

**PTPiREE**

26 września 2024 r.

# Kim jesteśmy

Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej (PTPiREE) jest stowarzyszeniem zrzeszającym największych operatorów systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych oraz pracowników branży energetycznej. Od 1990 r. PTPiREE działa na rzecz wdrażania nowych rozwiązań w energetyce, dąży do poprawy efektywności działania sieci energetycznej, jakości usług i obsługi Klientów oraz współpracy z innymi organizacjami branżowymi.

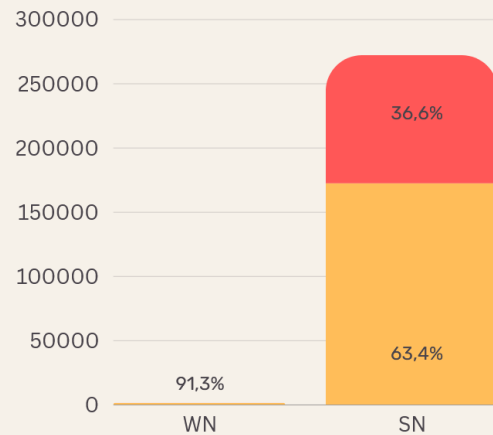
Poza Stoen Operator, struktura organizacyjna największych OSD składa się z oddziałów, rejonów i posterunków energetycznych. Na koniec 2023 było to: 29 oddziałów, 168 rejonów i 411 posterunków.



## LICZBA STACJI [SZT.]

- WN – 1 538
- SN – 271 128

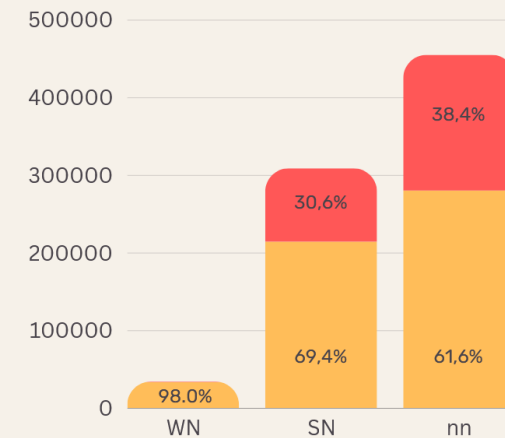
- STACJE NAPOWIETRZNE I NAPOWIETRZNO-WNĘTRZOWE
- STACJE WNĘTRZOWE



## DŁUGOŚĆ LINII [KM]

- WN – 34 306
- SN – 309 100
- nn z przyłączami – 635 305

- LINIE NAPOWIETRZNE
- LINIE KABLOWE



- Zdecydowana większość stacji to stacje transformatorowe, na koniec 2023 dla stacji WN było to 93,5% a dla stacji SN 95,7%.
- 60% stacji WN wyposażonych jest w rozdzielnice z SF6, dla stacji SN/nn jest to 10%.
- Najwięcej stacji SN to stacje 15 kV i 20 kV. Likwidowane są stacje innych poziomów napięcia: 30 kV, 6 kV.

- Roczne przyrosty długości linii są największe dla linii nn, najmniejsze dla linii WN.
- 8% linii napowietrznych SN to linie z przewodami izolowanymi.

# Rozwój sieci dystrybucyjnej

Mając na uwadze konieczność dochodzenia do energetyki neutralnej środowiskowo, operatorzy systemów dystrybucyjnych (OSD) w Polsce od wielu lat prowadzą działania ukierunkowane na transformację energetyczną i przejście na energetykę odnawialną. Należy jednak pamiętać, że m.in. ze względu na skalę działania sieci elektroenergetycznych oraz uzasadniony ekonomicznie i technicznie czas życia urządzeń energetycznych, jest to proces bardzo długotrwały i kosztowny. Dlatego przedsięwzięcia w tym zakresie prowadzone są w taki sposób, aby nie powodować wzrostu obciążeń finansowych dla odbiorców energii w Polsce.

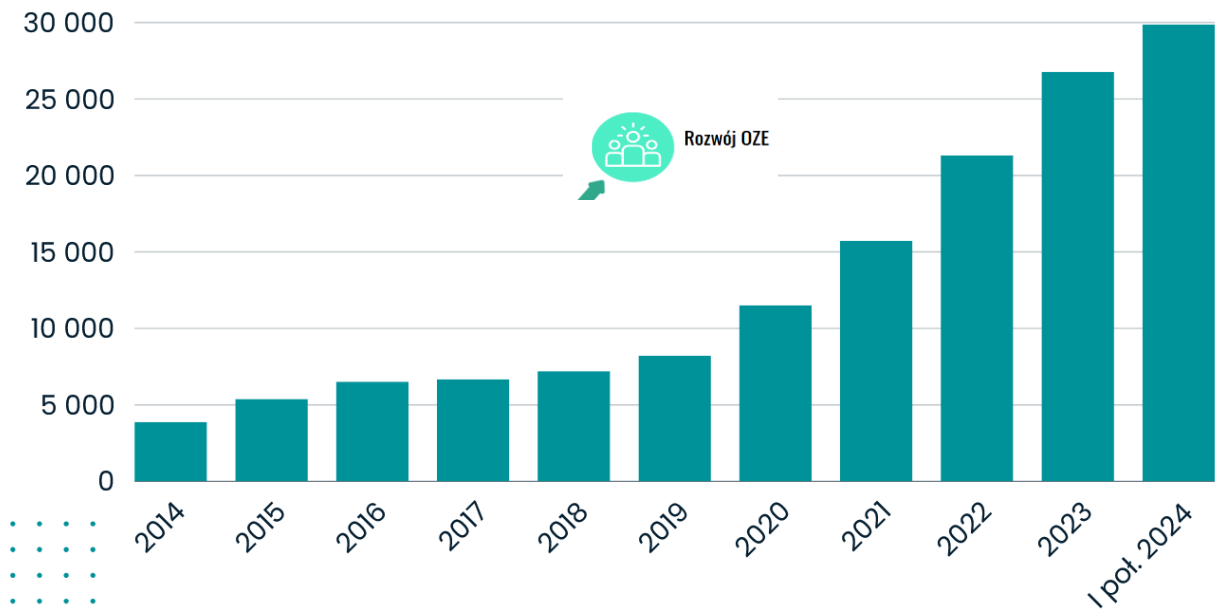


# Działania OSD wspierają rozwój OZE

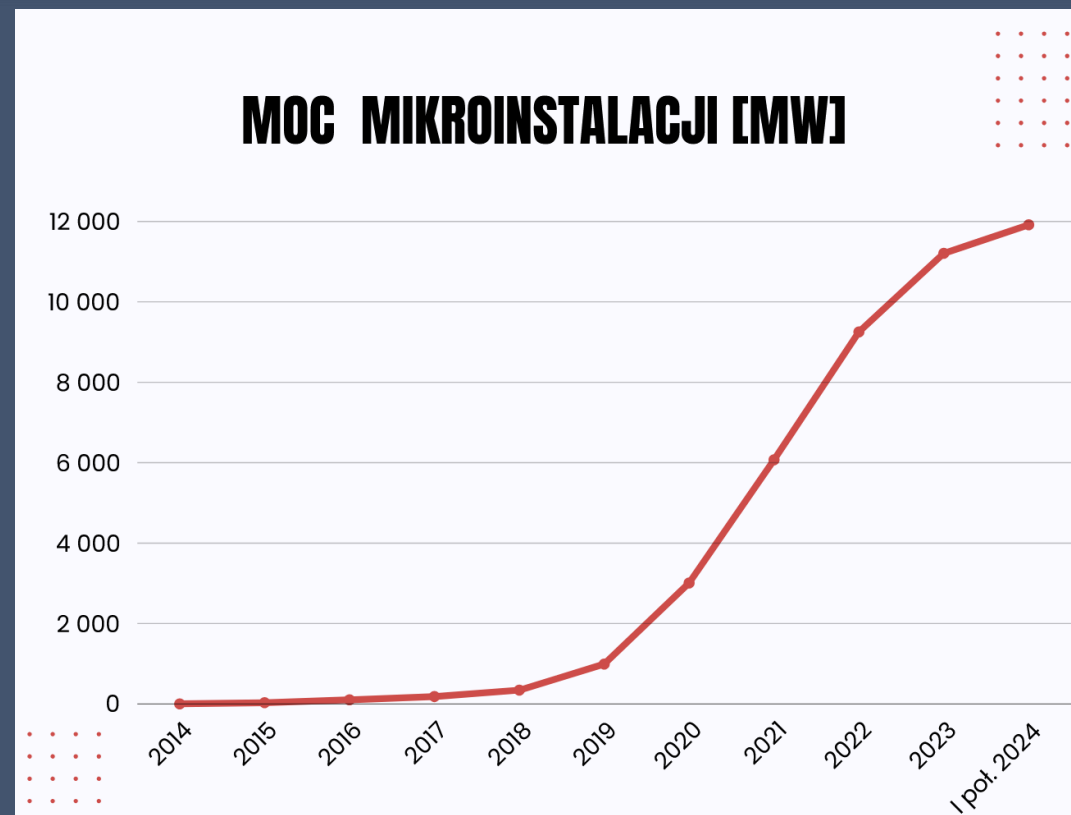
- Na koniec czerwca 2024 r. łączna moc OZE przyłączonych tylko do sieci dystrybucyjnych wyniosła ponad 29 GW – dla porównania łączna moc wszystkich elektrowni (w tym OZE) przyłączonych do KSE w Polsce wynosiła ok. 68 GW. Ponad 40% wszystkich mocy wytwórczych w Polsce stanowią źródła OZE przyłączone do sieci OSD

## MOC PRZYŁĄCZONYCH OZE [MW]

łącznie z mikroinstalacjami



# Dynamika przyrostu liczby i mocy przyłączonych przez OSD mikroinstalacji PV

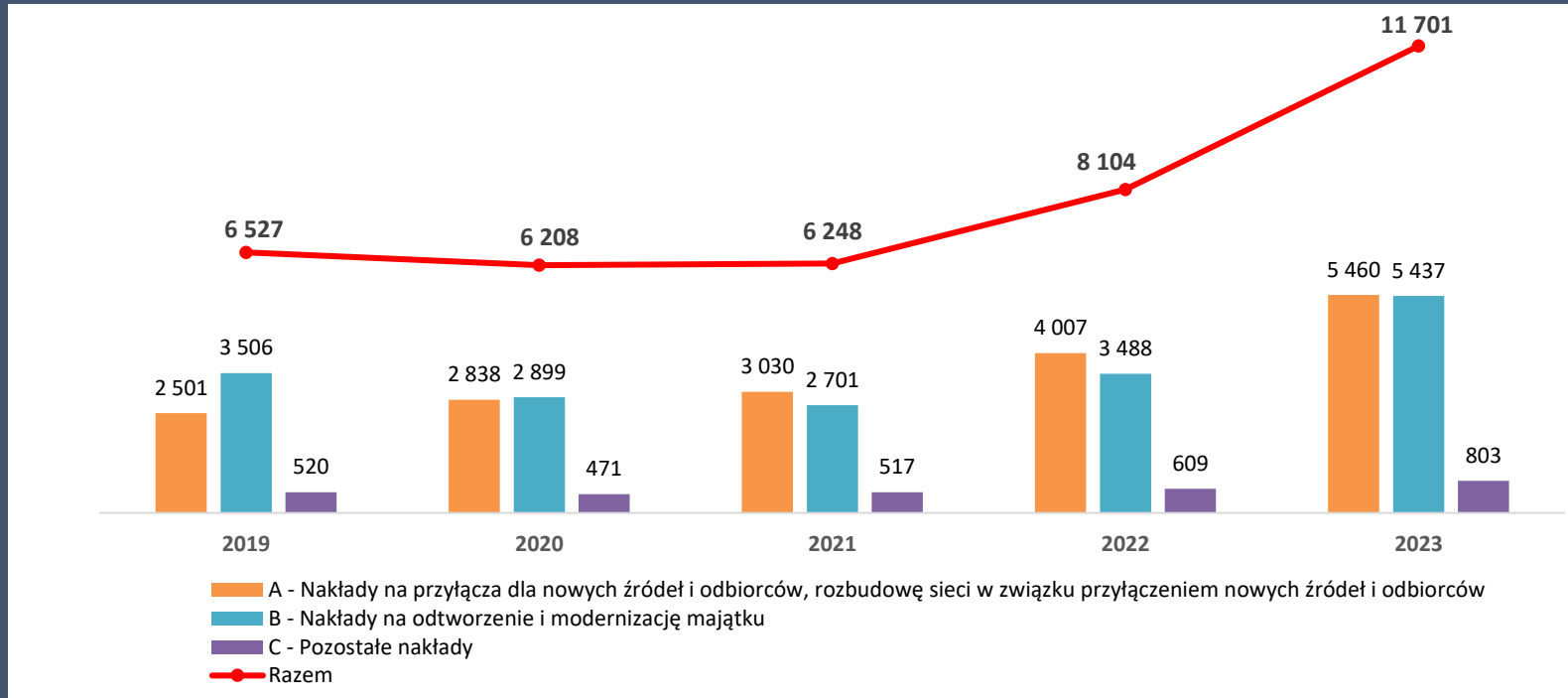


Również w przypadku mikroinstalacji przyłączonych do sieci OSD widać kontynuację tendencji wzrostowej.

Na koniec czerwca br.:

- liczba mikroinstalacji wyniosła prawie 1,47 mln,
- moc mikroinstalacji wyniosła ponad 11,9 GW.
- średnia moc mikroinstalacji 8,1 kW.

# Wyraźny wzrost poziomu nakładów inwestycyjnych w 2023 roku



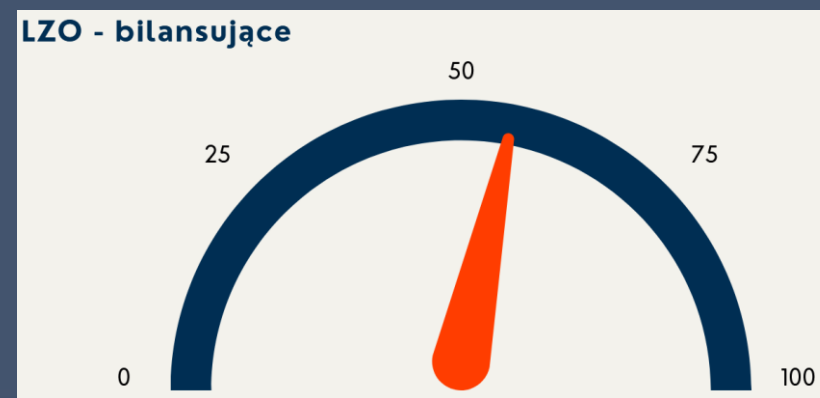
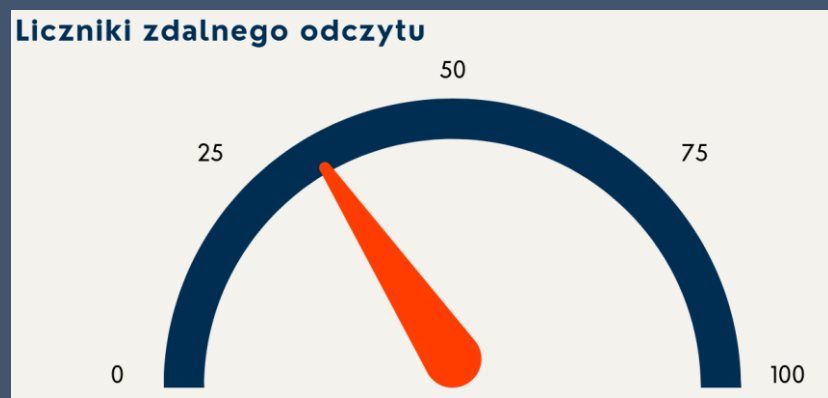
## Nakłady inwestycyjne 5 największych OSD

- Nakłady inwestycyjne 5 OSD w 2023 roku wyniosły 11,7 mld zł. Jest to o 3,6 mld więcej, niż w roku poprzednim (wzrost o 44%).

Zgodnie z ustawą - Prawo energetyczne do 31 grudnia 2028 r. u co najmniej 80% odbiorców końcowych powinny zostać zainstalowane liczniki zdalnego odczytu. Ponadto, do końca 2025 r. w liczniki zdalnego odczytu (bilansujące) wyposażone mają być wszystkie stacje elektroenergetyczne SN/nn, będące własnością Operatorów Systemów Dystrybucyjnych (OSD). Do 4 lipca 2031 r. 100% odbiorców końcowych w całej Polsce powinno być wyposażonych w licznik zdalnego odczytu (LZO).

Na koniec czerwca br. OSD zainstalowały:

- 54.672 liczników bilansujących, co stanowi 56,4% wszystkich stacji SN/nn,
- 6.271.544 LZO, co stanowi 33% odbiorców.



czerwiec 2024



Dynamiczny wzrost rozproszonych zasobów energii odnawialnej, połączony z rozwojem nowych technologii, w sposób istotny wpływa na przyszły kształt rynku energii elektrycznej. Transformacja energetyczna, która przyspieszyła znacząco w ostatnich latach, silnie oddziałuje na sieć dystrybucyjną, jednocześnie kształtując nową rolę Operatorów Systemów Dystrybucyjnych na tym rynku.

Scenariusz Inwestycje konieczne: inwestycje OSD wynikające z realizacji wymogów formalno-prawnych, w tym w zakresie przyłączeń odbiorców i wytwórców energii elektrycznej (w szczególności z OZE): **130 mld zł do roku 2030**

## Kierunki inwestycji / planowane efekty przy realizacji Scenariusza Inwestycje konieczne:

- rozwój sieci niezbędny dla przyłączania OZE, magazynów energii, elektromobilności / zwiększenie mocy zainstalowanej OZE o ok. 230 %, udział OZE w miksie energii elektrycznej na poziomie 50 % w horyzoncie do roku 2030 (z uwzględnieniem mocy przyłączanej do sieci PSE),
- cyfryzacja i automatyzacja sieci i usług (smart grid) / zwiększenie elastyczności sieci, wsparcie transformacji rynku energii (aktywności uczestników rynku, rozwoju nowych produktów i usług),
- Liczniki Zdalnego Odczytu / 100% (18 mln) liczników rozliczeniowych do końca 2030, 100% (ponad 250 tys.) liczników bilansujących w stacjach SN/nn do 2025,
- przyłączenia / realizacja strategicznych inwestycji przyłączeniowych, wzrost liczby odbiorców przyłączonych do sieci o ponad 10%
- zmiana struktury sieci WN i SN z napowietrznej na kablową / osiągnięcie udziału linii kablowych w liniach SN w wysokości ok. 42 % do 2030.

Transformacja energetyczna wymaga wprowadzania nowych rozwiązań i mechanizmów, jak np. korzystania z usług elastyczności dla sieci dystrybucyjnych.

Od niedawna funkcjonująca na rynku oferta umów z cenami dynamicznymi jest skierowana przede wszystkim do odbiorców, którzy znają zasady funkcjonowania rynku, potrafią aktywnie zarządzać własnym zużyciem energii i monitorować ceny giełdowe (TGE).

Obecnie funkcjonują taryfy strefowe, z co najmniej dwiema strefami i zróżnicowanymi stawkami w ciągu doby. Docelowe wprowadzenie taryf dynamicznych dopełni bardziej efektywne zarządzanie popytem na energię poprzez zmotywowanie odbiorców korzystających z tych taryf do przenoszenia swojego zużycia na godziny, w których energia elektryczna jest tańsza, co doprowadzi do niższych rachunków za prąd. Dzięki temu mechanizmowi można będzie lepiej wykorzystać OZE, które są zależne od warunków nasłonecznienia i warunków wietrzności w określonych godzinach dnia. Taryfa dynamiczna może przyczynić się również do redukcji emisji CO<sub>2</sub> poprzez optymalizację zużycia energii.

Uwarunkowania: dynamiczna taryfa dystrybucyjna winna odzwierciedlać koszty OSD (zakaz subsydiowania skrósnego), w tym np. poniesione bądź uniknięte koszty korzystania z usług elastyczności.



**PTPiREE**

Dziękuję za uwagę