



***XXIX Sympozjum Sekcji Kardiologii Eksperymentalnej
Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
oraz Komitetu Nauk Fizjologicznych i Farmakologicznych
Polskiej Akademii Nauk***

PROGRAM

CZWARTEK, 09.10.2025

16.00 POCZĄTEK REJESTRACJI UCZESTNIKÓW

17.00–17.10 PRZYWITANIE UCZESTNIKÓW

Przewodnicząca Komitetu Naukowego – **prof. dr hab. Urszula Mackiewicz**

Przewodnicząca SKE PTK — **dr hab. Marta Baranowska-Kuczko**

Poprzedni Przewodniczący SKE PTK — **dr hab. Tymoteusz Żera**

17.10–18.30 SESJA ODDZIAŁU ŁÓDZKIEGO PTK

**„FROM BENCH TO BEDSIDE” — NOWOCZESNE METODY DIAGNOSTYKI I TERAPII WE
WŁASNYCH DOŚWIADCZENIACH KLINICZNYCH**

Przewodniczący:

prof. dr hab. Agata Bielecka-Dąbrowa, dr hab. Tomasz Rechciński

1. Wykorzystanie spektroskopii mikrofalowej w diagnostyce zastoju w krążeniu płucnym — **prof. dr hab. n. med. Agata Bielecka-Dąbrowa**

2. Inwazyjne metody modulacji układu autonomicznego — **dr hab. n. med. Krzysztof Kaczmarek, prof. UMED**

3. Nowoczesne technologie farmaceutyczne i obszary terapeutyczne w leczeniu zaburzeń lipidowych — **prof. dr hab. n. med. Maciej Banach**

4. Ablacja pulsacyjnym polem elektrycznym — mechanizm działania — **dr n. med. Adam Wojtaszczyk**

18.30–20.00 WINE & CHEESE PARTY

PIĄTEK, 10.10.2025

09.00–09.15 OTWARCIE SYMPOZJUM

Przewodnicząca Komitetu Naukowego — **prof. dr hab. Urszula Mackiewicz**

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego — **dr hab. Tomasz Rechciński, dr hab. Agnieszka Krupa, prof. UŁ**

Przewodnicząca SKE PTK — **dr hab. Marta Baranowska-Kuczko**

09.15–09.45 WYKŁAD INAUGURACYJNY

Magia w nanoskali i uczące się, czujące i reagujące materiały — **prof. dr hab. Paweł Kowalczyk**

09.45–10.15 WYKŁAD SPECJALNY

Możliwości wykorzystania metod obrazowania molekularnego w kardiologii eksperymentalnej — oferta Centrum Radiofarmacji Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku — Anna Gromotowicz-Popławska, Izabela Kalita, Magdalena Bruzgo-Grzybko, Adam Olichwier, Natalia Bielicka, Ewa Chabielska

10.15–10.45

SESJA I

A MOŻE ZACZAĆ *IN SILICO* — MODELOWANIE BIOFIZYCZNE

Przewodniczący:

**prof. dr hab. Urszula Mackiewicz, dr hab. Marta Baranowska-Kuczko,
dr hab. Jacek Drobnik, prof. UMED**

10.15–10.30 *Od smogu do udaru – opracowanie modelu teoretycznego mechanizmów forowania zakrzepu przy intensywnej ekspozycji na pyły zawieszone PM2.5* — Teodor Buchner, Tomasz Misztal, Anna Gromotowicz-Popławska, Radosław Krzosa, Łukasz Makowski

10.30–10.45 *Nowe metody prezentacji elektrokardiogramu prowadzą do nowych interpretacji* — Teodor Buchner, Tomasz Gradowski, Sebastian Wildowicz, Igor Olczak, Natalia Dziura, Izabela Ghafour, Monika Petelczyc, Karolina Borowiec, Olgierd Woźniak, Katarzyna Biernacka, Joanna Wdowczyk, Marcin Gruchała

10.45–11.15 PRZERWA NA KAWĘ

11.15–12.30

SESJA II

IN VITRO — KOMÓRKI W AKCJI

Przewodniczący:

**dr hab. Natalia Rozwadowska, prof. IGC, prof. Ryszard T. Smoleński,
prof. dr hab. Ewa Stępień**

- 11.15–11.30 *Biologiczne oraz biomechaniczne właściwości fibroblastów sercowych w kardiomiopatiach genetycznych na przykładzie zespołu Marfana, z zastosowaniem modeli opartych na hiPSC i modelach knock-in* — Łukasz Skibiński, Agnieszka Zimna, Karolina Rassek, Agnieszka Fedoruk-Wyszomirska, Monika Pieniawska, Kornelia Czarnecka, Jolanda Van Hengel, Tomasz Kolanowski, Natalia Rozwadowska
- 11.30–11.45 *Wpływ inhibicji integryny $\alpha1\beta1$ na poziom IL-6 w fibroblastach serca ludzkiego* — Aleksander Kucner, Małgorzata Gałdyszyńska, Lucyna Piera, Lena Karasek, Aleksandra Kacprzak, Jacek Drobnik
- 11.45–12.00 *Ko-transplantacja mezenchymalnych komórek macierzystych i komórek macierzystych/progenitorowych pochodzenia miogenne w modelu kardiomiopatii pozawałowej u myszy* — Katarzyna Fiedorowicz, Karolina Ambrożkiewicz, Anna Rugowska, Antonina Lorenz, Łucja Przysiecka, Agnieszka Zimna, Anne des Rieux, Jerzy Kolasiński, Maciej Kurpisz
- 12.00–12.15 *Kardiomiocyty pochodzące z iPSC jako potencjalne narzędzie do badania kardiotoxyczności terapii CAR-T — analiza oddziaływań w kohodowli* — Kornelia Czarnecka, Marta Warzycha, Monika Pieniawska, Łukasz Skibiński, Olga Suska, Tomasz Kolanowski, Natalia Rozwadowska, Agnieszka Zimna
- 12.15–12.30 *Kardiopatologia molekularna - strukturalne i molekularne narzędzia kompleksowej oceny układu krążenia w badaniach biomedycznych* — Michał Kopczyński, wykład sponsorowany Alab Bioscience

12.30–13.00 PRZERWA NA KAWĘ

13.00–14.15

SESJA III

IN VITRO — PACJENT W PROBÓWCE

Przewodniczący:

**prof. dr hab. Ewa Chabielska, prof. dr hab. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska,
prof. dr hab. Maciej Kurpisz**

- 13.00–13.15 *Profilowanie metaboliczne funkcji śródbłonna naczyniowego u pacjenta z zespołem Loays-Dietz* — Roksana Knapczyk, Iga Walczak, Maria Tarnawska, Lidia Woźniak-Mielczarek, Aleksandra Parzuchowska, Robert Sabiniewicz, Barbara Kutryb-Zajac, Marcin Hellmann
- 13.15–13.30 *Zmiany molekularne i funkcjonalne śródbłonna mikrokrazenia serca w niewydolności serca z obniżoną frakcją wyrzutową: rola mitochondriów i stresu oksydacyjnego* — Filip Rolski, Gino Bonazza, Małgorzata Kapusta, Anna Dobosz, Iga Walczak, Przemysław Błyszczuk, Barbara Kutryb-Zajac, Michał Mączewski

- 13.30–13.45 *Zastosowanie oceny ekspresji krążących w egzosomach miRNA do różnicowania udaru niedokrwienego o podłożu sercowym* — Daria Gendosz De Carrillo, Olga Kocikowska, Małgorzata Burek, Aleksandra Krzan, Halina Jędrzejowska-Szypułka
- 13.45–14.00 *Poziom ekspresji cząstek mikroRNA hamujących białka ateroprotekcyjne u pacjentów z przewlekłym zespołem wieńcowym w korelacji ze zdarzeniami sercowo-naczyniowymi w 2-letnim okresie obserwacji* — Michał Kowara, Michał Kopka, Karolina Kopka, Sławomir Kujawski, Renata Głowczyńska, Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska
- 14.00–14.15 *Use of Rapid CYP2C19 Genotyping in DAPT* — Steve Quinn, BA, MSc (Kanada), wykład sponsorowany Bionicum

14.15–15.15 PRZERWA NA LUNCH

15.15–15.45 WYKŁAD PLENARNY

Możliwości wykorzystania nanocząsteczek w terapii chorób sercowo-naczyniowych —
prof. dr hab. Janusz Szemraj

15.45–17.00

Sesja IV

SERCE NA SZALCE — MODELE *EX VIVO* W BADANIACH TRANSLACYJNYCH

Przewodniczący:

**dr hab. Barbara Kutryb-Zajac prof. GUMED, dr hab. Agnieszka Kołodzińska,
dr hab. Jacek Drobnik, prof. UMED**

- 15.45–16.00 *Reprogramowanie metabolizmu energetycznego w sercu pod wpływem radioterapii* — Klaudia Stawarska, Ada Kawecka, Joanna Kamińska, Piotr Siondalski, Barbara Kutryb-Zajac, Bartłomiej Tomasiak
- 16.00–16.15 *Ocena wpływu tłuszczu nasierdziowego na komorowe zaburzenia rytmu serca u pacjentów z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową* — Igor Gronek, Aleksandra Świsłak, Mateusz Smoliński, Maciej Mączewski, Łukasz Nogajski, Przemysław Leszek, Aleksandra Paterek, Marta Załęska-Kocięcka, Michał Maczewski
- 16.15–16.30 *Transformacja lewokomorowego tłuszczu nasierdziowego w niewydolności serca z obniżoną frakcją wyrzutową* — Maciej Mączewski, Maciej Mazuruk, Maksymilian Nowakowski, Łukasz Nogajski, Marta Kacperska, Hanna Czerwińska, Mikołaj Kurpias, Ilona Michałowska, Zuzanna Wojdyńska, Marta Załęska-Kocięcka, Przemysław Leszek, Michał Mączewski, Aleksandra Paterek
- 16.30–16.45 *Utrata zdolności buforującej tkanki tłuszczowej nasierdziejowej wiąże się z lipotoksycznością mięśnia sercowego w niewydolności serca ze zmniejszoną frakcją wyrzutową* — Maksymilian Nowakowski, Barbara Kutryb-Zajac, Lisa Heather, Przemysław Leszek, Oliwia Łuniewska, Krzysztof Urbanowicz, Maciej Mączewski, Łukasz Nogajski, Michał Mączewski, Aleksandra Paterek
- 16.30–16.45 *Latest development on high-frequency ultrasound and photoacoustic cardio imaging* — Milan Kopecek, wykład sponsorowany Fujifilm/Visualsonics

17.00–18.30

SESJA PLAKATOWA Z PRZERWĄ NA KAWĘ

Przewodniczący:

dr hab. Teodor Buchner, prof. PW, dr hab. Bartłomiej Kałaska,

dr hab. Agnieszka Krupa, prof. UŁ

1. *Zależny od płci oraz wieku wpływ diety zachodniej matki na regulację tonu naczyniowego potomstwa* — Monika Kloza, Piotr Ryszkiewicz, Krzysztof Mińczuk, Karolina Majchrzak, Ania Saiyara, Małgorzata Frankowska, Joanna Jastrzębska, Barbara Malinowska, Małgorzata Filip, Marta Baranowska-Kuczko
2. *Różnice w farmakoterapii pacjentów z ryzykiem sercowo-naczyniowym po ultrasonograficznej ocenie stłuszczenia i zwłóknienia wątroby — analiza częstości stosowania leków w zależności od zaawansowania zmian w miąższu wątroby* — Marcin Mordaka, Tomasz Rechciński, Wojciech Piesiewicz, Katarzyna Piestrzeniewicz
3. *Czy niekonwencjonalna miozyna VI jest zaangażowana w proces angiogenezy?* — Olena Karatsai-Miąskowska, Lilia Lehka, Jolanta Nowak, Dominika Wojton, Monika Duda, Maria Redowicz
4. *Rola miozyny VI i mezenchymalnych komórek macierzystych/zrębu w rozwoju kardiomiopatii* — Weronika Ficerman-Kuta, Olena Karatsai-Miąskowska, Viktor Navrulin, Agata Głuchowska, Grażyna Mosieniak, Paweł Dobrzyń, Maria Redowicz
5. *Analiza zmian molekularnych oraz metabolicznych w pierwotnych ludzkich komórkach śródbłonna serca w odpowiedzi na czynniki prozapalne i prozwłóknieniowe* — Anna Dobosz, Filip Rolski, Iga Walczak, Alicja Braczko, Barbara Kutryb-Zajac, Michał Mączewski, Przemysław Błyszczuk
6. *Efekty krążeniowo-oddechowe ośrodkowo podanej wazopresyny u szczurów Sprague-Dawley — udział receptorów V1a i V1b* — Adam Trzeciński, Michał Proczka, Tymoteusz Żera
7. *Zastosowanie empagliflozyny w badaniach udaru niedokrwienego* — Olga Kocikowska, Szymon Koruba, Mateusz D. Tomczyk, Marek Michalski, Małgorzata Burek, Sebastian Student, Halina Jędrzejowska-Szypułka, Daria Gendosz de Carrillo
8. *Przyżyciowy efekt przeciwpłytkowy donorów HNO w zakrzepicy indukowanej u myszy* — Karol Kramkowski, Tomasz Przygodzki, Weronika Zaręba, Joanna Kirmuć, Klaudia Sikorska, Urszula Powierża, Magdalena Kućkowska, Paweł Osiennik, Marta Iwanicka, Karolina Szyszka, Elżbieta Böttromiuk, Paweł Kowalczyk, Tomasz Misztal, Tomasz Rusak, Cezary Watała, Jakub Pięta, Adam Sikora
9. *Nowe donory HNO wykazują silne efekty przeciwpłytkowe in vitro* — Klaudia Sikorska, Weronika Zaręba, Joanna Kirmuć, Urszula Powierża, Paweł Osiennik, Marta Iwanicka, Karolina Szyszka, Elżbieta Böttromiuk, Paweł Kowalczyk, Tomasz Misztal, Tomasz Rusak, Jakub Pięta, Adam Sikora, Karol Kramkowski
10. *Przeciwpłytkowy tromboksanozależny efekt nowych donorów nitroksylu — badania ex vivo na modelu zwierzęcym* — Joanna Kirmuć, Weronika Zaręba, Klaudia Sikorska, Urszula Powierża, Paweł Osiennik, Marta Iwanicka, Karolina Szyszka, Elżbieta Böttromiuk, Tomasz Misztal, Tomasz Rusak, Jakub Pięta, Adam Sikora, Karol Kramkowski

19.30–22.30 UROCZYSTA KOLACJA

SOBOTA, 11.10.2025

9.00– 9.30 ZEBRANIE ZARZĄDU SKE PTK

9.30–10.30

SESJA V

BADANIA *IN VIVO* — NIEZBĘDNE OGNIWO MEDYCyny TRANSLACYJNEJ — MALI BOHATEROWIE WIELKIEJ MEDYCyny

Przewodniczący:

**dr hab. Marta Baranowska-Kuczek, dr hab. Anna Gromotowicz-Popławska,
prof. dr hab. Urszula Mackiewicz**

9.30– 9.45 *Profilowanie metabolomiczne i proteomiczne ujawnia zależne od płci efekty postu przerywanego i diety wzbogaconej w orzechy na układ sercowo-naczyniowy u myszy z dyslipidemią* — Aleksandra Bogucka, Natalia Sowa-Rogozińska, Katarzyna Licznarska, Katarzyna Zima, Krzysztof Urbanowicz, Paulina Czaplewska, Magdalena Zabielska-Kaczorowska

9.45–10.00 *Wpływ ostrej i przewlekłej hiposmolarnej hiponatremii na ekspresję mRNA śródbłonkowych połączeń ścisłych i przepuszczalność bariery krew–mózg u szczurów* — Marta Aleksandrowicz, Przemysław Wencel, Mariusz Popek, Łukasz Przykaza

10.00–10.15 *Przeciwwzkrzepowe działanie pochodnych kwasu Piloty’ego w mechanizmie zależnym od hamowania płytek krwi oraz markery jego obecności w organizmie* — Weronika Zaręba, Klaudia Sikorska, Joanna Kirmuć, Urszula Powierża, Paweł Osiennik, Magdalena Kućkowska, Marta Iwanicka, Karolina Szyszka, Elżbieta Bołtromiuk, Tomasz Misztal, Tomasz Rusak, Jakub Pięta, Adam Sikora, Karol Kramkowski

10.15–10.30 *Genetyczna delecja Atg5 łagodzi przebieg autoimmunologicznego zapalenia mięśnia sercowego w modelu mysim* — Magdalena Czepiec, Filip Rolski, Adrianna Gałuszka-Bułaga, Małgorzata Tyszka-Czochara, Maciej Siedlar, Gabriela Kania, Przemysław Błyszczuk

10.30–11.00 PRZERWA NA KAWĘ

11.00–12.00

SESJA VI

BADANIA *IN VIVO*: MECHANIZMY I TERAPIE W KARDIOLOGII EKSPERYMENTALNEJ — OD KLATKI DO KLINIKI

Przewodniczący:

**prof. dr hab. Ewa Koźniewska-Kotodziejska, prof. dr hab. Barbara Malinowska,
dr hab. Tymoteusz Żera**

11.00–11.15 *Zależny od płci i selektywności względem SGLT2 wpływ flozyn na sprawność motoryczną, psychiczną i kognitywną w szczurzym modelu niewydolności serca z zachowaną frakcją wyrzutową* — Maria Głowienka-Stodolak, Marta Oknińska, Kacper Bielak, Monika Duda, Urszula Mackiewicz

- 11.15–11.30 *Wpływ empagliflozyny i sotagliflozyny na występowanie komorowych zaburzeń rytmu w szczurzym modelu niewydolności serca z zachowaną frakcją wyrzutową* — Marta Oknińska, Maria Głowienka-Stodolak, Aleksandra Paterek, Monika Duda, Urszula Mackiewicz
- 11.30–11.45 *Ocena wpływu chronicznego zahamowania indukowalnej syntazy tlenu azotu (iNOS) i zablokowania receptorów kannabinoidowych CB1 na ekspresję cytokin prozapalnych, markerów zwłóknienia i odpowiedź antyoksydacyjną w tkance płucnej i/lub osoczu szczurów z nadciśnieniem płucnym indukowanym monokrotaliną* — Piotr Ryszkiewicz, Patryk Remiszewski, Beata Sieklucka, Krystyna Pawlak, Barbara Malinowska
- 11.45–12.00 *Zależna od adenozyiny poprawa funkcji śródbłonna naczyniowego w skojarzonym podaniu tikagreloru i deoksykoformycyny* — Ada Kawecka, Anna Bar, Alicja Braczko, Gabriela Harasim, Marika Frańczak, Agata Jędrzejewska, Paulina Mierzejewska, Oliwia Król, Krzysztof Urbanowicz, Marta Tomczyk, Ewa M. Słomińska, Ryszard T. Smoleński, Stefan Chłopicki, Barbara Kutryb-Zając

12.15–12.30 WRĘCZENIE NAGRÓD I ZAKOŃCZENIE SYMPOZJUM

12.30–13.30 LUNCH