



Strategia Grupy PGE do 2030 roku



Grupa PGE obecnie



Łączna **wielkość mocy**
zainstalowanych w GK PGE

17,8 GWe



Sprzedaż energii
do odbiorców końcowych

42,9 TWh



Produkcja energii
elektrycznej GK PGE

58,3 TWh



Liczba odbiorców energii
obsługiwanych przez GK PGE

5,33 mln



Wydobycie węgla brunatnego
w kopalniach GK PGE

43,3 mln ton



Łączna **długość**
linii **energetycznych** GK PGE

293 686 km



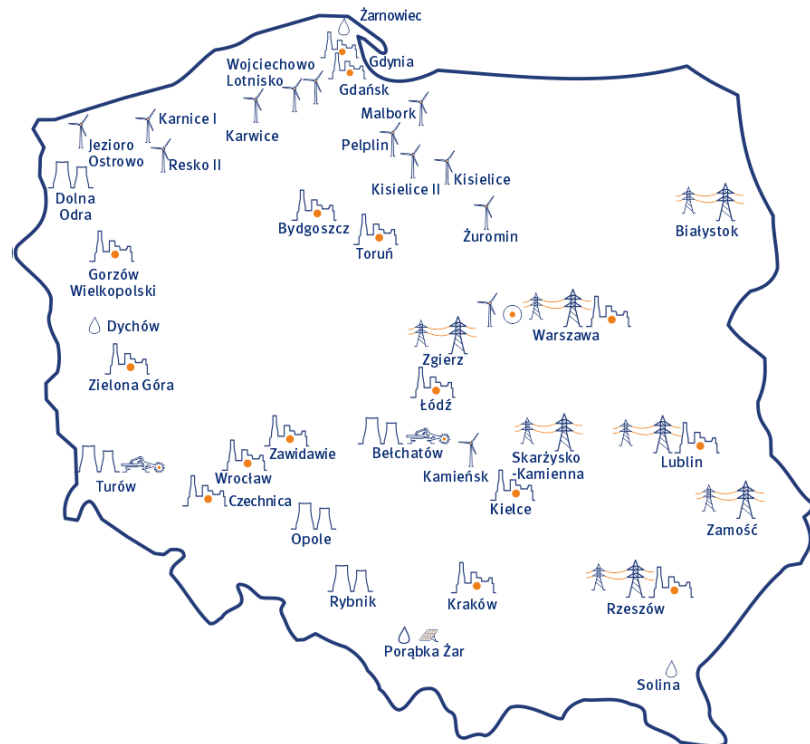
Sprzedaż ciepła
do odbiorców końcowych

50,34 PJ



Produkcja energii
ze **źródeł odnawialnych**

2,04 TWh



Oczekiwania społeczne definiują wizję dla energetyki

Ewolucja oczekiwań społecznych

Energia **przyjazna** dla środowiska

Rozwiązania dopasowane do potrzeb klientów
oraz dające poczucie **niezależności**

Mobilne, proste i zawsze dostępne kanały
obsługi

Transparentność komunikacji i społeczna
odpowiedzialność biznesu



Dekarbonizacja

Cele zmierzające do neutralności klimatycznej
Elektryfikacja ciepłownictwa i transportu



Decentralizacja

Rozwój energetyki rozproszonej
Nowe role i uczestnicy rynku energii
Zmiana uwarunkowań pracy sieci energetycznych
Automatyzacja i cyfryzacja



Konkurencja

Rosnąca wartość wizerunku neutralności środowiskowej
Nowi gracze spoza sektora energetycznego
Proste i atrakcyjne oferty produktowe, wspierane nowymi
technologiami

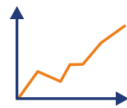
Transformacja energetyczna jest elementem modelu gospodarczego

Powiązanie polityki fiskalnej i inwestycyjnej z celami środowiskowymi

Ukierunkowanie funduszy na **inwestycje w zeroemisyjne źródła** wytwórcze i infrastrukturę sieciową

Ograniczanie dostępności finansowania dla energetyki opartej na paliwach kopalnych

Dążenie firm i miast do **zrównoważonego rozwoju**



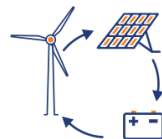
Rozwój gospodarczy

Impuls inwestycyjny dzięki modernizacji infrastruktury energetycznej



Sprawiedliwa transformacja

Tworzenie szansy dla regionów przemysłowych na wypracowanie nowych specjalizacji



Niezależność

Wykorzystanie odnawialnych zasobów energetycznych oraz magazynów energii



Wyzwania dla firm energetycznych

Dostosowanie organizacji do konkurowania w nowym otoczeniu

Kierunek jest nieunikniony. Polska energetyka potrzebuje lidera zmian

Transformacja energetyczna będzie postępować.

Bez zdecydowanych działań polskiej energetyki powstaną liczne **zagrożenia**:

1 **Inwestycje** w rozwój źródeł odnawialnych zostaną zahamowane



Wsparcie finansowe i środki klientów nie zostaną wykorzystane do całościowej transformacji



Mniejsza wartość dodana dla krajowej gospodarki

2 **Oferta i kanały obsługi** nie spełnią oczekiwań klientów



Klienci odejdą od firm o niekorzystnym wizerunku, nieatrakcyjnej ofercie produktowej i mało przyjaznym modelu obsługowym



Energetyka utraci budowane latami zaufanie społeczne

3 **Wytwarzanie energii** w źródłach konwencjonalnych będzie poddawane coraz silniejszej presji otoczenia



Poziomy marż i wolumenu produkcji nie pozwolą na pokrycie wydatków utrzymaniowych



Wzrosną problemy z (re)finansowaniem i dojdzie do utraty płynności

Grupa PGE chce odegrać kluczową rolę w modernizacji sektora



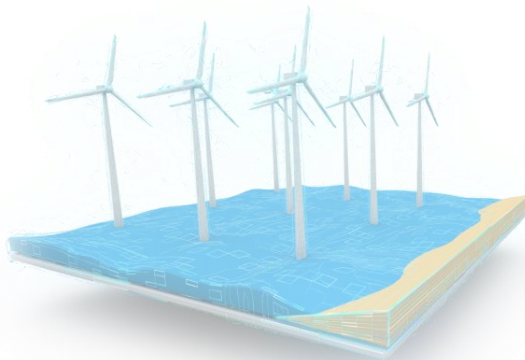
Misja Grupy PGE

Zapewniamy energię
dla bezpiecznej przyszłości.



Wizja Grupy PGE

Lider **zrównoważonej transformacji**
energetycznej w Polsce.



Wizja Grupy PGE przekłada się na trzy priorytety strategiczne



Lider zrównoważonej transformacji energetycznej

Energia przyjazna
dla środowiska



Nowoczesne
usługi energetyczne



Sprawną i efektywną
organizacją



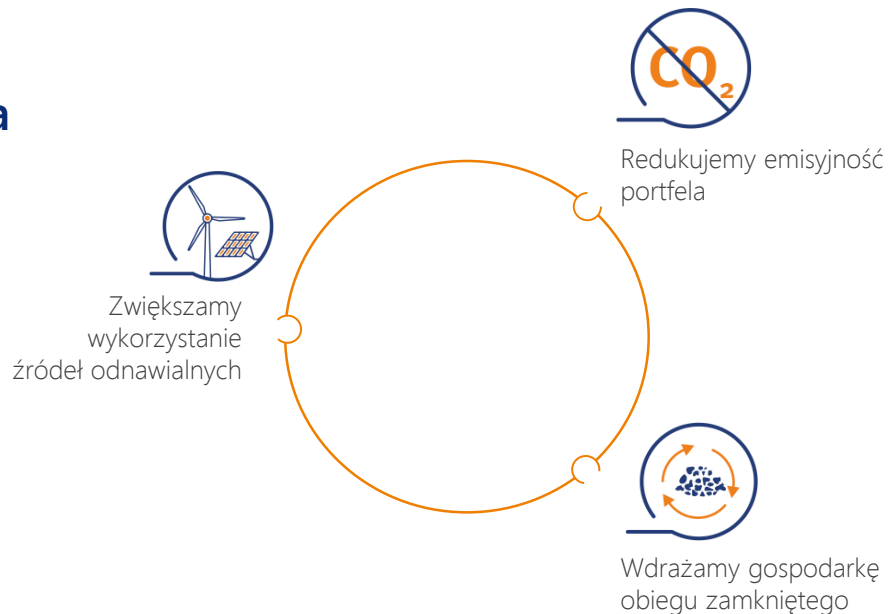


Energia przyjazna dla środowiska

Jako lider transformacji deklarujemy zmniejszenie naszego oddziaływania na środowisko naturalne.

Planujemy obniżenie emisyjności wytwarzania poprzez zmianę technologii, rozbudowę portfela OZE oraz umożliwienie naszym klientom udziału w transformacji.

Chcemy promować gospodarkę o obiegu zamkniętym i osiągnąć neutralność klimatyczną najpóźniej do 2050 roku.



Grupa PGE przyczyni się do ochrony klimatu

Globalne wyzwania



Redukcja emisji

co najmniej

55%

w porównaniu do 1990 roku



Wzrost produkcji ze źródeł odnawialnych

co najmniej

32%

udział w zużyciu

Aspiracje Grupy PGE

85%

źródeł zero- i niskoemisyjnych w portfelu*

120 mln t unikniętej emisji CO₂

50%

udział energii odnawialnej w portfelu

>90 TWh skumulowanej produkcji energii odnawialnej

2030 r.



Zielony Ład

Neutralność klimatyczna Europy do 2050 roku



0,0
emisja netto CO₂

100%
energii odnawialnej

2050 r.



Osiągnięcie neutralności klimatycznej będzie wieloletnim, złożonym procesem

Droga do neutralności klimatycznej

2020

Ewolucja portfela wytwórczego w kierunku jednostek odnawialnych

Brak inwestycji w nowe wydobywanie lub wytwarzanie węglowe oraz wydzielenie aktywów**

2030

Konwersja elektrociepłowni na paliwo gazowe i biomasę

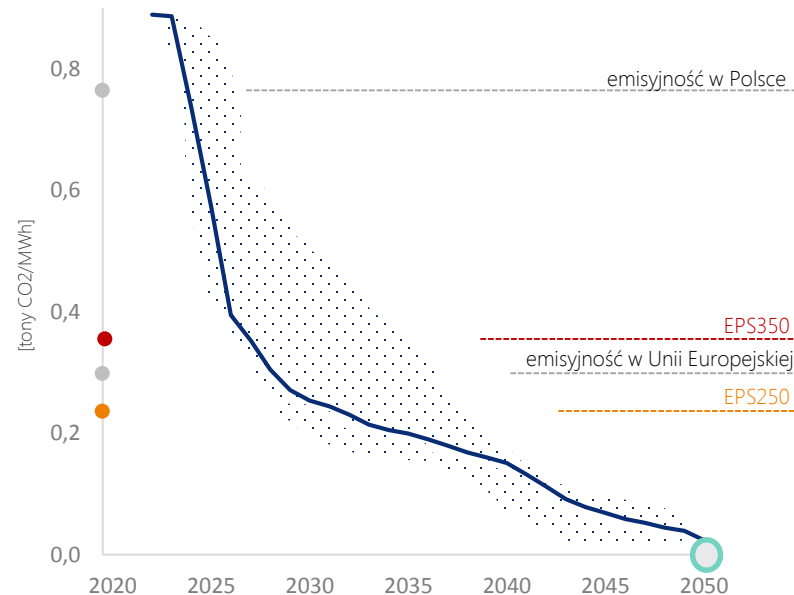
Wygaszanie produkcji opartej o gaz ziemny w elektroenergetyce najpóźniej do 2042 roku

2050

Wykorzystanie nowych, zeroemisyjnych dojrzałych technologii (np. zielony H₂, SMR)



Systematyczne obniżanie emisyjności aktywów Grupy PGE*

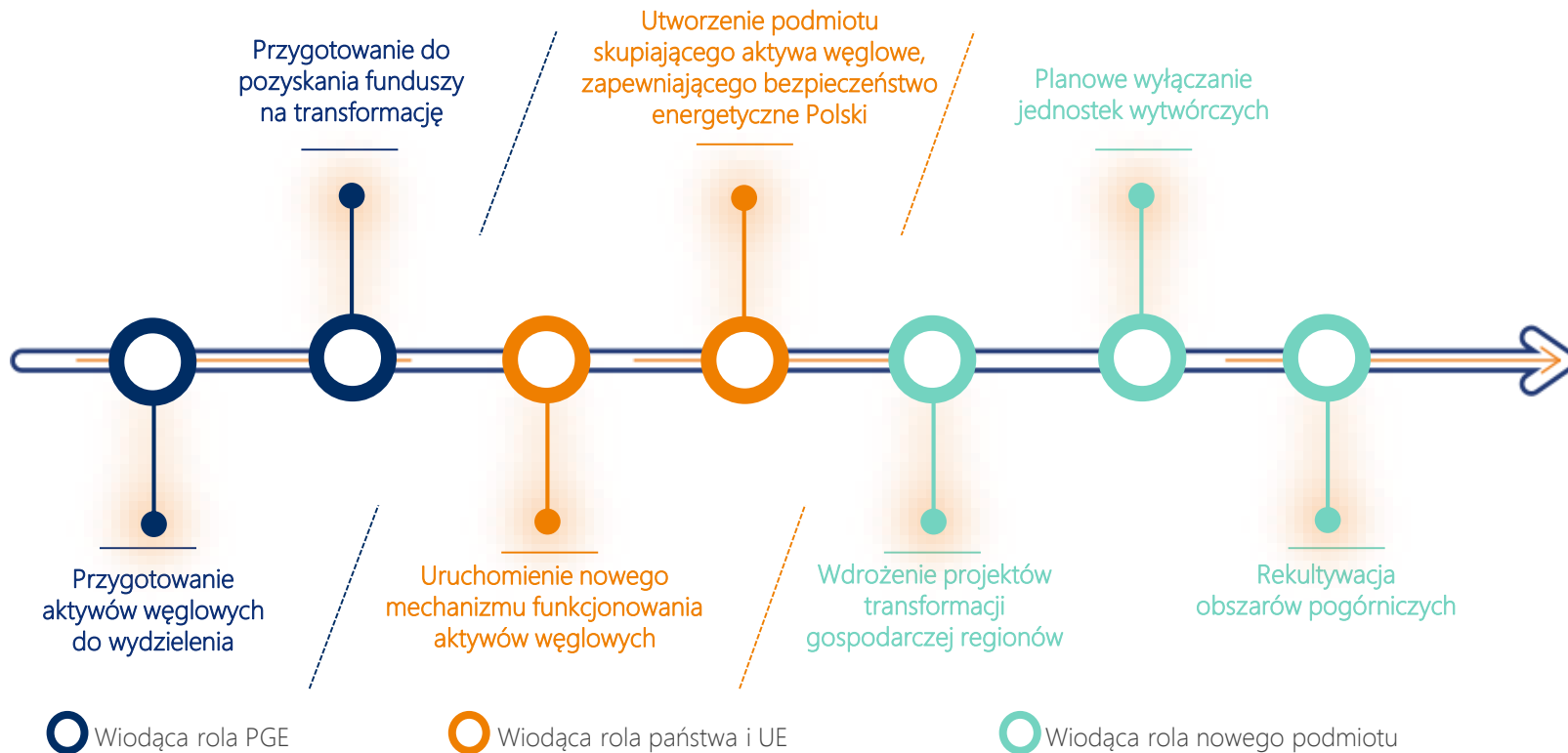


**NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA
GRUPY PGE**

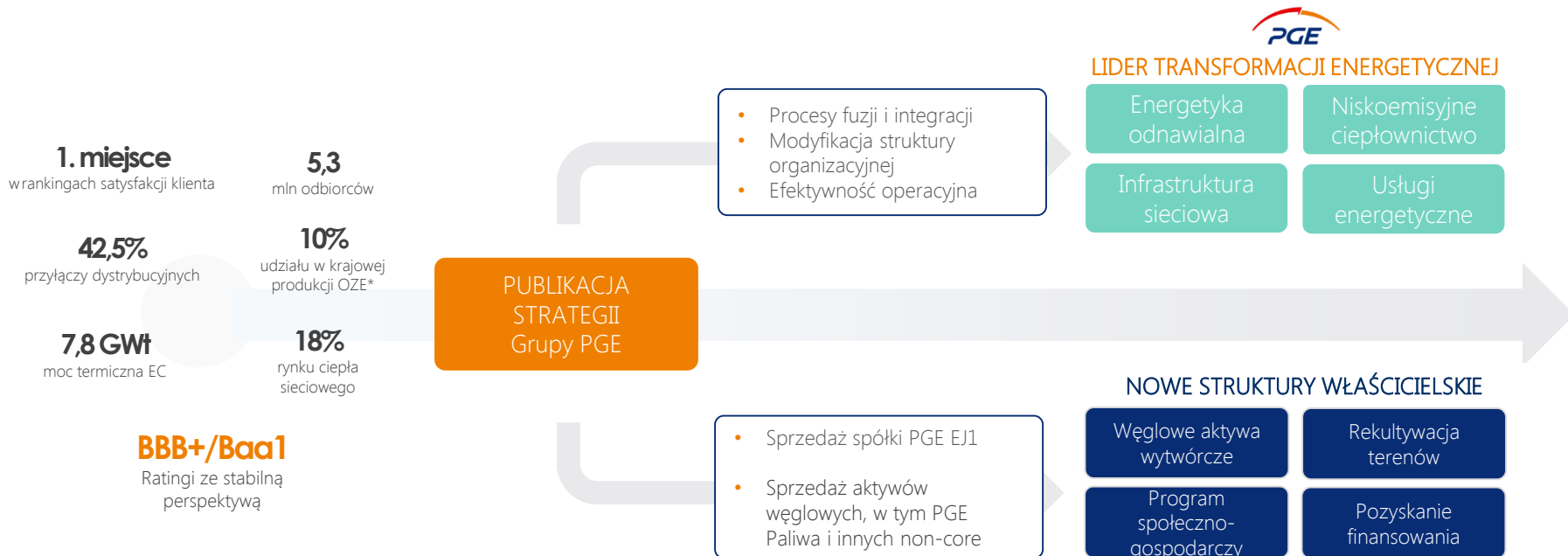
*zakładając wydzielenie portfela węglowego z GK PGE, emisyjność Polski i Unii Europejskiej za 2018 rok ** inwestycja w nowe złoża (np. Złoczew, Gubin) to decyzja nowego podmiotu

Zrównoważony przebieg procesu wymaga podziału ról i pogłębionej współpracy

Grupa PGE jest gotowa do spełnienia swojej roli w procesach transformacji sektora: przygotowania konwencjonalnej podstawy systemu elektroenergetycznego do funkcjonowania w nowej strukturze właścicielskiej



Nowa Strategia przygotowuje Grupę PGE do głębokich zmian w sektorze



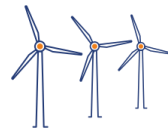
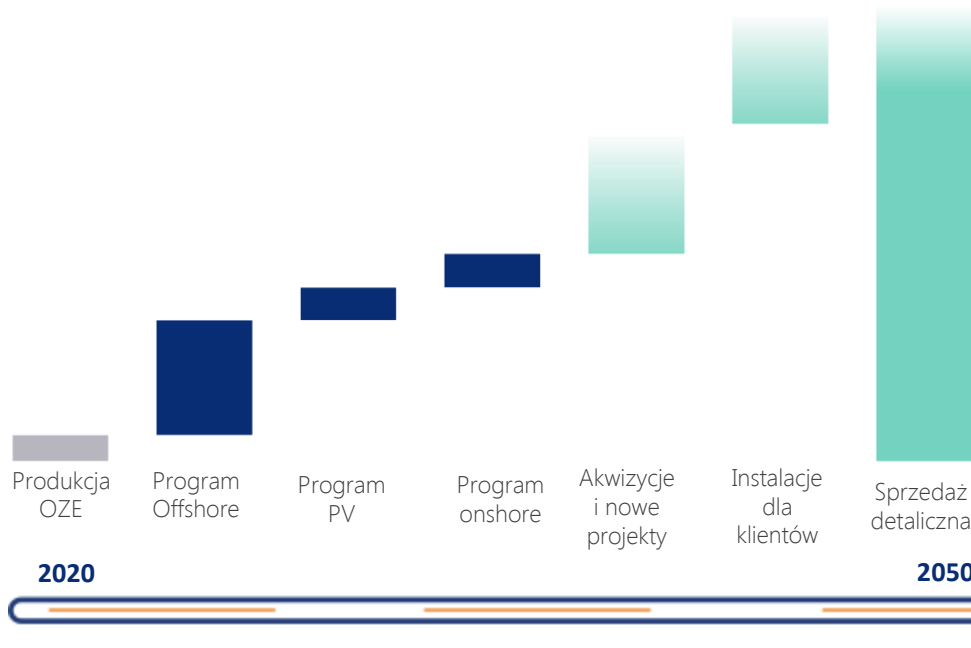
Dzisiaj PGE jest w najlepszej pozycji do akceleracji zmian w energetyce. Strategia oparta na silnych stronach Grupy pozwoli przejść do kolejnych etapów transformacji.

Zintegrowanie obszarów kluczowych dla transformacji energetycznej umożliwi realizację wizji Grupy PGE.

Do 2050 roku cała energia zapewniana klientom PGE będzie pochodzić ze źródeł odnawialnych

Długoterminowa aspiracja strategiczna

100% energii ze źródeł odnawialnych dla klientów PGE
zrównoważenie sprzedaży detalicznej z produkcją OZE najpóźniej do 2050 roku



Programy wielkoskalowe:

Budowa morskich farm wiatrowych, dużych farm fotowoltaicznych oraz nowych elektrowni wiatrowych na lądzie



Akwizycje

Poszukiwanie szans rynkowych do przyspieszenia transformacji profilu działalności



Instalacje dla klientów

Wykorzystanie kompetencji inżynierskich i sprzedażowych Grupy PGE umożliwi naszym klientom współdziałanie w transformacji energetycznej Polski



Ekspansja międzynarodowa

Poszukiwanie szans rozwojowych na rynkach europejskich

Grupa PGE będzie pionierem rozwoju i eksploatacji morskiej energetyki wiatrowej

2030

Realizacja dwóch projektów morskich farm wiatrowych - Baltica 2 i 3 - w ramach strategicznego partnerstwa z globalnym liderem branży

2,5 GW
w 2030

2040

Realizacja kolejnych projektów w aukcyjnym systemie wsparcia:

- Baltica 1: 0,9 GW
- Nowe lokalizacje: 3,1 GW

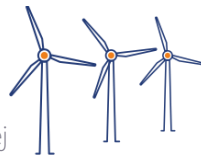
>6,5 GW
w 2040

Zdolność do samodzielnej eksploatacji i utrzymania (O&M) morskich farm wiatrowych

Specjalizacja
w eksploatacji
i serwisowaniu MFW

Impuls rozwojowy dzięki morskim farmom wiatrowym

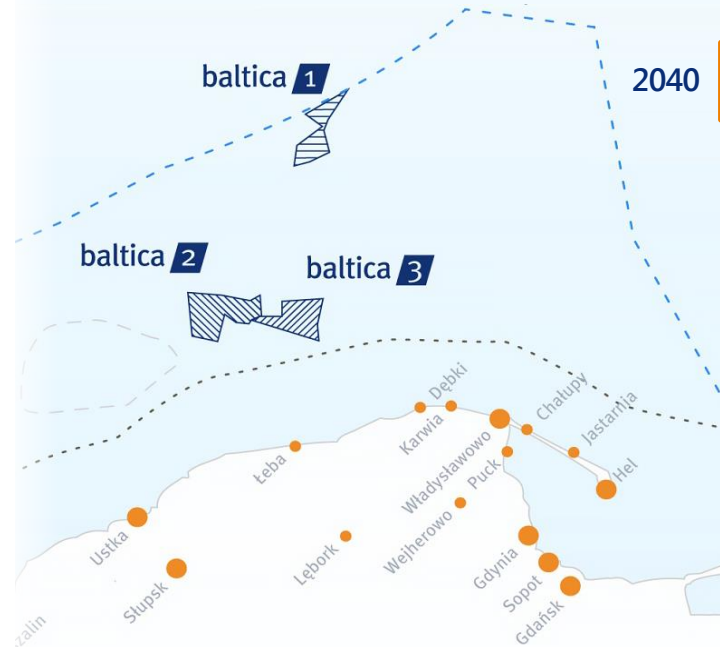
1 GW
mocy
zainstalowanej



+7 tys.
miejsc pracy



+6 mld zł
wartości dodanej



Kontynuacja budowy mocy w lądowych elektrowniach wiatrowych i fotowoltaice oraz rozwój w segmencie małych instalacji

Transformacja energetyczna ma wiele wymiarów. Rozwój własnych mocy wytwórczych Grupa PGE uzupełni zapewniając swoim klientom szeroki dostęp do zielonej energii.

Budowa udziału w rynku OZE dzięki realizacji inwestycji wielkoskalowych

Program PV

- Rozwój organiczny z wykorzystaniem kompetencji Grupy
- Akwizycje projektów na etapie pozwolenia na budowę
- Budowa kompetencji serwisowych

>3,0 GW
nowe moce
do 2030



Program lądowych farm wiatrowych

- Przygotowanie portfela nowych projektów zgodnych z regulacjami przestrzennymi
- Akwizycje operacyjnych farm wiatrowych oraz projektów na etapie pozwolenia na budowę
- Repowering istniejących aktywów

>1,0 GW
nowe moce
do 2030



Zapewnienie dostępu do zielonej energii klientom PGE poprzez wdrożenie ofert długoterminowej współpracy

Program instalacji dla klientów

- Przygotowanie oferty budowy instalacji OZE dla klientów (on-site)
- Instalacje dla samorządów i społeczności energetycznych
- Rozwój modelu off-site PPA
- Usługi bilansowania i magazynowania

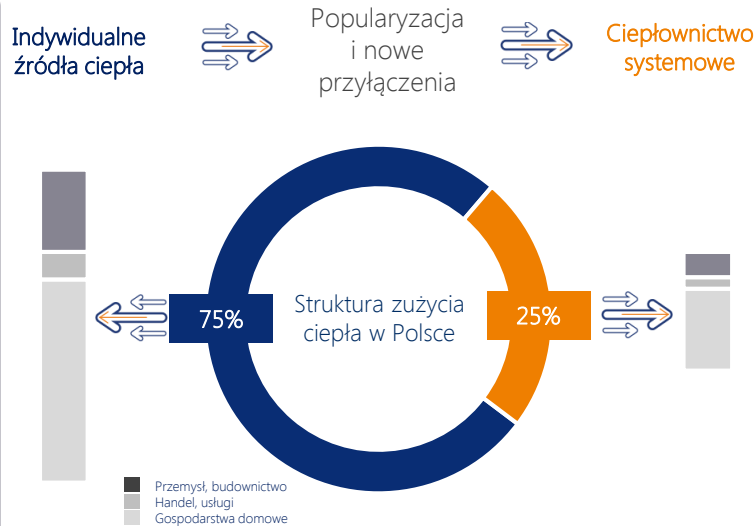
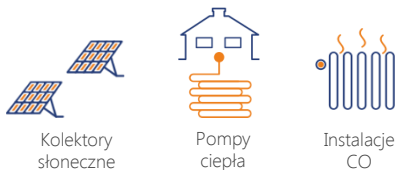
0,8 GW
moce dla
klientów do
2030



Transformacja sektora ciepłowniczego musi objąć działania w segmencie systemowym oraz indywidualnym

Rozwój działalności w segmencie indywidualnym

- Komfort ciepły dla klientów poza aglomeracjami
- Współpraca w programach walki ze smogiem
- Dostarczanie rozwiązań poprawiających jakość powietrza

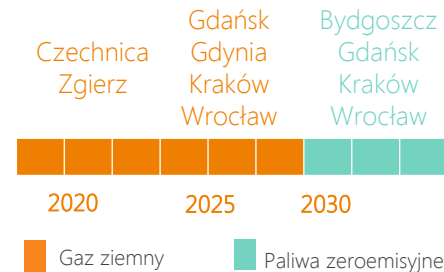


ponad
100
tysięcy
do 2030
wymienionych
źródeł ciepła
w ciepłownictwie indywidualnym

udział źródeł zero-
i niskoemisyjnych
w produkcji ciepła

>70%
do 2030

Transformacja ciepłownictwa systemowego w kierunku nisko- i zeroemisyjnym



- Nowe instalacje termicznego przekształcania odpadów
- Wykorzystanie OZE jako źródeł ciepła sieciowego
- Decyzje inwestycyjne dla gazu ziemnego najpóźniej do 2025; w dalszych latach niezbędna komercjalizacja zeroemisyjnych paliw (np. zielonego wodoru) lub elektryfikacja ciepłownictwa

Zamykanie obiegu surowców i zwiększanie stopnia ich wykorzystania istotnym procesem w Grupie PGE

Wdrożenie zasad gospodarki cyrkularnej we wszystkich obszarach

- Procesy i aktywa w zgodzie z gospodarką obiegu zamkniętego
- Zrównoważony łańcuch dostaw surowców i materiałów
- Ograniczenie strat energii i odpadów materiałowych
- Rekultywacja i przywracanie walorów inwestycyjnych terenom przemysłowym

Ograniczenie emisji gazów

- Rozwój odnawialnych źródeł energii
- Transformacja ciepłownictwa w kierunku niskoemisyjnym
- Obniżenie emisji NO_x, SO₂, pyłów
- Efektywność energetyczna



Wytwarzanie energii z odpadów

- Nowe instalacje termicznego przekształcania odpadów
- Nowy zakład we Wrocławiu, rozbudowa instalacji w Rzeszowie i Bełchatowie

Podniesienie wskaźnika recykulacji odpadów i ograniczenie wolumenu odpadów składowanych

>65%

Cel recyklingu do 2035 roku



10%

Cel składowania do 2035 roku

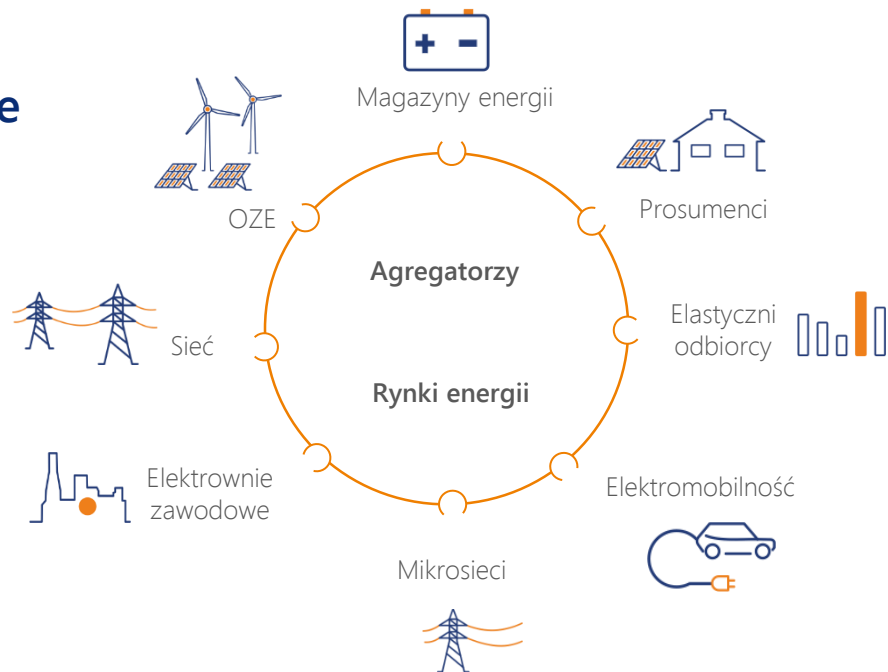




Nowoczesne usługi energetyczne

Decentralizacja energetyki to szansa, aby być bliżej naszych klientów i zapewnić im możliwość współdziałania w transformacji energetycznej.

Dzięki przyjaznej, wielokanałowej obsłudze portfolio naszych nowych usług stanie się jeszcze bardziej dostępne.

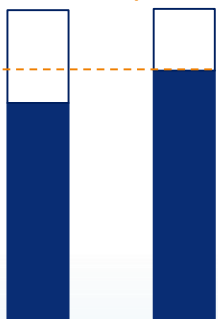


Najwyższy na rynku poziom satysfakcji klientów wynikający z jakości usług energetycznych

Wraz z ewolucją ról na rynkach energii zmieniają się interakcje z klientami. Ich satysfakcja z usług energetycznych jest priorytetem Grupy PGE. Cele strategiczne adresują składniki wpływające na jej poziom.

Utrzymanie najwyższego na rynku energetycznym wskaźnika satysfakcji klientów

~85 pkt



Dystrybucja Sprzedaż



Zintegrowanie kanałów kontaktu i obsługi w Grupie PGE

Zwiększenie zakresu spraw obsługiwanych poprzez kanały zdalne i mobilne

Ujednoczenie standardów współpracy z klientami i siecią partnerów

Usprawnienie i transparentność procesu przyłączania nowych odbiorców i instalacji

Podnoszenie kwalifikacji opiekunów handlowych



Wzrost rentowności usług energetycznych

+0.4 mld PLN



Rozwój profesjonalnych usług energetycznych w oparciu o silne kompetencje

Konkurencyjne pakiety energii, usług i urządzeń w prostych modelach rozliczeniowych

Rozwój profesjonalnego doradztwa energetycznego w jednym punkcie kontaktu

Wzrost marży w segmencie sprzedaży detalicznej (średniorocznie)



Budowa wartości poprzez zapewnienie klientom aktywnego udziału w transformacji energetycznej

Grupa PGE zapewni klientom komfort energetyczny oraz przyczyni się do realizacji ich celów środowiskowych poprzez wdrożenie ofert opartych na kompetencjach inżynierskich i handlowych.

Usługi dostępu do rynków

- Rozwój w obszarze zarządzania stroną popytową
- Aktywizacja źródeł elastyczności dla sieci dystrybucyjnych
- Usługi bilansowania handlowego
- Współpraca ze społecznościami energetycznymi



1,0 GW
w usługach
rynkowych



Zintegrowana oferta produktowo-usługowa



Wykwalifikowana kadra inżynierska



Wyspecjalizowani opiekunowie klienta



Współpraca z siecią partnerów technologicznych i handlowych

Systemy i instalacje

- Budowa instalacji OZE oraz magazynów energii dla klientów w modelach długoterminowej współpracy
- Wsparcie miast w realizacji celów klimatycznych
- Dostawa urządzeń generacji wewnętrznej i centralnego ogrzewania (współpraca z siecią dostawców)
- Systemy zarządzania energią w budynkach i obiektach przemysłowych

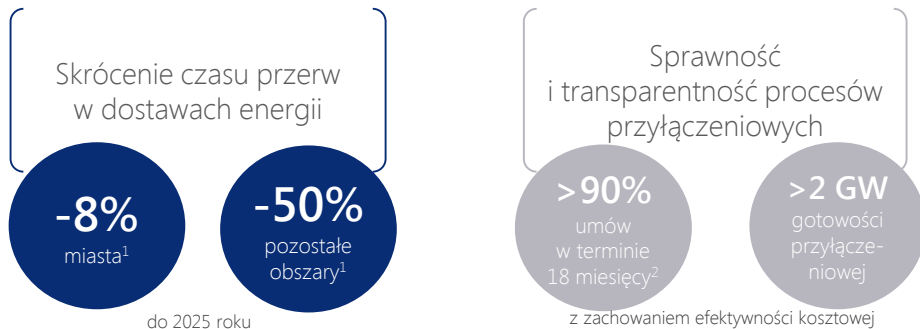
+25%
EBITDA
sprzedaży
detailed



Niezawodna infrastruktura sieciowa i partnerskie relacje z klientami stanowią fundament transformacji energetycznej

Rozwiązania w zakresie infrastruktury elektroenergetycznej muszą zostać dostosowane do zmieniającego się rynku energii: wielowymiarowej elektryfikacji i aktywnej obsługi generacji rozproszonej.

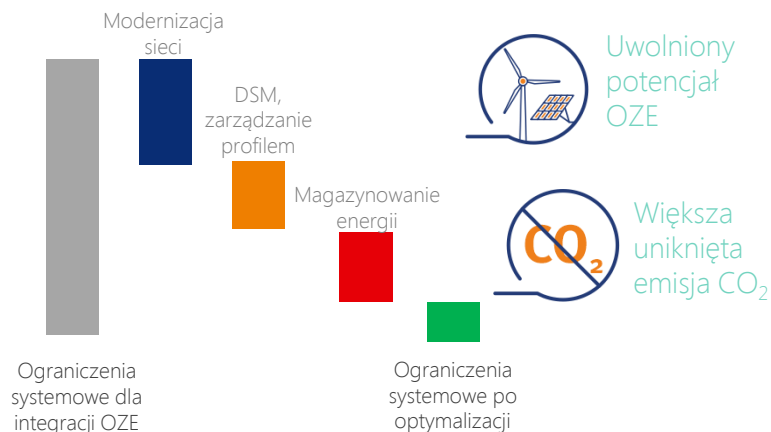
Pogłębienie relacji OSD z klientami i podnoszenie jakości usług w zakresie pewnych dostaw energii



Stabilność finansowa spółki dzięki niezawodnej realizacji nowych ról OSD



Nowy model planowania modernizacji i rozwoju sieci dla pełnego wykorzystania źródeł rozproszonych

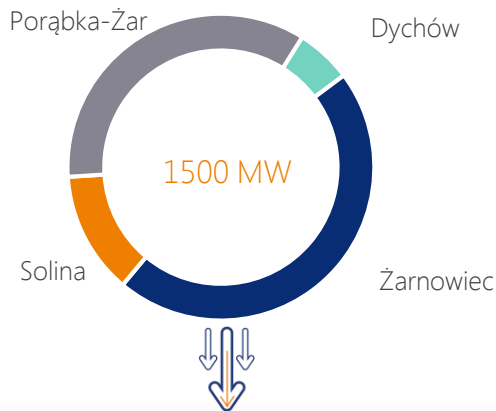


¹ w stosunku do średniej z lat 2016/17; dokładny rozkład celów w zakresie CTP wynika z regulacji URE

² w IV i V grupie przyłączeniowej; dokładny rozkład celów wynika z regulacji URE

Nowe magazyny energii zapewnią elastyczną pracę systemu elektroenergetycznego i zwiększą wykorzystanie mocy źródeł odnawialnych

Grupa PGE ma silną pozycję na rynku usług systemowych dzięki elektrowniom szczytowo-pompowym

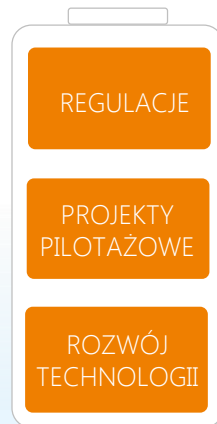


Rynek mocy (kontrakty mocowe, bilansowanie obowiązków)

Regulacyjne usługi systemowe (moc bierna, czynna, blackstart)

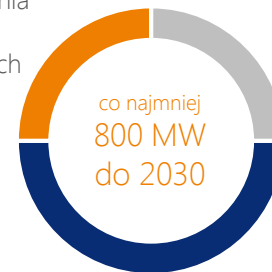
Uwarunkowania modelu rynku wymagają komercjalizacji nowych technologii magazynowania energii

- Ograniczenia techniczno-ekonomiczne dla budowy nowych ESP
- Decentralizacja lokalizacji wytwarzania energii
- Wzrost zapotrzebowania na nowe źródła elastyczności



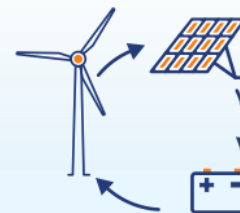
Program magazynowania energii Grupy PGE zapewni skalę odpowiednią do transformacji energetycznej

Usługa magazynowania dla źródeł rozproszonych



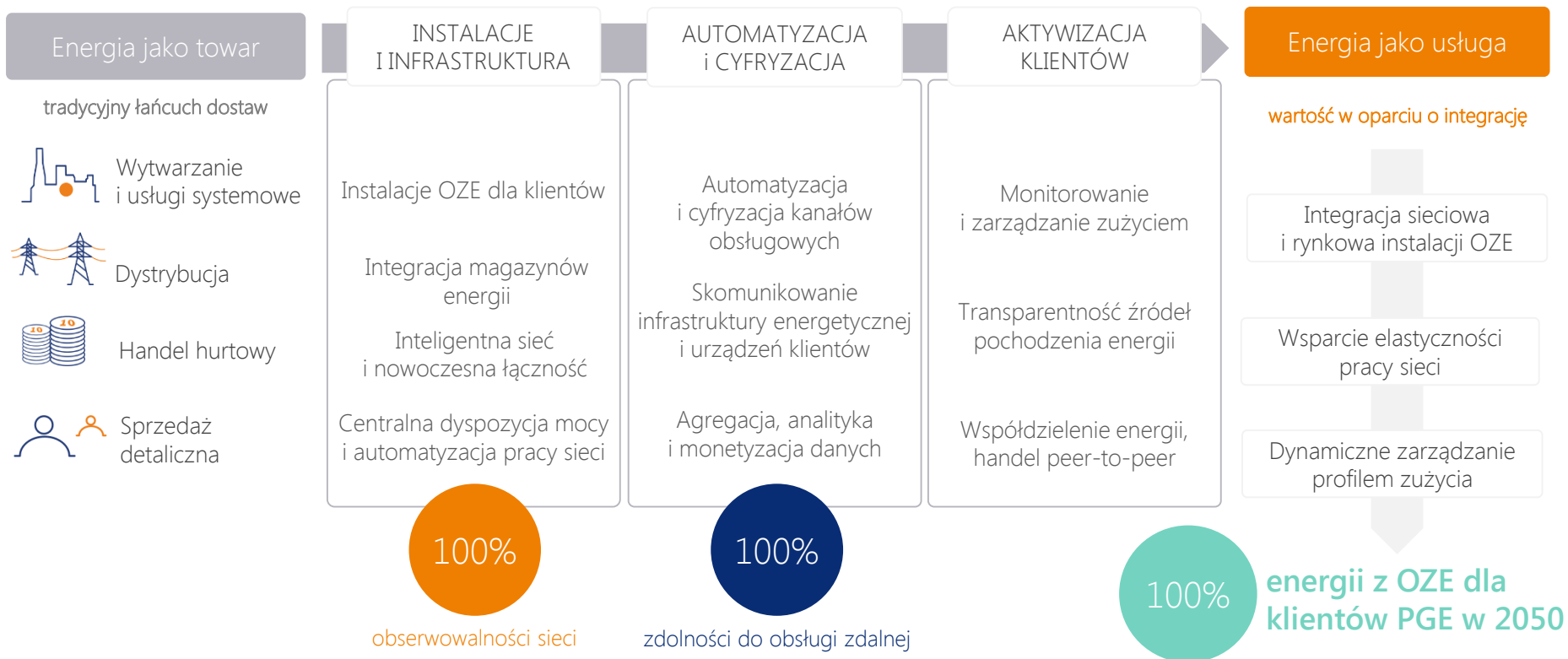
Zapewnienie elastyczności i niezawodności sieci OSD

Wsparcie integracji systemowej wielkoskalowych źródeł OZE



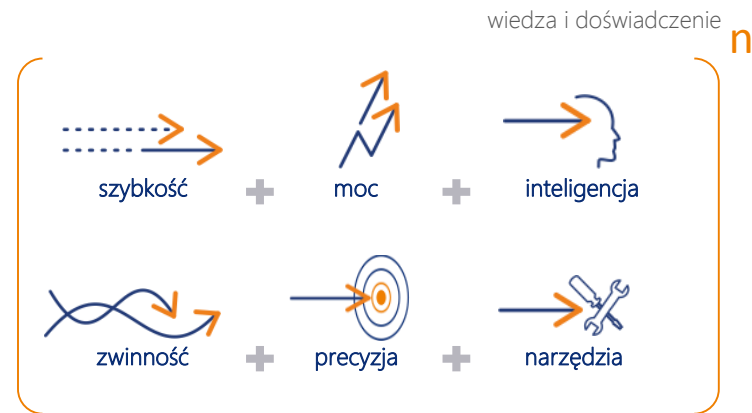
Ewolucja dostaw energii w kierunku modelu usługowego

Dzięki nowoczesnej infrastrukturze i opartych na niej usługom, Grupa PGE przyczyni się do aktywizacji odbiorców, maksymalizacji wykorzystania naturalnych zasobów energii i odpowiedzialnego zarządzania pracą sieci nasyconej rozproszonymi instalacjami.





Sprawna i efektywna organizacja

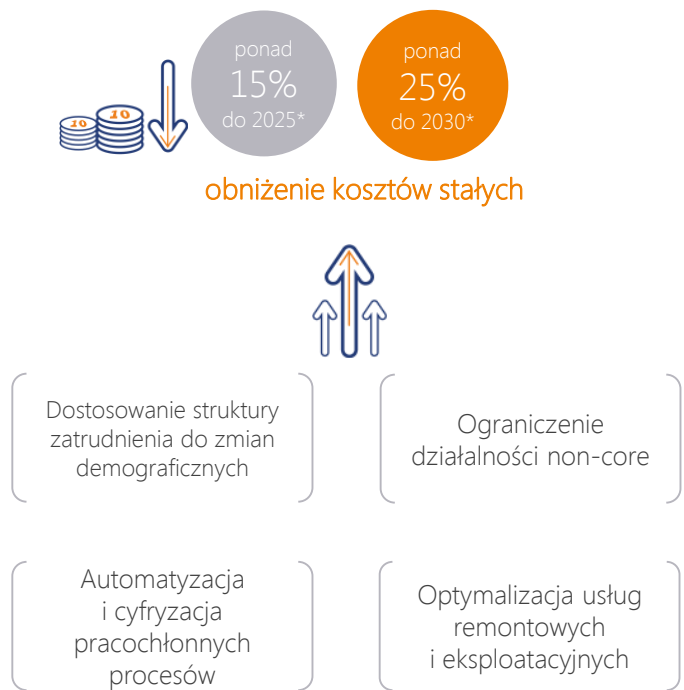


Otoczenie biznesowe staje się coraz bardziej złożone, nieprzewidywalne, zmienne i niejednoznaczne.

Aby sprostać wyzwaniom wynikającym z dekarbonizacji, decentralizacji i konkurencji, Grupa PGE musi doskonalić swoją efektywność funkcjonowania.

Dynamika transformacji wymaga wzrostu produktywności i sprawności funkcjonowania organizacji

Profil działalności Grupy PGE będzie ewoluował w kierunku wymagającym mniejszej pracochłonności i zmiany kluczowych kompetencji. Efektywna współpraca wykwalifikowanej kadry oraz zintegrowane systemy ICT pozwolą na poprawienie produktywności i efektywności kosztowej.



Model współpracy w Grupie PGE

Tworzenie opcji rozwojowych

Skuteczne pozyskiwanie finansowania

Sprawne zarządzanie zmianą

Orientacja na cele strategiczne

Kwalifikacje i kompetencje dostosowane do nowych potrzeb

Systemy ICT wspierające budowę wartości

Doskonalenie w podstawowej działalności

- Osiągnięcie najlepszych standardów w zakresie eksploatacji
- Innowacje procesowe i automatyzacja
- Oszczędna gospodarka materiałowa, magazynowa i odpadowa

Optymalizacja funkcji wsparcia

- Konkurencyjne rynkowo centra usług wspólnych
- Centralizacja funkcji administracyjnych
- Uporządkowanie zarządzania nieruchomościami

Zintegrowany system zarządzania majątkiem wspierający wartość aktywów

Zmiana ról aktywów Grupy PGE wynikająca z transformacji energetycznej potęguje potrzebę rozwijania systemowego zarządzania majątkiem, opartego o kapitał ludzki i adaptację nowych technologii.

Rozwijanie elementów strategicznego zarządzania majątkiem

Polityka Zarządzania Majątkiem



- Segmentacja majątku pod kątem krytyczności i budowy wartości
- Dostosowanie planów utrzymania w całym cyklu życia aktywów do zmieniających się warunków na rynkach energii i ciepła
- Cykliczne analizy porównawcze i aktualizacja celów operacyjnych wobec zmian otoczenia

-5%

Optimalizacja kosztów utrzymania majątku do 2025 w stosunku do średniej 2017-2019

Identyfikowanie i realizacja systemowych inicjatyw zarządzania majątkiem

Kapitał ludzki



- Wdrożenie efektywnego modelu współpracy wykwalifikowanych zespołów inżyniersko-analitycznych
- Optymalizacja wykorzystania własnych służb remontowych, eksploatacyjnych i utrzymaniowych
- Podnoszenie świadomości biznesowej

5%

Wzrost produktywności

Narzędzia i dane



- Rozwój narzędzi ICT poprawiających efektywność technicznego zarządzania majątkiem
- Centralizacja dyspozycji mocy
- Automatyzacja pracy sieci (redukcja skutków awarii, zdalny monitoring)

3-5%

Oszczędności kosztów utrzymania majątku dzięki narzędziom

Innowacje skoncentrowane na obszarach budujących wartość i wspierających wizję Grupy PGE

Energia przyjazna dla środowiska



- Fotowoltaika
- Lądowe farmy wiatrowe
- Morskie farmy wiatrowe
- Rozwiązania ograniczające wpływ na środowisko

- Pływające instalacje PV i offshore
- Energia prądów, pływów i fal morskich
- Zielony wodór

Nowoczesne usługi energetyczne



- Inteligentne sieci i opomiarowanie
- Magazyny energii
- Wykorzystanie źródeł elastyczności
- Efektywność energetyczna

- Dynamiczne taryfy i zarządzanie profilem
- Wirtualne elektrownie i V2G

Sprawną i efektywną organizacją



- Cyfrowe platformy sprzedażowe
- Zdalne zarządzanie majątkiem i monitoring obiektów
- Rozwiązania *Big Data* oraz *AI*

- Robotyzacja i komunikacja maszynowa
- Technologie rozproszonych rejestrów

Skalowalność
rynkowa

Wczesna faza
wdrożeńiowa

Koncentracja na inicjatywach o największym potencjale budowy wartości Grupy PGE



- Wykorzystanie preferencyjnych źródeł finansowania oraz współfinansowanie z partnerami
- Współpraca z innowacyjnymi jednostkami naukowymi i partnerami biznesowymi

IRR > WACC

Osiągnięcie wysokiej wydajności wdrożeniowej w projektach rozwojowych

- Rozwój umiejętności szacowania długoterminowych korzyści biznesowych z innowacji
- Budowa własności intelektualnej w Grupie PGE

Obszar ICT będzie dźwignią poprawy sprawności funkcjonowania Grupy PGE



Strategiczne inicjatywy ICT umożliwią transformację technologiczną Grupy PGE

Automatyzacja i cyfryzacja procesów

- Usprawnienie i obniżenie pracochłonności procesów
- Nowoczesne narzędzia wspierające mobilność pracowników

Budowa wartości w oparciu o dane

- Rozwój narzędzi do wykorzystywania potencjału analityki danych
- Wykorzystanie metod *Big Data*, uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji

Bezpieczeństwo

- Zapewnienie bezpieczeństwa w oparciu o architekturę *Zero-Trust Security*

Rozwój architektury ICT

- Model architektury ICT uwzględniający ewoluujący łańcuch wartości firm sektora energetycznego na podstawie standardów branżowych m.in. TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*), SGAM (*Smart Grid Architecture Model*)



ICT jako dźwignia rozwoju w obszarach strategicznych

Zarządzanie majątkiem

Wsparcie łańcucha dostaw i zakupów

Zarządzanie danymi i relacjami z klientem

Obsługa procesów rynków energii i mocy

Wielokanałowy dostęp dla klientów i partnerów biznesowych

Budowa wieloaspektowego, **mobilnego interfejsu** dla klientów wspierającego świadczenie usług

- Funkcjonalne www
- Aplikacje mobilne
- Wymiana danych
- Cyfrowe platformy sprzedażowe
- Interfejsy dla aktywnych odbiorców, społeczności energetycznych

System łączności operacyjnej i technicznej (LTE450)

- Zapewnienie bezpiecznego **systemu** łączności dla obsługi infrastruktury spółek Grupy
- Udostępnienie usług na bazie dedykowanej sieci telekomunikacyjnej **LTE450** wspierających rozwój energetyki i Internetu Rzeczy (IoT)
- Zapewnienie niezawodnej **łączności dyspozytorskiej** w sytuacjach awaryjnych i kryzysowych
- **Wsparcie integracji** OZE, energetyki rozproszonej, sterowania popytem (DSR), elektromobilności oraz magazynów energii

Trendy demograficzne wpłyną na poziom zatrudnienia w Grupie PGE oraz ścieżki kariery pracowników

Luka demograficzna

Zmniejsza się napływ ludności na rynek pracy: 100 tys. mniej urodzeń (2020 vs 2050)

Zwiększa się odsetek osób odchodzących z rynku pracy – dzisiejsi 55-65 -latkowie odchodzą na emeryturę

Wyż demograficzny dzisiejszych 30-45 latków do 2050 roku zakończy lub będzie u schyłku kariery zawodowej

Konsekwencje

Trendy demograficzne wymuszą wzrost produktywności, automatyzację i cyfryzację

Luka kompetencyjna

Zmiana gospodarki na niskoemisyjną i neutralną klimatycznie wymaga rozpowszechnienia nowych kwalifikacji.

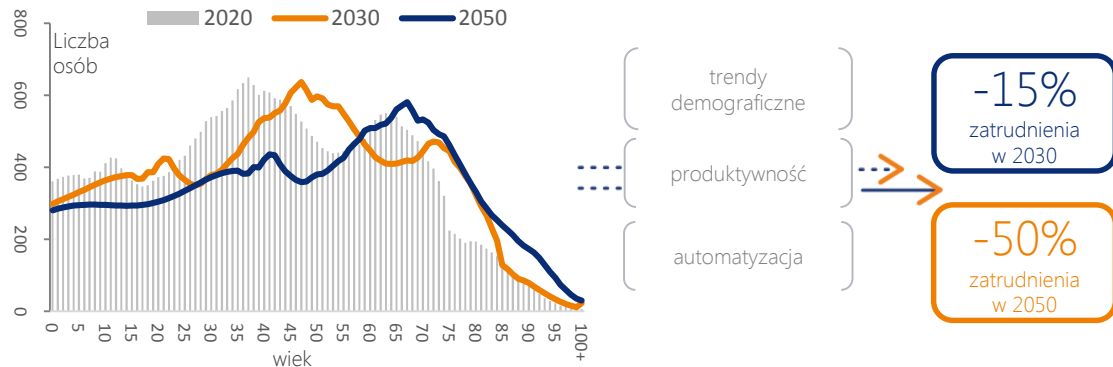
Wzrośnie wartość umiejętności w obszarze nowoczesnych usług.

Coraz istotniejsze będą kompetencje liderów związane z zarządzaniem zmianą.

Konsekwencje

Dalszy rozwój pracowników ukierunkowany na obszar energetyki odnawialnej i nowoczesnych usług energetycznych wymagający nowej jakości zarządzania

Trendy demograficzne, automatyzacja i cyfryzacja wywierają wpływ na strukturę zatrudnienia



Zmiany demograficzne wymagają działań odpowiednich dla każdej grupy wiekowej pracowników

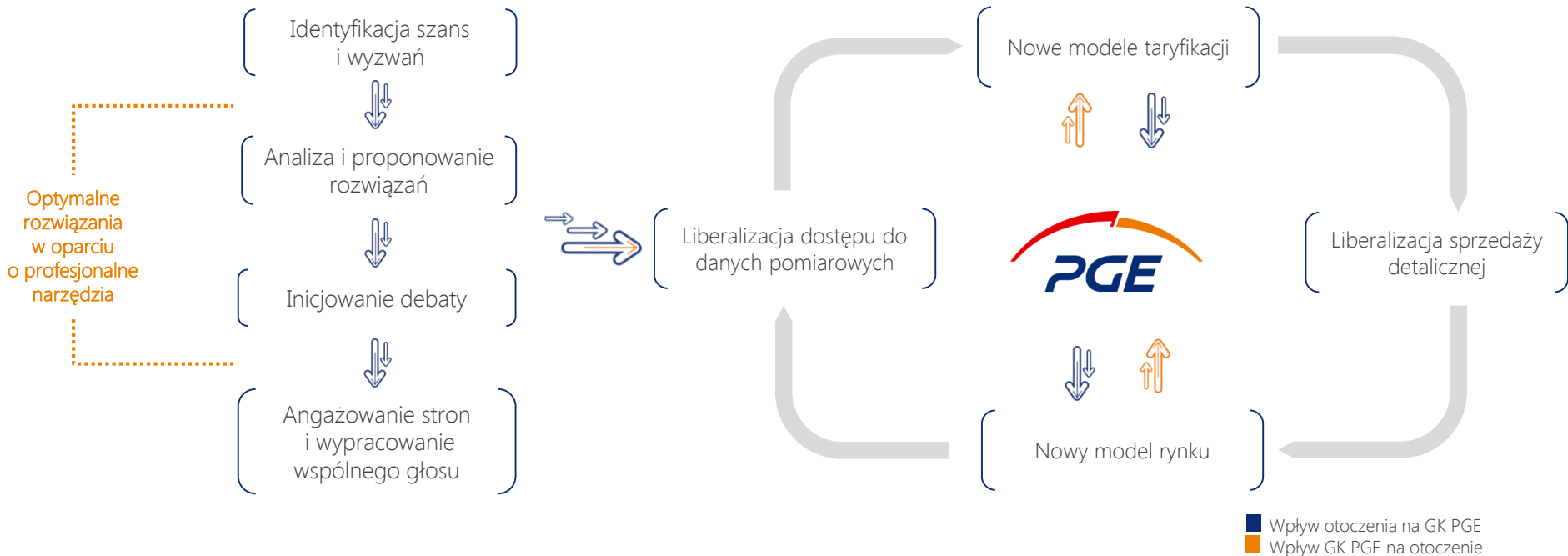
- Wykorzystanie doświadczenia, programy mentorskie, planowanie sukcesji. Program dobrowolnych odejść oraz odejścia emerytalne.
- Rozwój kompetencji i kwalifikacji. Przebranżowienie i przekwalifikowanie
- Planowanie zatrudnienia (seleksja i rekrutacja) oraz nowe ścieżki rozwoju kariery



■ <30 ■ 31-49 ■ 50+

Grupa PGE będzie wspierać budowanie otoczenia rynkowego sprzyjającego transformacji energetycznej

Kształtowanie otoczenia naszej działalności, z wykorzystaniem wiedzy eksperckiej i dialogu, uznajemy za element sprawności organizacyjnej i misji lidera transformacji energetycznej. Konieczne jest dostosowanie modeli taryfikacyjnych do wyzwań transformacji



Skuteczne wykorzystanie dostępnych źródeł finansowania

Środki dostępne dla Polski

- Polityka Spójności
- Instrument Odbudowy i Zwiększania Odporności
- Fundusz Sprawiedliwej Transformacji
- ReactEU
- Fundusz Modernizacyjny, NFOŚiGW i inne

>45
MLD EUR



Środki dostępne bezpośrednio z KE

- InvestEU (gwarancje)
- Fundusz Innowacyjny
- Horyzont Europa
- CEF

>120
MLD EUR



Pożyczki ze źródeł prywatnych i publicznych

Obszary finansowania dla branży energetycznej

Odnawialne źródła energii

Ciepłownictwo systemowe i indywidualne

Infrastruktura energetyczna i ciepłownicza

Efektywność energetyczna

Przebranżowienie pracowników



Udział funduszy pomocowych w potrzebach finansowych Grupy PGE do 2030

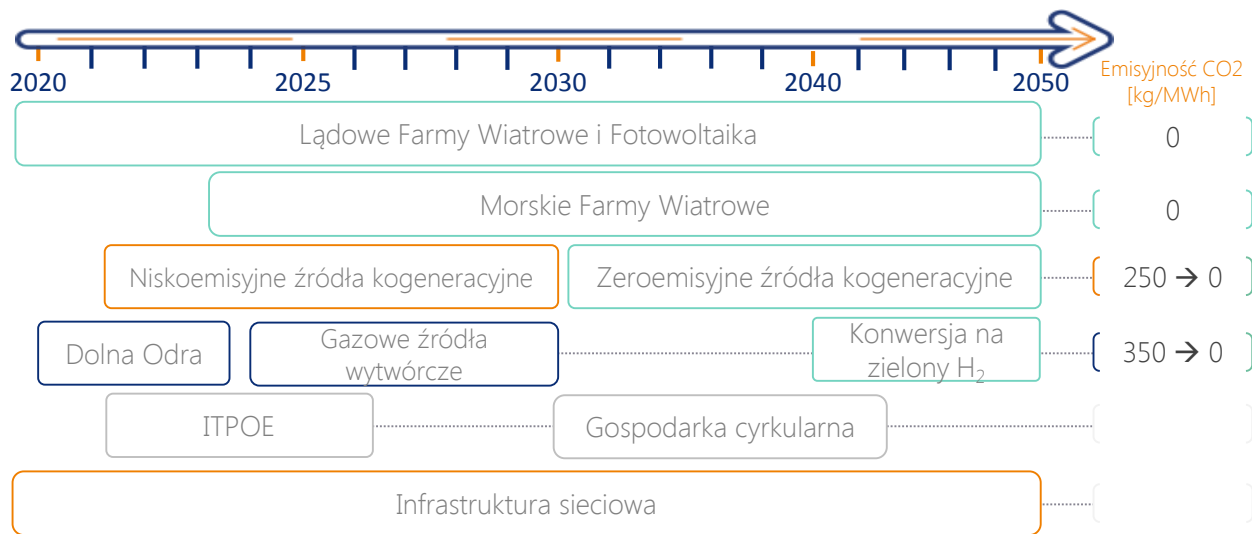


co najmniej
25%

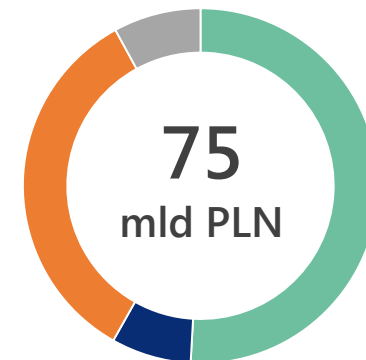
planowany udział procentowy pozyskanego dofinansowania

Naszym celem jest **skuteczne i systemowe** pozyskiwanie finansowania ze źródeł preferencyjnych, które umożliwią realizację ambitnego programu inwestycyjnego.

Inwestycje Grupy skupią się na energetyce odnawialnej, transformacji ciepłownictwa i infrastrukturze sieciowej



CAPEX 2021-30

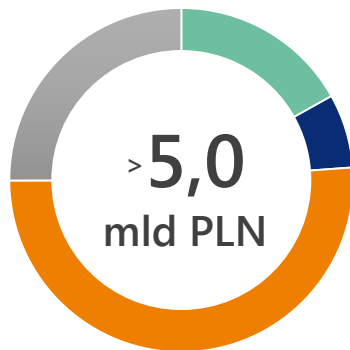


- Koncentracja na rozwoju energetyki odnawialnej
- Budowa nowoczesnych mocy gazowych o niskiej emisyjności CO₂
- Modernizacja sieci dystrybucyjnej umożliwiającej integrację OZE

- Optymalizacja wydatków modernizacyjno-odtworzeniowych
- Brak nowych inwestycji węglowych
- Brak nowych decyzji inwestycyjnych w źródła gazowe po 2025 roku

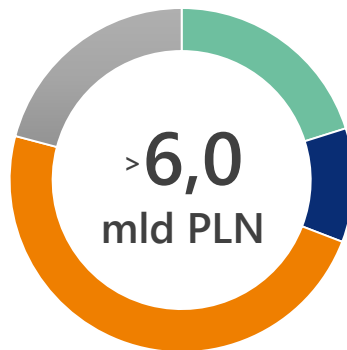
Stabilny poziom EBITDA z ewolucją struktury w kierunku zielonym i regulowanym

EBITDA 2025



■ Źródła odnawialne ■ Źródła niskoemisyjne
■ Działalność regulowana ■ Pozostałe

EBITDA 2030



■ Źródła odnawialne ■ Źródła niskoemisyjne
■ Działalność regulowana ■ Pozostałe

- Budowa wartości poprzez nowe projekty inwestycyjne
- Stabilny zwrot z inwestycji oparty o dedykowane mechanizmy wsparcia

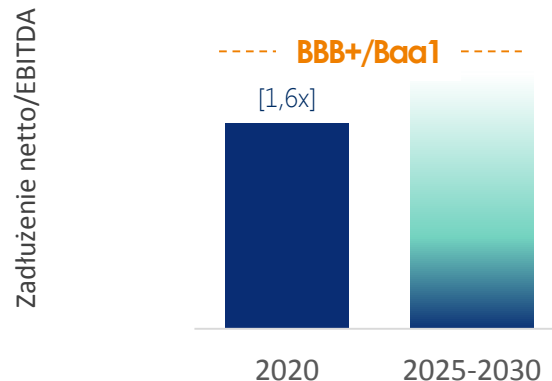
- Ograniczenie ekspozycji na zmiany rynkowe
- Wzrost przychodów regulowanych i kontraktowanych

Realizacja ambitnego planu transformacji przy zachowaniu **stabilnego poziomu zadłużenia**

Finansowanie programu inwestycyjnego

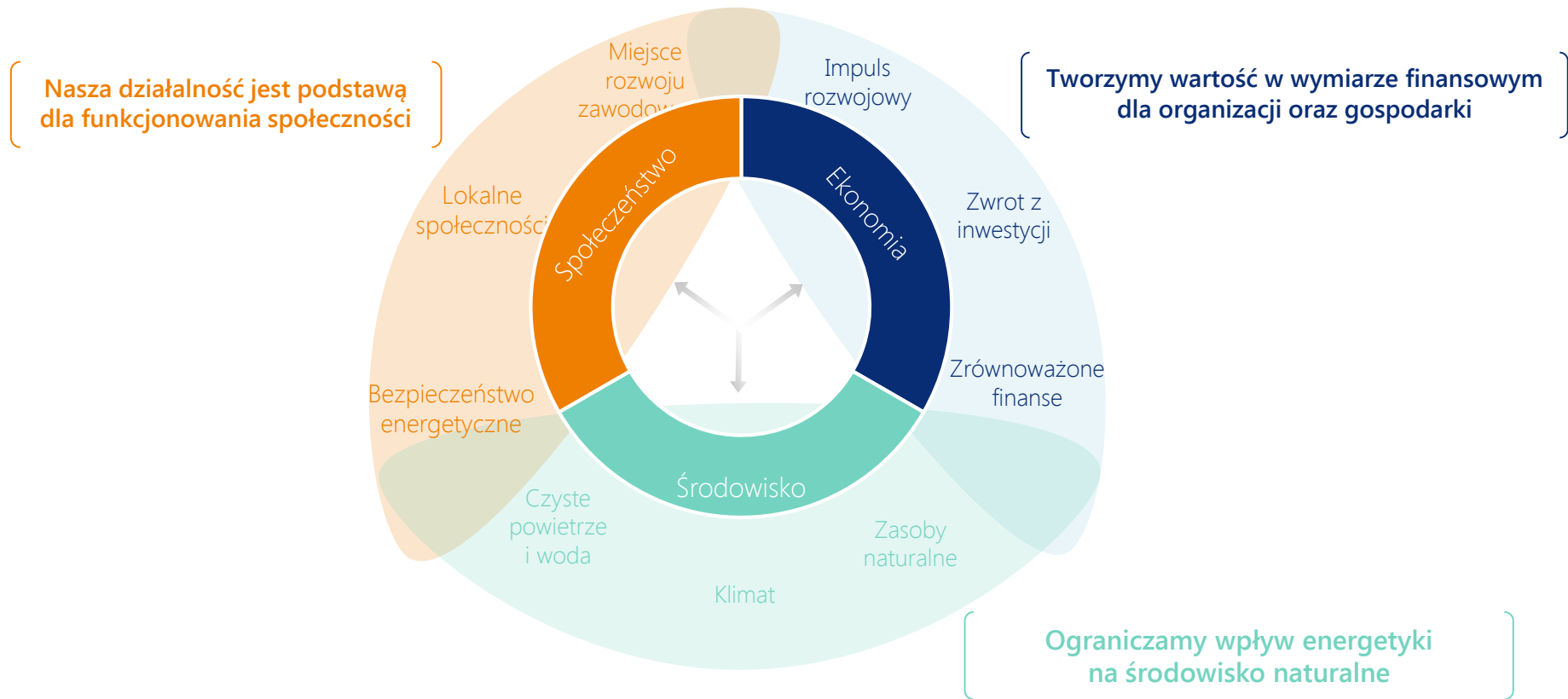
- Realizacja inwestycji wspólnie z partnerami
- Maksymalizacja wykorzystania krajowych i unijnych środków pomocowych na transformację energetyczną
- Wykorzystanie potencjału zielonego finansowania dłużnego
- Ograniczone zwiększenie poziomu dźwigni finansowej z zachowaniem poziomu gwarantującego utrzymanie ratingu
- Inwestycje w formule project finance

Celem Grupy PGE jest **pełne** wykorzystanie możliwości finansowania dedykowanego dla zielonych inwestycji oraz finansowania pozabilansowego



Zrównoważona transformacja to tworzenie wartości w wymiarze finansowym, społecznym i środowiskowym

Naszym celem jest równoważenie wszystkich aspektów działalności, maksymalizując wartość dodaną dla interesariuszy



Grupa PGE wykorzysta opcje strategiczne wpisujące się w jej wizję

Energia przyjazna dla środowiska

[Odnawialne źródła energii]

[Offshore, Onshore, PV]

[Ciepłownictwo systemowe i indywidualne]

[Efektywne zagospodarowanie surowców i odpadów]

[Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych]

[Nowe jednostki gazowe, ITPOE]



Nowoczesne usługi energetyczne

[Sprzedaż energii elektrycznej, ciepła i gazu]

[Profesjonalne usługi energetyczne, architekt energetyczny, agregator]

[Infrastruktura energetyczna i ciepłownicza]

[Magazyny energii]

[Efektywność energetyczna]



Kluczowe kierunki rozwoju Grupy PGE



[Offshore, Onshore, PV]

[Infrastruktura sieciowa]

[Niskoemisyjne ciepłownictwo]

[Usługi energetyczne]

Regulowane, kontraktowane i zeroemisyjne źródła przychodów

Obszary dezinwestycji i ograniczenia działalności



[Program energetyki jądrowej]

[Handel węglem kamiennym]

[Energetyka węglowa]

[Obszary wsparcia spoza działalności podstawowej]

Reorganizacja i sprzedaż do nowych struktur właścicielskich

Podsumowanie celów strategicznych



Lider zrównoważonej transformacji



Energia przyjazna dla środowiska

Ewolucja portfela wytwórczego w kierunku jednostek odnawialnych i brak inwestycji w nowe wydobywanie i wytwarzanie węglowe

85%
do 2030

Źródeł niskoemisyjnych w portfelu; **ponad 120 mln t unikniętej emisji CO₂ do 2030 roku**

50%
do 2030

Udziału energii odnawialnej w portfelu; **ponad 90 TWh wyprodukowanej energii odnawialnej do 2030 roku**

100% energii ze źródeł odnawialnych dla klientów PGE zrównoważenie sprzedaży detalicznej z produkcją OZE najpóźniej do 2050 roku



Nowoczesne usługi energetyczne

Utrzymanie najwyższego na rynku energetycznym poziomu satysfakcji klientów

100%

Zdolności do obsługi zdalnej klientów

800
MW
do 2030

Nowych magazynów energii w Polsce

>90%

Umów przyłączeniowych realizowanych do 18 miesięcy, z dbałością o efektywność kosztową

Energia jako usługa - dynamiczne zarządzanie profilem zużycia, integracja sieciowa i rynkowa instalacji OZE, wsparcie elastyczności pracy sieci



Sprawną i efektywną organizacją

Efektywna współpraca wykwalifikowanej kadry oraz zintegrowane systemy ICT pozwolą na poprawienie produktywności i efektywności kosztowej

ponad
5%

Oszczędności kosztów utrzymania majątku

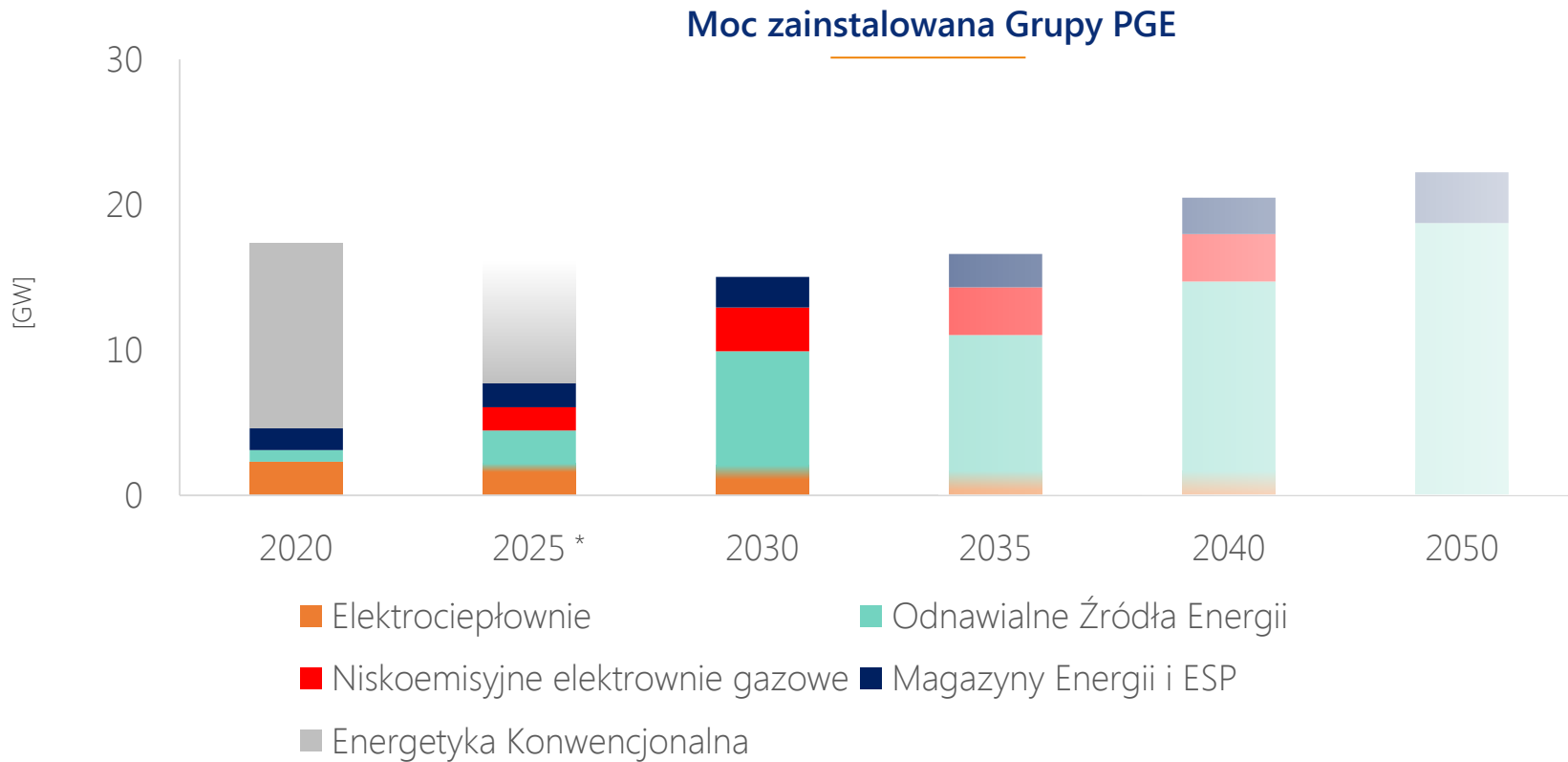
co najmniej
25%

Pozyskanego dofinansowania ze źródeł preferencyjnych na program inwestycyjny

ponad
25%*

Obniżenie kosztów stałych do 2030 roku

Podsumowanie mocy zainstalowanych



* Struktura mocy w roku 2025 będzie uzależniona od harmonogramu procesu wydzielenia segmentu energetyki konwencjonalnej



Zapewniamy energię
dla bezpiecznej przyszłości

