

NOWY TERMIN XV Międzynarodowej Konferencji Naukowo-  
Techniczna Modern Electric Traction MET 2024. Racjonalizacja  
Zużycia Energii w Transporcie Zelektryfikowanym



XV Międzynarodowa Konferencja  
Naukowo-Techniczna

# Modern Electric Traction 2024

*Racjonalizacja Zużycia Energii  
w Transporcie Zelektryfikowanym*

17-19 czerwca 2024 r.  
Warszawa



Stowarzyszenie Inżynierów  
i Techników Komunikacji RP  
Zarząd Krajowy



Instytut  
Elektroenergetyki  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Warsaw University  
of Technology

## WARUNKI UCZESTNICTWA

---

Warunkiem uczestnictwa w konferencji jest przesłanie wypełnionej karty uczestnictwa oraz wpłaty na konto Zarządu Krajowego SITK RP nr: **38 1160 2202 0000 0000 2741 3872** – do do **10.06.2024 r.**

|                             |                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Koszt udziału w konferencji | <b>2 500 zł + 23% VAT</b><br>(noclegi we własnym zakresie) |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                          |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Koszt udziału w konferencji dla członków SITK RP, członków SEP, pracowników oraz studentów kierunkowych uczelni wyższych | <b>1250 zł + 23% VAT</b><br>(noclegi we własnym zakresie) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

Udział w części merytorycznej konferencji dla pracowników naukowych oraz studentów: Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej oraz Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej po wcześniejszym zgłoszeniu jest bezpłatny.

*Konferencja w całości będzie tłumaczona symultanicznie na język angielski oraz język polski.*

## LOKALIZACJA

---

**17.06.2024 Monday**

**18.06.2024 Tuesday**

Location:

**Warsaw University of Technology**

Plac Politechniki 1, 00-661 Warsaw

The Main Building,

Mała Aula, 1st floor

**19.06.2024 Wednesday**

Location:

**Faculty of Electrical Engineering,**

**Warsaw University of Technology**

Plac Politechniki 1, 00-661 Warsaw

Faculty of Electrical Engineering,

Building Stara Kotłownia hall 4/5

## KOMITET PROGRAMOWY

---

**Prof. dr hab. inż. Adam Szeląg**

Przewodniczący Komitetu Naukowo – Technicznego

Instytut Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny, Politechnika Warszawska

**dr inż. Jacek Paś**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

Prezes

**dr hab. inż. Sławomir Cieślik, prof. PBS**

Stowarzyszenie Elektryków Polskich

Prezes

**dr hab. inż. Andrzej Massel**

Instytut Kolejnictwa

Dyrektor

**dr hab. inż. Marek Pawlik, prof. IK**

Instytut Kolejnictwa,

Z-ca Dyrektora ds. Interoperacyjności Kolei

**dr hab. inż. Sylwester Robak, prof. PW**

Dyrektor Instytutu Elektroenergetyki, Politechnika Warszawska

**dr hab. inż. Mirosław Lewandowski, prof. PW**

Instytut Elektroenergetyki, Politechnika Warszawska

**dr hab. inż. Tadeusz Maciołek, prof. PW**

Instytut Elektroenergetyki, Politechnika Warszawska

**dr inż. Włodzimierz Jefimowski**

Instytut Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny, Politechnika Warszawska

## KOMITET ORGANIZACYJNY

---

**dr inż. Wawrzyniec Wychowański**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP  
Sekretarz Generalny

**mgr inż. Andrzej Werkowski**

Stowarzyszenie Elektryków Polskich  
Sekretarz Generalny

**mgr Hanna Szary**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP  
Kierownik Wydziału Konferencji i Prac Eksperckich

**mgr Roman Góralski**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

**mgr Ewa Wojdyńska**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

**mgr Elżbieta Nowicka**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP

**mgr Katarzyna Gawlik-Tarnowska**

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP  
Oddział w Warszawie

## MAIN CONFERENCE OBJECTIVES

---

**The main objectives of the 15th MET2024 Conference Warsaw are listed below:**

- Presentation and discussion of experiences related to:
  - implementation of a 2×25 kV AC 50 Hz power supply system in Poland with neighboring countries and among the Central Europe area together with Ukraine;
  - savings and rationalization of energy consumption and costs in transport, including: increasing the efficiency and use of regenerative braking energy, reducing transmission losses and energy conversion in the power supply system and rolling stock;
  - use of the energy storage based solutions in electrified transport;
  - development of the renewable energy based solutions for electrified transport;
  - eco-mobility approach in rolling stock with special attention paid to the hybrid rolling stock and unconventional energy sources in electrified transport;
  - electromobility and electric mass transport: complementarity, not competitiveness.
- Exchange of experiences between domestic and foreign companies as well as exchange between the scientific community.
- Tightening cooperation between science and industry, by supporting the commercialization of scientific works, exchange of views on the education of engineering staff due to the market development needs.
- Building a platform for integrating employers with potential employees in the sense of students of technical universities with a scientific profile consistent with the theme of the Conference.

## INFORMATION

### SITK RP National Board

ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa  
e-mail: met2024@sitkrp.org.pl  
Ewa Wojdyńska + 48 692 556 037

### EN Language Conference Contact:

Wawrzyniec Wychowański  
+ 48 505 787 221

## Conference Programme

**June 17, 2024 • MONDAY**

### Warsaw University of Technology

Plac Politechniki 1, 00-661 Warsaw  
The Main Building, Mała Aula, 1st floor

11:00

### Conference registration

12:00

12:00

### PLENARY SESSION

13:30

#### 12:00 - 12:10 Conference Guest welcome

#### **dr inż. Wawrzyniec Wychowański**

SITK RP National Board  
General Secretary

#### 12:10 - 12:15 Conference opening

#### **dr inż. Jacek Paś**

SITK RP National Board  
President

#### 12:15 - 12:25 Conference opening presentation

#### **prof. D.Sc. Ph.D. Adam Szeląg**

Warsaw University of Technology, Institute of Electrical  
Power Engineering Traction and Electrical Power  
Engineering Economy Division

#### 12:25 - 13:30 Speeches by Honorary Guests, Co-organizers and Partners of the Conference

5-10 minutes speech per Honorary Guest / Conference  
co-organizer / Conference Partner

**>> to be determined... <<**

13:30 **LUNCH / NETWORKING**

14:30

14:30 **DISCUSSION PANEL 01**

16:00 *2×25 kv AC/50 Hz advancement and  
implementation status in the three seas area*

**MODERATOR:**

**prof. D.Sc. Ph.D. Adam Szeląg**

Warsaw University of Technology, Institute of Electrical  
Power Engineering Traction and Electrical Power  
Engineering Economy Division

**14:30 - 14:45 Panel opening presentation 01**

>> to be defined <<

**14:45 - 15:00 Panel opening presentation 02**

>> to be defined <<

**15:00 - 15:15 Discussion Panel**

16:00 **COFFEE BREAK / NETWORKING**

16:30

16:30 **DISCUSSION PANEL 02**

17:45 *Renewable energy sources in electrified  
transport*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**16:30 - 16:45 Panel opening presentation 01**

>> to be defined <<

**16:45 - 17:45 Discussion Panel**

17:45

**COFFEE BREAK / NETWORKING**

18:15

18:15

**DISCUSSION PANEL 03**

19:30

*Rolling stock development  
for energy-efficient electrified transport*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**MODERATOR 2:**

>> to be defined <<

**18:15 - 18:30 Panel opening presentation 01**

>> to be defined <<

**18:30 - 19:30 Discussion Panel**

19:30

**CONCLUSION OF THE FIRST DAY  
OF THE CONFERENCE**

19:45

**dr inż. Jacek Paś**

SITK RP National Board

President

**prof. D.Sc. Ph.D. Adam Szelaǵ**

Warsaw University of Technology, Institute of Electrical  
Power Engineering Traction and Electrical Power  
Engineering Economy Division

**dr inż. Wawrzyniec Wychowański**

SITK RP National Board  
General Secretary

20:30

—  
last  
guests

**GALA DINNER**

ORZO Konstytucji Restaurant Warsaw

Gala Dinner Location:

ORZO KONSTYTUCJI

Plac Konstytucji 5, 00-657 Warsaw

[www.orzo.pl](http://www.orzo.pl)

**END OF THE DAY 17/06/2024**

June 18, 2024 • TUESDAY

Warsaw University of Technology

Plac Politechniki 1, 00-661 Warsaw

The Main Building, Mała Aula, 1st floor

10:00

11:00

### SESSION 01

#### TRACTION SYSTEM ANALYSIS [TSA]

*Traction analysis with definition of interface and impact on related systems*

#### MODERATOR 1:

>> to be defined <<

#### MODERATOR 2:

>> to be defined <<

>> 4 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

11:00

11:30

### COFFEE BREAK / NETWORKING

11:30

13:00

### SESSION 02

#### TRACTION POWER SUPPLY [TPS]

*Design, construction and operation of AC traction power substations*

#### MODERATOR 1:

>> to be defined <<

#### MODERATOR 2:

>> to be defined <<

>> 4 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

13:00 **LUNCH BREAK / NETWORKING**

14:00

14:00 **SESSION 03**

15:30 **OVERHEAD CONTACT SYSTEM [OCS]**

*Design, construction and operation  
of AC dedicated overhead contact system*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**MODERATOR 2:**

>> to be defined <<

>> 6 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

15:30 **COFFEE BREAK / NETWORKING**

16:00

16:00 **SESSION 04**

17:30 *Rolling stock energy efficient solutions  
for electrified transport – part 01*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**MODERATOR 2:**

>> to be defined <<

>> 6 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

17:30

**COFFEE BREAK / NETWORKING**

18:00

18:00

**SESSION 05**

19:00

*Rolling stock energy efficient solutions  
for electrified transport – part 2*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**MODERATOR 2:**

>> to be defined <<

>> 4 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

20:00

**CASUAL FRIENDS DINNER**

last  
guests

Ristorante Semolino Hala Koszyki

Event Location:

Hala Koszyki; Koszykowa 63

00-667 Warsaw

<https://semolino.pl/>

**END OF THE DAY 18/06/2024**

Faculty of Electrical Engineering,  
Warsaw University of Technology  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warsaw  
Faculty of Electrical Engineering  
Building Stara Kotłownia hall 4/5

10:00  

---

11:15

**INSTITUTE OF ELECTRICAL POWER  
ENGINEERING INAUGURAL SESSION**  
PANEL WITH PRESENTATIONS

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

>> 5 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

11:15  

---

11:30

**COFFEE BREAK / NETWORKING**

11:30  

---

13:00

**SESSION 01**  
**RENEWABLE ENERGY SOURCES [RES]**  
*Renewable energy sources based solutions  
for electrified transport*

**MODERATOR 1:**

>> to be defined <<

**MODERATOR 2:**

>> to be defined <<

>> 6 × 15 minutes presentation each,  
with PL/EN language with simultaneous translation <<

13:00

**LUNCH BREAK / NETWORKING**

13:30

13:30

15:00

**TECHNICAL TOUR VIA INSTITUTE  
OF ELECTRICAL POWER ENGINEERING  
LABORATORIES**

*Presentation of research and didactic  
opportunity and experience in electrical  
power engineering and electrified transport  
related solutions*

>>> detailed plan of the Technical Tour  
will be presented in next Programme releases...

**END OF THE DAY 19.06.2024**

**THE END OF THE MET2024 WARSAW**



Modern Electric  
Traction **2024**

15th International Scientific  
and Technical Conference

# Modern Electric Traction 2024

*Rationalization of Energy Consumption  
in Electrified Transport*

17-19.06.2024  
Warsaw



Polish Association of Transport  
Engineers & Technicians  
National Board



Instytut  
Elektroenergetyki  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Warsaw University  
of Technology

<https://www.sitkrp.org.pl/konferencje-i-wydarzenia/nowy-termin-xv-miedzynarodowej-konferencji-naukowo-techniczna-modern-electric-traction-met-2024->

