

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.	Prof. dr hab. inż. Adam Szeląg	Przewodniczący Komitetu Naukowo - Technicznego Instytut Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny Politechnika Warszawska
2.	dr inż. Jacek Paś	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Prezes SITK RP
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 Maciolek, 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.	dr inż. Wawrzyniec Wychowański	Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Sekretarz Generalny
2.	mgr inż. Hanna Szary	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Krajowy, Kierownik Wydziału Konferencji i Prac Eksperymentalnych
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
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