

# Relacja z II Sympozjum Sekcji Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Wrocławskiego SEP

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



W dniu 15 października 2024 roku, Sekcja Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Wrocławskiego Oddziału SEP zorganizował Sympozjum pt. „IUE: Instalacje i Urządzenia Elektryczne”. Sympozjum odbyło się w Instytucie Automatyki Systemów Elektroenergetycznych we Wrocławiu i uczestniczyło w nim 60 osób. Patronat medialny Sympozjum objął miesięcznik Elektro.Info.

Głównym tematem Sympozjum były problemy związane z projektowaniem, budową i eksploatacją instalacji i systemów związanych z OZE. Obrady zostały poprzedzone wystąpieniem przewodniczącego SIIUE Oddziału Wrocławskiego SEP dr inż. Michała Bereźnickiego, który powitał uczestników oraz zaprezentował plan obrad Sympozjum.



Obrady Sympozjum zostały podzielone na trzy sesje plenarne. Pierwsza sesja została poświęcona ochronie przeciwpożarowej systemów PV. W tej sesji pierwszy referat wygłosił **mgr inż. Tadeusz Markiewicz, właściciel firmy Quality07 z Warszawy**. Referat ten został poświęcony monitoringowi pożarowemu systemów fotowoltaicznych poprzez zastosowanie światłowodowego systemu liniowej detekcji ciepła (LDC) SL. Drugi referat w tej sesji plenarnej przedstawił **mgr inż. Łukasz Gorgolewski – rzeczoznawca budowlany, członek CK SIiUE, a także członek KNiP SEP**. Wystąpienie to poświęcone zostało przeciwpożarowemu wyłącznikowi prądu z instalacjami fotowoltaicznymi. Mgr inż. Łukasz Gorgolewski przedstawił regulacje prawne i normatywne, a także omówił zadanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP, jako elementu instalacji elektrycznej, jego działanie i wymogi stosowania.

Drugą sesję plenarną rozpoczęto wystąpieniem **mgr inż. Doroty Kołakowskiej (SONEL S.A.)**, która zaprezentowała firmę przedstawiając jej ofertę, a także zaprosiła do odwiedzenia towarzyszącej Sympozjum wystawy produktów SONEL.



Pierwszy referat został wygłoszony przez **mgr inż. Mariusza Zajęca**, pracownika Instytutu Automatyki Systemów Elektroenergetycznych we Wrocławiu i dotyczył problematyki projektowania złożonych systemów OZE na przykładzie instalacji fotowoltaicznej o mocy 0,8 MW połączonej z agregatem wodorowym w Gaju Oławskim oraz sąsiednim projektem farmy o mocy  $4 \times 10$  MW oraz farmą wiatrową o łącznej mocy 22 MW i projektowanymi magazynami energii elektrycznej. Drugi referat w tej sesji plenarnej pt. *„Baterie akumulatorów stosowane w magazynach energii. Warunki bezpiecznej eksploatacji i czynniki wpływające na ich żywotność”* został wygłoszony przez **redaktora naczelnego elektro.info, rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Juliana Wiatra**. W tym referacie zostały omówione podstawowe typy akumulatorów stosowanych w zasilaczach UPS, a także zagrożenia wybuchowe stwarzane przez wodór uchodzący z akumulatorów podczas eksploatacji, przyczyny zapalania się akumulatorów litowo-jonowych i skutki lekceważenia wysokiej temperatury baterii, ich nieodpowiedniej konserwacji oraz braku właściwej wentylacji przedziału bateryjnego.





Trzecia sesja plenarna została poświęcona wykorzystaniu energii elektrycznej. Pierwszy referat w tej sesji wygłosił **mgr inż. Bartosz Pruchnik**, doktorant i pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej. Treść referatu została poświęcona wykorzystaniu generatorów energii elektrycznej budowanych w skali nano dla zasilenia urządzeń małej mocy (tzw. „Energy Harvesting”). W referacie tym przedstawiono problematykę związaną z badaniami „energy-harwesterów” oraz z ich wytwarzaniem. Ostatni wykład na Sympozjum został wygłoszony przez **dr. hab. inż. Roberta Lisa, prof. PWr**, pracownika naukowo-dydaktycznego Politechniki Wrocławskiej, który to poświęcony został retencji energii elektrycznej w kształtowaniu elastyczności systemu dystrybucyjnego. Profesor omówił zdolność magazynowania energii, która w dobie wzrastającego udziału odnawialnych źródeł energii (OZE), takich jak energia wiatrowa czy słoneczna, które charakteryzują się zmienną i nieprzewidywalną produkcją, retencja energii staje się strategicznym narzędziem stabilizacji systemu elektroenergetycznego.

Wszyscy uczestnicy Sympozjum otrzymali od redakcji Elektro.Info dwa ostatnie numery, które rozdawane były wraz z materiałami konferencyjnymi. Spośród uczestników rozlosowane

zostały trzy pozycje książkowe autorstwa mgr inż. Juliana Wiatra i ufundowane przez redakcję miesięcznika Elektro.Info.



Obrady Sympozjum zakończyło wystąpienie **przewodniczącego SIiUE Wrocławskiego Oddziału SEP, dr inż. Michała Bereźnickiego**, który podziękował prelegentom, uczestnikom, zespołowi organizacyjnemu, a także sponsorom, a następnie zaprosił na wspólny obiad, który kończył obrady Sympozjum.

Po Sympozjum w Sali sympozjalnej odbyło się zebranie Centralnego Kolegium Sekcji Instalacji Urządzeń Elektrycznych, któremu przewodniczył przewodniczący CK Sekcji mgr inż. Andrzej Kieliszek. Podczas obrad poruszone zostały m. in. zagadnienia potrzeby aktualizowania norm SEP oraz bezpieczeństwa w budowie i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych.





przygotował: dr inż. Michał Bereźnicki