

X Jubileuszowa Konferencja Aparatura Łączeniowa „Łączniki 2024” „Transformacja energetyczna – przyłączanie źródeł wytwórczych - wyzwania i rozwiązania techniczne”, 2–4 października 2024 roku Hotel EVITA w Tleniu



**STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW  
POLSKICH  
ODDZIAŁ BYDGOSKI**

**im. prof. Alfonsa Hoffmanna**

ul. K. Gotowskiego 6 85-030 Bydgoszcz

tel. 506 976 676 e-

mail: [biuro@bydgoszcz.sep.com.pl](mailto:biuro@bydgoszcz.sep.com.pl)

[www.bydgoszcz.sep.com.pl](http://www.bydgoszcz.sep.com.pl)

KRS 0000032870 REGON 000671480

NIP 526-000-09-79

Konto: PKO BP I Oddział Bydgoszcz 72 1020

1462 0000 7502 0154 0624

Patronat Konferencji



Współorganizatorzy



ELEKTROBUDOWA



Politechnika  
Łódzka

**X Jubileuszowa Konferencja**

**Aparatura Łączeniowa „Łączniki 2024”**  
**„Transformacja energetyczna - przyłączanie źródeł wytwórczych -  
wyzwania i rozwiązania techniczne”**  
**2-4 października 2024 roku Hotel EVITA w Tleniu**

**Patronat honorowy**

prof. Sławomir Cieślik - Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich

**Patronat naukowy**

prof. zw. Piotr Borkowski - Politechnika Łódzka  
dr hab. inż. Maksymilian Przygodzki - PSE Innowacje

Konferencja naukowo-techniczna ma na celu przedstawienie najnowszych osiągnięć naukowo-technicznych w zakresie rozwiązań technicznych stosowanych w sieciach elektroenergetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa pracy i eksploatacji. Konferencja będzie forum umożliwiającym wymianę doświadczeń związanych z:

- 💡 eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych,
- 💡 prowadzeniem ruchu sieci elektroenergetycznej z maksymalnym wykorzystaniem generacji OZE.

**TEMATYKA REFERATÓW PREZENTOWANYCH NA KONFERENCJI**

- 💡 Kierunki rozwoju wyłączników - alternatywne rozwiązania wobec wyłączników z gazem SF<sub>6</sub>.
- 💡 Wymiana doświadczeń eksploatacyjnych wyłączników.
- 💡 Aktualne warunki pracy KSE - warunki bezpieczeństwa energetycznego Polski.
- 💡 Plany rozwojowe sieci elektroenergetycznej związane z przyłączaniem nowych źródeł OZE.
- 💡 Automatyka sieciowa związana z rozdysponowaniem mocy - rozwiązania techniczne.
- 💡 Kierunki rozwojowe elektrowni wodorowych i jądrowych w Polsce.
- 💡 Magazyny energii - wykorzystanie generacji OZE - rozwiązania

- 💡 techniczne.
- 💡 Praktyka zarządzania ruchem elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych niskiego napięcia.
- 💡 Użytkowanie prosumenckich mikroinstalacji fotowoltaicznych. Wpływ na kształt dobowych profili zapotrzebowania na moc.
- 💡 Kompensacja mocy biernej w sieci przesyłowej i dystrybucyjnej.
- 💡 Rozwiązania konstrukcyjne i doświadczenia eksploatacyjne wyłączników AC i DC w instalacjach fotowoltaicznych.

# Program Konferencji Naukowo – Technicznej „Łączniki 2024”

Dzień pierwszy 02.10.2024

11:00-12:30 Przyjazd uczestników i zakwaterowanie. Ośrodek EVITA Tleń koło Świecia.

## Uroczyste Otwarcie Konferencji

12:30-13:00 Rozpoczęcie konferencji, otwarcie wystawy marketingowej

13:00 – 13:45 Wykład inauguracyjny: prof. zw. Władysław Mielczarski Politechnika Łódzka

Transformacja energetyczna.

1. Cele transformacji
2. Rola elektroenergetyki
  - a. Wytwarzanie energii elektrycznej
  - b. Systemy przesyłowe
  - c. Systemy rozdzielcze
  - d. Odbiorcy energii elektrycznej
3. Wpływ transformacji na społeczeństwo i gospodarkę

## 13:45 – 15:00 Sesja I „Rozwiązania konstrukcyjne wyłączników AC i DC”

Przewodnictwo: prof. Piotr Borkowski

1. Łączniki DC w systemach trakcyjnych. – prof. Piotr Borkowski Politechnika Łódzka
2. Elektroenergetyka bez SF6. Przegląd nowości, trendów i planów dla urządzeń łącznikowych WN bez f-gazów. - Siemens Energy
3. Zalety eksploatacyjne wyłączników z gazem ekologicznym - technologia EconiQ™ - Robert Czaplicki, Hitachi
4. Wyzwania sieciowe związane z przyłączonymi OZE - Ecostruxure MicroGRID - Przemysław Liman referat techniczny Schneider

Forum dyskusyjne

15:00 – 17:00 Przerwa obiadowa

## 17:00 – 18:00 Sesja II „Prezentacje marketingowe blok 1”

Przewodnictwo: Robert Kitta

- 1 – Prezentacja zgłoszonej firmy Apator
- 2 – Prezentacja zgłoszonej firmy ZPUE Włoszczowa
- 3 – Hitachi - LTA 420 -wyłącznik spełniając dyrektywy EU po roku 2032
- 4 – Prezentacja zgłoszonej firmy Elektrobudowa

19:00 Spotkanie koleżeńskie / Występ – Niespodzianka

## Dzień drugi 03.10.2024

### **10:00 – 11:00** Referat wprowadzający

Podstawowe informacje o pracy KSE (wyzwania dot. generacji, plany rozwojowe) –  
Marek Kornicki – KDM PSE SA

### **11:00 – 12:00** Sesja III cz. I „Wyzwania sieciowe związane z przyłączonymi OZE” Przewodnictwo: dr hab. Maksymilian Przygodzki

1. Analizy możliwości zbilansowania KSE w obliczu transformacji energetycznej – rola magazynów energii. – dr Maksymilian Przygodzki PSE Innowacje
2. Zastosowanie hydrozespołu ze zmienną prędkością obrotową do regulacji KSE – Double Fed Induction Generator. Power Converter. - General Electric Vernova. Szwajcaria /Niemcy.

12:00 - 12:15 Przerwa kawowa

### **12:15 – 13:30** Sesja III cz. II „Wyzwania sieciowe związane z przyłączonymi OZE” Przewodnictwo: dr hab. Maksymilian Przygodzki

3. Wyzwania i nowe zjawiska we współczesnych sieciach dystrybucyjnych WN – Dariusz Dombka, Bartłomiej Szostek Departament Zarządzania Ruchem Enea Operator Sp. z o.o.
4. Podniesienie bezpieczeństwa operacji łączeniowych w obwodzie linii kablowej WN skompensowanej dławikami SR, z wykorzystaniem zaawansowanej techniki dla sterowania wyłącznikami - dr Aleksander Gul
5. Rozwój hydroenergetyki szczytowo-pompowej w Polsce – Mariusz Dudziuk GK PGE

Forum dyskusyjne

13:30 - 13:45 Przerwa kawowa

### **13:45 – 15:00** Sesja IV „Prezentacje marketingowe blok 2” Przewodnictwo: Piotr Zieliński

- 1 – Prezentacja zgłoszonej firmy Schneider
- 2 – Prezentacja zgłoszonej firmy ZWAE Lębork
- 3 – Prezentacja zgłoszonej firmy Siemens
- 4 – Prezentacja zgłoszonej firmy EATON
- 5 – Prezentacja zgłoszonej firmy ABB

15:00 - 16:15 Przerwa obiadowa

**16:15 – 18:00 Sesja V „Magazyny energii / Jakość Energii, Straty, Trendy rozwojowe”**  
**Przewodnictwo: Paweł Baliński**

1. Możliwość rewizji ograniczeń technicznych przyłączania źródeł wytwórczych OZE do sieci 110 kV – Adam Babś, Marcin Tarasiuk - Instytut Energetyki PIB Oddział Gdańsk
2. Sterowanie elektrownią hybrydową wiatrowo-fotowoltaiczną dla zwiększenia wykorzystania zdolności przyłączeniowej sieci SCADA International. - Enea Nowa Energia
3. Magazyny energii – Grzegorz Marciniak Enea Operator Sp. z o.o.
4. Generacja z OZE a straty energii elektrycznej w sieciach dystrybucyjnych – Elżbieta i Ryszard Niewiedział SEP Oddział Poznański
5. Zastosowanie transformatorów z podobciążeniowym przełącznikiem zacsepów dla regulacji napięcia w sieci nn - doświadczenia eksploatacyjne – Łukasz Kajda, Marcin Tarasiuk, - Instytut Energetyki PIB Oddział Gdańsk
6. Trendy systemów elektroenergetycznych lokalnie bilansowanych bez użycia paliw kopalnianych – Łukasz Mazur Politechnika Bydgoska

Forum dyskusyjne

### **Zakończenie Konferencji**

19:00 Spotkanie koleżeńskie

Dzień trzeci 04.10.2024

9:30 – 11:00 Wycieczka techniczna - zwiedzanie Elektrowni Żur oraz muzeum

12:00 Obiad, wyjazd uczestników

**KARTA ZGŁOSZENIOWA**