

Tematyka szkoleń, seminariów i konferencji

21-sze Międzynarodowe Targi ELEKTROTECHNIKA 2024
Warszawa, 31 stycznia – 2 lutego 2024 r.

1. ŚWIATŁO I ELEKTROTECHNIKA DLA SAMORZĄDÓW

Szkolenie dla przedstawicieli Jednostek Samorządu Terytorialnego (JST) z zakresu gospodarki energetycznej, oświetlenia, OZE i elektromobilności

- Oświetlenie wewnętrzne obiektów JST
- Efektywne i energooszczędne oświetlenie dróg i przestrzeni publicznej miast i gmin
- Oświetlenie przejść dla pieszych i rowerzystów, inteligentne i aktywne rozwiązania przejść dla pieszych
- Poprawa efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- Wykorzystanie pojazdów elektrycznych oraz projektowanie, budowa i eksploatacja punktów do ładowania pojazdów
- Fotowoltaika dla JST
- Rozwiązania smart city i korzyści z nich płynące
- Konkretny przykłady rozwiązań inteligentnego miasta

2. I Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Trendy w Ochronie Odgromowej i Przepięciowej”

W programie dwudniowej Konferencji referaty naukowe i prezentacje firmowe połączone sesjami warsztatowymi na stoiskach wystawców.

Konferencję zakończy Panel dyskusyjny na scenie targowej.

Konferencja skierowana jest do:

- pracowników naukowych uczelni technicznych i ośrodków badawczo - naukowych
- przedstawicieli spółek energetycznych i dystrybucyjnych oraz zakładów energetycznych
- przedstawicieli firm produkcyjnych
- importerów i dystrybutorów
- projektantów
- przedstawicieli firm wykonawczych i instalacyjnych
- osób odpowiedzialnych za zabezpieczenie różnego rodzaju budynków i obiektów, instalacji elektrycznych, teletechnicznych, OZE i systemów elektronicznych
- osób odpowiedzialnych za ochronę zdrowia i życia ludzi, w tym przedstawicieli straży pożarnej i ratownictwa medycznego
- studentów uczelni technicznych

Organizator Konferencji: Polski Komitet Ochrony Odgromowej SEP

3. Szkolenie: *Innowacyjne rozwiązania elektroenergetyczne – praktyczna wiedza o nowych rozwiązaniach*

- Rozproszone źródła energii w miejsce centralnej produkcji – cel, realizacja, wymagania, niezbędne zmiany i inwestycje
- Magazynowanie energii
- Technologie szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych
- Innowacyjne źródła zasilania pojazdów elektrycznych
- Pojazdy autonomiczne
- Wykorzystanie dronów do diagnozowania oraz inwentaryzacji infrastruktury energetycznej i przemysłowej
- Kompensacja mocy biernej
- Cyberbezpieczeństwo energetyki w obliczu różnego rodzaju zagrożeń
- Małe Elektrownie Jądrowe, zalety i potencjalne ryzyka związane z wykorzystaniem reaktorów SMR (mały jądrowy reaktor modułowy), współpraca małych elektrowni jądrowych z fotowoltaiką
- Linie energetyczne na terenach miejskich; miejskie sieci rozdzielcze, a energia odnawialna
- Wykorzystanie dronów do kontroli linii oraz urządzeń energetycznych
- Nowoczesne metody monitoringu zużycia energii

4. Szkolenie *Kontrola stanu instalacji elektrycznych niskiego napięcia*

- Uzasadnienie konieczności wykonywania sprawdzających pomiarów elektrycznych instalacji. Wymagania norm i przepisów w tym zakresie
- Podział pomiarów sprawdzających wraz z ich omówieniem
- Pomiary wykonywane pod napięciem
- Sposób przeprowadzania pomiarów
- Okresowość konieczności przeprowadzania kontroli w zależności od rodzaju instalacji jej wyposażenia i miejsca zastosowania
- Dokumentowanie wykonywanych prac pomiarowo-kontrolnych, protokoły z prac pomiarowo – kontrolnych

5. Szkolenie *Mikroinstalacje fotowoltaiczne oraz sposoby magazynowania energii elektrycznej*

DZIEŃ ELEKTRYKI POLSKIEJ ze Stowarzyszeniem Elektryków Polskich

Część I (wykładowa):

- Podstawy projektowania mikroinstalacji PV z elementami magazynów energii
- Wykonawstwo mikroinstalacji PV

Część II (praktyczne warsztaty):

- Charakterystyki napięciowo-prądowe modułów PV, w tym praca modułów PV z odbiornikiem energii
- Praca mikroinstalacji PV z uwzględnieniem elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej niskiego napięcia, w tym m.in. zagadnienie wyłączania się inwerterów, wybrane zagadnienia jakości energii

6. Szkolenie *Zapewnienie pewności zasilania*

- Zapewnienie standardowych parametrów sieci
 - Odpowiedzialność operatorów systemów: przesyłowego i dystrybucyjnych w ramach umowy o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji
 - Standardowe parametry jakościowe energii elektrycznej w zależności od grup przyłączeniowych
 - Standardowe parametry niezawodności i pewności dostaw energii elektrycznej
- Jak zwiększyć niezawodność warunków zasilania
 - Niezawodność zasilania odbiorców związana jest z występowaniem przerw w zasilaniu.
 - Jakość energii
 - Podział na strefy zasilania
 - Układ zapewniające zwiększoną pewność dostawy energii
 - Przeglądy stanu technicznego urządzeń zasilania rezerwowego
- Zanik napięcia na linii podstawowej
- Awaria generatora prądotwórczego
- Awaria UPS
- Inne czynniki losowe, które mogą powodować zanik napięcia
- Selektywne działanie zabezpieczeń
 - Zapewnienie możliwie największej niezawodności zasilania odbiorców
 - Jak ograniczyć częstość występowania oraz skutki wyłączeń obwodów odbiorczych
- Systemy zasilania awaryjnego
 - Automatyka w systemach załączania rezerwy
 - Zasady doboru zasilaczy awaryjnych
 - Rozwiązania techniczne agregatów prądotwórczych
 - Akumulatory - zalety, wymagania, eksploatacja

7. Szkolenie dla studentów uczelni technicznych

Organizacja bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych

- Wiadomości ogólne
- Wymagania przepisów o organizacji bezpiecznej pracy
- Organizacja prac przy urządzeniach elektroenergetycznych
- Sprzęt ochronny
- Podział sprzętu ochronnego
- Zasady użytkowania sprzętu ochronnego
- Sprzęt ochronny w pomieszczeniach ruchu elektrycznego

- Sprawdzanie sprzętu ochronnego
- Stosowanie sprzętu ochronnego

Szkolenie organizowane z Oddziałem Warszawskim Stowarzyszenia Elektryków Polskich

8. Szkolenie *Obniżenie kosztów funkcjonowania budynków wielorodzinnych*

- Jak skutecznie przeprowadzić inwestycję OZE zapewniającą odpowiednią ilość energii do zasilania oświetlenia i urządzeń znajdujących się w częściach wspólnych budynku oraz uzyskać status PROSUMENTA LOKATORSKIEGO – kompendium wiedzy z zakresu rozwiązań technicznych, możliwości przeprowadzenia inwestycji, regulacji prawnych oraz pozyskania dofinansowania
- Modernizacja instalacji elektrycznych
- Odzysk ciepła w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych
- Instrumenty finansowe dla wsparcia inwestycji poprawienia efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych
- Świadectwa energetyczne budynków

9. Szkolenie *Obniżenie kosztów funkcjonowania zakładów produkcyjnych*

- Audyt energetyczny
- Obniżenie kosztów prowadzenia produkcji – automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych
- Dobór i instalowanie nowoczesnych rozwiązań układów automatyki przemysłowej, w tym przeznaczonych do pracy w trudnych warunkach środowiskowych i w strefach zagrożonych wybuchem
- Bezpieczeństwo maszyn i wymagania bezpieczeństwa dla układów sterowania
- Zarządzanie energią elektryczną i innymi mediami
- Modułowe magazyny energii pozwalające na zarządzania zasobami OZE oraz metody zasilania przedsiębiorstw, które pozwalają na pracę w systemach AC i DC
- Obniżenie kosztów stałych funkcjonowania budynków, magazynów i innej infrastruktury
- Przykłady działań poprawiających efektywność energetyczną w przemyśle
- Dezynfekcja pomieszczeń przemysłowych i magazynowych, kontrola dystansu, kontaktu, zarządzanie przestrzenią roboczą
- Zastosowanie sztucznej inteligencji

10. Szkolenie *Automatyka dla przemysłu i energetyki oraz systemy sterowania w firmie, budynku i u Kowalskiego*

- Układy sterowania i regulacji oraz zdalnego nadzoru instalacji w Systemach Energetyki Odnawialnej
- Rozproszone systemy sterowania energią
- Systemy sieci inteligentnych (Smart Grid)
- Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych i magazynów w wybranych gałęziach przemysłu
- Systemy inteligentnego budynku (automatyka budynkowa, systemy bezpieczeństwa, zarządzanie energią)
- Techniczne systemy zabezpieczeń i ochrony (systemy kontroli dostępu, systemy alarmowe, systemy monitoringu wizyjnego, systemy RCP)
- Systemy i rozwiązania inteligentnego domu

11. Szkolenie *Zasady projektowania i przygotowania do produkcji obwodów drukowanych*

- Projektowanie płytek obwodów drukowanych zgodnie z wymaganiami EMC i ESD
- Obwody drukowane, wymagania, normy jakości
- Problemy przy wysokich temperaturach oraz zalecenia związane
- Płytki PCB narażone na działanie wysokich temperatur
- Zalecenia przy produkcji płytek dla różnych branż

12. Szkolenie *Obniżenie kosztów funkcjonowania budynków biurowych i komercyjnych oraz prawidłowe zabezpieczenie urządzeń w nich pracujących*

- Audyt energetyczny budynków i świadectwa energetyczne budynków
- Rozwiązania nowoczesnej instalacji elektrycznej
- Wewnętrzna budowa i konfiguracją urządzeń działających w systemach automatyki budynkowej o złożonej strukturze instalacji
- Zasilanie gwarantowane - Monitoring i kontrola dostępu
- Cyberbezpieczeństwo
- Klimatyzacja
- Wymagania obrony cywilnej

13. Szkolenie *Co nowego w oświetleniu i pompach ciepła: innowacyjne i premierowe rozwiązania 2024, najnowsze wymagania, konieczne badania. Kompendium wiedzy dla producenta, dystrybutora, projektanta i użytkownika. Szkolenie organizowane we współpracy z Ośrodkiem Badawczo Rozwojowym RCC Sp. z o.o .*

- Przegląd najnowszych rozwiązań i premierowych rozwiązań roku 2024
- RoHS - przegląd i wnioski wynikające z badań opraw oświetleniowych
- Produkt wyposażony, a baza EPREL
- Pompy ciepła - wymagania związane z ekoprojektem i bazą EPREL
- Zasady projektowania i przygotowywania do produkcji obwodów drukowanych
- Bezpiecznie oświetlenie łazienkowe – obowiązujące wymagania i normy
- Niezbędny sprzęt pomiarowy, jego wykorzystanie i kalibracja
- Modernizacja oświetlenia – jak, kiedy, dlaczego?

14. Szkolenie *Nowoczesne rozwiązania do budowy i modernizacji sieci teleinformatycznych wewnętrznych, jak i zewnętrznych*

- Instalacja okablowania strukturalnego do różnego rodzaju pomieszczeń i różnych zastosowań
- Zaawansowane systemy teletechniczne do obiektów użyteczności publicznej, obiektów hotelowych, szpitalnych, uzdrowiskowych, obiektów wellness i SPA
- Najnowsze rozwiązania umożliwiające odbiór cyfrowej telewizji naziemnej i telewizji satelitarnej
- Systemy telewizji przemysłowej
- Instalacje alarmowe i kontrola dostępu
- Telemedycyna
- Pomiary i testowanie sieci i urządzeń

15. Szkolenie *Efektywność, wydajność oraz bezpieczeństwo pracy instalacji OZE*

- Dobór lokalizacji pod inwestycje OZE
- Dobór elementów i prawidłowe zabezpieczenie systemów fotowoltaicznych
- Efektywność energetyczna instalacji OZE
- Produkcja energii elektrycznej z małych instalacji OZE
- Autokonsumpcja energii z OZE
- Konstrukcje wsporcze
- Skojarzone systemy ciepła i energii elektrycznej
- Bezpieczeństwo pożarowe paneli fotowoltaicznych oraz budynków

16. Szkolenie *Zasady bezpiecznej eksploatacji urządzeń elektrycznych i dobór nowoczesnych zabezpieczeń elektroenergetycznych*

- O konieczności stosowania norm przedmiotowych z zakresu eksploatacji urządzeń elektrycznych (wg PN-EN 50110-1 i 2 vs Rozporządzenia BHP z 2019 roku i kwalifikacji kadr z 2022 roku)
- O nowych zagrożeniach elektrycznych realizacji technologii podczas prac pod napięciem na urządzeniach nn, SN, WN (rozwiązania sprzętowe)
- Badanie własności izolacyjnych sprzętu do PPN
- Sprawdzanie okresowe parametrów instalacji elektrycznych i oświetleniowych w tym służącym OZE, bezpieczne przygotowania miejsca pracy
- Zabezpieczanie instalacji elektrycznych n/n

- Zabezpieczenie w sieciach energetycznych WN , Sn
- Współczesne rozwiązania rozdzielnic i stacji SN/nn
- Konstrukcje tymczasowe ułatwiające modernizację sieci elektroenergetycznej
- Konstrukcje podnośników samochodowych do prac pod napięciem i bez napięcia

Szkolenie organizowane przy współpracy Komitetu Bezpieczeństwa w Elektryce SEP

17. Szkolenie *Bezpieczeństwo przeciwpożarowe*

- Systemy alarmowe
- Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego
- System detekcji gazów
- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne
- Kontrola stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego, oraz zagrożenia pożarowego i wybuchowego
- Urządzenia i systemy przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem
- Systemy alarmowe przeciwpożarowe

18. SEMINARIUM NAUKOWO-TECHNICZNE

"Nowe wyzwania w obszarze elektryki, wynikające z obowiązujących aktów normatywnych"

Seminarium skierowane jest do:

- pracowników naukowych i doktorantów uczelni technicznych i ośrodków badawczo-naukowych
- rzeczoznawców i ekspertów związanych z automatyką, elektroniką, elektrotechniką i oświetleniem
- pracowników działów technicznych firm produkujących i wprowadzających na rynek sprzęt elektrotechniczny niskiego napięcia oraz sprzęt oświetleniowy zainteresowanych pozyskaniem i pogłębianiem wiedzy, niezbędnej do prowadzenia działalności produkcyjnej, handlowej i naukowej
- dystrybutorów i importerów

Zakres tematyczny Seminarium:

- Wymagania dyrektyw LVD i EMC oraz norm przedmiotowych
- Informacje z zakresu materiałoznawstwa i powiązanego z nim recyklingu
- Kontrola dokumentacji, podzespołów i całych wyrobów
- Aparatura i procedury badawcze – możliwości, ograniczenia, ocena wyników pomiarowych
- Wyznaczanie parametrów prototypów oraz wyrobów finalnych
- Wymagana dokumentacja u producenta, importera oraz dystrybutora
- Kontrole UOKIK, IH i UKE
- Efektywność energetyczna, oszczędność energii, audyty oświetleniowe
- Problemy eksploatacyjne urządzeń elektrycznych i aparatury oświetleniowej
- Systemy zarządzania energią
- Problematyka zanieczyszczenia światłem „Light pollution”

*Przewodniczący Komitetu Naukowego - prof. dr hab. inż. Tomasz Popławski, Politechnika Częstochowska,
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego dr inż. Marek Kurkowski, Politechnika Częstochowska*

19. Szkolenie *Zmiany w prawie budowlanym i w rozporządzeniach okołobudowlanych*

- Zmiany prawne
- Błędy projektowe i wykonawcze
- Odpowiedzialność prawna