



BIULETYN

TECHNICZNO-INFORMACYJNY

Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich

Nr 2/2025 (106)

ISSN 2082-7377

Lipiec 2025



ZMIANA SIEDZIBY ODDZIAŁU ŁÓDZKIEGO SEP

Łódź, ul. Żeligowskiego 43a/4

(numery telefonów i adresy e-mail pozostają bez zmian)

Andrzeja Struga

1 WRZEŚNIA 2025



Łąkowa



XIV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA TRANSFORMATORY ENERGETYCZNE I SPECJALNE

Transformatory – strategiczna pozycja w transformacji energetycznej

KAZIMIERZ DOLNY 8-10 października 2025 r.



Konferencja odbywa się pod patronatem
JM Rektora Politechniki Łódzkiej Prof. dr hab. inż. Krzysztofa Józwika

Organizatorzy



Przy współudziale



Kontakt

Małgorzata Siedlarek-Kędzierska
Sekretarz Komitetu Organizacyjnego

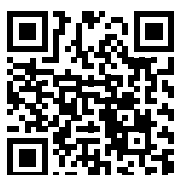
ZREW Transformatory S.A.
92-412 Łódź, ul. Rokicińska 144
M +48 607 211 380
malgorzata.siedlarek@zrew-tr.pl

Krzysztof Majer
Sekretarz Komitetu Naukowo-Programowego

Politechnika Łódzka
Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych
90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22
M +48 502 633 572
krzysztof.majer@p.lodz.pl

Miejsce konferencji

Hotel Król Kazimierz w Kazimierzu Dolnym



BIULETYN TECHNICZNO- INFORMACYJNY OŁ SEP

Wydawca:

Zarząd Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich

90-007 Łódź

pl. Komuny Paryskiej 5a,

tel. 42-632-90-39, 42-630-94-74

Konto:

Santander Bank Polska SA VI O/Łódź

nr 21 1500 1038 1210 3005 3357 0000

**e-mail: sep@seplodz.pl
www.seplodz.pl**

Komitet Redakcyjny:

mgr inż. Andrzej Boroń

dr hab. inż. Andrzej Dębowski, prof. UTP

mgr Anna Grabiszewska – sekretarz

dr inż. Adam Ketner

dr inż. Tomasz Kotlicki

mgr inż. Jacek Kuczkowski

dr hab. inż. Paweł Różga, prof. PŁ

– przewodniczący

mgr inż. Jakub Staniewski

dr inż. Artur Szczęsny

dr inż. Przemysław Tabaka

dr inż. Józef Wiśniewski

prof. dr hab. inż. Jerzy Zieliński

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności
za treść ogłoszeń. Zastrzegamy sobie
prawo dokonywania zmian redakcyjnych
w zgłoszonych do druku artykułach.

Wszystkie artykuły naukowe
publikowane w Biuletynie są
recenzowane przez członków
Komitetu Redakcyjnego.

Redakcja:

Łódź, pl. Komuny Paryskiej 5a, pok. 404

tel. 42-632-90-39, 42-630-94-74

Skład: Alter

tel. 42-652-70-73, 605-725-073

Druk: Semper Sp. z o.o.

tel. 42-648-45-00

Nakład: 250 egz.

ISSN 2082-7377

- **Nowoczesne oświetlenie a nocne niebo – jak nie zgasić gwiazd**
P. Tabaka, S. Kołomański 2
- **Maria Lorenc-Dyśko (1932 – 2025)**
P. Dyśko 5
- **Sprawozdanie Zarządu z działalności Oddziału Łódzkiego
Stowarzyszenia Elektryków Polskich z siedzibą w Łodzi
za okres od 1.01.2024 r. do 31.12.2024 r. 7**
- **Ocena działalności Zarządu Oddziału Łódzkiego SEP za 2024 r.
dokonana przez Komisję Rewizyjną Oddziału Łódzkiego SEP 11**
- **XXXII edycja konkursu „Najlepsza praca modelowo-konstrukcyjna
w szkołach elektrycznych i elektronicznych”**
A. Szczęsny 12
- **Jubileuszowa 20. Konferencja Techniczna Sonel
– trzy dni inspiracji, wiedzy i wymiany doświadczeń**
J. Lembryk 13
- **VI Forum Pracodawców „Elektrotechnika, a co po niej?”**
K. Flis 14
- **VI Sympozjum „Młodzi. Technika. Przemysł”,
Szczecin, 27–29 marca 2025 r.**
M. Rzepka 16
- **III Podlaskie Dni Młodego Elektryka,
Białystok, 8–10 maja 2025 r.**
M. Pawlik 18
- **Uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej IEEE Milestone
upamiętniającej trójfazowy przesył energii,
Szczecin, 9–10 czerwca 2025 r.**
M. Pawlik 20

Zapraszamy do korzystania
z usług Oddziału Łódzkiego SEP
oraz
Ośrodka Rzecznawstwa.

Szczegóły na IV okładce.

Nowoczesne oświetlenie a nocne niebo – jak nie zgasić gwiazd

dr inż. Przemysław Tabaka
Politechnika Łódzka
dr Sylwester Kotomański
Uniwersytet Wrocławski

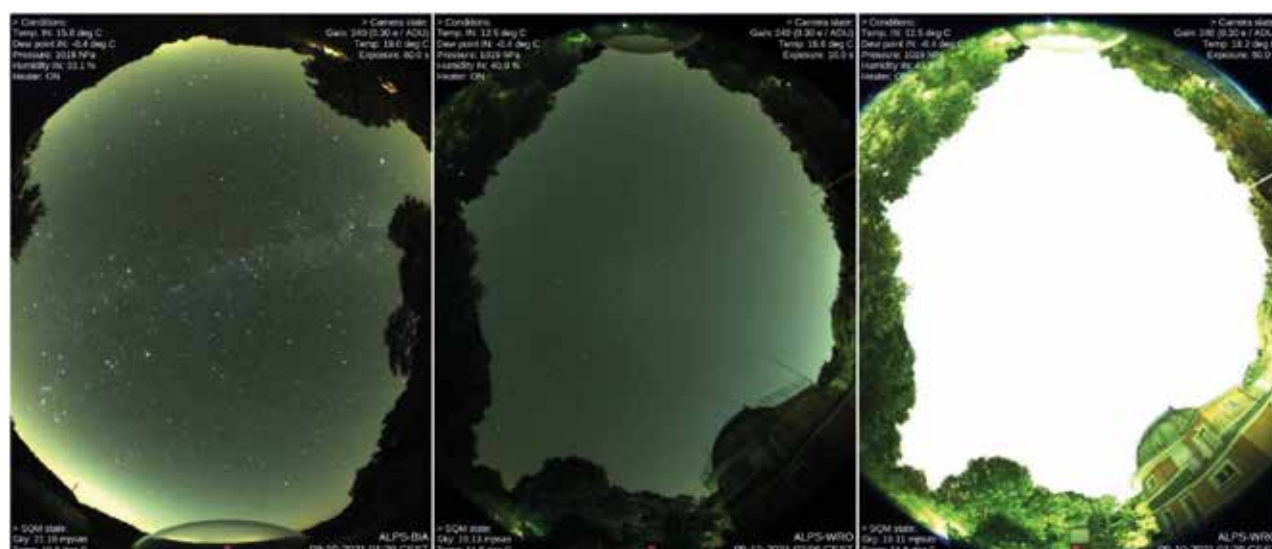
Wstęp

Współczesna transformacja systemów oświetleniowych w przestrzeni publicznej skupia się na energooszczędności i trwałości. Diody LED szybko zastępują tradycyjne źródła światła, oferując wyższą skuteczność świetlną, dłuższą trwałość oraz możliwość precyzyjnego doboru parametrów emisyjnych. Niestety, modernizacja ta niesie za sobą też konsekwencje środowiskowe, które są wciąż niedostatecznie znane opinii publicznej.

Jednym z najpoważniejszych efektów ubocznych modernizacji oświetlenia zewnętrznego jest wzrost jasności nocnego nieba. Zjawisko to nie tylko utrudnia prowadzenie obserwacji astronomicznych i ogranicza możliwość doświadczania naturalnego nocnego krajobrazu przez ludzi, ale również może zakłócać rytmy dobowe organizmów żywych. Wbrew pozorom, nie jest to wyłącznie problem astronomów. Ciemne nocne niebo stanowi element dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, a jego utrata wpływa na percepcję świata przez kolejne pokolenia. Opisane tu sztuczne rozjaśnienie nocnego nieba należy do szerszej grupy zjawisk określanych wspólnym terminem zanieczyszczenie światłem. Wpływ

emisji sztucznego światła na jasność nocnego nieba można bezpośrednio zaobserwować na podstawie zdjęć przedstawionych na rysunku 1. Zestawienie to ilustruje, w jaki sposób zanieczyszczenie światłem wpływa na wizualną percepcję nieba w różnych środowiskach – od lokalizacji wiejskich po miejskie. Niebo w Białkowie (wieś położona około 50 km na północny zachód od Wrocławia, która stanowi ważne zaplecze badawcze i dydaktyczne dla Instytutu Astronomicznego Uniwersytetu Wrocławskiego) charakteryzuje się niskim poziomem zanieczyszczenia światłem i stanowi przykład typowego wiejskiego nieba nocnego w Polsce. Dla porównania, zdjęcie wykonane we Wrocławiu – w odległości zaledwie kilku kilometrów od centrum miasta – przedstawia wyraźny efekt miejskiego zanieczyszczenia światłem: znaczne rozjaśnienie tła nieba, mniejsza liczba widocznych gwiazd. Wszystkie zdjęcia wykonano tej samej nocy, o zbliżonej porze, z wykorzystaniem dwóch stacji pomiarowych należących do sieci ALPS (*All-sky Light Pollution Survey*).

Aby zilustrować skalę różnicy w jasności nocnego nieba pomiędzy obszarem wiejskim a miejskim, na rysunku 1. zestawiono dwa zdjęcia wykonane w tej samej lokalizacji we Wrocławiu, lecz przy różnych czasach ekspozycji. Zdjęcie środkowe wykonano przy czasie ekspozycji 10 s, natomiast zdjęcie po prawej, przedstawiające tę samą lokalizację, zarejestrowano przy czasie ekspozycji równym 60 s – analogicznie jak w przypadku zdjęcia z Białkowa. Taka konfiguracja pozwala na bezpośrednie porównanie wizualne wpływu zanieczyszczenia światłem w dwóch kontrastujących środowiskach przy identycznych parametrach rejestracji. Jak łatwo zauważyć, przy wydłużonym czasie ekspozycji dla obszaru miejskiego (zdjęcie po prawej) dochodzi do tak silnego rozjaśnienia tła nieba, że obraz przypomina niemal fotografię wykonaną za dnia.



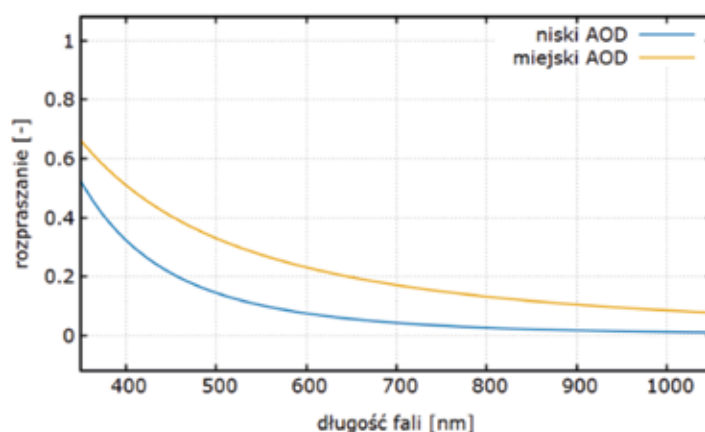
Rys. 1. Porównanie jasności nocnego nieba w różnych lokalizacjach: zdjęcie po lewej – Obserwatorium Astronomiczne w Białkowie (Uniwersytet Wrocławski), czas ekspozycji: 60 s; zdjęcie środkowe – Wrocław, ok. 4 km od centrum miasta (Instytut Astronomiczny Uniwersytetu Wrocławskiego), czas ekspozycji: 10 s; zdjęcie po prawej – ta sama lokalizacja co zdjęcie środkowe, ale przy czasie ekspozycji: 60 s [1, 2, 3]

Dlaczego LED-y zmieniają nocny krajobraz?

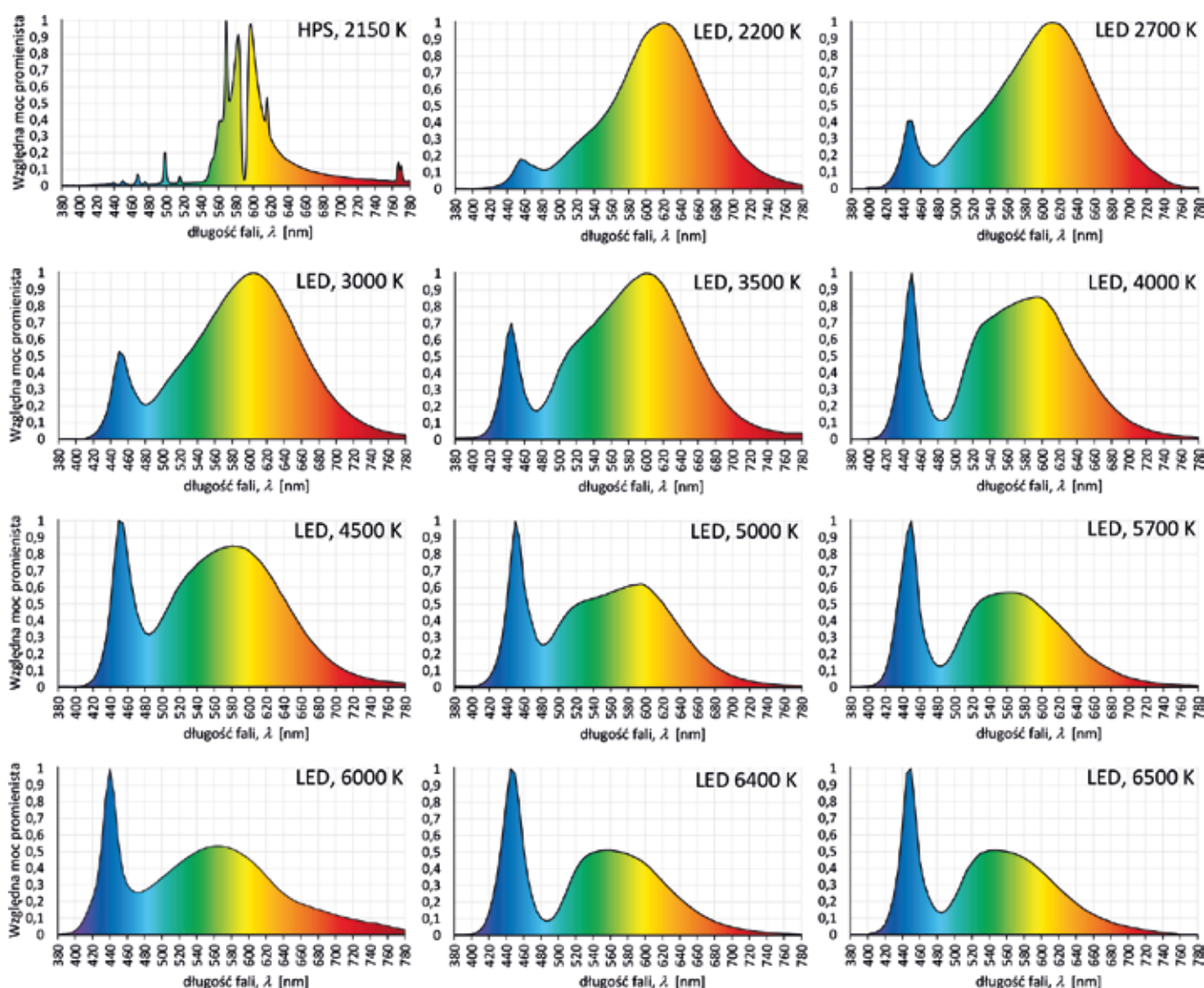
Z fizycznego punktu widzenia promieniowanie o krótszych długościach fali ulega znacznie silniejszemu rozpraszaniu w atmosferze niż promieniowanie o większych długościach fali (rys. 2.). Podczas gdy wysokoprężne lampy sodowe emitowały światło o wąskim spektrum (głównie żółto-pomarańczowe), diody LED – szczególnie te o CCT powyżej 4000 K – zawierają duży udział promieniowania niebieskiego (rys. 3.), które, wskutek rozpraszania, najbardziej degraduje jakość nocnego nieba. Efektem jest zwiększona jasność nieba, zwłaszcza w przestrzeniach zurbanizowanych.

Na rysunku 2. przedstawiono charakterystyki spektralne SPD (ang. *Spectral Power Distributions*) wybranych źródeł światła stosowanych w oświetleniu drogowym. W prawym górnym rogu każdego wykresu podano symbol źródła światła oraz odpowiadającą mu wartość temperatury barwowej najbliższej CCT (ang. *Correlated Color Temperature*) wyrażoną w kelwinach [K]. Charakterystyki zostały uszeregowane od najniższej do najwyższej wartości CCT – począwszy od wysokoprężnej lampy sodowej (HPS, 2150 K). Mimo że tego typu źródła światła nadal pozostają powszechne w istniejącej infrastrukturze drogowej, są one systematycznie wycofywane w ramach modernizacji oświetlenia zewnętrznego

i zastępowane oprawami wykorzystującymi technologię LED. Zakres temperatur barwowych CCT dostępnych dla opraw oświetleniowych LED jest bardzo szeroki – od wartości odpowiadających światłu ciepłemu (ok. 2200 K) aż po światło zimnobiałe (nawet powyżej 6500 K). Jednak w praktyce zastosowań drogowych największą popularnością cieszą się oprawy o CCT = 4000 K.



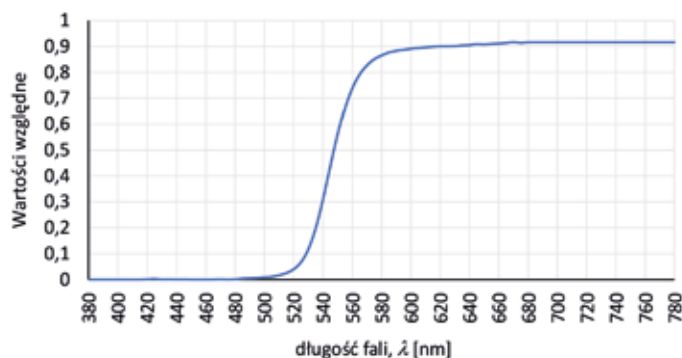
Rys. 3. Graficzna ilustracja rozpraszania promieniowania optycznego w funkcji długości fali



Rys. 2. Charakterystyki spektralne wybranych źródeł światła stosowanych w oświetleniu drogowym: HPS (ang. High Pressure Sodium) – wysokoprężna lampa sodowa, LED (ang. Light Emitting Diode) – dioda elektroluminescencyjna

Ludzkie oko wykazuje zmienną czułość na promieniowanie elektromagnetyczne w zakresie widzialnym. Wyróżnia się dwa główne tryby adaptacyjne widzenia: fotonowe (dziennie) oraz skotopowe (nocne), z których każdy związany jest z odmiennym mechanizmem receptorowym oraz charakterystyczną krzywą czułości spektralnej. Czułość spektralna ludzkiego oka zależy od poziomu luminancji otoczenia i różni się w zależności od trybu widzenia: dziennego lub nocnego. W warunkach dziennych, kiedy dominującą rolę pełnią czopki, oko funkcjonuje zgodnie z krzywą fotonową $V(\lambda)$, której maksimum czułości przypada przy długości fali około **555 nm**. Z kolei w warunkach bardzo słabego oświetlenia, gdy aktywne są wyłącznie pręciki, obowiązuje krzywa skotopowa $V'(\lambda)$, której maksimum przesunięte jest w stronę krótszych fal i przypada na długość fali około **507 nm** (rys. 4).

Tryb widzenia skotopowego, w jakim pracują nasze oczy w ciemności, jest szczególnie wrażliwy na światło niebieskie. Oznacza to, że nawet niewielka ilość niebieskiej składowej światła rozproszonej w atmosferze znacznie pogarsza percepcję nocnego krajobrazu przez człowieka. W efekcie, rozświetlone niebo nad miastami nowoczesnymi oprawami oświetleniowymi w technologii LED jest jaśniejsze niż kiedykolwiek wcześniej.



Rys. 4. Spektralne krzywe czułości względnej ludzkiego oka dla widzenia dziennego (krzywa fotonowa $V(\lambda)$) i nocnego (krzywa skotopowa $V'(\lambda)$)

Wskaźnik SSLR jako narzędzie oceny

Aby ilościowo ocenić wpływ różnych źródeł światła na postrzeganą przez ludzi jasność nocnego nieba, opracowano wskaźnik SSLR (*Scotopic Sky Luminance Ratio*), który opisuje równanie 1 [4]. Wskaźnik ten porównuje względny wpływ nowego źródła światła do lampy HPS (wysokoprężna sodowa), która uznawana jest za punkt odniesienia. Dla HPS wartość SSLR wynosi 1,0. Źródła LED z wyższym SSLR intensywniej rozjaśniają niebo nocne.

Analizy pokazują, że im wyższa temperatura barwowa źródła LED, tym wyższa wartość współczynnika SSLR (*Scotopic to Scotopic Luminance Ratio*), a tym samym – większy wpływ na degradację ciemnego nieba poprzez zwiększenie rozproszenia światła w atmosferze. Dla przykładu, dla źródła LED o temperaturze barwowej CCT = 2700 K, współczynnik SSLR wynosi ok. 2,2, natomiast dla powszechnie stosowanych źródeł CCT = 4000 K osiąga wartość ok. 2,8. Z kolei najniższe wartości SSLR (nawet poniżej 1,0) uzyskują źródła LED o CCT < 2200 K, np. o cieplejszej, bursztynowej barwie światła. Oznacza to, że nie wszystkie LED-y są jednakowo uciążliwe z punktu widzenia ochrony nocnego nieba – kluczowy jest odpowiedni dobór temperatury barwowej źródła światła w zależności od kontekstu przestrzennego i środowiskowego.

$$SSLR = \frac{\int_{380}^{780} S(\lambda)_n \cdot V'(\lambda) \cdot \lambda^{-a} d\lambda}{\int_{380}^{780} S(\lambda)_{HPS_n} \cdot V'(\lambda) \cdot \lambda^{-a} d\lambda} \quad (1)$$

gdzie:

$S(\lambda)_n$ – znormalizowany rozkład widmowy analizowanego źródła światła,

$S(\lambda)_{HPS_n}$ – rozkład widmowy wysokoprężnej lampy sodowej,

$V'(\lambda)$ – krzywa czułości ludzkiego oka przy widzeniu skotopowym [5],

λ^{-a} – wielkość opisująca rozpraszanie światła w atmosferze w zależności od długości fali λ .

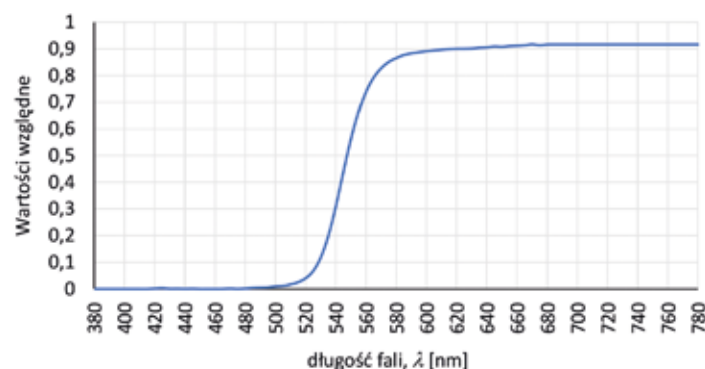
Energia kontra ciemność

Nie ulega wątpliwości, że źródła LED przewyższają wysokoprężne lampy sodowe pod względem efektywności energetycznej. Jednak ich skuteczność świetlna zależy od barwy: im „chłodniejsze” światło (wyższe CCT), tym wyższa efektywność. Dlatego LED-y o CCT = 4000 K są standardem w oświetleniu ulicznym. Problem w tym, że to właśnie one bardziej rozjaśniają niebo niż lampy HPS rozjaśniają niebo.

Rozwiązanie? LED-y o cieplejszej barwie (np. 2200 K) mają mniejszy wpływ na niebo, ale niższą skuteczność i mniejszą popularność. Dodatkowo, cieplejsze światło może być subiektywnie odbierane wg obiegowej opinii. Przykład jako mniej bezpieczne, co utrudnia ich wdrażanie w przestrzeniach publicznych. Trzeba więc szukać złotego środka między efektywnością a ochroną środowiska nocnego.

Filtry barwne i ściemnianie

Alternatywą dla zmiany źródła światła może być stosowanie filtrów barwnych, które selektywnie ograniczają emisję światła niebieskiego. Choć obniżają one CCT i światło staje się cieplejsze, filtracja wiąże się z obniżeniem strumienia świetlnego i pogorszeniem wskaźnika oddawania barw (CRI). Widmowy współczynnik przepuszczania przykładowego filtra zamieszczono na rysunku 5. Oś pozioma przedstawia długość fali λ [nm], natomiast oś pionowa – względną wartość współczynnika przepuszczania (unormowaną do maksimum).



Rys. 5. Widmowy współczynnik przepuszczania dla przykładowego filtra

Kolejnym podejściem jest dynamiczne ściemnianie oświetlenia. Nowoczesne systemy umożliwiają obniżenie jasności w godzinach nocnych, gdy natężenie ruchu spada. To prosta i skuteczna metoda zmniejszania zanieczyszczenia światłem bez konieczności wymiany całej infrastruktury. Przykłady miast stosujących adaptacyjne sterowanie oświetleniem pokazują, że można pogodzić bezpieczeństwo z dbałością o jakość nocnego środowiska.

Ciemne niebo jako wartość

W coraz większej liczbie krajów ciemne niebo traktowane jest jako wartość kulturowa, przyrodnicza i edukacyjna. Powstają parki ciemnego

nieba, a astronomowie amatorzy i profesjonaliści apelują o racjonalne planowanie oświetlenia. Nie chodzi o to, by światła gasić – lecz by świeciły tam, gdzie potrzeba, i w sposób, który nie niszczy tego, co ponad naszymi głowami.

W kontekście zrównoważonego rozwoju warto przypomnieć, że każde źródło światła, które emituje strumień ku górze, nie spełnia swojej funkcji użytkowej – marnuje energię i przyczynia się do degradacji środowiska. Poprzez odpowiedni dobór opraw kierunkowych, ograniczających emisję powyżej linii horyzontu, można znacząco poprawić sytuację bez rezygnacji z komfortu i bezpieczeństwa.

Oświetlenie z głową w gwiazdach

Wnioski płynące z omawianych analiz są jednoznaczne: konieczne jest dążenie do kompromisu pomiędzy efektywnością energetyczną a ochroną nocnego nieba. Rekomendacje dla gmin, inwestorów i projektantów systemów oświetleniowych powinny uwzględniać:

- stosowanie opraw LED o niskiej temperaturze barwowej (poniżej 3000 K),
- instalowanie systemów ściemniania i zarządzania światłem,
- unikanie nadmiernego oświetlenia przestrzeni,
- stosowanie optyki ograniczającej emisję światła poza obszar będący celem oświetlenia
- wdrażanie filtrów barwnych w miejscach szczególnie narażonych na degradację nieba (np. w pobliżu obserwatoriów astronomicznych),
- uwzględnianie percepcji mieszkańców w projektowaniu barwy i natężenia oświetlenia.

Podsumowanie

Ciemne niebo to nie luksus, lecz część naszego dziedzictwa kulturowego i naturalnego środowiska. W dobie dynamicznej urbanizacji i transformacji energetycznej nie możemy zapominać, że technologia ma służyć człowiekowi nie tylko w aspekcie komfortu i bezpieczeństwa, ale też estetyki, przyrody i... widoku gwiazd. Zrównoważone oświetlenie zewnętrzne jest możliwe, o ile podejmujemy decyzje świadomie i z uwzględnieniem pełnego kontekstu środowiskowego.

Nowoczesne oświetlenie nie musi oznaczać pożegnania z nocnym niebem. Może być raczej zaproszeniem do wspólnej refleksji: jak świecić mądrze, oszczędnie i z szacunkiem dla ciemności, która też jest wartością.

Bibliografia

- [1] All-sky Light Pollution Survey. [Online]. Available: <https://alps.astro.uni.wroc.pl>. [Accessed: 5. Sep. 2022].
- [2] S. Kołomański, A. Wiernasz, K. Borodacz, R. Białek, P. Mikołajczyk. "ALPS – stacje obserwacyjne zanieczyszczenia światłem" in *Zanieczyszczenie światłem. Źródła, obserwacje, skutki*, A. Z. Kotarba, Warszawa: Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, 2019, pp. 153-165.
- [3] P. Mikołajczyk, S. Kołomański, K. Kotysz, A. Markiewicz, P. Łojko, A. Wiernasz. "Rozwój sieci obserwacyjnej ALPS" in *Sztuczne światło nocą - między zagrożeniem a rozwojem*, P. Tabaka, Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, 2022, pp. 219-233.
- [4] Tabaka, S. Kołomański, "Energooszczędność w oświetleniu zewnętrznym w odniesieniu do ochrony nocnego nieba przed zanieczyszczeniem światłem," *INPE – Informacje o Normach i Przepisach Elektrycznych*, nr 309, s. 26–34, czerwiec. 2025.
- [5] CIE S 010/E:2004, *Photometry – The CIE system of physical photometry*, CIE, Vienna, 2004.

Maria Lorenc-Dyśko (1932 – 2025)

Maria Lorenc-Dyśko urodziła się 8 września 1932 roku w Zgierzu w rodzinie Stefanii i Benona Lorenców. Lata wczesnego dzieciństwa przebiegały jej szczęśliwie, w domu rodzinnym i wśród przyjaciół. Spokój ten został niestety zburzony przez wybuch wojny. Edukację szkolną rozpoczęła podczas okupacji na tajnych kompletach. Pomimo wielu przeciwności, przerw w nauce szkolnej i innych ograniczeń, ukończyła Liceum Ogólnokształcące w Zgierzu i planowała pójść na studia wyższe.



Interesowała ją głównie przyroda, więc po maturze pragnęła studiować biologię. Jednak pomimo świetnie zdanych egzaminów wstępnych decydujące okazały się „ujemne” punkty za pochodzenie i otrzymała



Wrzesień 1986 r., 35 lat zabezpieczeń

wilczy bilet, który miał jej uniemożliwić zdobycie wyższego wykształcenia. Wtedy pomocną dłoń wyciągnął profesor nauk technicznych Karol Przanowski, dzięki którego wstawiennictwu została przyjęta na Politechnikę Łódzką i rozpoczęła studia na Wydziale Elektrycznym. W ten sposób zamiast biologiem, chcąc czy nie chcąc, została inżynierem elektrykiem. Nie tylko nie załamała się z powodu diametralnej zmiany kierunku studiów, ale szybko odkryła w sobie prawdziwą inżynierską duszę, a na dłuższą metę, satysfakcjonującą karierę zawodową.

Pracowała przez wiele lat w służbach zabezpieczeń w energetyce, w Zakładzie Energetycznym Łódź Teren, a następnie w Zakładzie Wykonawstwa Sieci Elektrycznych, gdzie kierowała Pracownią Projektową. Pozostawała aktywną w zawodzie także wiele lat po odejściu na emeryturę.



Wrzesień 1986 r., 35 lat zabezpieczeń

Niezwykle ważną i satysfakcjonującą część jej życia zawodowego i społecznego stanowiła aktywna działalność w Oddziale Łódzkim Sto-



Grudzień 2022, Dyplom z okazji 90 urodzin



Luty 2014, Sympozjum Energetyka Odnawialna i Jądrowa, Niemcy

warzyszenia Elektryków Polskich. Za swoje zaangażowanie uhonorowano ją wieloma odznaczeniami stowarzyszeniowymi, m.in. Złotą i Srebrną Odznaką Honorową SEP i Złotą i Srebrną Odznaką Honorową NOT, Medalem im. prof. Eugeniusza Jezierskiego, Medalem im. prof. Mieczysława Pożaryskiego, Medalem im. inż. Kazimierza Szpotańskiego, Medalem im. prof. Janusza Groszkowskiego, Medalem 90 lat SEP. Jako Zasłużony Senior SEP uczestniczyła aktywnie w spotkaniach Oddziału Łódzkiego SEP i interesowała się zagadnieniami elektroenergetycznymi niemal do ostatnich swoich dni.

W lutym 2014 r. uczestniczyła jeszcze w VII Sympozjum wyjazdowym Łódzkiego Oddziału Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Niemczech p.t. „Energetyka odnawialna i jądrowa”. W późniejszym okresie brała udział w lokalnych wydarzeniach stowarzyszeniowych, po raz ostatni w 2021 r.

Niespodziewana kariera inżyniera elektryka przyniosła ze sobą również szczęście w życiu prywatnym. To właśnie na Wydziale Elektrycznym Politechniki Łódzkiej poznała przyszłego męża Stanisława Dyśko. Nikt się chyba nie spodziewał, że ten inżynierski związek wyda niezmiernie obfity „inżynierski” owoc w postaci dwóch synów inżynierów elektryków oraz pokaźnej gromadki wnuków. Warto nadmienić, że, jak do tej pory, żadnemu z wnuków nie udało się uniknąć zainfekowania „inżynierskim bakcylem”. Najstarsza czwórka studiuje obecnie na wydziałach inżynierskich.

Dla Marii najważniejsza w życiu była jednak zawsze rodzina. Była tętniącym sercem ogniska rodzinnego, jak też główną siłą napędową życia towarzyskiego. Uwielbiała przyjęcia, spotkania i wszelkiego rodzaju imprezy towarzyskie. Kochała taniec. Na jej coroczne wrześnieowe przyjęcia imieninowe licznie ściągała rodzina i przyjaciele.

Kultywowała pamięć o historii swojej rodziny, zajmowało ją odtwarzanie drzewa genealogicznego i w wielu miejscach Łodzi i Pabianic znajdowała ślady swoich przodków: Lorenców, Świetlickich, Adlerów czy Woldańskich, o czym z dumą opowiadała.

Marię pasjonowała fotografia i turystyka. W szczególności uwielbiała podróże w różne zakątki świata z grupą bliskich przyjaciół. Wszystkie podróże były skrupulatnie udokumentowane zdjęciami i szczegółowymi notatkami z odwiedzanych miejsc.

Pasja fotograficzna przelewała się również na stronie albumów, zaaranżowanych chronologicznie, z krótkimi opisami głównych wydarzeń, a także zwykłej szarej codzienności.

Zmarła 26 kwietnia 2025 r. w wieku 92 lat. W swoim życiu w szczególności potrafiła znajdować czas na każdą ze swoich licznych pasji. Przez życie szła z optymizmem i kultywowała zapomnianą już sztukę dbania o relacje międzyludzkie. Będzie nam brakować jej uśmiechu.

Piotr Dyśko

Sprawozdanie Zarządu z działalności Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich z siedzibą w Łodzi za okres od 1.01.2024 r. do 31.12.2024 r.

I. Wprowadzenie

1. Skład Zarządu:

Zarząd Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich w 2024 roku działał w składzie:

prezes Zarządu	– Przemysław Tabaka
wiceprezesa Zarządu	– Andrzej Boroń
	– Władysław Szymczyk
	– Artur Szczęsny
	– Henryka Szumigaj (do 11 czerwca 2024 r.)
	– Przemysław Urbanek (od 25 czerwca 2024 r.)
sekretarz	– Ewa Potańska
członkowie Zarządu	– Jerzy Bogacz
	– Andrzej Gorzkiewicz
	– Małgorzata Höffner
	– Gabriel Kowalczyk
	– Jacek Kuczkowski
	– Adam Łuniewski
	– Andrzej Potański
	– Paweł Różga

– Krystyna Sitek

– Jerzy Powierza (od 25 czerwca 2024 r.)

Prezes, wiceprezesa i sekretarz tworzą **Prezydium Zarządu**. W posiedzeniach Prezydium uczestniczyli również: przewodniczący Komisji Rewizyjnej Adam Pawełczyk (lub wyznaczony przez przewodniczącego przedstawiciel Komisji), przewodniczący Sądu Koleżeńskiego Karol Adamiak i dyrektor Biura OŁ SEP Anna Grabiszewska. Zgodnie z tematyką, w obradach Prezydium uczestniczyły również inne, zaproszone przez Prezydium osoby.

W 2024 roku:

- Zarząd OŁ SEP kadencji 2022 – 2026 spotkał się na posiedzeniach 4 razy i podjął 14 uchwał,
- Prezydium Zarządu OŁ SEP kadencji 2022 – 2026 spotkało się na posiedzeniach 12 razy i podjęło 3 uchwały.

2. Kapitał

W 2024 roku nastąpiła zmiana wysokości kapitału podstawowego, który w dniu 1.01.2024 r. wynosił 3 189 834,19 zł, a 31.12.2024 r. zamknął się kwotą 3 337 655,88 zł. Zysk w wysokości 147 821,69 zł proponuje się przeznaczyć na zwiększenie funduszu statutowego jednostki.

3. Zatrudnienie

Liczba zatrudnionych na umowę o pracę w dniu 31.12.2024 r. wynosiła 3 osoby. Średnia liczba etatów w roku 2024 – 3 etaty. Od 1 czerwca 2018 r., na umowę zlecenie jest zatrudniony kierownik Ośrodka Rzeczoznawstwa. Oprócz pracowników etatowych Oddział współpracował na podstawie umów zleceń z kilkudziesięcioma osobami, jako podwykonawcami umów i zleceń złożonych w Oddziale Łódzkim SEP.

4. Ważniejsze przedsięwzięcia gospodarcze

Na uzyskany w 2024 r. wynik z działalności gospodarczej złożyły się:

1. znaczna liczba przeprowadzonych szkoleń (7,5% przychodów ogółem),
2. duża liczba przeprowadzonych egzaminów kwalifikacyjnych (88,5% przychodów ogółem),

Te dwie pozycje stanowiły zasadniczą część przychodów Oddziału. Ponadto na wynik wpłynęły:

3. sprzedaż usług technicznych /projekty innowacyjne, ekspertyzy, wyceny/ (1,92% przychodów ogółem).

Przy Oddziale Łódzkim SEP działają trzy Komisje Kwalifikacyjne, w skład których wchodzi 29 osób. Komisje w roku 2024 przeprowadziły 5251 egzaminów w trzech grupach, w zakresie eksploatacji i dozoru. Łączny przychód z tego tytułu wyniósł **2 213 194,03 zł**.

W 2024 roku przeprowadzono 72 kursy (920 uczestników). Przychód z działalności szkoleniowej to **186 458,88 zł**. Szkolenia i kursy z ramienia OŁ SEP prowadziło 10 osób.

Z Ośrodkiem Rzeczoznawstwa współpracowało w 2024 roku 6 rzeczoznawców SEP oraz 2 osoby, które mają stosowne uprawnienia i wiedzę, ale nie mają statusu rzeczoznawcy ani specjalisty SEP. Osoby te wykonywały ekspertyzy, instrukcje, pomiary, audyt i inne usługi znajdujące się w ofercie Ośrodka. Łączny przychód z tej działalności wyniósł **48 207,00 zł**. Koszty zatrudnienia na zasadach umowy cywilno-prawnych obciążały bezpośrednio sprzedane usługi.

II. Realizacja Uchwały Nr 8/ WZO/2022 Walnego Zgromadzenia Delegatów Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich z dnia 14 czerwca 2022 r. dot. Obchodów Dnia Energetyka

W dniu 12 października 2024 r. Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A. w ramach realizacji wniosku o uczczenie Dnia Energetyka, jako zadanie zlecone, zorganizowało zwiedzanie elektrociepłowni EC 4.

III. Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością według normy PN-EN ISO 9001:2015

W dniu 15 października 2024 r. odbył się (z wynikiem pozytywnym) audyt nadzoru Systemu Zarządzania Jakością według normy PN-EN ISO 9001:2015. Jest to potwierdzenie dobrej jakości wykonywanych przez Oddział usług w zakresie szkoleń, egzaminów, konferencji, działalności Ośrodka Rzeczoznawstwa, a także równie ważnej działalności stowarzyszeniowej.

IV. Działalność statutowa Oddziału

Obok działalności gospodarczej, Oddział prowadzi intensywną, określoną w Statucie SEP, działalność, tzn. różne formy i płaszczyzny aktywności, skierowane do członków Stowarzyszenia i środowisk naukowo-technicznych, związanych z szeroko pojętym określeniem elektryki. Do najważniejszych z nich należą:

1. Wydawanie Biuletynu Techniczno-Informacyjnego Oddziału Łódzkiego SEP – w 2024 roku ukazały się 4 numery tego periodyku. W wersji elektronicznej Biuletyn zamieszczany jest na stronie internetowej Oddziału. Biuletyn przesyłany jest do członków OŁ SEP, Zarządu Głównego, wszystkich Oddziałów Stowarzyszenia oraz firm współpracujących.

2. Zorganizowanie lub współorganizacja i sfinansowanie konkursów:

- na najlepszą pracę dyplomową maderską na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ;
- na najlepszą pracę dyplomową inżynierską na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ;
- na najlepszą pracę modelowo-konstrukcyjną w szkołach ponadpodstawowych elektrycznych i elektronicznych w roku szkolnym 2023/2024 w kategorii: Profesjonaliści;
- Szkolna Liga Elektryki – rok szkolny 2023/2024;
- Szkolna Liga Mechatroniki – rok szkolny 2023/2024;
- Mistrz Techniki To Ja – rok szkolny 2023/2024.

3. Zorganizowano również następujące imprezy i spotkania:

- Bal Elektryka w dniu 9 lutego 2024 r., w którym wzięli udział członkowie Oddziału, sympatycy SEP i zaproszeni goście.
- Zebranie Głównego Sądu Koleżeńskiego w dniu 23 lutego 2024 r., inicjatorem spotkania był nasz przedstawiciel w Sądzie, kol. Karol Adamiak, przewodniczący Sądu Koleżeńskiego Oddziału.
- Zwiedzanie Laboratorium Generacji Rozproszonej w Instytucie Elektroenergetyki Politechniki Łódzkiej w dniu 12 marca 2024 r.
- „Krag Kobiet” w dniu 12 marca 2024 r.
- Prezentacje pt. „OZE nowe wyzwania dla OSD”, przeprowadzone przez przedstawiciela firmy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Jarosława Kowalskiego, dyrektora Departamentu Specjalistycznego w dniach 18 kwietnia i 16 maja 2024 r.
- Seminarium „Młodzież i Energia” w dniu 23 kwietnia 2024 r. (za organizację odpowiedzialna była Komisja ds. Młodzieży i Studentów Oddziału Łódzkiego SEP).
- Zwiedzanie Zakładu Wysokich Napięć w Instytucie Elektroenergetyki na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ w dniu 14 maja 2024 r.
- Piknik z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryka, zorganizowany w dniu 21 czerwca 2024 r., w którym uczestniczyło ponad 90 członków i sympatyków SEP.
- Szkolenie wyjazdowe dla członków Komisji Kwalifikacyjnych powołanych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki przy Oddziale Łódzkim SEP, zorganizowane w dniach 4–5 października 2024 r. w Apart Hotel Uniejów.
- Seminarium „Odnawialne źródła energii – problemy prosumentów i inwestorów indywidualnych”, zorganizowane przez Koło Terenowe Nr 2 pod auspicjami Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich w dniu 17 października 2024 r., które odbyło się w Sali Kongresowej Domu Technika.
- „WIECZÓR PAMIĘCI I WSPOMNIENI”, który odbył się w dniu 28 października 2024 r. W tym wyjątkowym w roku czasie, czasie zadumy i refleksji, była to okazja, aby podzielić się wspomnieniami o osobach, które na trwałe zapisały się w historii Stowarzyszenia, a także zostawiły ślady w naszej pamięci i w naszych sercach.

- Spotkanie na terenie zajezdni MPK-Łódź Sp. z o.o. przy ul. Telefonicznej 40/42 zorganizowane przez Oddział Łódzki SEP w dniu 6 listopada 2024 r.
- Spotkanie Wigilijne w dniu 20 grudnia 2024 r., w którym uczestniczyło ponad 90 najaktywniejszych członków naszego Oddziału oraz zaproszonych gości.

4. Członkowie Oddziału brali udział m.in. w:

- uroczystościach jubileuszowych, noworocznych i świątecznych organizowanych przez zaprzyjaźnione oddziały SEP i Stowarzyszenia,
- szkoleniach i konferencjach jednodniowych organizowanych przez agendy SEP,
- w dyskusyjnym Forum Kobiet SEP,
- w wyjazdach techniczno-turystycznych organizowanych przez Koło Oddziału Łódzkiego SEP:
 - 13.02.2024 r. – zwiedzanie Akademii Muzycznej im. Grażyny i Kiejstuty Bacewiczów w Łodzi z siedzibą w Pałacu Karola Poznańskiego zorganizowane przez Koło Terenowe nr 2,
 - 6.03.2024 r. – zwiedzanie Muzeum Książki Artystycznej i Pałacu Herbsta, zorganizowane przez Koło Seniorów im. inż. Zbigniewa Kopczyńskiego,
 - 26 i 27.03.2024 r. – zwiedzanie Centralnej Dyspozytorni Mocy MPK Łódź Sp. z o.o., zorganizowane przez Koło Terenowe nr 2,
 - 3.04.2024 r. – zwiedzanie Muzeum Politechniki Łódzkiej i Muzeum Sportu i Turystyki, zorganizowane przez Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A.,
 - 14–16.04.2024 r. – wyjazd techniczno-integracyjny do Rzeszowa z wizytą w firmie ZAPEL S.A., zorganizowany przez Koło Terenowe nr 2,
 - 23.04.2024 r. – zwiedzanie Muzeum Mundurów Policyjnych Świata i Muzeum Światła, zorganizowane przez Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A.,
 - 15.05.2024 r. – wyjazd do Wrocławia, zorganizowany przez Koło Seniorów im. inż. Zbigniewa Kopczyńskiego,
 - 10.06.2024 r. – prezentacja firmy TECHNOKABEL S.A., zorganizowana przez Koło Terenowe Nr 2,
 - 21–23.09.2024 r. – wyjazd techniczno-integracyjny do Bydgoszczy z wizytą w firmie TELE-FONIKA Kable S.A., zorganizowany przez Koło Terenowe nr 1,
 - 28.09.2024 r. – instruktażowy przejazd techniczny wagonem pomiarowym MPK Łódź Sp. z o.o., zorganizowany przez Koło Terenowe nr 2,
 - 4.10.2024 r. – zwiedzanie elektrowni wodnych w woj. łódzkim, zorganizowane przez Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A.,
 - 10.10.2024 r. – zwiedzanie Cmentarza Żydowskiego, zorganizowane przez Koło Seniorów im. inż. Zbigniewa Kopczyńskiego,
 - 12.10.2024 r. – zwiedzanie Elektrociepłowni EC4, zorganizowane przez Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A. w ramach obchodów Dnia Energetyka,
 - 16.11.2024 r. – zwiedzanie Centrum Nauki i Techniki EC1, zorganizowane przez Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A.,
 - trzy spotkania techniczne w ramach cyklu „Z elektroenergetyką i OZE za pan brat”, zorganizowane przez Koło SEP przy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź i Koło Terenowe nr 2 (3.07.2024 r. – ELEKTROWNIE WIATROWE - Warunki działania turbin, budowa i przyłączanie elektrowni wiatrowych, 26.09.2024 r. – ELEKTROWNIE FOTOWOLTAICZNE – energia słoneczna, budowa ogniwa, typowe konstrukcje modułów, urządzenia do budowy elektrowni PV, układy pracy, urzą-

dzenia wspomagające, aspekty organizacyjno-techniczne projektowania, fotowoltaika dawniej i dziś – prawdy i mity, 27.11.2024 r. – MAGAZYNY ENERGI – magazyny energii, ich rodzaje, budowa, elementy składowe, rodzaje ogniwo stosowanych w ME, charakterystyki pracy, inne sposoby i nowe technologie magazynowania energii, przykładowe schematy instalacji, urządzenia współpracujące – wymagania,

- spotkania techniczne organizowane przez Koło Terenowe nr 1 i Sekcję Instalacji i Urządzeń Elektrycznych (10.01.2024 r., 07.02.2024 r., 13.03.2024 r., 10.04.2024 r., 15.05.2024 r., 12.06.2024 r., 09.10.2024 r., 13.11.2024 r., 11.12.2024 r.),
- w spotkaniach wigilijnych i noworocznych, zorganizowanych przez Koło Oddziału Łódzkiego SEP (Koło Seniorów im. inż. Zbigniewa Kopczyńskiego (11.12.2024 r.); Międzyszkolne Koło Pedagogiczne SEP (10.12.2024 r.), Koło Terenowe Nr 2, Koło Terenowego Nr 1 i Koło SEP przy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź (17.12.2024 r.), Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A. (17.01.2025 r.).

5. W dniach 5–6 października 2024 r. odbyły się Targi Efektywności Energetycznej ExpoEnergy, które Oddział Łódzki SEP, objął patronatem. Drugiego dnia tego wydarzenia wykład pt.: „Analiza wybranych aspektów związanych z oświetleniem wydajnie energetycznym” wygłosił prezes Oddziału Łódzkiego SEP dr inż. Przemysław Tabaka.

6. W dniu 7 listopada 2024 r. podczas inauguracji XXV Ogólnopolskich Dni Młodego Elektryka w Bydgoszczy, nasza Koleżanka Sabina Domaradzka odebrała statuetkę „Wyróżniającego się Nauczyciela, Opiekuna i Sojusznika Młodzieży.”

7. W ramach współpracy ze szkołami ponadgimnazjalnymi Oddział zorganizował dla uczniów ostatnich klas bezpłatne szkolenia przygotowujące do egzaminu kwalifikacyjnego w Gr. 1 według rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).

8. W dniach 22–29.05.2024 r. odbyło się XVI Seminarium pn.: „Energetyka odnawialna i jądrowa”. Było to seminarium wyjazdowe do Włoch i na Łazurowe Wybrzeże. W wyjeździe uczestniczyło 30 osób. Relację z Seminarium zamieszczono w Biuletynie Ok.

9. W 2024 roku Oddział kontynuował organizację „wieczorków z elektryką” i tak 29 lutego 2024 r. zaprezentował się Zakład Usługowo Handlowy Instalatorstwo i Artykuły Elektryczne Wiśniewski Nidzica Sp. z o.o.

10. W dniu 28 czerwca 2024 r. odbyła się prezentacja o charakterze szkoleniowym urządzeń pomiarowych firmy SONEL S.A. – Członka Wspierającego nasz oddział.

11. Z Funduszu Pomocy Koleżeńskiej udzielono 2 zapomogi dla członków naszego Oddziału w kwocie 5500,00 zł.

12. Zarząd Funduszu Stypendialnego Oddziału Łódzkiego SEP im. Lecha Grzelaka przyznał w 2024 roku dwa stypendia w wysokości 6000,00 zł każde.

Ponadto:

1. W dniu 4 czerwca 2024 r., w siedzibie Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego miało miejsce uroczyste podsumowanie konkursów zawodowych zorganizowanych w roku szkolnym 2023/2024 przez Pracownię Edukacji Zawodowej. Została wyróżniana najlepsza praca modelowo-konstrukcyjna w szkołach elektrycznych i elektronicznych. Ponadto rozstrzygnięto Szkolną Ligę Elektryki i Szkolną Ligę Mechatroniki oraz przyznano nagrodę – „Mistrz Techniki to ja”. Głównym fundatorem nagród dla laureatów konkursów był Oddział Łódzki SEP, a współfundatorem wybranych nagród było Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego.

2. Oddział prowadzi stronę internetową pod adresem www.seplodz.pl oraz profil na Facebooku.

3. Oddział Łódzki SEP ma trzech członków wspierających (Veolia Energia Łódź S.A., SONEL S.A., ERBUD INDUSTRY Centrum Sp. z o.o.).

4. Przy Oddziale Łódzkim SEP działa 10 kół. Do Konkursu o tytuł Najaktywniejszego Koła SEP w 2024 (edycja za 2023 rok) przystąpiły 4 koła i zajęły następujące miejsca:

Grupa „S” – Koła szkolne i studenckie

III miejsce – Międzyszkolne Koło Pedagogiczne przy Zarządzie Oddziału Łódzkiego SEP

Grupa „E” – Koła seniorów i emerytów

II miejsce – Koło Seniorów im. Zbigniewa Kopczyńskiego przy Zarządzie Oddziału Łódzkiego SEP

Grupa „C” – Koła liczące ponad 61 członków

VII miejsce – Koło SEP przy Veolia Energia Łódź S.A.

Grupa „T” – Koła Terenowe

V miejsce – Koło Terenowe Nr 2

V. Działalność w organach ogólnopolskich SEP, komisjach i sekcjach oraz NOT

Oddział Łódzki SEP był licznie reprezentowany przez swoich członków w organach centralnych SEP.

I tak, w kadencji 2022 – 2026 reprezentują:

1. kol. Władysław Szymczyk – Centralna Komisja ds. Legislacji,
2. kol. Jerzy Bogacz – Centralna Komisja Organizacyjna,
3. kol. Irena Wasiak – Centralna Komisja Szkolnictwa Elektrycznego,
4. kol. Jacek Kuczkowski – Centralna Komisja Historyczna SEP,
5. kol. Marcel Pawlik – Centralna Komisja Młodzieży i Studentów,
6. kol. Mirosław Grzelakowski – Centralna Komisja Uprawnień Zawodowych i Specjalizacji Zawodowej Inżynierów SEP
7. kol. Adam Janicz – Centralna Komisja ds. Technologii Informatycznych,
8. kol. Piotr Borkowski – Centralna Komisja Norm i Przepisów Elektrycznych SEP,
9. kol. Małgorzata Höffner – Centralna Komisja ds. Promocji SEP,
10. kol. Stanisław Burda – Centralna Komisja ds. Sportu i Turystyki,
11. kol. Henryka Szumigaj – Centralna Komisja Oddziałów i Kół (do 11 czerwca 2024 r.),
12. kol. Anna Grabiszewska – Centralna Komisja ds. Monitorowania Realizacji Uchwał i Wniosków WZD i ZG SEP
13. kol. Waldemar Gochnio – Rada Gospodarcza SEP,
14. kol. Halina Aniołczyk – Polski Komitet SEP ds. zastosowań pola elektromagnetycznego w medycynie,
15. kol. Przemysław Tabaka – Polski Komitet Oświetleniowy SEP,
16. kol. Andrzej Wędzik – Centralna Sekcja Energetyki Odnawialnej i Ochrony Środowiska,
17. kol. Jakub Gałęski i kol. Robert Rembertowski – Centralne Kolegium Sekcji Trakcji Elektrycznej SEP.

Reprezentanci Oddziału w strukturach NOT w kadencji 2021 – 2025:

1. kol. Krystyna Sitek – wiceprezes ds. gospodarczych Zarządu Łódzkiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo – Technicznych NOT – do czerwca 2024 Wiceprezes ds. Gospodarczych, od czerwca 2024 Członek Zarządu Łódzkiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo – Technicznych NOT,
2. kol. Przemysław Tabaka – Komisja Promocji Nauki i Techniki,

3. kol. Jerzy Powierza – Komisja ds. Odznaczeń i Konkursów,
4. kol. Henryka Szumigaj – Komisja Młodzieży (do 11 czerwca 2024 r.),
5. Kol. Czesław Maślanka – Komisja Seniorów i Historii Ruchu Stowarzyszeniowego,
6. Kol. Ryszard Bakura – Komisja Seniorów i Historii Ruchu Stowarzyszeniowego,
7. Kol. Anna Grabiszewska – Komitet ds. Jakości.
Kol. Anna Grabiszewska jest również członkiem Komitetu N-T FSNT-NOT Normalizacji, Jakości i Certyfikacji w kadencji 2021-2025, jako przedstawiciel Komitetu ds. Jakości ŁRFSNT – NOT.

VI. Działalność Rad, Komisji i Sekcji

1. Rada Ośrodka Rzeczoznawstwa – przewodniczący kol. Andrzej Gorzkiewicz,
2. Oddziałowa Rada Nadzorcza ds. Komisji Kwalifikacyjnych – przewodniczący kol. Władysław Szymczyk,
3. Komisja ds. Realizacji Uchwał i Wniosków – przewodniczący kol. Marcel Pawlik,
4. Komisja ds. Organizacyjnych – przewodniczący kol. Jerzy Bogacz,
5. Komisja ds. Młodzieży i Studentów – przewodniczący kol. Przemysław Urbanek,
6. Komisja Odznaczeń – przewodniczący kol. Sergiusz Górski,
7. Komisja Pomocy Koleżeńskiej – przewodniczący kol. Janusz Jabłoński,
8. Komisja ds. Informacji Stowarzyszeniowej i Kroniki – przewodnicząca kol. Ewa Potańska,
9. Komitet Redakcyjny Biuletynu Techniczno – Informacyjnego OŁ SEP – przewodniczący kol. Paweł Różga,
10. Sekcja Instalacji i Urządzeń Elektrycznych – przewodniczący kol. Przemysław Urbanek,
11. Sekcja Energetyki – przewodniczący kol. Sławomir Burmann.

VII. Program działalności na 2025 rok

I. Działalność gospodarcza

Przewidujemy, że w roku 2025 działalność ta będzie skupiała się na następujących przedsięwzięciach:

1. organizacja kursów przygotowujących do egzaminów kwalifikacyjnych we wszystkich grupach,
2. organizacja kursów pomiarowych,
3. organizacja szkoleń specjalistycznych na zlecenie firm,
4. organizacja egzaminów kwalifikacyjnych we wszystkich grupach.
5. wystąpienie do Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (za pośrednictwem Zarządu Głównego SEP) z wnioskiem o powołanie Komisji Kwalifikacyjnych,
6. wykonywanie prac w ramach Ośrodka Rzeczoznawstwa.

II. Działalność stowarzyszeniowa

1. Organizacja Balu Elektryka w dniu 28 lutego 2025 r.
2. Organizacja wyjazdu do Portugalii w ramach seminarium Energetyka Odnawialna i Jądrowa w dniach 19 – 26 maja 2025 r.
3. Organizacja Pikniku z okazji Międzynarodowego Dnia Elektryka w dniu 6 czerwca 2025 r.
4. Organizacja sympozjum szkoleniowego dla członków Komisji Kwalifikacyjnych 26 – 27 września 2025 r.
5. Organizacja Wieczorków z elektryką.
6. Aktualizacja regulaminów działających w Oddziale Komisji.

7. Pozyskanie nowych Członków Wspierających.
8. Kontynuacja współpracy ze szkołami i uczniami szkół ponadpodstawowych.
9. Wydanie czterech numerów Biuletynu Techniczno- Informacyjnego Oddziału Łódzkiego SEP.
10. Organizacja lub współorganizacja konkursów, jak do tej pory.
11. Współpraca z dotychczasowymi partnerami: Członkowie Wspierający, Politechnika Łódzka, Kuratorium Oświaty, Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, EC 1 Łódź Miasto Kultury, Urząd Dozoru Technicznego, oddziały SEP, Koło SEP przy PGE EB, Naczelna Organizacja Techniczna, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, PGE Obrót S.A., MPK Łódź Sp. z o.o., Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Miejska Arena Kultury i Sportu, Urząd Miasta Łodzi/.
12. Udział w konkursach szczebla centralnego.
13. Kontynuacja finansowego wspierania potrzebujących członków OŁ SEP (Fundusz Pomocy Koleżeńskiej).
14. Kontynuacja dbałości o groby zmarłych, zasłużonych członków OŁ SEP.
15. Organizacja Spotkania Wigilijnego w grudniu 2025 r.

III. Inwestycje i inne działania.

1. Utrzymanie certyfikatu Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001-2015.
2. Wzmocnienie działalności Oddziału o charakterze naukowo-technicznym.
3. Doposażenie Oddziału w sprzęt pomiarowy i laboratoryjny dla celów szkoleniowych.
4. Podnoszenie kwalifikacji pracowników Biura ZOŁ SEP (udział w szkoleniach, konferencjach).
5. Zmiana siedziby Oddziału.

Podpisał za Zarząd

Prezes

Oddziału Łódzkiego SEP

Przemysław Tabaka
Przemysław Tabaka

Niniejsze Sprawozdanie zostało zatwierdzone Uchwałą Zarządu nr 45/Z/2022-2026 z dnia 24 kwietnia 2025 r.

Opracowała: Anna Grabiszewska
dyrektor Biura Oddziału Łódzkiego SEP

Ocena działalności Zarządu Oddziału Łódzkiego SEP za 2024 r. dokonana przez Komisję Rewizyjną Oddziału Łódzkiego SEP

Uchwała nr 5/22-26 z dnia 8.04.2025 r. Komisji Rewizyjnej Oddziału Łódzkiego SEP

W posiedzeniu wzięli udział:

Adam Pawełczyk – przewodniczący
Zbigniew Przybylski – sekretarz
Ireneusz Pietrzak – członek
Mariola Rynkiewicz – członek

Podstawa oceny:

- Sprawozdanie finansowe Oddziału za 2024 r.;
- Sprawozdanie z działalności Zarządu Oddziału za 2024 r.;
- Kontrola Biura Oddziału w dniu 25.11.2024 r.;
- Znajomość bieżącej działalności Zarządu wynikające z udziału przedstawicieli Komisji Rewizyjnej w zebraniach Zarządu i Prezydium;

Komisja Rewizyjna działając zgodnie z § 32 pkt. 2 Statutu SEP dokonała oceny sprawozdania finansowego za 2024 r.

Sprawozdania finansowe zostały sporządzone przez Biuro Rachunkowe Sokrates Sp.z o.o. reprezentowane przez panią Annę Szych. W pkt. 8.10 czytamy: *Oświadczamy, że niniejsze sprawozdanie finansowe sporządzone zostało zgodnie z określonymi ustawą zasadami rachunkowości:*

- Jest zgodne, co do formy i treści z obowiązującymi przepisami prawa,
- Przedstawia rzetelnie i jasno wszystkie istotne dla oceny spółki informacje i objaśnienia.

KRO ocenia pozytywnie sprawozdanie finansowe za 2024 r.

Komisja Rewizyjna potwierdza prawidłowe gospodarowanie środkami pieniężnymi pod względem merytorycznym i formalnym. W roku sprawozdawczym osiągnęliśmy większy zysk na działalności gospodarczej co dało ogólny zysk netto w kwocie 147 821,69 PLN.

Akceptujemy propozycję zwiększenia funduszu statutowego o zysk za 2024 r.

W dniu 25.11.2024r. została przeprowadzona kontrola finansowa i spraw pracowniczych zgodnie z Kodeksem Pracy.

Proponujemy usprawnić plan urlopów pracowników oraz przestrzeganie realizacji zadeklarowanych terminów urlopowych.

KRO potwierdza właściwe prowadzenie dokumentacji finansowej.

Działalność i Sprawozdanie Zarządu Oddziału za 2024 r. oraz pracy poszczególnych członków Zarządu Oddziału Łódzkiego SEP.

Komisja Rewizyjna oddziału ocenia pozytywnie działalność statutową Zarządu między innymi za utrzymanie dużej różnorodności działań statutowych. Nie bez znaczenia jest wzrost wyników na działalności gospodarczej umożliwiający poszerzanie działalności statutowej.

Komisja ocenia pozytywnie pracę członków Zarządu za 2024rok. W przeważającej większości członkowie Zarządu działają aktywnie w agendach i komisjach centralnych na szczeblu oddziału i w NOT.

Spośród 10 kół SEP w oddziale 4 wzięły udział w konkursach o tytuł najaktywniejszego koła SEP

Realizacja uchwał podjętych na WZO

Uchwała dotycząca obchodów Dnia Energetyka została zrealizowana w dniu 12.10.2024 r. Koło Veolia zorganizowało zwiedzanie EC-4.

Uchwała została przyjęta jednogłośnie:

- (-) Adam Pawelczyk
- (-) Zbigniew Przybylski
- (-) Ireneusz Pietrzak
- (-) Mariola Rynkiewicz

XXXII edycja konkursu „Najlepsza praca modelowo-konstrukcyjna w szkołach elektrycznych i elektronicznych”

Artur Szczęsny
Oddział Łódzki SEP

W dniu 11 kwietnia 2025 roku w siedzibie Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego odbyła się XXXII edycja konkursu „Najlepsza praca modelowo-konstrukcyjna w szkołach elektrycznych i elektronicznych”. To wydarzenie o wieloletniej tradycji, organizowane pod auspicjami Oddziału Łódzkiego Stowarzyszenia



Od lewej: Przemysław Tabaka, Agnieszka Ochmańska i Artur Szczęsny

Elektryków Polskich, niezmiennie stanowi przestrzeń dla młodych konstruktorów, którzy z zaangażowaniem, wyobraźnią i wiedzą tworzą nowatorskie rozwiązania techniczne.

W konkursie udział wzięło 11 zespołów uczniowskich z Łodzi oraz różnych miejscowości województwa łódzkiego. Zgłoszone prace oceniano w dwóch kategoriach wiekowych i zaawansowania:

- „Pierwsze Kroki” – dla uczniów szkół branżowych I stopnia oraz klas I–II technikum,
- „Profesjoniści” – dla uczniów szkół branżowych II stopnia oraz klas III–IV technikum.

Każdy projekt był efektem wielu miesięcy pracy, konsultacji z nauczycielami i testów konstrukcyjnych. Jurorzy, wśród których znaleźli się przedstawiciele środowisk akademickich, przemysłowych oraz członkowie SEP, oceniali prace pod kątem innowacyjności, funkcjonalności, estetyki wykonania oraz samodzielności autorów.

Laureaci konkursu

Kategoria „Pierwsze Kroki” – młodzi adepci techniki:

I miejsce – Maksymilian Szymczak (Zespół Szkół Politechnicznych w Łodzi) „Tracker fotowoltaiczny” – projekt autonomicznego systemu śledzenia położenia Słońca, zwiększającego wydajność paneli PV.

II miejsce – Szymon Kmieć, Antoni Feliksiak, Filip Justyński (Zespół Szkół Elektroniczno-Informatycznych w Łodzi) „Czołg zdalnie sterowany” – mobilna platforma edukacyjna do nauki sterowania pojazdami zdalnymi.

III miejsce – Patryk Kozanecki, Maciej Marciniak (Zespół Szkół Edukacji Technicznej w Łodzi) „Mechatroniczna choinka” – zautomatyzowana dekoracja świetlna sterowana mikrokontrolerem.



Kategoria „Profesjoniści” – przyszli inżynierowie:

I miejsce ex aequo – Maksym Kotwas (Technikum Automatyki i Robotyki w Łodzi) – „Ramię robota Storm I3”, zaawansowany model ramienia robotycznego z napędami serwo i sterowaniem precyzyjnym. Antoni Janowski (Zespół Szkół Elektroniczno-Informatycznych w Łodzi) – „Wzmacniacz zintegrowany”, funkcjonalne urządzenie audio o wysokich parametrach technicznych.

II miejsce – Tymoteusz Feja (Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Kleszczowie) „Komunikacja BCC” – projekt wykorzystujący technologię Body Coupled Communication do przesyłu danych przez ciało człowieka.

III miejsce – Jakub Tym (Zespół Szkół Elektroniczno-Informatycznych w Łodzi) „Radio 126p” – oryginalna rekonstrukcja radioodbiornika inspirowanego stylistyką PRL.

Wyróżnienie – Adam Batorski (Technikum Automatyki i Robotyki w Łodzi) „Wzmacniacz” – wzorcowo wykonany układ wzmacniający audio.



Konkurs nie tylko umożliwia prezentację pasji i umiejętności uczniów, ale też motywuje do dalszego rozwoju, studiowania kierunków technicznych oraz udziału w projektach badawczo-konstrukcyjnych. Oddział Łódzki SEP z dumą wspiera młodych twórców, dostrzegając w ich działaniach przyszłość polskiej myśli technicznej.

Wszystkim uczestnikom składamy serdeczne gratulacje za wytrwałość, kreatywność oraz chęć doskonalenia umiejętności inżynierskich. Życzymy dalszych sukcesów w konkursach, na uczelniach technicznych i w przyszłej pracy zawodowej.

Uroczyste wręczenie nagród ufundowanych przez Oddział Łódzki SEP odbyło się w dniu 30 maja 2025 r. w siedzibie Łódzkiego Centrum doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego.

W uroczystości uczestniczyli prezes Oddziału Łódzkiego SEP Przemysław Tabaka i piszący te słowa Artur Szczęśny, wiceprezes ds. naukowo-technicznych Oddziału Łódzkiego SEP.

Jubileuszowa 20. Konferencja Techniczna Sonel – trzy dni inspiracji, wiedzy i wymiany doświadczeń

Justyna Lembryk
SONEL S.A.

W dniach 7–9 maja 2025 r. w malowniczej scenerii nadmorskiej Ustki odbyła się jubileuszowa edycja Konferencji Technicznej Sonel. To coroczne wydarzenie od dwóch dekad gromadzi specjalistów branży energetyki zawodo-

wej, przemysłowej branży elektrycznej oraz środowiska naukowo-technicznego z całej Polski. W tym roku liczba uczestników przekroczyła 200 osób.

Zgromadzonych gości przywitał Piotr Saciuk, Członek Zarządu i dyrektor handlowy Sonel S.A. Konferencję rozpoczął wykład Romana Domańskiego, głównego inżyniera wsparcia technicznego i doświadczonego szkoleniowca firmy Sonel S.A., który zaprezentował temat *Pomiary rezystancji uziemienia*.



W ciągu trzech dni konferencji uczestnicy wysłuchali jeszcze 5 prelekcji:

- *Wybrane metody diagnostyki i oceny stanu technicznego transformatorów elektroenergetycznych o różnej mocy oraz napięciu znamionowym* – prof. dr hab. inż. Sebastian Borucki, Politechnika Opolska;
- *Ocena skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach niskiego napięcia z przekształtnikami energoelektronicznymi* – prof. dr hab. inż. Stanisław Czapp, Politechnika Gdańska;
- *Wykorzystanie stacjonarnego analizatora jakości energii elektrycznej do nadzoru i sterowania odnawialnymi źródłami energii* – mgr Łukasz Topolski, prezes Zarządu EnerSim Sp. z o.o.;



- *Wybrane aspekty pracy systemów zasilania typu mikrosieć w trybie on-grid i off-grid oraz sprawność bateryjnych systemów magazynowania energii – podejście praktyczne* – dr inż. Andrzej Firlit, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie;
- *Symetryzacja napięć w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz kompensacja mocy biernej za pomocą kompensatorów energoelektronicznych* – mgr inż. Piotr Matera, dyrektor ds. produktu i kluczowych klientów w LOPI Sp. z o.o.

Nie zabrakło także praktycznych warsztatów pomiarowych, które cieszyły się ogromnym zainteresowaniem. Uczestnicy mogli wziąć udział w zajęciach z zakresu ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów stacji ładowania pojazdów, pomiarów uziemień i pomiarów izolacji linii kablowych, korzystając z najnowszych przyrządów Sonel S.A. i poznając ich możliwości pod okiem doświadczonych menedżerów produktu.



Jak co roku, ważnym elementem konferencji były rozmowy kulturalne i wymiana doświadczeń pomiędzy uczestnikami. Sprzyjały temu nie tylko przerwy między prelekcjami, ale także wieczorne spotkania integracyjne.

Patronat medialny nad konferencją objął portal Energetyka.plus.

Dziękujemy wszystkim uczestnikom i partnerom. Do zobaczenia za rok!

VI Forum Pracodawców „Elektrotechnika, a co po niej?”

Kinga Flis

Studenckie Koło SEP im. prof. Michała Jabłońskiego przy Politechnice Łódzkiej

W dniu 16 kwietnia 2025 roku na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej odbyło się VI Forum Pracodawców. Jest to cykliczne wydarzenie organizowane przez Stu-

denckie Koło SEP im. prof. M. Jabłońskiego przy Politechnice Łódzkiej, które stanowi wyjątkową przestrzeń dialogu między środowiskiem akademickim a przedstawicielami przemysłu branży elektrotechnicznej. Głównym celem forum jest wspieranie rozwoju zawodowego studentów, promowanie innowacyjnych technologii oraz budowanie mostów między teorią a praktyką. Hasłem tegorocznej edycji było: „Elektrotechnika, a co po niej?”. W VI Forum Pracodawców wzięli udział:

- FlexiPower Group,
- P. U. H. ELEKTRO-INSTAL Angopol,
- Animex Kutno,

- ZREW Transformatory S.A. Łódź,
- Procter and Gamble.

Wydarzenie to cieszyło się ogromnym zainteresowaniem wśród studentów.



Rozpoczęcie VI Forum Pracodawców

Oficjalne otwarcie wydarzenia odbyło się o godzinie 9:30 w sali konferencyjnej na terenie Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej. Głos zabrał Andrzej Boroń, wiceprezes ds. finansowych OŁ SEP, który opowiedział, jak ważna jest rola i znaczenie elektrotechniki w dzisiejszym świecie. Po przywitaniu przybyłych na Forum Pracodawców gości, przedstawicieli firm oraz studentów, przystąpiono do prezentacji partnerów oraz Studenckiego Koła SEP im. prof. M. Jabłońskiego przy Politechnice Łódzkiej.



Studenci podczas prezentacji partnerów wydarzenia

O godzinie 11:30 rozpoczął się panel dyskusyjny, w którym studenci mogli porozmawiać z przedstawicielami firm o możliwościach zawodowych i rozwoju kariery w trakcie, ale również po ukończeniu studiów.

Poruszone zostały kluczowe zagadnienia takie jak:

- jakie wyzwania stoją przed sektorem energetycznym i jakie strategie adaptacyjne wdrażają firmy,
- jak automatyzacja i sztuczna inteligencja redefiniują kompetencje pożądane w branży elektrotechnicznej,
- w jakim kierunku zmiierają innowacje w dziedzinie automatyki, IoT i OZE,
- czy transformacja energetyczna to wyzwanie czy impuls rozwoju dla przemysłu,



Przedstawiciele firm biorących udział w Forum Pracodawców podczas panelu dyskusyjnego



Uczestnicy VI Forum Pracodawców



Goście honorowi z Oddziału Łódzkiego SEP podczas wręczania podziękowań, od lewej: Andrzej Boroń, wiceprezes ds. finansowych, dr inż. Przemysław Tabaka, prezes Oddziału Łódzkiego SEP, Kinga Flis oraz Jakub Malinowski

- w jaki sposób przedsiębiorstwa wdrażają zrównoważone strategie rozwoju i jak postrzegają rolę „zielonej energii” w swoich działaniach.

Dodatkowo uczestnicy mieli okazję uzyskać praktyczne informacje dotyczące możliwości zatrudnienia, dostępnych programów stażowych i mentoringowych, a także oczekiwanych kwalifikacji – zarówno twardych, jak i miękkich. Na koniec dyskusji poruszono kwestię przygotowania studentów i absolwentów Politechniki Łódzkiej kierunku elektrotechnika oraz pokrewnych do podjęcia pracy zawodowej w branży elektrotechnicznej.

W imieniu swoim, koordynatorów wydarzenia oraz członków Studenckiego Koła SEP im. prof. Michała Jabłońskiego przy Politechnice Łódzkiej chcielibyśmy podziękować Oddziałowi Łódzkiemu SEP za wsparcie udzielone przy organizacji Forum Pracodawców. Dodatkowo chcielibyśmy podziękować partnerom wydarzenia:

- FlexiPower Group,
- P. U. H. ELEKTRO-INSTAL Angopol,
- Animex Kutno,
- ZREW Transformatory S.A. Łódź,
- Procter and Gamble,

za umożliwienie studentom kontaktu z branżą i stworzenie wyjątkowej okazji do wymiany doświadczeń, wiedzy oraz oczekiwań między środowiskiem akademickim a pracodawcami. Obecność, która nie tylko uświetniła wydarzenie, ale również pokazała, że współpraca nauki i przemysłu jest potrzebna już dziś.

VI Sympozjum „Młodzi. Technika. Przemysł” Szczecin, 27–29 marca 2025 r.

Michał Rzepka

Studenckie Koło SEP im. prof. Michała Jabłońskiego
przy Politechnice Łódzkiej

W dniach 27–29 marca 2025 roku w Szczecinie odbyło się VI Sympozjum „Młodzi. Technika. Przemysł.” – wyjątkowe wydarzenie łączące środowisko studenckie, przedstawicieli firm z branży elektrotechnicznej, członków Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz studentów działających z ramienia IEEE Szczecin Branch. Spotkanie miało na celu nie tylko wymianę doświadczeń i prezentację najnowszych osiągnięć technologicznych, ale także budowanie relacji i wspieranie młodych inżynierów w wejściu na rynek pracy. Sympozjum stało się platformą dialogu pomiędzy nauką a przemysłem, miejscem, gdzie innowacja spotyka praktykę.

Oficjalne otwarcie wydarzenia odbyło się w czwartek, 27 marca o godzinie 10:00 w Audytorium im. Prof. Jana Skoczowskiego na terenie Wydziału Elektrycznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Po przywitaniu uczestników i podziękowaniach za możliwość zorganizowania wydarzenia, rozpoczęły się bloki wykładowe. Pierwszy wykład, o godzinie 10:45, pod nazwą „Energia jądrowa a elektrostatyka i nie tylko”, prowadził dr inż. Jacek Nowicki, ekspert Państwowej Agencji Atomistyki, przewodniczący Komitetu Energetyki Jądrowej SEP.



Rozpoczęcie VI Sympozjum „Młodzi. Technika. Przemysł” w Szczecinie

Pomiędzy wykładami sponsorzy wydarzenia mieli możliwość zaprezentowania swoich firm, ofert pracy i praktyk dla studentów.

Kolejny wykład rozpoczął się o godzinie 11:50. Prowadził go mgr inż. Lech Żak, przewodniczący Rady Firm Przemysłu Elektrotechnicznego i Energetyki, członek Zarządu Głównego SEP. Motywem przewodnim wykładu były kluczowe role w bezpieczeństwie infrastruktury krytycznej, a tytuł wykładu brzmiał: „Wpływ stanu technicznego sieci elektroenergetycznych, sektora offshore oraz odnawialnych źródeł energii na

bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej w aspekcie awarii wielkoskalowej w regionie szczecińskim z 2008 r.”



Wykład na temat „Energia jądrowa a elektrostatyka i nie tylko”

Następnie miała miejsce kolejna 15-minutowa przerwa kawowa, a po niej wykład o elektronicznych systemach zabezpieczeń poprowadzony przez dr. inż. Jarosława Łukasiaka z Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego. Przed oficjalnym zakończeniem pierwszego dnia odbył się panel dyskusyjny na temat: „Energetyczne scenariusze przyszłości: Czy polski system energetyczny jest gotowy na wyzwania i odporny na zagrożenia?”. Prowadziły go Aneta Plewka i Wioleta Plewka. Panelistami byli dr inż. Olgierd Małyшко (Katedra Wysokich Napięć i Elektroenergetyki, Wydział Elektryczny ZUT), Piotr Pawłowski (pełnomocnik Zarządu ds. Dialogu Społecznego Energa Operator Sp. z o.o.), Maciej Borówka (IEEE Region 8 Vice-Chair), Krzysztof Rękas (kierownik Działu Majątku Sieciowego Rejon Dystrybucji Szczecin Enea Operator Sp. z o.o.).

O 15:00 nadszedł czas na obiad, a po nim zebranie Studenckiej Rady Koordynacyjnej SEP (SRK SEP), które odbyło się o godzinie 16:00. Poruszono na nim organizacyjne sprawy dotyczące wszystkich kół studenckich, przyszłe wydarzenia oraz Field Trip 2025 Poland, organizowany przy reprezentację SEP w EUREL.



Zebranie Studenckiej Rady Koordynacyjnej SEP

Po zakończeniu wszystkich aktywności na terenie Wydziału Elektrycznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego (ZUT) udaliśmy się do hotelu. Każdy miał chwilę na przygotowanie się do uroczystej kolacji w sali bankietowej w Hanza Tower. Bankiet rozpoczął

się od podziękowań dla studentów, którzy przyczynili się do organizacji i poprowadzenia wydarzenia. Następnie nadeszła pora na długo wyczekiwany posiłek i wymianę poglądów środowiska studenckiego z firmami oraz nauczycielami akademickimi.

Dzień drugi delegaci zaczęli od śniadania w hotelu, a już o godzinie 11 zaczęła się pierwsza tura szkoleń. Każdy z uczestników mógł wybrać dwa z czterech szkoleń. Szkolenie nr 1 było poprowadzone przez Zachodniopomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, a tematem szkolenia był: „Proces uzyskiwania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń, najważniejsze aspekty prawne Prawa budowlanego, odpowiedzialność i obowiązki projektanta, sprawdzającego oraz kierownika budowy.”

Szkolenie nr 2 – Sonel S. A, temat szkolenia „Pomiary w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia.”



Szkolenie firmy Sonel

Szkolenie nr 3 – GlobalLogic, temat szkolenia „Samochody elektryczne i ich rola w zrównoważonej energetyce.”. Ostatnie z możliwych szkoleń to szkolenie nr 4 – Astor, temat szkolenia „Stacje demo z aplikacją paletyzacji i obsługi taśmociągu z wykorzystaniem robota edukacyjnego Astorino.”. Nasi delegaci wybrali szkolenia firm Astor, GlobalLogic, Sonel oraz Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wykład na temat pozyskiwania uprawnień budowlanych

O 15:30, po obiedzie i drugiej turze szkoleń dwóch wybranych delegatów z każdego oddziału wzięło udział w grze terenowej. Reprezentacji Studenckiego Koła SEP przy Politechnice Łódzkiej udało się zdobyć Puchar Prezesa Oddziału Szczecińskiego SEP.



Reprezentacja SK SEP PŁ w grze terenowej



Puchar Prezesa Oddziału Szczecińskiego SEP

Gdy wszystkim drużynom udało się ukończyć grę terenową, udaliśmy się na kolację, gdzie każdy zjadł ogromnego ziemniaka w mundurze. Następnie, na godzinę 20:00 zaplanowana była część integracyjna w klubie bilardowym, gdzie każdy mógł zagrać w bilard, odpocząć po wymagających dwóch dniach oraz zawrzeć nowe znajomości. Dodatkowo, na miejscu odbyło się ceremonialne przekazanie nagrody za grę terenową, którą jest Puchar Prezesa Oddziału Szczecińskiego SEP.

Trzeci dzień rozpoczęliśmy od śniadania w hotelu, a następnie mieliśmy czas do godziny 10:00 na opuszczenie pokoi hotelowych i wymeldowanie. Atrakcją zaplanowaną na ten dzień przez członków Koła SEP na

Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym była wycieczka i oprowadzania po mieście. Pod koniec dnia wszyscy opuścili Szczecin, organizatora VI Sympozjum i wrócili bezpiecznie do domów.

W imieniu swoim, jak i wszystkich delegatów ze Studenckiego Koła SEP przy Politechnice Łódzkiej, chcielibyśmy serdecznie podziękować Oddziałowi Łódzkiemu SEP za umożliwienie nam wyjazdu oraz możliwości reprezentowania całego Oddziału Łódzkiego na tak niesamowitym wydarzeniu, jakim jest Sympozjum Młodzi. Technika. Przemysł.

III Podlaskie Dni Młodego Elektryka Białystok, 8–10 maja 2025 r.

Marcel Pawlik

Studenckie Koło SEP im. prof. Michała Jabłońskiego
przy Politechnice Łódzkiej

W dniach 8–10 maja tego roku odbyła się III edycja Podlaskich Dni Młodego Elektryka (PDME), mająca miejsce w stolicy województwa podlaskiego – Białymstoku.

PDME to tradycyjne i koronne wydarzenie organizowane przez Studenckie Koło przy Politechnice Białostockiej, którego głównym celem jest poszerzenie wiedzy uczniów szkół ponadpodstawowych i studentów kierunków związanych z elektrotechniką, jak i wymiana doświadczeń uczestników ze społeczności studenckiej Stowarzyszenia Elektryków Polskich z całego kraju.

Dzięki wsparciu ze strony Oddziału Łódzkiego SEP, Studenckie Koło przy Politechnice Łódzkiej było reprezentowane przez aktywnie

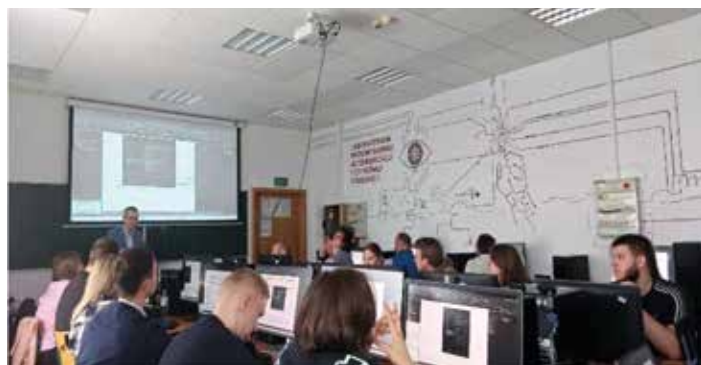
działającą dwuosobową delegację – Natalię Woźniak i skarbnika Jakuba Mąkolskiego.

Oficjalne rozpoczęcie wydarzenia odbyło się w piątek, 9 maja o godzinie 9.00 na Politechnice Białostockiej. Uczestnicy PDME zostali ciepło przywitani i przyjęci przez gospodarzy oraz przedstawicieli firm sponsorskich wydarzenia. Następnymi elementami porannej części były wykłady tematyczne, konkurs z wiedzy elektrycznej przeprowadzony dla wszystkich uczestników na głównej auli oraz debata: „Po co mi studia? – o roli wykształcenia w rozwoju zawodowym”, na której były omawiane zalety kontynuacji edukacji na uczelniach oraz zachęcenia osób obecnych w auli do wykonywania uprawnień budowlanych zawartych w ustawie dla absolwentów kierunku elektrotechniki.

Dla uczestników PDME nie był to jednak koniec zaplanowanych atrakcji, ponieważ po wykładach części porannej odbył kolejny konkurs: „Szybki elektronik”, który polegał na poprawieniu połączeń układu, a ostatnim punktem na terenie Politechniki Białostockiej był wykład na temat elek-



Kol. Marcel w czasie przerwy kawowej z delegatami Oddziału Szczecińskiego



Szkolenie z oprogramowania EPLAN

Podsumowanie całego wydarzenia odbyło się w trakcie ceremonialnego bankietu, na którym kol. Marcel Pawlik otrzymał oficjalne podziękowania za wsparcie organizacji III Podlaskich Dni Młodego Elektryka, a po oficjalnej części, pełnej przemówień, podziękowań i toastów, wszyscy integrowali się przy posiłku i tańcu do rana.



Delegaci i organizatorzy III PDME na bankiecie



Konkurs z wiedzy elektrotechnicznej w auli

tromobilności pod tytułem: „Jak ładować samochody bezprzewodowo?” prowadzony przez dr. inż. Adama Steckiewicza.

Po naukowej części przyszła pora na atrakcję w postaci gry terenowej po Białymstoku, dającej możliwość poznania historii miasta, jak i Podlasia, atrakcji turystycznych oraz miejscowych przysmaków. Delegaci Oddziału Łódzkiego oraz delegat Oddziału Krakowskiego połączyli siły i zajęli kolejno: 2 miejsce – kol. Jakub Mąkowski i kol. Marcel Pawlik, 4 miejsce – kol. Natalia Woźniak i kol. Adrian Grabowski. Meta gry terenowej zlokalizowana była w punkcie integracyjnym organizatorów i uczestników na konkursie w rzutki w lokalnym pubie „33 Krany” z kraftowymi piwami.

Drugi dzień „pdmowicze” rozpoczęli od śniadania hotelowego, by następnie rozpocząć 4,5-godzinne szkolenie z obsługi programu „EPLAN”, na którym były prezentowane możliwości i właściwości oprogramowania przydatne w przyszłości dla potencjalnych projektantów instalacji elektrycznych.

Po szkoleniu nadszedł czas na sycący obiad w hotelu, a krótko po nim odbyło się zebranie Studenckiej Rady Koordynacyjnej, na którym delegaci oddziałów, w tym Oddziału Łódzkiego przedstawili sprawozdanie z działalności za rok 2024.



Delegaci Oddziału Łódzkiego podczas bankietu

W imieniu swoim, jak i wszystkich delegatów ze Studenckiego Koła, chcielibyśmy serdecznie podziękować Oddziałowi Łódzkiemu SEP za umożliwienie wyjazdu, możliwość poznania kolejnej polskiej uczelni oraz poszerzenia wiedzy z zakresu elektrotechniki i organizacji wydarzeń.

Uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej IEEE Milestone upamiętniającej trójfazowy przesył energii, Szczecin, 9–10 czerwca 2025 r.

Marcel Pawlik

Studenckie Koło SEP im. prof. Michała Jabłońskiego przy Politechnice Łódzkiej

W dniach 9–10 czerwca 2025 roku na Skwerze im. Michała Doliwo-Dobrowolskiego w Szczecinie miało miejsce niesamowicie ważne wydarzenie, jakim było oficjalne odsłonięcie tablic pamiątkowych Kamieni Milowych IEEE na cześć Michała Doliwo-Dobrowolskiego, Oskara von Millera i Charlesa E.L. Browna, osób odpowiedzialnych za pierwszy na świecie długodystansowy przesył energii elektrycznej na odległość 175 km z Lauffen am Neckar do Frankfurtu nad Menem podczas Międzynarodowej Wystawy Elektrotechnicznej w 1891 roku.

Z okazji tak historycznego i wielkiego przedsięwzięcia dla polskiej społeczności elektryków, w wydarzeniu brali udział również reprezentanci Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników (IEEE) oraz zaprzyjaźnione zagraniczne środowiska.

Dzięki wsparciu ze strony Oddziału Łódzkiego SEP, Studenckie Koło przy Politechnice Łódzkiej, jak i cała społeczność młodych inżynierów Stowarzyszenia Elektryków Polskich była reprezentowana przez kol. Marcela Pawlika, przewodniczącego Studenckiej Rady Koordynacyjnej i wiceprzewodniczącego Young Engineers Panel w EUREL.

Oficjalne rozpoczęcie wydarzenia odbyło się w poniedziałek, 9 czerwca o godzinie 9.00 na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym (ZUT) w Szczecinie, w holu Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki.



Inauguracja uroczystości odsłonięcia tablic IEEE Milestone

W trakcie inauguracji uroczystości brała również udział sama prezydent IEEE Kathleen A. Kramer, która wygłosiła inspirujące przemówienie o podejmowaniu współpracy międzynarodowej i zachęcała do dalszego rozwoju kluczowej dla świata branży. Dodatkowym go-

ściem specjalnym był globalny dyrektor ds. spraw politycznych VDE, Markus B. Jaeger.

Po wystąpieniach gości nastąpiło oficjalne otwarcie wystawy „Zarys historii rozwoju maszyn elektrycznych prądu przemiennego”, a następnie krótka przerwa kawowa przed głównym punktem programu.



Odsłonięcie tablic pamiątkowych IEEE Milestone na Skwerze Michała Doliwo-Dobrowolskiego

Gdy przerwa kawowa dobiegła końca, a pogoda chwilowo się uspokoiła, uczestnicy uroczystości wybrali się na Skwer im. Michała Doliwo-Dobrowolskiego, na którym koło kamienia oraz pomnika ławeczki Michała Doliwo-Dobrowolskiego została usytuowana dodatkowo tablica upamiętniająca pierwszy długodystansowy przesył energii elektrycznej.

Następnie po ponownych przemowach oraz koncercie w wykonaniu orkiestry studentów ZUT przystąpiono do odsłonięcia tablic oraz składania kwiatów.

Dodatkową atrakcją po przerwie obiadowej dla uczestników była możliwość zwiedzania pięknego miasta jakim jest Szczecin, a wycieczka zaś kończyła się przed znaną Filharmonią Szczecińską gdzie odbył się koncert upamiętniający ten niezwykle ważny historyczny moment.

Pierwszy dzień wizyty w Szczecinie skończył się Uroczystym spotkaniem koleżeńskim, w trakcie którego uczestnicy przy wspólnym posiłku wymieniali się poglądami i brali udział w przyjaznych rozmowach.

Drugiego dnia odbywało się międzynarodowe seminarium „System trójfazowy przełomem w elektrotechnice europejskiej i światowej”, które zostało z uwagi na szeroki temat zostało podzielone na dwie części.

W imieniu swoim chciałbym serdecznie podziękować Oddziałowi Łódzkiemu SEP za umożliwienie wyjazdu, możliwość poznania tak wpływowych osób oraz poszerzenia wiedzy z zakresu elektrotechniki i organizacji wydarzeń.

PIKNIK



6 czerwca 2025 r.
Osada Rybacka Sereczyn

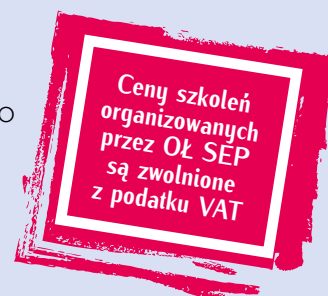


STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

Oddział Łódzki

90-007 Łódź, pl. Komuny Paryskiej 5a
Dom Technika, IV p., pok. 409 i 404
tel. 42 630 94 74, 42 632 90 39
e-mail: sep@seplodz.pl www.seplodz.pl

- ❖ Egzaminy kwalifikacyjne dla osób na stanowiskach EKSPLOATACJI i DOZORU w zakresach: elektroenergetycznym, cieplnym i gazowym
- ❖ Kursy przygotowujące do egzaminów kwalifikacyjnych (wszystkie grupy)
- ❖ Kurs POMIARY PARAMETRÓW OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO WE WNĘTRZACH
- ❖ Kursy pomiarowe (zajęcia teoretyczne i praktyczne)
- ❖ Kursy specjalistyczne na zlecenie firm
- ❖ Konsultacje jednodniowe przygotowujące do egzaminu kwalifikacyjnego
- ❖ Prezentacje firm
- ❖ Reklamy w Biuletynie Techniczno-Informacyjnym OŁ SEP
- ❖ Organizacja imprez naukowo-technicznych (konferencje, seminaria)



OŚRODEK RZECZOZNAWSTWA OŁ SEP

oferuje bogaty zakres usług technicznych i ekonomicznych:

- Ekspertyzy i opinie urządzeń i instalacji energetycznych
- Ocena usprawnień, pomysłów, projektów i wniosków racjonalizatorskich urządzeń i instalacji energetycznych
- Badania techniczne urządzeń energetycznych
- Opracowywanie Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy i Instrukcji Eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych
- Wykonywanie pomiarów instalacji elektrycznych (w tym ocena skuteczności ochrony przeciwporażeniowej)
- Prowadzenie nadzorów inwestorskich i autorskich
- Odbiory jakościowe urządzeń energetycznych
- Sporządzanie świadectw charakterystyki energetycznej budynków i budowli
- Sprawdzanie stanu technicznego systemów ogrzewania z uwzględnieniem efektywności źródeł ciepła
- Sprawdzanie systemów klimatyzacji w zakresie sprawności systemu i doboru jego wielkości do wymogów chłodzenia
- Wyceny maszyn, urządzeń oraz obiektów energetycznych
- Doradztwo i ekspertyzy ekonomiczne
- Audyty energetyczne
- Rekomendacje dla wyrobów i usług branży elektrycznej

OR OŁ SEP tel. 42 632 90 39, 42 630 94 74

Pozycja i ranga SEP są gwarancją najwyższej jakości, niezawodności i wiarygodności