



Z A P R O S Z E N I E



**PROJEKTOWANIE
budowa i eksploatacja
instalacji i urządzeń
elektrycznych**

S Y M P O Z J U M

Zapraszamy na III techniczno-naukowe Sympozjum pn. "IUE: Instalacje i Urządzenia Elektryczne" organizowane przez Sekcję Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Wrocławskiego Oddziału SEP, które odbędzie się 17 października 2025 roku w budynku Instytutu IASE przy ulicy Wystawowej 1 we Wrocławiu.

Tematyką przewodnią Sympozjum będą aktualne problemy w projektowaniu, budowie i eksploatacji instalacji OZE.

O R G A N I Z A T O R

Sympozjum zostało objęte patronatem honorowym przez Prezesa O. Wrocławskiego SEP Edwarda Ziai. Patronem medialnym Wydarzenia jest miesięcznik Elektro.Info.



ODDZIAŁ WROCŁAWSKI



Program Sympozjum oraz arkusz rejestracyjny znajduje się na kolejnych stronach zaproszenia.

S P O N S O R Z Y I P A R T N E R Z Y



9:00 Rozpoczęcie, przywitanie gości

SESJA I: TECHNICZNA

9:10 SONEL - prezentacja firmy

9:25 ELEMONT - prezentacja firmy

9:40 mgr inż. Wojciech Wałach, mgr inż. Łukasz Słaboń - ELEMONT

Budowa układów kogeneracyjnych w oparciu o silniki gazowe na podstawie realizacji Elemont jako droga do dekarbonizacji polskiego ciepłownictwa

10:00 mgr inż. Julian Wiatr - Redaktor Naczelny Elektro-Info,
Rzeczoznawca budowlany, SEP o. Warszawski

Poprawność doboru przewodów instalowanych wewnątrz rozdzielnic
jako warunek minimalizacji zagrożeń

10:40 mgr inż. Krzysztof Wincencik - SEP o. Krakowski

Ochrona odgromowa dla prosumenckich instalacji OZE

11:00 mgr inż. Krzysztof Lorek - SEP o. Wrocławski

Problemy pomiarowe i interpretacyjne w analizie pracy instalacji PV

11:20 Przerwa kawowa

SESJA II: TECHNICZNA

11:30 Wręczenie REKOMENDACJI SEP FIRMIE SONEL

11:35 ESIX - prezentacja firmy

11:45 mgr inż. Karol Kaczmarek - SONEL

Pomiary instalacji fotowoltaicznych zgodnie z PN-EN 62446-1

12:30 mgr inż. Karol Gościński - SEP o. Wrocławski, PSP Wrocław

Instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii: prowadzenie akcji
ratowniczo-gaśniczej oraz prewencja i zabezpieczenia p.poż.

12:50 mgr inż. Grzegorz Osior - SEP o. Rzeszowski

Błędy w projektowaniu, budowie i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych

13:30 mgr inż. Mariusz Zając - IASE

Wybrane zagadnienia dotyczące pracy wyspowej
w hybrydowym zespole OZE

13:50 Przerwa kawowa

SESJA III: NAUKOWA

14:00 Prezentacje doktorantów Politechniki Wrocławskiej:

Wydziału Elektrycznego oraz
Wydziału Elektroniki Fotoniki i Mikrosystemów

15:15 Sejsa plakatowa

15:30 Zakończenie Sympozjum, obiad

16:00 Otwarte zebranie Centralnego Kolegium
Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych



Udział w Sympozjum jest odpłatny i wynosi odpowiednio:

- 50 zł dla członków SEP,
- 150 zł dla studenta PWr, który do dnia 10.10.2025 r. skutecznie złoży deklarację członkowską dla przystąpienia do SEP,
- 210 zł dla pozostałych osób, które do dnia 10.10.2025 r. skutecznie złożą deklarację członkowską dla przystąpienia do SEP,
- 430 zł dla osób niezrzeszonych,
- 480 zł dla doktorantów zamierzających uczestniczyć w sesji naukowej (odrębne zaproszenie posłano do Komitetu Naukowego, doktoranci zgłaszani są drogą mailową przez swoich opiekunów lub promotorów, ta karta ich nie dotyczy).

Informacje o członkowstwie uzyskać można na stronie <https://www.sep.wroc.pl/oddzial/czlonkowie/>, a deklarację członkowską pobrać można ze strony <https://www.sep.wroc.pl/pliki-pobrania/inne/>.

Opłatę konferencyjną należy wpłacić na konto Organizatora Sympozjum: Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Wrocławski 29 1090 2398 0000 0001 0279 1221 w nieprzekraczalnym terminie do 10.10.2025 r., przy czym przy delegowaniu kilku osób dokonać można jednej łącznej opłaty w tytule wskazując osoby delegowane. Zgłoszenie należy przesłać - z zadeklarowanego w zgłoszeniu adresu e-mail (podpisany skan lub podpis elektroniczny) - na adres: siiue@sep.wroc.pl lub złożyć w sekretariacie Oddziału.

Dane personalne Uczestnika:

Imię:

Nazwisko:

e-mail/telefon: /

Nazwa Oddziału SEP/ numer legitymacji:/.....

Jestem studentem PWr (numer albumu) [Tak/Nie]:.....

Złożyłem deklarację członkowską [Tak/Nie]:.....

Dane do faktury:

Deklarowana opłata (na podstawie ww informacji) za udział w Sympozjum wynosi:

Oświadczenie Uczestnika:

zobowiązuję się do pokrycia kosztów udziału w Sympozjum IUE 2025 w terminie do 10.10.2025 r. Upoważniamy Organizatora Sympozjum (SEP Oddział Wrocławski) do wystawienia faktury VAT, przy czym warunkiem do rezygnacji z udziału w Sympozjum jest dostarczenie oświadczenia o rezygnacji nie później niż do 8.10.2024 r. na adres siiue@sep.wroc.pl.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w zgłoszeniu, przez SEP oddział Wrocławski, dla potrzeb niezbędnych do prawidłowej realizacji usługi Sympozjum (zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 roku o Ochronie Danych Osobowych; tekst jednolity: Dz. U. 2016 r. poz. 922).

Podpis Uczestnika

ORGANIZATOR:

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
ODDZIAŁ WROCŁAWSKI

im. prof. Kazimierza Idaszewskiego

50-020 Wrocław, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 74



SYMPOZJUM SIIUE WROCŁAWSKIEGO ODDZIAŁU SEP

W dniu 17 października 2023 roku Sekcja Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Wrocławskiego Oddziału SEP zorganizowała symposium pt. „Projektowanie, budowa i eksploatacja instalacji oraz urządzeń elektrycznych”. Symposium, w którym uczestniczyło 80 osób, odbywało się w Instytucie Automatyki Systemów Elektroenergetycznych we Wrocławiu.

Głównym tematem symposium były problemy związane z projektowaniem, budową i eksploatacją systemów fotowoltaicznych. Obrady poprzedziło wystąpienie przewodniczącego SIIUE Wrocławskiego Oddziału SEP, dr. inż. Michała Bereźnickiego, który powitał uczestników oraz zaprezentował plan obrad symposium.

Obrady zostały podzielone na trzy sesje plenarne. Pierwsza sesja plenarna została poświęcona ochronie przeciwpożarowej systemów PV oraz wymaganiom dotyczącym wprowadzania do eksploatacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Pierwszy referat w tej sesji wygłosił Komendant Powiatowy PSP w Strzelinie, st. bryg. mgr inż. Łukasz Winkowski. Referat ten został poświęcony problemom ochrony przeciwpożarowej i prowadzeniu działań gaśniczych obiektów budowlanych, na których zostały zainstalowane układy PV. Referat zakończyło omówienie wymagań dotyczących uzgadniania projektów instalacji fotowoltaicznych przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Rozwinięciem zaprezentowanej tematyki był referat wygłoszony przez redaktora naczelnego „elektro.info” Juliana Wiatra. Zostały w nim omówione podstawowe parametry jakościowe napięcia, zdefiniowane w normie PN-EN 50160 *Parametry jakościowe napięcia w publicznych sieciach elektroenergetycznych* oraz środowisko pożarowe, ze szczególnym uwzględnieniem temperatury pożaru i jej wpływu na warunki pracy urządzeń elektrycznych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru. Przedstawione zostały zagrożenia pożarowe stwarzane przez panele PV oraz metodyka

ich neutralizacji. W dalszej części referatu omówiono zasady wyłączenia generatora PV w czasie pożaru oraz wymagania stawiane konstrukcjom przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Wyjaśniony został mechanizm bezprawnego żądania przez niektórych rzeczoznawców ds. zabezpieczeń ppoż. oraz funkcjonariuszy pionu prewencji PSP certyfikowanego wyrobu PWP. Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 roku poz. 1213) dopuszczenie do jednostkowego zastosowania – po spełnieniu art. 10 ustawy – jest równoważne zastosowaniu certyfikowanego wyrobu PWP i nie może być kwestionowane przez rzeczoznawcę lub funkcjonariusza pionu prewencji PSP. Decyzję o sposobie wprowadzenia do eksploatacji podejmuje inwestor. Referat został zakończony prezentacją certyfikowanych wyrobów PWP, które nie mają prawa zostać dopuszczone do eksploatacji ze względu na liczne błędy wykonawcze, stanowiące zaprzeczenie wymagań elektrotechniki.

Druga sesja plenarna dotyczyła zagadnienia jakości energii elektrycznej. Pierwszy referat w tej sesji wygłosiła dr inż. Marta Bątkiewicz-Pantuła, pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej. Poświęcony był on porównaniu wymagań stawianych jakości energii elektrycznej przez normy i przepisy z tego zakresu. W końcowej części referatu zostały zaprezentowane praktyczne metody poprawy złej jakości energii elektrycznej w zakładach przemysłowych. Następnie mgr inż. Krzysztof Lorek, pracownik firmy ELMAAD Innowacje, Wdrożenia, Doradztwo, specjalista z zakresu jakości energii elektrycznej, przedstawił problematykę zakłóceń wyższymi harmonicznymi układów zasilania zawierających źródła generacji wraz z układami PV. W referacie przedstawiono wyniki pomiarów w istniejącym obiekcie. Prelegent omówił przyczyny powszechnie spotykanej błędnej interpretacji uzyskanych wyników oraz zaprezentował zasady ich poprawnej interpretacji. Kolejny referat wygłosili inż. Lesław Biały oraz mgr inż. Piotr Ma-



Przewodniczący SIIUE Wrocławskiego Oddziału SEP, dr inż. Michał Bereźnicki, rozpoczyna symposium



Komendant Powiatowy PSP w Strzelinie, st. bryg. mgr inż. Łukasz Winkowski omawia wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego układów PV

kles, pracownicy firmy Pozyton Sp. z o.o. z Częstochowy. Dotyczył on wymagań stawianych licznikom energii elektrycznej przez aktualne przepisy. W referacie poruszono także problemy pomiaru mocy czynnej i biernej oraz pomiarów wskaźników jakościowych dostarczanej energii elektrycznej do zasilanych odbiorników energii elektrycznej. Uzupełnieniem tego referatu było wystąpienie dr. inż. Grzegorza Kosobuckiego, pracownika naukowo-dydaktycznego Politechniki Wrocławskiej, poświęcone badaniu odporności liczników energii elektrycznej na zakłócenia elektromagnetyczne. Referat ten zakończył obrady drugiej sesji plenarnej.

Trzecia sesja plenarna została wznowiona po krótkiej przerwie i obejmowała dwa referaty merytoryczne. Pierwszy z nich został wygłoszony przez dr. inż. Mariusza Zająca, pracownika Instytutu Automatyki Systemów Elek-



Dorota Kołakowska prezentuje wyroby firmy Sonel na wystawie towarzyszącej symposium



Dr inż. Marta Bątkiewicz-Pantuła omawia wymagania norm i przepisów dotyczących jakości energii elektrycznej



Uczestnicy symposium podczas obrad plenarnych

troenergetycznych we Wrocławiu, i dotyczył problemów projektowania urządzeń rozdzielczych i pomiarowych w układach wyprowadzania mocy z farm fotowoltaicznych na przykładzie funkcjonującej instalacji o mocy 0,8 MW, połączonej z agregatem wodorowym oraz projektem farmy o mocy 10 MW. Ostatni referat w ramach trzeciej sesji plenarnej wygłosił dr inż. Tomasz Maksymowicz z firmy RST w Białymstoku. W referacie tym zostały zaprezentowane zagrożenia wynikające z błędów projektowych i wykonawczych w obszarze ochrony

odgromowej i przebiegowej w instalacjach fotowoltaicznych.

Symposium towarzyszyła wystawa zaproszonych producentów urządzeń oraz osprzętu elektrycznego, która cieszyła się dużym zainteresowaniem uczestników. Swoje wyroby prezentowały następujące firmy: Instytut Automatyki Systemów Energetycznych Sp. z o.o. – Wrocław, RST – Białystok, SONEL S.A. – Świdnica; ELEMONT S.A. – Opole; POZYTON Sp. z o.o. – Częstochowa; O2a Polska Sp. z o.o. – Stanowice oraz ASPP – Krosno. Wszyscy uczestnicy sympozjum otrzymali od

naszej redakcji dwa najnowsze numery „elektro.info”, które rozdawane były wraz z materiałami konferencyjnymi. Referaty wygłoszone podczas obrad sympozjum będą sukcesywnie publikowane na łamach „elektro.info”.

Obrady sympozjum zakończyło wystąpienie przewodniczącego SliUE Wrocławskiego Oddziału SEP Michała Bereźnickiego, który podziękował prelegentom oraz uczestnikom i zaprosił na wspólny obiad, kończący to jednodniowe wydarzenie.

Tekst i fot. WW

SYSTEMY, SIECI I INSTALACJE 2024 – ZAPRASZAMY NA SYMPOZJUM DO POZNANIA

Poznański Oddział SEP zaprasza na XXVII Sympozjum z cyklu: „Współczesne urządzenia oraz usługi elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i informatyczne” pt. SYSTEMY, SIECI I INSTALACJE 2024. Sympozjum odbędzie się w Poznaniu w dniach 20–21 listopada 2024 r. w Centrum Kongresowym IOR w Poznaniu, przy ul. W. Węgorka 20. Współorganizatorami Sympozjum są Politechnika Poznańska oraz Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Główna tematyka Sympozjum: projektowanie i eksploatacja sieci przesyłowych, rozdzielczych i dystrybucyjnych, projektowanie i eksploatacja instalacji klasycznych i inteligentnych w obiek-

tach, aktualne problemy optymalizacji współpracy instalacji z rozproszonymi źródłami generacji połączonymi mikrosiecią, wybrane zagadnienia z ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej i odgromowej.

Program Sympozjum obejmować będzie sesję plenarną z referatami dotyczącymi aktualnych zagadnień przesyłu, rozdziału i dystrybucji energii elektrycznej, sesje referatowe na których przedstawiciele wyższych uczelni technicznych, operatorów systemów sieciowych, producentów, dystrybutorów i wykonawców urządzeń i systemów instalacji zaprezentują nowoczesne rozwiązania techniczne i technologicz-

ne związane tematycznie z programem sympozjum. Sympozjum towarzyszyć będą również: panel dyskusyjny, sesje warsztatowe oraz wystawa firm branżowych.

Program oraz warunki udziału w XXVII Sympozjum, wraz z kartami zgłoszenia uczestnictwa, zamieszczone zostaną na stronach internetowych: Zarządu Głównego SEP, www.sep.com.pl

Oddziału Poznańskiego SEP, www.sep-poznan.pl, Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, www.woiib.org.pl. Miesięcznik „elektro.info” jest jednym z patronów medialnych wydarzeń.

Oprac. red.

VI KONFERENCJA INNOWACJE I ROZWIĄZANIA DLA BUDOWNICTWA

W dniach 2-3 października 2024 roku w Józefowie k. Otwocka, w Hotelu Holiday Inn Resort Warszawa Józefów, odbyła się VI Konferencja „Innowacje i Rozwiązania dla Budownictwa”, zorganizowana przez: Zakłady Kablowe Bitner Sp. z o.o., Kontakt-Simon S.A., DIMENSION 4 Sp. z o.o., GMP Defence Sp. z o.o. oraz THEUSLED Sp. z o.o. Sp.K. Konferencja odbywała się pod patronatem medialnym „elektro.info”, przy udziale następujących firm: ETI Polam Sp. z o.o., Finder Polska Sp. z o.o. oraz AL Projekt Sp. z o.o. i została przygotowana przez warszawską firmę RELATON Sp. z o.o., kierowaną przez Izabelę Ogorzałek. Obrady konferencji poprzedziło wystąpienie prezesa firmy GMP Defence Sp. z o.o., Krzysztofa Pawlaka. Witając uczestników konferencji i zaproszonych gości Krzysztof Pawlak przedstawił plan dwudniowego spotkania oraz przedstawił rys historyczny Konferencji Innowacje i Rozwiązania Dla Budownictwa. Następnie Piotr Czechowski z firmy GMP Defence Sp. z o.o. zaprezentował zasa-

dy zachowania bezpieczeństwa oraz gwarancję bezpieczeństwa infrastruktury sieci teleinformatycznej gwarantowaną przez reprezentowaną firmę. Następnie odbyła się prelekcja Adama Gajewskiego z firmy THEUSLED, poświęcona metodyce efektywnego projektowania oświetlenia z wykorzystaniem źródeł LED oraz ich efektywnej eksploatacji. Po tym wykładzie Krzysztof Chmieleński, kierownik projektu Polska Północna Zakładów Kablowych Bitner, zaprezentował dobór kabli w drogach ewakuacyjnych oraz nowe produkty reprezentowanej firmy. Następnie Aneta Śniegowska i Monika Ciesielska z firmy Kontakt-Simon S.A. zaprezentowały zastosowania produktów firmowych w układach automatyki budynkowej. Łukasz Trojanowski, pracownik firmy DIMENSION 4, przedstawił metodykę efektywnego zarządzania zasilaniem odbiorników energii elektrycznej. Po wygłoszeniu tego referatu została ogłoszona przerwa obiadowa.

Pierwszy referat po przerwie obiadowej wygłosił Roman Kłopotki z firmy ETI Polam, któ-



Krzysztof Pawlak otwiera VI Konferencję Innowacje i Rozwiązania Dla Budownictwa
ry przedstawił metodykę doboru ograniczników przepięć stosowanych w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia. Następnie Marcin Szuper zaprezentował najnowsze konstrukcje przekładników firmy Finder, a Rafał Drabik z firmy AL Projekt omówił metodykę projektowania systemów zasilania awaryjnego i gwarantowanego. Po wygłoszeniu tego referatu ogłoszono przerwę kawową, po której rozpoczął się wykład przygotowany przez redaktora naczelnego „elektro.info” Juliana Wiatra pt. „Oświetle-



Krzysztof Chmieleński omawia zasady doboru kabli i przewodów elektrycznych z uwagi na klasę reakcji na ogień



Piotr Czechowski prezentuje metodykę cyberbezpieczeństwa



Redaktor Julian Wiatr omawia wymagania stawiane oświetleniu awaryjnemu i ewakuacyjnemu

nie awaryjne i ewakuacyjne jako element wspomagający ewakuację”. Podczas dwugodzinnego wykładu zostały przedstawione wymagania stawiane drogom ewakuacyjnym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U. z 2022 roku poz. 1225 z późniejszymi zmianami] oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów [Dz.U. Nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami]. Wyjaśnione zostały wymagania niejasnych zapisów ww. rozporządzeń oraz przedstawione podstawowe wymagania stawiane oświetleniu awaryjnemu i ewakuacyjnemu, zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz jej nowszą wersją z 2013 roku. Podczas wykładu zostały zaprezentowane wymagania dotyczące oprzewodowania i zabezpieczeń oraz stosowanych źródeł zasilających, ze szczególnym uwzględnieniem akumulatorów. Podczas

omawiania wymagań stawianych akumulatorom prelegent omówił zagrożenia stwarzane przez akumulatory oraz zasady ich neutralizacji. Wykład zakończyła prezentacja zachowań ludzkich mających wpływ na warunki ewakuacji. Po zakończonym wykładzie rozlosowano trzy książki autorstwa Juliana Wiatra pt. „Metodyka zasilania w energię elektryczną urządzeń przeciwpożarowych oraz zasady dopuszczania wyrobów budowlanych w ochronie przeciwpożarowej” (wydanie II z 2024 r.), ufundowane przez redakcję „elektro.info”. Po zakończeniu części merytorycznej konferencji można było zwiedzać wystawę produktów firmowych, przygotowaną przez organizatorów oraz partnerów konferencji, gdzie można było zaopatrzyć się w katalogi produktów firmowych oraz uzyskać wyczerpujące informacje dotyczące prezentowanych produktów firmowych. W godzinach wieczornych odbyła się kolacja bankietowa, podczas której oprócz atrakcji przygotowanych przez organizatorów można było prowadzić dyskusje oraz wymieniać się doświadczeniami do późnych godzin nocnych.



Uczestnicy Konferencji podczas obrad

Obrady konferencji zostały wznowione następnego dnia rano kontynuacją warsztatów tematycznych, poświęconych prezentowanym wyrobom. Po zakończeniu warsztatów uczestnicy konferencji zostali zaproszeni na obiad w restauracji hotelowej, gdzie producent konferencji Izabela Ogorzałek podziękowała uczestnikom oraz prelegentom i zaprosiła do udziału w VII Konferencji „Innowacje i Rozwiązania dla Budownictwa”, która odbędzie się w dniach 27-28 listopada 2024 roku w Hotelu Artus w Karpaczu.

Tekst i fot. WW

SYMPOZJUM SI I UE WROCŁAWSKIEGO ODDZIAŁU SEP

W dniu 15 października 2024 roku Sekcja Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Wrocławskiego Oddziału SEP zorganizowała Sympozjum pt. „Projektowanie, budowa i eksploatacja instalacji oraz urządzeń elektrycznych”. Sympozjum, w którym uczestniczyło 80 osób, odbywało się w Instytucie Automatyki Systemów Elektroenergetycznych we Wrocławiu.

Głównym tematem Sympozjum były problemy związane z projektowaniem, budową i eksploatacją systemów fotowoltaicznych. Obrady Sympozjum poprzedziło wystąpienie przewodniczącego SI i UE Wrocławskiego Oddziału SEP, dr inż. Michała Bereźnickiego, który powitał uczestników oraz zaprezentował plan obrad.

Obrady Sympozjum zostały podzielone na trzy sesje plenarne. Pierwsza z nich była poświęcona ochronie przeciwpożarowej systemów PV oraz wymaganiom dotyczącym wprowadzania do eksploatacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu stosowanego w instalacjach PV. Pierwszą sesję poprzedziła prezentacja firmowa Quality07 T.M. Markiewicz Sp. J. Następnie mgr inż. Tadeusz Markiewicz z tej firmy wygłosił pierwszy referat poświęcony detekcji pożarów w systemach PV z wykorzystaniem kabli sensorycznych. Rozwinięcie zaprezentowanej tematyki stano-



Przewodniczący SI i UE Wrocławskiego Oddziału SEP dr inż. Michał Bereźnicki na stoisku firmy Sonel w towarzystwie inżyniera sprzedaży Macieja Kujawy

wił referat wygłoszony przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Łukasza Gorgolewskiego, który omówił metodykę wyłączania generatora PV, co jest niezbędne dla poprawy bezpieczeństwa działań ratowniczo-gaśniczych w obiektach wyposażonych w układy PV lub wolnostojących elektrowniach fotowoltaicznych. W referacie zostały przedstawione najważniejsze wymagania normy PN-HD 60364-7-712:2016-05 *Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-712: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji*. W końcowej części referatu zostały omówione zasady dopuszczania do eksploatacji PWP, zgodnie z wymaganiami Ustawy o wyrobach budowlanych [Dz.U. z 2021 roku poz.



Prezes Oddziału Wrocławskiego SEP mgr inż. Edward Ziąja w obecności przewodniczącego SI i UE dr inż. Michała Bereźnickiego oraz mgr inż. Tadeusza Markiewicza rozpoczyna obrady Sympozjum

1213]. Druga sesja plenarna została poświęcona projektowaniu. Na początku tej sesji odbyła się krótka prezentacja firmy Sonel S.A. ze Świdnicy, w której zaprezentowano najnowsze produkty firmowe. Pierwszy referat w tej sesji wygłosił mgr inż. Mariusz Zając, kierownik Zakładu Automatyki Sieci i Systemów Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych. W referacie przedstawił on problematykę projektowania urządzeń rozdzielczych i pomiarowych w układach wyprowadzania mocy z kombinowanych źródeł OZE. Następnie rzeczoznawca budowlany mgr inż. Julian Wiatr, redaktor naczelny „elektro.info”, zaprezentował metodykę doboru baterii akumulatorów stosowanych w maga-



Uczestnicy Sympozjum podczas obrad plenarnych

zynach energii. Podczas tego referatu uczestnicy Sympozjum mogli zapoznać się z zagrożeniami stwarzanymi przez baterie akumulatorów oraz zasadami ich neutralizacji. Szczególną uwagę zwrócona na akumulatory Li-ion, które w przypadku pożaru nie dają się ugasić, przez co wymagają szczególnych zasad eksploatacji. Po wygłoszeniu referatu wśród uczestników Sympozjum zostały wylosowane trzy książki autorstwa Juliana Wiatra, ufundowane przez redakcję „elektro.info”. Trzecią sesję plenarną rozpoczął mgr inż. Bartosz Pruchnik, doktorant Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej, który wygłosił referat na temat stosowania na-



mgr inż. Mariusz Zając prezentuje specyfikę wyprowadzania mocy źródeł energii odnawialnej do SEE na przykładzie Oławskiego Klastra Energii

nometrologii do zasilania internetu rzeczy. Drugi referat w tej sesji plenarnej wygłosił dr hab. inż. Robert Lis, pracownik naukowy Politechniki Wrocławskiej. W referacie zostały przedstawione podstawowe wymagania systemu dystrybucji energii, ze szczególnym uwzględnieniem rentencji energii elektrycznej w kształtowaniu elastyczności systemu dystrybucyjnego, a także podstawowe wymagania stawiane magazynom energii, które przy współczesnym zapotrzebowaniu na energię oraz przyłączaniu OZE do systemu elektroenergetycznego stanowią wręcz nieodzowny element gwarantujący stabilność systemu dystrybucji energii elektrycznej.



mgr inż. Łukasz Gorgolewski omawia zasady wyłączenia pożarowego generatora PV

Sympozjum towarzyszyła prezentacja wyrobów firm: SONEL S.A. oraz Quality07 T.M. Markiewicz Sp. J. Wszyscy uczestnicy Sympozjum otrzymali od naszej redakcji bieżący numer „elektro.info”, który był rozdawany wraz z materiałami konferencyjnymi. Referaty wygłoszone podczas obrad Sympozjum będą sukcesywnie publikowane na łamach miesięcznika „elektro.info”. Obrady Sympozjum zakończyło wystąpienie przewodniczącego SI i UE Wrocławskiego Oddziału SEP dr. inż. Michała Bereźnickiego, który podziękował prelegentom oraz uczestnikom i zaprosił na wspólny obiad, który zakończył obrady Sympozjum.

Tekst i fot. WW

KONFERENCJA ELEKTROVIP 2024

W dniach 16-18 października 2024 roku w hotelu Polonia w Polanicy-Zdroju odbywała się konferencja ElektroVIP 2024, ciesząca się bardzo dużą popularnością wśród projektantów oraz wykonawców branży elektrycznej. Obrady konferencji poprzedziły wycieczki do ciekawych miejsc powiatu kłodzkiego, zorganizowane pierwszego dnia konferencji. Po powrocie z wycieczek uczestnicy konferencji mogli skorzystać z parku wodnego oraz wziąć udział w turnieju na kręgielni o Puchar ElektroVIP 2024. Drugiego dnia konferencji zostały zorganizowane trzy sesje plenarne poświęcone prezentacji technologii oraz wybranych produktów następujących firm: Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o., Elektromontaż Rzeszów S.A., Kontakt-Simon S.A., Helukabel, Cobi Cabling Sp. z o.o. Distech Controls Poland Sp. z o.o., GAZEX Sp.J., Lange Łukaszuk, GBC Solino, Elko-Bis Sp. z o.o. oraz WAGO ELWAG. Oprócz wymienionych firm, wystawę produktów (bez prezentacji audytoryjnej) zasilili następujące firmy: Rittal Sp. z o.o., EWIMAR Sp. z o.o., Radiolex Sp. z o.o., Technokabel S.A., ETI Polam Sp. z o.o., SCAME Polska Sp. z o.o.



Wykład prowadzi dr inż. Marta Bątkiewicz-Pantuła

Pierwszą sesję plenarną rozpoczęła prezentacja firmy Elektromontaż Rzeszów S.A. Podczas tej prezentacji przedstawione zostały słupy oświetleniowe o konstrukcji przejmującej energię zderzenia samochodu w czasie uderzenia w słup, dzięki czemu zwiększone zostało bezpieczeństwo uczestników tego typu wypadków samochodowych. Spośród prezentacji firmowych na szczególną uwagę zasługuje referat wygłoszony przez Krzysztofa Chmieleńskiego, kierownika projektu Zakładów Kablowych Bitner Polska Północna, w którym zostały omówione wymagania stawiane kablom i przewodom w zakresie reak-



Redaktor Julian Wiatr omawia metodykę projektowania zasilania w energię elektryczną urządzeń przeciwpożarowych

cji na ogień, instalowanych wzdłuż dróg ewakuacyjnych. Przedstawiciel firmy CobiCabling Sp. z o.o. omówił metodykę projektowania sieci LAN, z uwzględnieniem rozproszonych usług budynkowych. Bardzo ciekawy referat wygłosił przedstawiciel firmy GAZEX, omawiając dwuprogowy system detekcji gazów. Przedstawił on także perspektywę rozwoju systemu GX jako systemu sygnalizacyjno-odcinającego, zgodnego z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U. z 2022 roku

poz. 1225 z późniejszymi zmianami]. Uczestnicy konferencji, zainteresowani problematyką sterowania oświetlenia oraz żaluzji, mieli okazję wysłuchać prezentacji firmy Distech Controls Poland. Uzupełnieniem treści poprzedniej prezentacji była prezentacja firmy Lange Łukaszuk, w której pracownik firmy zaprezentował automatykę budynkową wykorzystującą czujki obecności człowieka. Prezentacja ta zakończyła pierwszą sesję plenarną, po której nastąpiła krótka przerwa. Natomiast po przerwie pierwszą prezentację przedstawiła firma Kontakt-Simon S.A., która omówiła zasady doboru osprzętu instalacyjnego. Firma GBC Solino zaprezentowała układy współpracy paneli PV z systemem grzewczym oraz magazynem energii. W treści prezentacji została przedstawiona również metodyka optymalnego doboru paneli PV. Bardzo ciekawą prezentację przygotowała firma Elko-Bis, zapoznając uczestników konferencji z poprawnym wykonywaniem instalacji piorunochronnej budynków. Prezentację firmową zakończyło wystąpienie przedstawiciela WAGO ELWAG, który zaprezentował systemy prefabrykowanej instalacji elektrycznej i automatyki budynkowej na przykładach rozwiązań zrealizowanych przez tę firmę. Następnie została ogłoszona przerwa, po której rozpoczęła się trzecia sesja plenarna, w której uczestniczył redaktor naczelny „elektro.info” mgr inż. Julian Wiatr, rzeczoznawca budowlany, oraz dr inż. Marta Batkiewicz-Pantuła, adiunkt Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Redaktor Julian Wiatr omówił podstawowe przepisy techniczno-prawne dotyczące zasilania budynków w energię elektryczną. Zaprezentował podstawowy opis środowiska elektrycznego, ze szczególnym uwzględnieniem normy PN-EN 50160 *Parametry jakościowe napięcia w publicznych sieciach elektroenergetycznych* oraz przedstawił opis środowiska pożarowego pod kątem wpływu na pracę urządzeń elektrycznych w zakresie parametrów jakościowych napięcia oraz temperatury pożaru. W trakcie wykładu została wyjaśniona metodyka zasilania urządzeń ppoż. w budynku zasilanym w układzie sieci TT, która nie nadaje się do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. Na końcu wykładu zostały zaprezentowane metody sterowania i wymagania elektryczne stawiane przeciwpożarowemu wyłącznikowi prądu oraz zasady dopuszczania do eksploatacji zestawu tworzącego przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych [Dz.U. z 2021 roku poz. 1213] może zostać wprowadzony jako wyrób certyfikowany lub wyrób dopuszczony do jednostkowego zastosowania. Podczas omawiania tych zagad-



Uczestnicy konferencji podczas obrad plenarnych

nień prelegent zwrócił uwagę na równorzędność obydwu sposobów dopuszczenia do eksploatacji, bez preferowania któregośkolwiek z nich. Należy zauważyć, że pojawiające się wśród rzeczoznawców ds. zabezpieczeń ppoż. oraz funkcjonariuszy pionu prewencji PSP żądania zastosowania wyrobu certyfikowanego są niezgodne z zapisami Ustawy o wyrobach budowlanych [Dz.U. z 2021 roku poz. 1213].

Należy mieć świadomość, że zarówno rzeczoznawca ds. zabezpieczeń ppoż., jak też funkcjonariusz PSP, nie są uprawnieni do narzucania rozwiązań technicznych PWP, za które odpowiada wyłącznie projektant. Decyzję o przyjęciu wyrobu PWP certyfikowanego lub wykonanego zgodnie z zasadami dopuszczania do jednostkowego zastosowania podejmuje wyłącznie inwestor. Wykład zakończyła prezentacja wyrobów certyfikowanych PWP, ze wskazaniem niedociągnięć producenta, które dyskwalifikują te wyroby z możliwości dopuszczenia do eksploatacji oraz prezentacja książki pt. „Metodyka zasilania urządzeń przeciwpożarowych w energię elektryczną oraz dopuszczanie wyrobów budowlanych w ochronie przeciwpożarowej” autorstwa Juliana Wiatra, wydanej we wrześniu 2024 roku. Następnie Marta Batkiewicz-Pantuła omówiła problematykę projektowania stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Na wstępie przedstawione zostały wymagania określone w Ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych [Dz.U. z 2018 roku poz. 317 z późniejszymi zmianami]. W dalszej części wykładu zostały omówione układy ładowania samochodów elektrycznych oraz zagrożenia stwarzane przez nie w przypadku zapalenia się baterii Li-ion, powszechnie stosowanych w pojazdach elektrycznych. Podczas wykładu uczestnicy konferencji zapoznali się z metodyką projektowania układów stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz wymaganiami dotyczącymi ochrony przeciwporażeniowej. Szczególna uwaga została zwrócona na ochronę przeciwpożarową stacji ładowania pojazdów elektrycznych w garażach podziemnych. Wykład zakończyła filmowa pre-



Krzysztof Chmielewski prezentuje wyroby firmy GAZEX

zentacja płonącego samochodu elektrycznego, którego pożar można ugasić jedynie suchym piaskiem, co w praktyce – ze względu na dynamikę rozwoju pożaru nie znajduje zastosowania. Metoda gaszenia przez zanurzenie płonącego samochodu w kontenerze wypełnionym wodą nadaje się jedynie do ochrony sąsiednich budynków przed przeniesieniem ognia i nie służy do gaszenia pożaru, a przede wszystkim nie jest możliwa do stosowania w garażu podziemnym. Prowadząca zwróciła szczególną uwagę na najczęściej spotykane błędy wykonawcze i projektowe oraz na konieczne uzgodnienia realizowane na etapie projektowania. Podczas wykładu uczestnicy konferencji zostali zapoznani z praktycznymi metodami ochrony przeciwpożarowej samochodów elektrycznych ładowanych i garażowanych w garażach podziemnych.

W tegorocznej konferencji ElektroVIP wzięło udział 150 uczestników, którzy oprócz udziału w prezentacjach firmowych oraz wykładach ekspertów mogli odwiedzić stoiska, na których prezentowane były wybrane wyroby firmowe. Na stoiskach można było zadawać pytania przedstawicielom producentów oraz zaopatrzyć się w katalogi produktów firmowych. Po zajęciach merytorycznych organizatorzy przygotowali uroczystą kolację połączoną z występami artystycznymi. Kolację poprzedziło wystąpienie Anastazji Solarskiej, przedstawiciela organizatora konferencji, która podziękowała wykładowcom oraz uczestnikom za liczny udział i zapowiedział następną konferencję ElektroVIP na jesieni 2025 roku. Wszyscy uczestnicy konferencji otrzymali od naszej redakcji bieżący numer „elektro.info”, a redaktor Julian Wiatr ufundował trzy książki pt. „Metodyka zasilania urządzeń przeciwpożarowych w energię elektryczną oraz dopuszczanie wyrobów budowlanych w ochronie przeciwpożarowej”, które zostały rozlosowane wśród uczestników tegorocznej konferencji ElektroVIP. Tegoroczna konferencja ElektroVIP zakończyła się po śniadaniu trzeciego dnia.

Tekst i fot. WW