



PSE Polskie Sieci
Elektroenergetyczne

ENERGIA W DOBRYCH RĘKACH

1

PSE - pracujemy dla Ciebie 24h/7

Polskie Sieci Elektroenergetyczne są strategiczną spółką energetyczną należącą do Skarbu Państwa. Zadaniem PSE jest bilansowanie systemu elektroenergetycznego, czyli dbanie, by energia elektryczna, potrzebna odbiorcom w całym kraju, została im dostarczona, bez względu na porę dnia i roku. Dzięki liniom najwyższych napięć, energia elektryczna wytworzona w krajowym systemie elektroenergetycznym trafia do sieci lokalnych dystrybutorów, a za ich pośrednictwem do przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Każdy, kto korzysta z energii elektrycznej, korzysta zatem z infrastruktury przesyłowej PSE.



Domy, szkoły, fabryki i przedsiębiorstwa, aby funkcjonować, potrzebują na co dzień energii elektrycznej. Dlatego nasza działalność ma kluczowe znaczenie dla naszego życia i całej gospodarki.

PSE od 3 lipca 2021 roku pełni rolę Operatora Informacji Rynku Energii (OIRE), którego zadaniem jest wdrożenie, a następnie administrowanie Centralnym Systemem Informacji Rynku Energii (CSIRE).



24h/7

2 Zarządzamy pracą polskiego systemu elektroenergetycznego

Czy energię elektryczną można przechowywać?

Postęp technologiczny umożliwił powstanie rozwiązań pozwalających na przechowywanie energii, jednak magazyny energii mają na razie niewielką pojemność. Dlatego w każdej chwili należy produkować tyle energii elektrycznej, ile zostaje zużyte.

Skąd wiadomo ile energii należy produkować?

Pracownicy PSE, w dzień i w nocy, przez 365 dni w roku monitorują bieżące krajowe wykorzystanie i zapotrzebowanie na energię elektryczną oraz prognozują ile energii trzeba wyprodukować w ciągu najbliższych godzin, dni i miesięcy. Bilans ten jest regulowany poprzez eksport lub import energii elektrycznej, zgodnie z preferencjami rynku.

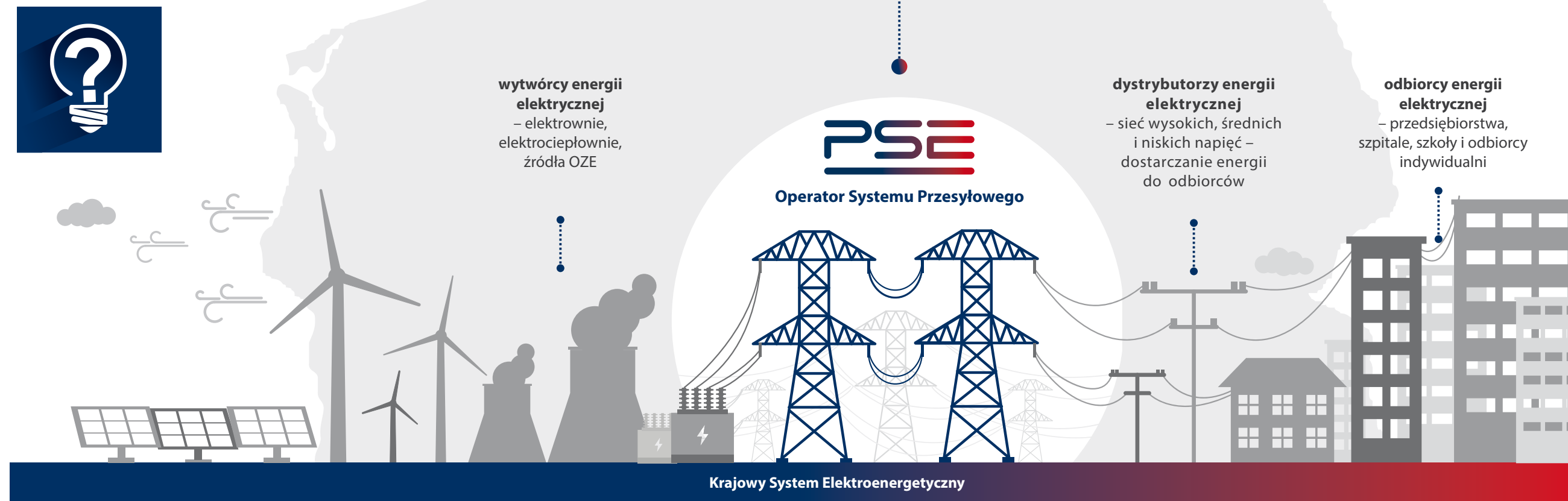
Czym są energetyczne godziny szczytu?

To godziny, w których do pokrycia zapotrzebowania konieczna jest praca elektrowni konwencjonalnych - jednostek najmniej efektywnych kosztowo. Dlatego zachęcamy do oszczędzania energii elektrycznej w tych godzinach i przesunięcie zużycia energii na inne pory. Więcej o tym jak oszczędzać energię elektryczną i jaki ma to wpływ na pracę Krajowego Systemu Elektroenergetycznego na stronie internetowej: <https://www.energetycznykompas.pl>



Odpowiadamy za niezawodne działanie systemu elektroenergetycznego na terenie Polski.

- prognozujemy zapotrzebowanie na energię elektryczną
- interweniujemy w przypadku zakłóceń pracy systemu
- współdziałamy z zagranicznymi operatorami
- współpracujemy z wytwórcami i dostawcami energii przy planowaniu poziomu produkcji
- wyprowadzamy moc ze źródeł wytwórczych - elektrowni i źródeł OZE przesyłając ją do sieci dystrybucyjnych
- dbamy o naszą infrastrukturę i rozbudowujemy sieci najwyższych napięć

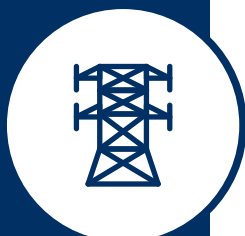


3 Sieć przesyłowa bieżąca praca i rozwój

Nasza sieć to:

ponad
16,5 tys. km
linii najwyższych napięć
220 kV
i 400 kV

110
stacji elektro-
energetycznych



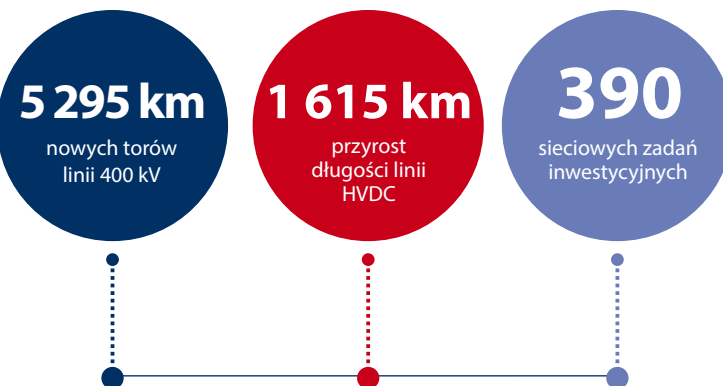
Utrzymanie

Dbamy o stan techniczny urządzeń sieciowych, zapewniając ich wysoką dyspozycyjność. Dzięki naszej skuteczności **ciągłość dostaw energii elektrycznej w naszej sieci wynosi 99,99%.**

Rozwój sieci

Wraz z rozwojem całej gospodarki wzrasta zapotrzebowanie na energię elektryczną. Dlatego sieci elektroenergetyczne rozwijamy rozważnie, z myślą o przyszłych pokoleniach.

Na budowę i modernizację naszej infrastruktury do roku 2037 przeznaczymy 66,3 mld zł.



PSE posiadają jeden z najniższych w Europie wskaźników strat w przesyśle. **W 2023 roku wyniósł on 1,59%**

Plan sieci przesyłowej najwyższych napięć z uwzględnieniem planowanych inwestycji



4 Uczestniczymy w transformacji sektora elektroenergetycznego i pracujemy nad rozwiązaniami jutra

Badamy trendy i zmiany zachodzące na rynku energii w Polsce i Europie. Opiniujemy akty prawne, uczestniczymy w projektach międzynarodowych, szukamy nowoczesnych rozwiązań stanowiących odpowiedź na wyzwania przyszłości.



Moc instalacji fotowoltaicznych w polskim systemie elektroenergetycznym w 2025 r. przekroczyła 22 GW, a lądowych farm wiatrowych 10,8 GW. Liczby te stale rosną. Większość OZE jest przyłączona do sieci operatorów systemów dystrybucyjnych. Wraz ze zmieniającą się strukturą wytwarzania PSE dostosowują swoją infrastrukturę, aby przyłączać nowe moce do systemu.

Wyzwania, które mają wpływ na naszą pracę:



zmiany klimatyczne



wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną



powszechna cyfryzacja



stale rosnący udział mocy z OZE



przyłączanie nowych mocy



wzrastająca liczba prosumentów



elektryfikacja transportu



rosnące zagrożenia cybernetyczne



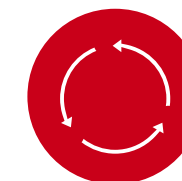
handel energią w chmurze



tworzenie magazynów energii



integracja z systemem europejskim



tempo zachodzących zmian

5

Działamy na europejskim rynku energii elektrycznej

Nasza sieć stanowi element połączonych systemów synchronicznych Europy kontynentalnej, dających podstawę do działania zintegrowanego europejskiego rynku energii.



Jesteśmy jednym z największych operatorów sieci przesyłowej w Europie.

Należymy do stowarzyszenia **Europejskiej Sieci Operatorów Elektroenergetycznych Systemów Przesyłowych** (ENTSO-E).

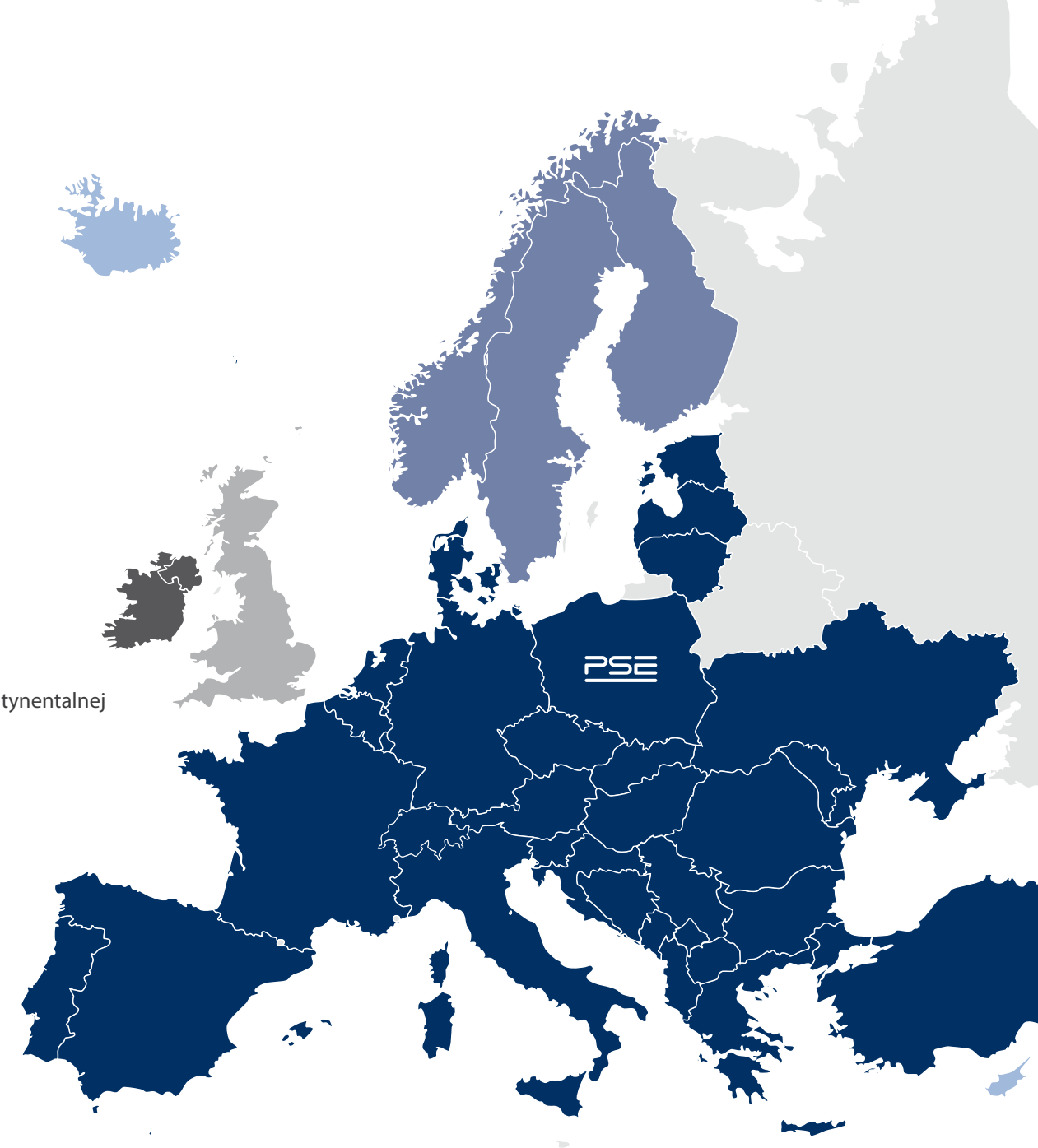
Uczestniczyliśmy w synchronizacji systemu energetycznego państw bałtyckich: Litwy, Łotwy i Estonii z systemem energetycznym Europy kontynentalnej, która odbyła się 9 lutego 2025 r. Jednym z elementów tego działania jest budowa nowego kablowego połączenia elektroenergetycznego pomiędzy Polską a Litwą.

Kilkudziesięciu naszych ekspertów na stałe współpracuje z czołowymi międzynarodowymi organizacjami branżowymi. Bierzemy aktywny udział w debacie na temat kształtu europejskiego rynku



Obszary synchroniczne

- obszar synchroniczny Europy kontynentalnej
- nordycki obszar synchroniczny
- brytyjski obszar synchroniczny
- irlandzki obszar synchroniczny
- wyzolowane obszary synchroniczne Cypru i Islandii



6

Dbamy o bezpieczeństwo

Krajowy System Elektroenergetyczny jest szczególnie ważny dla bezpieczeństwa państwa. Dlatego przykładamy dużą wagę zarówno do bezpieczeństwa fizycznego, jak i cyberbezpieczeństwa.

Współpracujemy i wymieniamy się informacjami z innymi spółkami z sektora energetycznego, służbami i administracją. Aby podnosić poziom wiedzy teoretycznej i praktycznej branży, cyklicznie organizujemy specjalistyczne szkolenia dla sektora energetycznego:

- **CC4ES** - ogólnopolską konferencję poświęconą cyberbezpieczeństwu w sektorze energetycznym
- **PolEx** - pierwsze w Polsce warsztaty z cyberobrony dla sektora energetycznego, wzorowane na amerykańskim pierwowzorze GridEx.
- **Energy Architecture Summit** - pierwsza i jedyna w Polsce konferencji dla specjalistów z branży energetycznej, którzy zajmują się architekturą korporacyjną i projektowaniem rozwiązań IT.



Kto zarządza krajowym systemem elektroenergetycznym?

Centrum zarządzania, czyli Krajowa Dyspozycja Mocy, znajduje się w specjalnie zabezpieczonym podziemnym budynku. Stąd centralnie zarządzamy systemem elektroenergetycznym we współpracy z Obszarowymi Dyspozycjami Mocy w Bydgoszczy, Katowicach, Poznaniu, Radomiu i Warszawie. Nasze służby dyspozytorskie reagują na zdarzenia w systemie przez całą dobę, podejmując decyzje o wyłączeniu elementów sieciowych lub jednostek wytwórczych i reagując na różnice między prognozowanymi, a faktycznymi warunkami pracy, takimi jak zapotrzebowanie lub generacja. W 2025 r. mija 75 lat istnienia służb dyspozytorskich w Polsce.



7

Zrównoważony rozwój (ESG)

Planujemy i wdrażamy działania zrównoważonego rozwoju w obszarach wpływu PSE na:

- **kwestie środowiskowe:** redukujemy ślad węglowy, szanujemy zasoby, chronimy bioróżnorodność i ekosystemy, zrównoważone inwestycje, oszczędzamy energię, właściwie gospodarujemy odpadami
- **kwestie społeczne:** respektujemy prawa i interesy społeczności lokalnych, prowadzimy uczciwe praktyki współpracy, przestrzegamy praw pracowniczych, stwarzamy możliwości rozwoju i stawiamy na inkluzywność, równość szans oraz bezpieczne środowisko pracy,
- **zarządzanie ładem korporacyjnym:** stawiamy na odpowiedzialność, profesjonalizm, transparentność zarządzania, efektywne struktury organizacyjne, rzetelne podejmowanie decyzji, przeciwdziałamy korupcji i nadużyciom oraz standaryzujemy sprawozdawczość.

W latach 2015-2024 w rankingach firm odpowiedzialnych społecznie PSE zostały wyróżnione pięcioma Złotymi Listkami CSR, dwoma Srebrnymi oraz Białym Listkiem ESG przyznanymi przez tygodnik „Polityka”.

Dowiedz się więcej:



<https://raport.pse.pl>



2020



2021



2022



2023

8

Dbamy o nasze otoczenie

Odpowiedzialne inwestycje

Podajemy nasze plany inwestycyjne wieloetapowym konsultacjom społecznym i prowadzimy projekty tak, by zminimalizować ich wpływ na środowisko lub zrekompensować nie zbędne ingerencje w bioróżnorodność i ekosystemy.

Angażujemy się w ochronę gatunków ptaków bytujących w pobliżu naszej infrastruktury: rybołowa zwyczajnego - ufundowaliśmy i utrzymujemy platformy lęgowe i stosujemy nieinwazyjną ręczną wycinkę zadrzewienia w pobliżu siedlisk gniewosza plamistego. We wszystkich obszarach naszej działalności stosujemy najwyższe standardy HSEQ.

Zaangażowanie społeczne

W gminach, w których funkcjonuje lub jest budowana nasza infrastruktura, realizujemy inicjatywy wspierające społeczności lokalne i kampanie edukacyjne.

Dialog z interesariuszami

W ramach cyklicznych sesji dialogowych badamy potrzeby współpracujących z PSE podmiotów, żeby lepiej rozumieć swoje otoczenie biznesowe i wychodzić naprzeciw oczekiwaniom społecznym.



9

Projekty z mocą

Wzmocnij Swoje Otoczenie

Angażujemy się w inicjatywy, które realnie poprawiają jakość życia mieszkańców.

Współtworzymy nowoczesne przestrzenie publiczne, miejsca sprzyjające integracji mieszkańców, inicjatywy edukacyjne oraz działania na rzecz ochrony środowiska, efektywności energetycznej i bezpieczeństwa.

Akademia Mocy

Realizujemy inspirujący program edukacyjny, który w atrakcyjny sposób przybliży uczniom świat energetyki.

Dzięki widowiskowym eksperymentom oraz postaciom Nikoli Tesli i Power Mana uczestnicy poznają zagadnienia, takie jak: prąd elektryczny, energia, przesył prądu czy bezpieczeństwo energetyczne.

1 050

przyznanych grantów
w latach
2019-2024

22 mln zł

łączna wartość
przyznanych
grantów

244

gminy objęte
zasięgiem
programu

440

wydarzeń w latach
2021-2024

11 tys.

zaangażowanych
uczniów

175

szkół objętych
akcją w 88 gminach
i 5 woj.



10

Wpływ PSE na polską gospodarkę



16,94 mld zł

wartości dodanej dla polskiej gospodarki w 2023 r., o 17% więcej niż w 2022 r.



51,4 tys.

utrzymanych miejsc pracy



1,39 mld zł

łączna wartość podatków i odprowadzanych składek do budżetu państwa i jednostek samorządu terytorialnego



Siedziba PSE

11

PSE w liczbach



99,99%

wskaźnik ciągłości dostaw
w 2024 roku



ponad **2 000**
ekspertów w dziedzinach
elektroenergetyki i fizyki

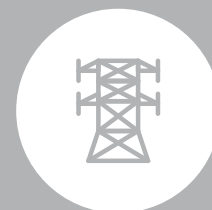
5,75 mln zł
na projekty społeczne

w 2024 roku



24h/7

zarządzamy
pracą systemu
elektroenergetycznego



16 601 km

łączna długość linii
najwyższych napięć



66,3 mld zł

plan inwestycyjny
na lata 2025 - 2034 r.

12 Pracuj z Energią

Na stanowiska specjalistyczne poszukujemy osób z doświadczeniem oraz absolwentów różnych kierunków studiów technicznych, takich jak: energetyka, elektrotechnika, informatyka, a także osób z wykształceniem w administracji, HR i finansach.

Studentów zapraszamy na płatny **Energetyczny Staż**, który daje możliwość spróbowania swoich sił we wszystkich obszarach działalności naszej spółki. Ponadto przez cały rok oferujemy bezpłatne praktyki. Podczas stażu i praktyk dołączysz do zespołów naszych specjalistów by wspólnie realizować projekty, które pozwolą Ci zdobyć bezcenne doświadczenie, wiedzę i nowe kompetencje.

Blisko 70% naszych stażystów zostaje naszymi pracownikami.

Dowiedz się więcej i pracuj z nami!



Kariera PSE



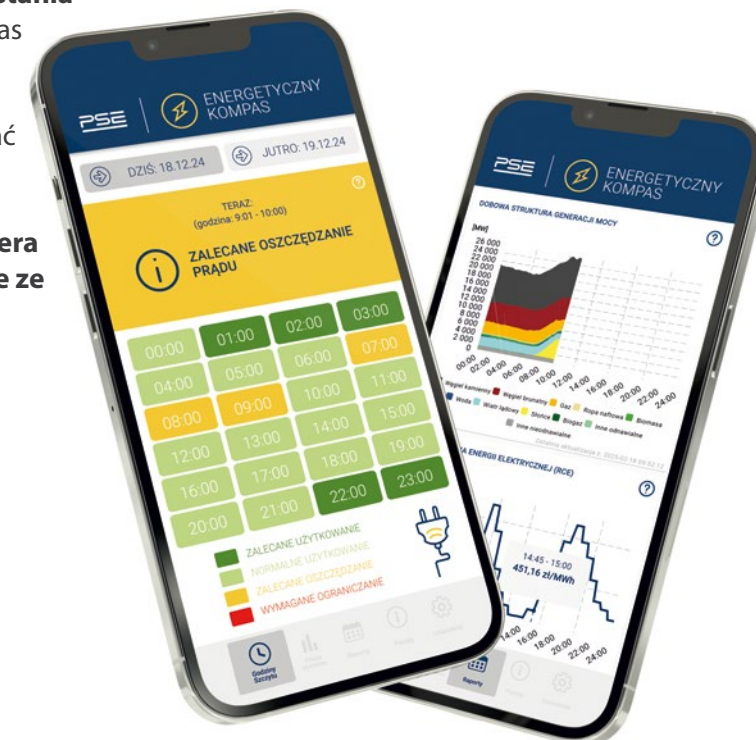
LinkedIn PSE

Dołącz do naszego zespołu!

13 Energia w Twoich rękach

Energetyczny Kompas jest autorskim narzędziem Polskich Sieci Elektroenergetycznych, które zachęca do odpowiedzialnego korzystania z energii elektrycznej. Wskazuje energetyczne godziny szczytu, podczas których jest zalecane zwiększenie zużycia, normalne używanie lub oszczędzanie prądu. Dzięki aplikacji możesz zaplanować korzystanie z energochłonnych urządzeń, by w jak największym stopniu wykorzystać energię ze źródeł odnawialnych.

Stosując się do alertów Energetycznego Kompas, każdy z nas wspiera pracę krajowego systemu elektroenergetycznego i pomaga w walce ze zmianami klimatu.



www.energetycznykompas.pl

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

ul. Warszawska 165
05-520 Konstancin-Jeziorna
tel.: +48 22 242 26 00

www.pse.pl

Biuro w Bydgoszczy

ul. Marszałka Focha 16
85-950 Bydgoszcz
tel.: 52 375 16 01

Biuro w Radomiu

ul. Żeromskiego 75
26-600 Radom
tel.: 48 366 06 01

Biuro w Gdańsku

Grunwaldzka 472 C
80-309 Gdańsk

Biuro w Warszawie

Al. Jerozolimskie 132
02-305 Warszawa
tel.: 22 690 96 01

Biuro w Katowicach

ul. Jordana 25
40-056 Katowice
tel.: 32 257 80 01

Biuro w Krakowie

ul. Jasnogórska 9
31-358 Kraków

Biuro w Poznaniu

ul. Marcelińska 71
60-354 Poznań
tel.: 61 861 16 01