13.15 Sztuczna inteligencja w POCUS - nowa era diagnostyki przyłóżkowej**

**Jakub Piwoński<sup>1</sup>, Zofia Koźlicka<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Studenckie Koło Naukowe im. prof. Zbigniewa Religi przy Katedrze i Zakładzie Biofizyki, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

**13.30 Opracowanie formy do silikonowych odlewów cienkościennych struktur anatomicznych z wykorzystaniem technologii addytywnych, technik próżniowych oraz systemów odpowietrzania na przykładzie odcinka jelita grubego.**

**Katarzyna Majka, Maja Plezia, Barbara Kuczyńska, Iga Minta, Igor Snejk, Maja Osajda, Martyna Czerny**, Koło Naukowe BioAddMed, Wydział Mechaniczny, Politechnika Wroclawska

**13.45 Sztuczna Inteligencja w Służbie Eskulapa: Wielowymiarowe Studium Transformacji Cyfrowej Medycyny, Dobrostanu Kadr Medycznych oraz Ewolucji Ram Etyczno-Regulacyjnych w Dobie Czwartej Rewolucji Przemysłowej**

**Nikola Miździół, Aleksandra Stojak**, *Studenckie Koło Naukowe im. prof. Zbigniewa Religi przy Katedrze i Zakładzie Biofizyki, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

**14.00 Ocena zależności między parametrami fizjologicznymi a występowaniem migotania przedsionków na podstawie danych klinicznych**

**inż. Myroslava Klymenko, dr inż. Sylwia Łagan**, *Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, Katedra Mechaniki Stosowanej i Biomechaniki, Studenckie Koło naukowe Inżynierii Medycznej CANCRICAT*

**14.15 Biomateriały wykorzystywane w inżynierii tkankowej – klasyfikacja, właściwości i zastosowania**

**Wiktoria Wyciślik, Michał Tokarski**, *Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej*

**14.30 Terapie celowane w raku trzustki: interdyscyplinarne podejście translacyjne**

**Adam Kozik<sup>1</sup>, Seweryn Stempak<sup>1</sup>, Anna Wiśniewska<sup>2</sup>, Małgorzata Lasota<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>SKN Terapii Celowanej i Układów Supramolekularnych, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; <sup>2</sup>Katedra Farmakologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; <sup>3</sup>Ośrodek Biomedycyny i Nauk Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

**14.45 Nanocząstki złota jako wieloczynnikowe modulatory zachowania komórek raka trzustki**

**Milena Serwatka<sup>1</sup>, Adam Kozik<sup>1</sup>, Anna Wiśniewska<sup>2</sup>, Małgorzata Lasota<sup>1,3</sup>**; <sup>1</sup>SKN Terapii Celowanej i Układów Supramolekularnych, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków;

<sup>2</sup>Katedra Farmakologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków; <sup>3</sup>Ośrodek Biomedycyny i Nauk Interdyscyplinarnych, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

**15.00 Pantomogram w dwóch perspektywach - Student kontra SI**

**Monika Warlewska, Hanna Głowacz, Kamila Wolnica**; *Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*

Opiekunowie pracy: dr n.med. Daria Wziętek-Kuczmik, prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska

15.15 **DOKTOR**

**15. 15 Chatboty i aplikacje AI jako narzędzia wspierające diagnostykę i terapię w psychiatrii**

**Ilona Karpiel**, Łukasiewicz Research Network – Krakow Institute of Technology

**15.30 Powłoki funkcjonalne jako nowa generacja biozgodnych powierzchni dla pomp wspomaganie serca Religa Heart PED**

**Justyna Więcek-Chmielarz<sup>1</sup>, Sachiro Kakinoki<sup>2</sup>, Maciej Gawlikowski<sup>3</sup>, Klaudia Cholewa<sup>3</sup>, Artur Kapis<sup>3</sup>, Agnieszka Szuber-Dynia<sup>3</sup>, Karolina Szawiraacz<sup>1</sup>, Zuzanna Zajac<sup>1</sup>, Roman Major<sup>1</sup>, Przemysław Kurtyka<sup>1,3</sup>**

1 Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej Polskiej Akademii Nauk, Kraków, Polska , 2 Kansai University, Osaka, Japonia , 3 Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. im. prof. Zbigniewa Religi, Zabrze, Polska

#### **15. 45 Ablacja w onkologii – gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy?**

**Ewelina Sobotnicka<sup>1</sup>, Grzegorz J. Nowak<sup>1, 2</sup>, Jan Mocha<sup>1,3</sup>, Jerzy Gałęcka<sup>1</sup> and Marcin Kaczmarek<sup>2</sup>**,<sup>1</sup>Sieć Badawcza Łukasiewicz- Krakowski Instytut Technologiczny, ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków, <sup>2</sup>Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, ul. Roosevelta 40, 41-800 Zabrze, <sup>3</sup>Politechnika Śląska, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Katedra Systemów Cyfrowych, ul. Akademicka 16, 44-100 Gliwice

#### **16.00 Analiza krwawienia w obrazach z operacji laparoskopowych z wykorzystaniem uczenia głębokiego dla robota Robin Heart**

**Klaudia Senator i Dariusz Krawczyk**, Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. im. prof. Zbigniewa Religi, Zabrze

#### **16.15 SmartEx – Home, egzoskielet do fizjoterapii funkcjonalnej kończyny górnej (film)**

**Piotr Falkowski, Jan Olesiuk, Kajetan Jeznach, Krzysztof Zawalski, Piotr Kołodziejki, Maciej Pikuliński, Tomasz Osiak. Andrzej Zakręcki, Daniel Śliż**, Politechnika Warszawska, Sieć Badawcza Łukasiewicz - PIAP

#### **16.30 To nie „tylko” protokół TAVI. Krytyczne spojrzenie na wariacje anatomiczne u pacjentów z natywną zastawką aortalną trójpłatkową oraz dwupłatkową w odniesieniu do warunków implantacji protez zastawkowych techniką TAVI.**

**Sebastian Krych<sup>1</sup>, Małgorzata Jekielek<sup>2</sup>, Tomasz Hrapkowicz<sup>1</sup>**

*1. Katedra i Klinika Kardiochirurgii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej SCCS, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach 2. Zakład Badań Naukowych, Oddział w Bielsku-Białej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

#### **16.45 WYNAŁAZCA ROKU**

##### ***SonoRescueAI***

**Zofia Koźlicka<sup>1</sup>, Jakub Piwoński<sup>1</sup>,**

*<sup>1</sup> Studenckie Koło Naukowe im. prof. Zbigniewa Religi przy Katedrze i Zakładzie Biofizyki, Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

#### **17.00 Ogłoszenie wyników konkursów i uroczyste zakończenie Konferencji BMT Silesia 2026.**