



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 uzupełniany jest o eksport lub import energii elektrycznej, zgodnie z preferencjami rynku.

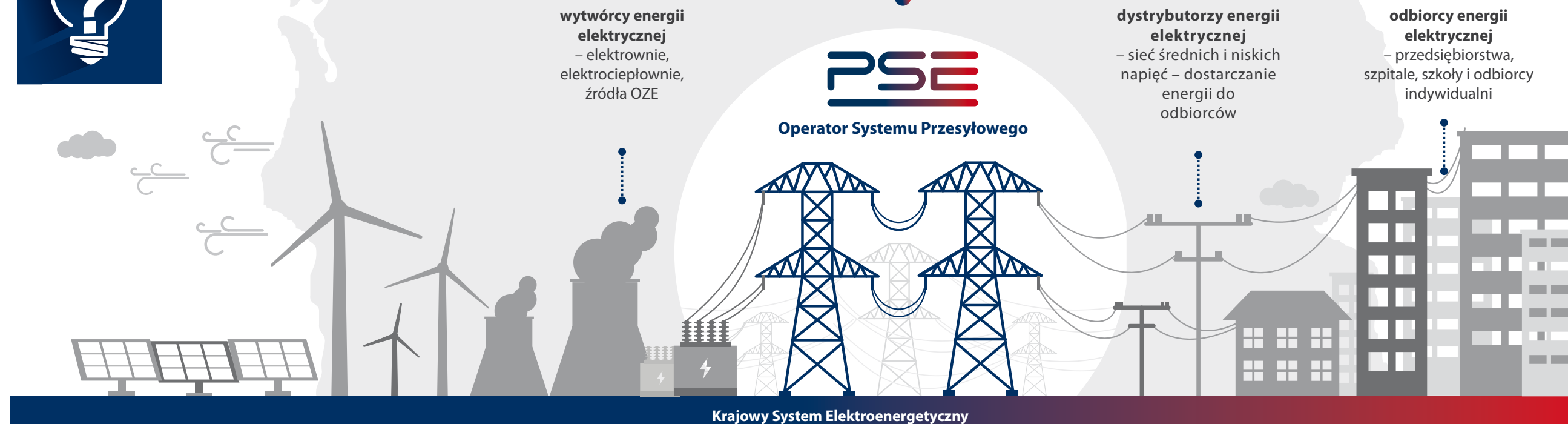
Czym są energetyczne godziny szczytu?

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 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:

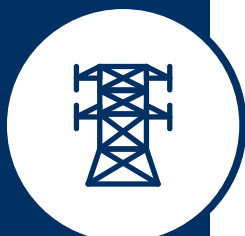
15,7 tys. km

linii najwyższych napięć

**220 kV
i 400 kV**

110

stacji elektro-
energetycznych



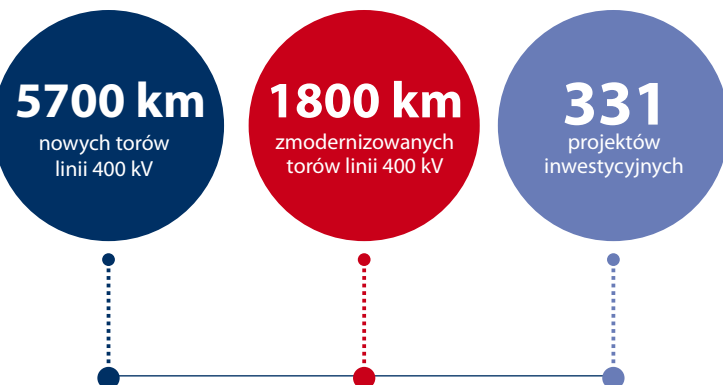
Utrzymanie

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

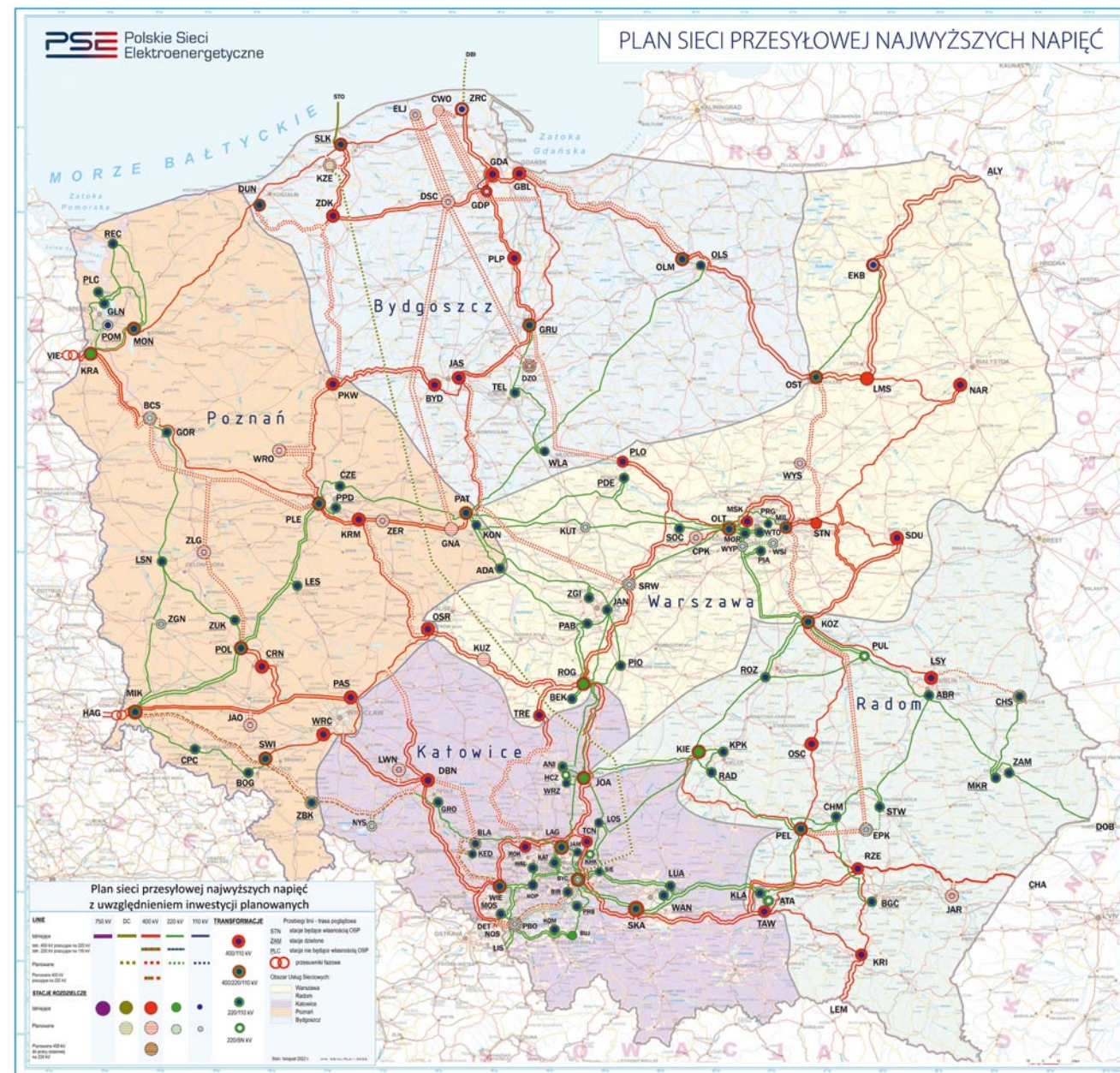
Rozwój sieci

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

W latach 2023-2032 przeznaczymy ponad 32 mld zł na budowę i modernizację naszej infrastruktury.



PSE posiadają jeden z najniższych w Europie wskaźników strat w przesyłach. **W 2021 roku wyniósł on 1,47%**



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.



W polskim systemie elektroenergetycznym moc zainstalowana instalacji fotowoltaicznych służących do zamiany promieniowania słonecznego na energię elektryczną przekroczyła 6,1 GW, a energia pozyskiwana z wiatru w morskich i lądowych farmach wiatrowych 7 GW (wrzesień 2021) i liczby te stale rosną. 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



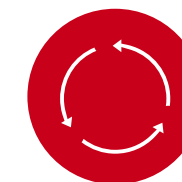
handel energią w chmurze



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

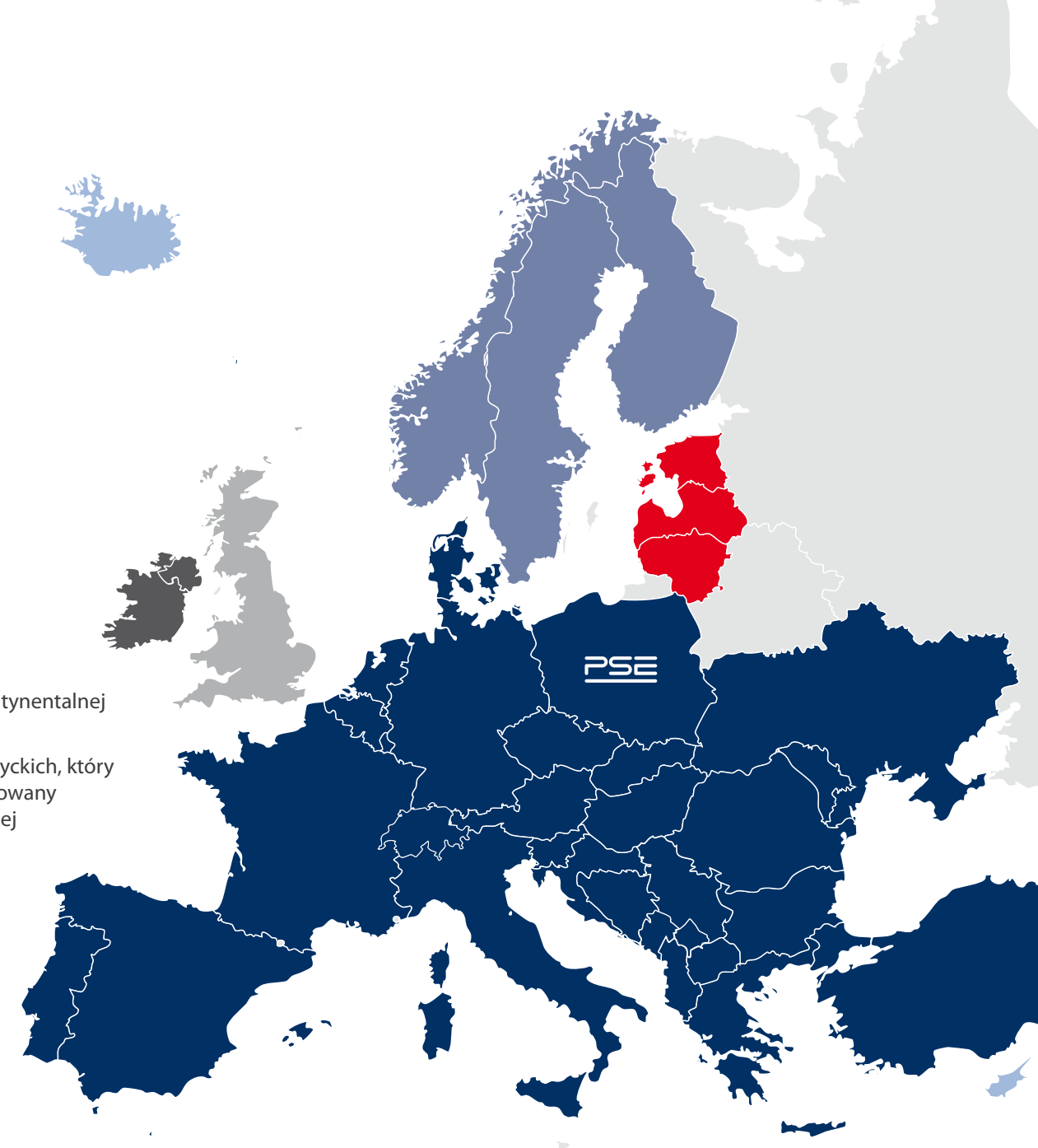
Bierzemy aktywny udział w **synchronizacji systemu energetycznego państw bałtyckich** z systemem energetycznym Europy kontynentalnej. Jednym z elementów tego działania jest budowa podmorskiego połączenia Harmony Link łączącego Polskę i Litwę.

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



Obszary synchroniczne

- obszar synchroniczny Europy kontynentalnej
- obszar synchroniczny krajów bałtyckich, który docelowo ma zostać zsynchronizowany z systemem Europy kontynentalnej
- nordycki obszar synchroniczny
- brytyjski obszar synchroniczny
- irlandzki obszar synchroniczny
- wyizolowane 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.



Kto zarządza krajowym systemem elektroenergetycznym?

Nasze centrum zarządzania, czyli Krajowa Dyspozycja Mocy, znajduje się w specjalnie zabezpieczonym podziemnym budynku. Stąd centralnie zarządzamy systemem elektroenergetycznym w Polsce.



7

Dbamy o nasze otoczenie

Zaangażowanie społeczne

Realizujemy inicjatywy wspierające społeczności lokalne, np. w ramach programu „WzMOCnij swoje otoczenie!” finansujemy przedsięwzięcia, które wpływają na poprawę życia mieszkańców gmin, w których istnieje lub jest budowana infrastruktura PSE.



Dialog z otoczeniem

Raportujemy społeczną odpowiedzialność od 2013 roku, korzystając z najlepszych światowych praktyk i standardów. Od 2018 roku wydajemy raport wpływu mierzący nasz wpływ na gospodarkę.



Zrównoważony rozwój

Wszystkie projekty inwestycyjne realizujemy tak, by minimalizować wpływ na środowisko. We wszystkich obszarach naszej działalności stosujemy najwyższe standardy HSEQ (Health, Safety, Environment, Quality). Wraz z Lasami Państwowymi prowadzimy działania na rzecz ochrony rybołowa.



WZMOCNIJ
SWOJE OTOCZENIE



8

PSE w liczbach



99,99%

wskaźnik ciągłości dostaw
w 2021 roku



ponad **2700**
pracowników grupy PSE



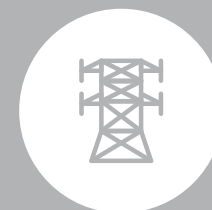
4,6 mln zł
na projekty społeczne

w 2021 roku



24h/7

zarządzamy
pracą systemu
elektroenergetycznego



15 700 km

łączna długość linii
najwyższych napięć



32 mld zł

plan inwestycyjny
na 2023-2032 r.

9

Wpływ PSE na polską gospodarkę



11,95 mld zł

wartość dodana wygenerowana
w polskiej gospodarce w 2021 r.



36,6 tys.

utrzymanych
miejsc pracy



1,08 mld zł

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



Siedziba PSE

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

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

www.pse.pl

Biuro w Warszawie

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

Biuro w Bydgoszczy

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

Biuro w Katowicach

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

Biuro w Radomiu

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

Biuro w Poznaniu

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

