

**inSilesia**



Województwo  
Śląskie



UNIA  
EUROPEJSKA



International Society for Medical Robotics  
ul. Wolności 345a  
41-800 Zabrze  
tel.: +48 32 373 56 00  
www.medicalrobotics.eu

International Society  
for Medical Robotics



## KONFERENCJA ROBOTY MEDYCZNE/*Medical Robots 2020*

**Piątek, 4 grudnia 2020**

ZABRZE – Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii Zabrze im. prof. Zbigniewa Religi.  
TELEKONFERENCJA

8.50 Reklamy/Program konferencji

### 9.00. OTWARCIE KONFERENCJI

**Zbigniew Nawrat**; prezydent International Society for Medical Robotics, dyrektor kreatywny Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii, nauczyciel Katedry Biofizyki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, PL lider Digital Innovation Hub Healthcare Robotics HERO

### 9.05 WYKŁAD INAUGURACYJNY

**Stanisław Czudek**

**Krótką historią początków robotyki chirurgicznej lat 90 tych.**  
Europejski Instytut Telechirurgii (EITS) w Strasburgu. Szpital Powiatowy w Zawierciu.

**9.20**

Robin Heart

**Dariusz Krawczyk**

**Robot chirurgiczny Robin Heart ze sprzężeniem siłowym - postępy prac badawczych.**

Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. prof. Zbigniewa Religi, Zabrze.  
Szkoła Doktorska, Śląski Uniwersytet Medyczny

**9.35**

Robin Heart

**Łukasz Mucha\*, K.Lis\*\*, K.Lehrich\*\***

**Stanowisko badawcze do wyznaczenia statycznych charakterystyk mechanicznych manipulatora haptycznego RobinHand.**

\* Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. prof. Zbigniewa Religi, Zabrze.

\*\* Politechnika Śląska, Gliwice

9.50

AI - Inspiracje

**Mikołaj Basza**

**Patient Centered Approach**

IRBA Founder & Co-founder of Sculo  
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

10.10

AI - Inspiration

**W. Konrad Karcz, Dorian Andrade, Alexander Frank**

**The Cybernetic Hospitals REvolution in the Age of Artificial Intelligence.**

Clinic for General, Visceral and Transplant Surgery Hospital of the LMU Munich ..

10.30 Reklamy/Program konferencji/przerwa techniczna

**11.00**

**REPORT DAY of Digital Innovation Hub in Healthcare Robotics**

**Brecht Vermeulen**

**Digital Innovation Hub Healthcare Robotics 2019-2020**

imec/Ghent University

11.15

**Lars Luenenburger**

**Hocoma**

11.30

**Lorna McKinley**

**Pal Robotics**

11.45

**Koen Beyers**

**Voxdale**

12.00

**Mateusz Węgrzyn**

**AMC TECH**

12.15

**Bartłomiej Stańczyk**

**Accrea**

12.30

**IC Innovation Coach Round Table Discussion**

Brecht Vermeulen (Voxdale), Peter Wolf (AMC, Hocoma), Zbigniew Nawrat (ACCREA), Jordi Escuder (Pal) & ....

12.45

**SME Entrepreneurs Round Table Discussion**

Bartłomiej Stańczyk (Accrea), Mateusz Węgrzyn (AMC TECH), Lars Luenenburger (Hocoma), Lorna McKinley (Pal Robotics), Koen Beyers (Voxdale) & ...

**13.00. Tele DiH HERO Workshop**

**Invitation to the robot show and workshop**

**Testing of medical robots in the FRK**

Foundation of Cardiac Surgery, Zabrze, Poland

The show is hosted by Zbigniew Nawrat, Dariusz Krawczyk, Łukasz Mucha, Krzysztof Lis

**13.20**

**Wsparcie innowacji medycznych: Miasto/Województwo/Państwo/Europa  
Stowarzyszenia/Klastry**

**Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (Aleksander Kotulecki),**

**MedSilesia (Izabela Czeremcha). Life Science (Kazimierz Murzyn).**

**Międzynarodowe Stowarzyszenie na rzecz Robotyki Medycznej (Zbigniew  
Nawrat), Startup City Zabrze (Janusz Dramski).**

Aleksander Kotulecki „Oferta Województwa Śląskiego w zakresie wsparcia  
internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw”

13.45 Reklamy/Program konferencji/przerwa techniczna

**14.00.**

**II FORUM Robotyki Medycznej**

**Konferencja Robotyki Medycznej 2020**

**Pionierzy chirurgii da Vinci**

14.00 - 14.20

**Wojciech Witkiewicz / Marek Zawadzki**

**Wprowadzenie do robotyki chirurgicznej w Polsce**

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu

14.20 - 15.00

**Sławomir Marecik**

**Przyszłość robotyki w chirurgii jelitowej i nie tylko.**

University of Illinois Chicago, Advocate Lutheran General Hospital, Park Ridge, USA

15.00 - 15.20

**Paweł Wisz**

**Standardy szkolenia chirurgów v. efektywność metod robotycznych**

NEO Hospital Kraków, Kierownik Centrum Chirurgii Robotycznej NEO Hospital, Urolog  
(PW)

**Forum - Dyskusja Okrągłego Stołu**  
**„Roboty chirurgiczne - medycyna, biznes, prywatni, publiczni”**  
Moderator sesji: dr hab.n.med Zbigniew Nawrat, prof IPS

Zaproszeni uczestnicy dyskusji:

- 1/ dr n. med. Paweł Wisz – NEO Hospital Kraków, Kierownik Centrum Chirurgii Robotycznej NEO Hospital, Urolog (PW)
- 2/ dr n. med. Piotr Kania – Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Siedlcach – Kierownik Centrum Chirurgii Robotowej w Szpitalu, Urolog
- 3/ dr n. med. Jacek Doniec – Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie – Kierownik Centrum Chirurgii Robotowej w Szpitalu, Ginekolog
- 4/ dr n. med. Krzysztof Kaseja – Państwowy Szpital Kliniczny Nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie – Koordynator Ośrodka Chirurgii Robotowej Szpitala
- 5/ Joanna Szyman – Prezes zarządu NEO Hospital
- 6/ Artur Ostrowski – Członek Zarządu Synektik SA

15.20 - 15.40

- 1/ Programy szkoleniowe w Polsce z perspektywy poszczególnych operatorów, 20 minut (PW, AO, PK, JD, KK)

15.40 - 16.00

- 2/ Doświadczenia kliniczne z dotychczasowej praktyki robotowej 20 minut (PW, PK, JD, KK)

16.00 - 16.15

- 3/ Program badawczo-rozwojowe w dziedzinie chirurgii robotycznej 15 minut (PW, JS)

16.15 - 16.30

- 3/ Oczekiwania wobec przyszłych technologii następnych generacji 15 minut (PW, PK, JD, po potwierdzeniu KK)

16.30 - 16.50

- 4/ Co dzisiaj utrudnia upowszechnienie rozwiązań opartych na robotach medycznych. 20 minut (PW, PK, JD, JS, AO) – dane z raport PMR, szkolenia + kwestia finansowania zabiegów  
Podsumowanie: Zbigniew Nawrat

17.00

## Dyskusja Okrągłego Stołu

„Usługi medyczne w czasie pandemii CoVid - roboty/AI/organizacja”

Moderator sesji: Zbigniew Nawrat

Zaproszeni uczestnicy dyskusji:

Ppłk **Przemysław Romelczyk** (specjalista, Departament Wojskowej Służby Zdrowia MON, Centrum Eksperckie ds. Medycyny Wojskowej NATO w Budapeszcie (NATO MILMED COE) na Węgrzech. Podczas trwającej pandemii, dodatkowo uczestniczy w pracach grupy roboczej NATO do spraw COVID-19)

**W. Konrad Karcz** (lekarz, Clinic for General, Visceral and Transplant Surgery Hospital of the LMU Munich)

**Joanna Szyman** (prezes NEO Hospital)

& pozostali

18.00 Zakończenie pierwszego dnia Konferencji i Forum - Zbigniew Nawrat

## Akademia ISMR

### International Society for Medical Robots Academy

Akademia sztuki budowania robotów medycznych Międzynarodowego Stowarzyszenia na rzecz Robotyki Medycznej.

## SOBOTA 5 grudnia 2020

### TELEKONFERENCJA

8.50. Reklamy/Program konferencji

#### 9.00. OTWARCIE AKADEMII

**Zbigniew Nawrat**; prezydent International Society for Medical Robotics, dyrektor kreatywny Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii, nauczyciel Katedry Biofizyki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, PL lider Digital Innovation Hub Healthcare Robotics HERO

9.05 - 9.30

**Zbigniew Nawrat wykład „...by roboty stały się medyczne...”** FRK,SUM,ISMR

9.30

**Józef Kozak**

**Poszukiwania patentowe w zasobach Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO) do określenia nowości stanu techniki (State of the Art) w Inżynierii Biomedycznej w celach naukowych i biznesowych.**

Aesculap, Tuttlingen, Niemcy oraz AGH, Kraków, Polska

10.15

**Edi Pyrek**

AI & Etyka  
Co- founder Hanson Robotics Europe

11.00

**Józef Kozak**

**Regulatory Affairs of Medical Devices and Quality Management.** Zajęcia w ramach modułu obejmują referat na temat rozporządzenia (EU) 2017/745 w. sprawie wyrobów medycznych, które weszło w życie w dniu 25 maja 2017 r. Jest ono również nazywane **Medical Device Regulation (MDR)** lub „Europejskim rozporządzeniem w sprawie wyrobów medycznych”

Aesculap, Tuttlingen, Niemcy oraz AGH, Kraków, Polska

## **AKADEMIA>KONFERENCJA ROBOTY MEDYCZNE 2020 Cz.II**

12.00

**Krzysztof Mianowski**

**Roboty medyczne inspirowane naturą**

Politechnika Warszawska

[kmianowski@wp.pl](mailto:kmianowski@wp.pl)

12.30

**SESJA ROBOTY REHABILITACYJNE**

12.20

**Dominika Adamczyk, Jacek Jankowski \***

**Zastosowanie egzoszkieleatów w rehabilitacji ruchowej u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym**

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, \*Szkoła Doktorska SUM

12.30

**DYSKUSJA Okrągłego Stołu - Roboty Rehabilitacyjne**

Udział biorą:

Mirosław Szymelnyiec (LUNA - Egzotech)

Krzysztof Cygon (Technomex)

Andrzej Michnik (ITAM Łukasiewicz)

13.00

Inspiracje - stomatologia

**IKacper Wachol<sup>1,2</sup>, Tadeusz Morawiec<sup>1,2</sup>, Patryk Kownacki<sup>1,2</sup>, Rafał Rój<sup>2</sup>, Anna Nowak-Wachol<sup>3</sup>, Bartłomiej Kubaszek<sup>1</sup>**

**Wykorzystanie dynamicznej nawigacji implantologicznej w aspekcie czynników prozapalnych śliny.**

**1** - Zakład Chirurgii Stomatologicznej w Bytomiu, Katedra Chirurgii Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowej i Chirurgii Stomatologicznej, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym SUM w Zabrze

**2** - Specjalistyczna Przychodnia Lekarsko-Stomatologiczna "Comfortdent", Katowice, ul. Zabrska 14/1

**3** - Zakład Propedeutyki Stomatologii, Katedra Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją, Wydział Nauk Medycznych SUM w Zabrze

13.15  
AI - Inspiracje

**Iga Paszkiewicz, Jakub Kufel;**  
**Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w klasyfikacji chorób klatki  
piersiowej na zdjęciach RTG.**

Studenckie Koło Naukowe im. Prof. Zbigniewa Religii przy Katedrze Biofizyki,  
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny. W Katowicach

13.30  
Smartfon - Inspiracje

**Mateusz Daniol**  
**Kształcenie studentów inżynierii biomedycznej z dziedziny szybkiego  
prototypowania, medycyny opartej na smartfonach oraz wprowadzania  
innowacyjnych rozwiązań medycyny spersonalizowanej.**  
Szkola Doktorska AGH, Kraków

13.45  
CoVid - Roboty

**Krzysztof Starszak, Michał Smoczok, Weronika Starszak**  
**Technologia w służbie pacjenta - Rola nowych rozwiązań w kontekście  
pandemii COVID-19.**

Studenckie Koło Naukowe im. Prof. Zbigniewa Religii przy Katedrze Biofizyki,  
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny.

14.00 ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI ROBOTY MEDYCZNE 2020

**Zbigniew Nawrat;** prezydent International Society for Medical Robotics, dyrektor  
kreatywny Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii, nauczyciel Katedry Biofizyki Śląskiego  
Uniwersytetu Medycznego, PL lider Digital Innovation Hub Healthcare Robotics HERO

**KONFERENCJE WSPIERA FINANSOWO URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO**

Dziękujemy !



Województwo  
Śląskie

International Society for Medical Robotics  
ul. Wolności 345a  
41-800 Zabrze  
tel.: +48 32 373-56-00  
www.medicalrobots.eu

**inSilesia**

SILESIA INVESTOR AND EXPORTER  
ASSISTANCE CENTER

International Society  
for Medical Robotics

