

XIV Konferencja naukowo-techniczna „Modern Electric Traction”  
MET 2023 System Zasilania 25 kV 50 Hz na polskich kolejach –  
perspektywy i wyzwania



STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI  
RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
ZARZĄD KRAJOWY

ZAKŁAD TRAKCJI i GOSPODARKI ELEKTROENERGETYCZNEJ  
INSTYTUT ELEKTROENERGETYKI  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## XIV MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA „Modern Electric Traction” MET 2023

*System Zasilania 25 kV 50 Hz na polskich kolejach  
– perspektywy i wyzwania*



### PATRONAT HONOROWY

PAN JACEK SASIN*	MINISTER AKTYWÓW PAŃSTWOWYCH, MINISTERSTWO AKTYWÓW PAŃSTWOWYCH
PAN ANDRZEJ ADAMCZYK*	MINISTER INFRASTRUKTURY, MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY
PANI ANNA MOSKWA*	MINISTER KLIMATU I ŚRODOWISKA; MINISTERSTWO KLIMATU I ŚRODOWISKA
PAN IGANCY GÓRA*	PREZES ZARZĄDU, URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO
PAN TOMASZ SIKORSKI*	PREZES ZARZĄDU, POLSKIE SIECI ENERGETYCZNE
PAN WOJCIECH DĄBROWSKI	PREZES ZARZĄDU, POLSKA GRUPA ENERGETYCZNA
PAN KRZYSZTOF MAMIŃSKI*	PREZES ZARZĄDU, POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE S.A.
PAN IRENEUSZ MERCHEL*	PREZES ZARZĄDU, PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
PAN TADEUSZ TURZYŃSKI*	PREZES ZARZĄDU, PKP INFORMATYKA SP. Z O.O.
PAN WOJCIECH ORZECH*	PREZES ZARZĄDU, PKP ENERGETYKA S.A.
PAN MIKOŁAJ WILD*	PREZES ZARZĄDU, CENTRALNY PORT KOMUNIKACYJNY
PAN MARKO KIVILA*	PREZES ZARZĄDU, RB RAIL AS (RAIL BALTICA)
PAN KRZYSZTOF ZAREMBA*	REKTOR, POLITECHNIKA WARSZAWSKA
PAN SŁAWOMIR CIEŚLIK*	PREZES, STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
PAN ANDRZEJ MASSEL*	DYREKTOR INSTYTUTU, INSTYTUT KOLEJNICTWA
PAN JERZY LEJK*	PREZES ZARZĄDU METRO WARSZAWSKIE SP. Z O.O.
PAN GRZEGORZ GRABOWSKI*	PREZES ZARZĄDU, TORPOL S.A.

Warszawa 17 – 19 kwietnia 2023 r.  
WARSZAWSKI DOM TECHNIKA NOT  
ul. Czackiego 3/5 , 00-043 Warszawa , Sala A piętro III

**KOMUNIKAT 03 | MET 2023**

## KOMITET NAUKOWO – TECHNICZNY

---

1.	<b>Prof. dr hab. inż. Adam Szelağ</b>	<b>Przewodniczący Komitetu Naukowo - Technicznego Instytut Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny Politechnika Warszawska</b>
2.	<b>dr inż. Jacek Paś</b>	<b>Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Prezes SITK RP</b>
3.	dr inż. Włodzimierz Jefimowski	Instytut Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny Politechnika Warszawska
4.	dr hab. inż. Marek Pawlik, prof. IK	Instytut Kolejnictwa Z-ca Dyrektora Instytutu Kolejnictwa ds. Interoperacyjności Kolei
5.	mgr inż. Piotr Majerczak	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Członek Zarządu – dyrektor ds. utrzymania infrastruktury
6.	mgr. inż. Mateusz Malinowski	Centralny Port Komunikacyjny Sp. z o.o. Kierownik Kolejowych Projektów SRK i Zasilania   Biuro Strategii i Planowania, Projektowania i Inżynierii Podprogramu Kolejowego
7.	Prof. Ivo Uglešić	University of Zagreb
8.	dr hab. inż. Andrzej Wilk, prof. PG	Katedra Inżynierii Elektrycznej Transportu
9.	dr hab. inż. Sylwester Robak, prof. PW	Dyrektor Instytutu Elektroenergetyki Politechnika Warszawska
10.	dr hab. inż. Mirosław Lewandowski, prof. PW	Instytut Elektroenergetyki Politechnika Warszawska
11.	dr hab. inż. Tadeusz Maciołek, prof. PW	Instytut Elektroenergetyki Politechnika Warszawska
12.	dr inż. Maciej Krocak	W. Brytania
13.	dr inż. Marek Patoka	Principal Project Lead Engineer, ABB
14.	mgr inż. Adam Roguski	Rail Infrastructure Sales/Bids & PM, Siemens Mobility
15.	mgr inż. Radosław Burak-Romanowski	Dyrektor Departamentu Technicznego PKP Energetyka S.A.
16.	dr inż. Konrad Tuliński	Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji, Torpol S.A.

## KOMITET ORGANIZACYJNY

---

1.	<b>dr inż. Wawrzyniec Wychowański</b>	<b>Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Sekretarz Generalny</b>
2.	<b>mgr inż. Hanna Szary</b>	<b>Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Kierownik Wydziału Konferencji i Prac Eksperymentalnych</b>
3.	mgr inż. Roman Góralski	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy
4.	mgr inż. Ewa Wojdyńska	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy
5.	mgr inż. Elżbieta Nowicka	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy

## MIEJSCE KONFERENCJI

---

Warszawski Dom Technika NOT Sala A piętro III  
ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa

## INFORMACJE

---

Hanna Szary, + 48 506 116 966,

EN Language Conference Contact:  
Wawrzyniec Wychowanski, + 48 505 787 221

e-mail: [met2023@sitkrp.org.pl](mailto:met2023@sitkrp.org.pl)  
SITK RP Zarząd Krajowy, ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa

## CEL KONFERENCJI

1. Prezentacja i dyskusja doświadczeń związanych z systemem zasilania 25 kV 50 Hz.
2. Wymiana doświadczeń między firmami krajowymi i zagranicznymi oraz środowiskiem naukowym.
3. Zacieśnienie współpracy między nauką a przemysłem - sprzyjanie komercjalizacji wyników prac naukowych, wymiana poglądów w zakresie kształcenia kadry inżynierskiej ze względu na rozwój rynku.

## PROGRAM RAMOWY

**17 kwietnia 2023 r.**

**13.00-14.00** – Rejestracja uczestników

**I Panel tematyczny: Inauguracyjny, uroczyste otwarcie konferencji**  
prowadzący: dr. inż. Wawrzyniec Wychowański

**14.00-14.05** – Powitanie uczestników

**14.05-14.10** – Uroczyste otwarcie konferencji,  
Prezes SITK-RP Zarząd Krajowy, dr. inż. Jacek Paś

**14.10-14.20** – Przedstawienie celów konferencji oraz omówienie planu obrad,  
Przewodniczący Komitetu Naukowego - Technicznego Konferencji, Prof. dr hab. inż. Adam Szelağ

**14.20-14.50** – Wystąpienia Patronów Honorowych Konferencji

**14.50-15.30** – Prezentacje Partnerów Konferencji

**15.30-16.00** – Przerwa kawowa

**II Panel tematyczny: Zasilanie trakcyjne dla Kolei Dużych Prędkości w obszarze Trójmorza oraz Ukrainie – Część 01**  
prowadzący: Prof. dr hab. inż. Adam Szelağ

**16.00-16.15** – RB Rail AS (Rail Baltica), Lithuania – LTU

**16.15-16.30** – Sprava Zeleznic, Czech Republic – CZ

**16.30-16.45** – Hrvatske Zeleznice, Croatia – CR

**16.45-17.00** – PKP Polskie Linie Kolejowe, Polska – PL

**17.00-17.15** – Przerwa kawowa

**III Panel tematyczny: Zasilanie trakcyjne dla Kolei Dużych Prędkości w obszarze Trójmorza oraz Ukrainie – Część 02**  
prowadzący: dr inż. Marek Patoka

**17.15-17.30** – Ukrainian Railways, Ukraine – UA

**17.30-17.45** – Zeleznice Slovenskej Republiky, Slovakia – SK

**17.45-18.00** – Centralny Port Komunikacyjny, Polska – PL

**18.00-18.15** – Przerwa kawowa

**IV Debata pt.:** „Stan zaawansowania prac nad wdrożeniem systemu zasilania trakcyjnego dla potrzeb Kolei Dużych Prędkości w obszarze Trójmorza oraz Ukrainie”  
prowadzący: Prof. dr hab. inż. Adam Szelağ

**18.15-19.00** – Uczestnicy Debaty:

- RB Rail AS (Rail Baltica), Lithuania – LTU
- Sprava Zeleznic, Czech Republic – CZ
- Hrvatske Zeleznice, Croatia – CR
- PKP Polskie Linie Kolejowe, Polska – PL
- Ukrainian Railways, Ukraine – UA
- Zeleznice Slovenskej Republiky, Slovakia – SK
- Centralny Port Komunikacyjny, Polska – PL

**19.30** – Uroczysta Kolacja – HOTEL WARSZAWA (dawny Prudential Warszawa),  
ul. Plac Powstańców Warszawy 9, 00-039 Warszawa

**Koncert jazzowy, partner artystyczny wydarzenia: YAMAHA**

09:15-09:30 – otwarcie drugiego dnia konferencji oraz omówienie planu obrad

**V Panel tematyczny: Traction System Analysis [TSA]**  
**Analizy trakcyjne wraz z określeniem wpływu oraz opisem interfejsu do systemów towarzyszących**  
prowadzący: dr. inż. Włodzimierz Jefimowski

09.30-09.45 – .....  
09.45-10.00 – .....  
10.00-10.15 – .....  
10.15-10.30 – .....  
10.30-10.45 – .....

10.45-11.15 – Przerwa kawowa

**VI Panel tematyczny: Traction Power Supply [TPS]**  
**Projektowanie, budowa i eksploatacja podstacji trakcyjnych prądu przemiennego**  
prowadzący: dr. inż. Maciej Krocak

11.15-11.30 – .....  
11.30-11.45 – .....  
11.45-12.00 – .....  
12.00-12.15 – .....  
12.15-12.30 – .....

12.30 –13.30 – Lunch – Warszawski Dom Technika NOT Sala B piętro III  
ul. Czackiego 3/5 , 00-043 Warszawa

**VII Debata pt.: „Techniczne aspekty procesu projektowania, budowy i eksploatacji komponentów systemu zasilania prądem przemiennym dla potrzeb Kolei Dużych Prędkości”**  
prowadzący: dr hab. inż. Marek Pawlik

13.30-14.30 – Uczestnicy Debaty:  
–

**VIII Panel tematyczny: Overhead Contact Line [OCL]**  
**Projektowanie, budowa i eksploatacja sieci trakcyjnej prądu przemiennego**  
prowadzący: dr. hab. inż. Marek Pawlik

14.30-14.45 – .....  
14.45-15.00 – .....  
15.00-15.15 – .....  
15.15-15.30 – .....  
15.30-15.45 – .....

15.45-16.15 – Przerwa kawowa

**IX Panel tematyczny: Perspektywy i wyzwania dla wdrożenia systemu zasilania prądem przemiennym w Polsce**  
prowadzący: Prof. dr hab. inż. Adam Szela

16.15-16.30 – .....  
16.30-16.45 – .....  
16.45-17.00 – .....  
17.15-17.30 – .....  
17.30-17.45 – .....

**IX Panel tematyczny: Podsumowanie osiągnięć Konferencji oraz wyznaczenie celów przyszłej edycji**  
prowadzący: dr. inż. Wawrzyniec Wychowański

**18.00 -18.20** – Podsumowanie części merytorycznej konferencji „Modern Electric Traction” MET 2023  
Przewodniczący Komitetu Naukowo – Technicznego Konferencji – Prof. dr hab. inż. Adam Szelaąg

**18.20 -18.40** – Podsumowanie osiągnięć konferencji oraz wyznaczenie celów przyszłej edycji „Modern Electric Traction” MET 2024  
Prezes SITK RP Zarząd Krajowy – dr inż. Jacek Paś

**19.00** – **Koleżeńska kolacja – RESTAURACJA AVANGARDA**  
**Warszawski Dom Technika NOT Sala B piętro III**  
**ul. Czackiego 3/5 , 00-043 Warszawa**

19 kwietnia 2023 r.

**10.00** – **Wycieczka techniczna:**  
**Podstacja Trakcyjna Stacji C14 ”Stadion Narodowy”**  
**Partner Merytoryczny wydarzenia: METRO WARSZAWSKIE Sp. z o.o.**

**KARTA UCZESTNICTWA**