Fala Renowacji

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

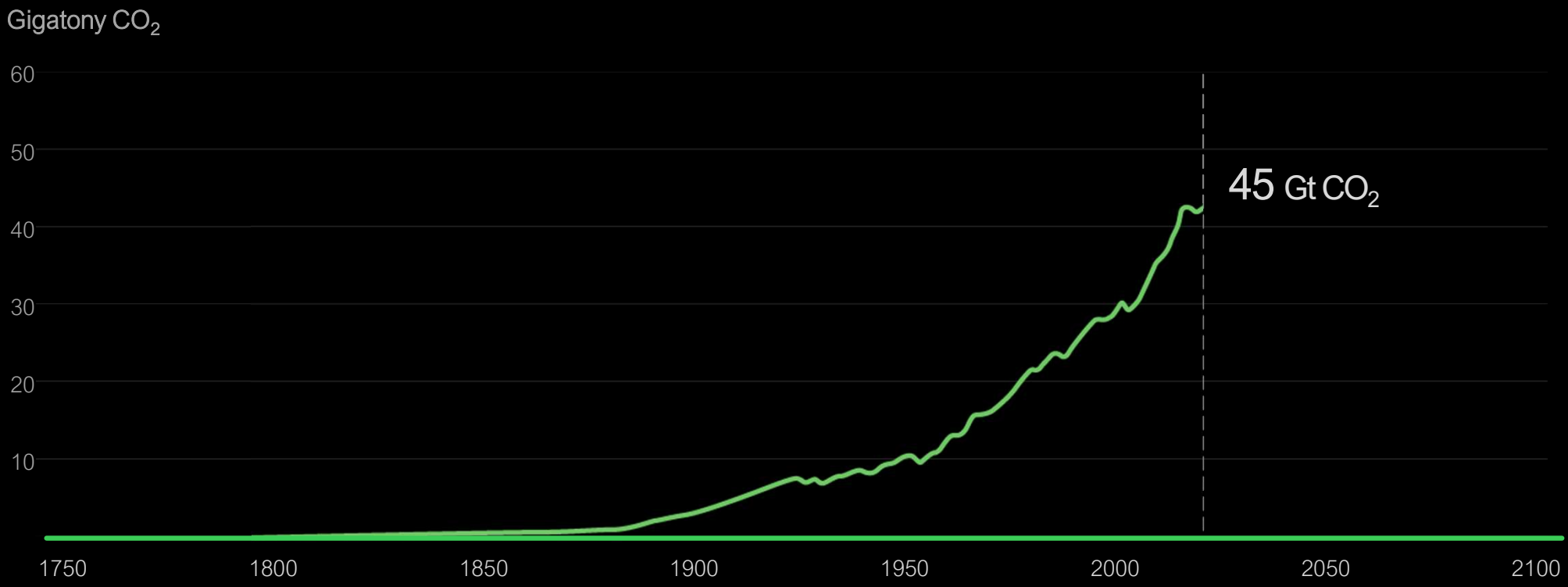
Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. „One-Stop-Shops" – jak mogą działać lokalne centra efektywności energetycznej.

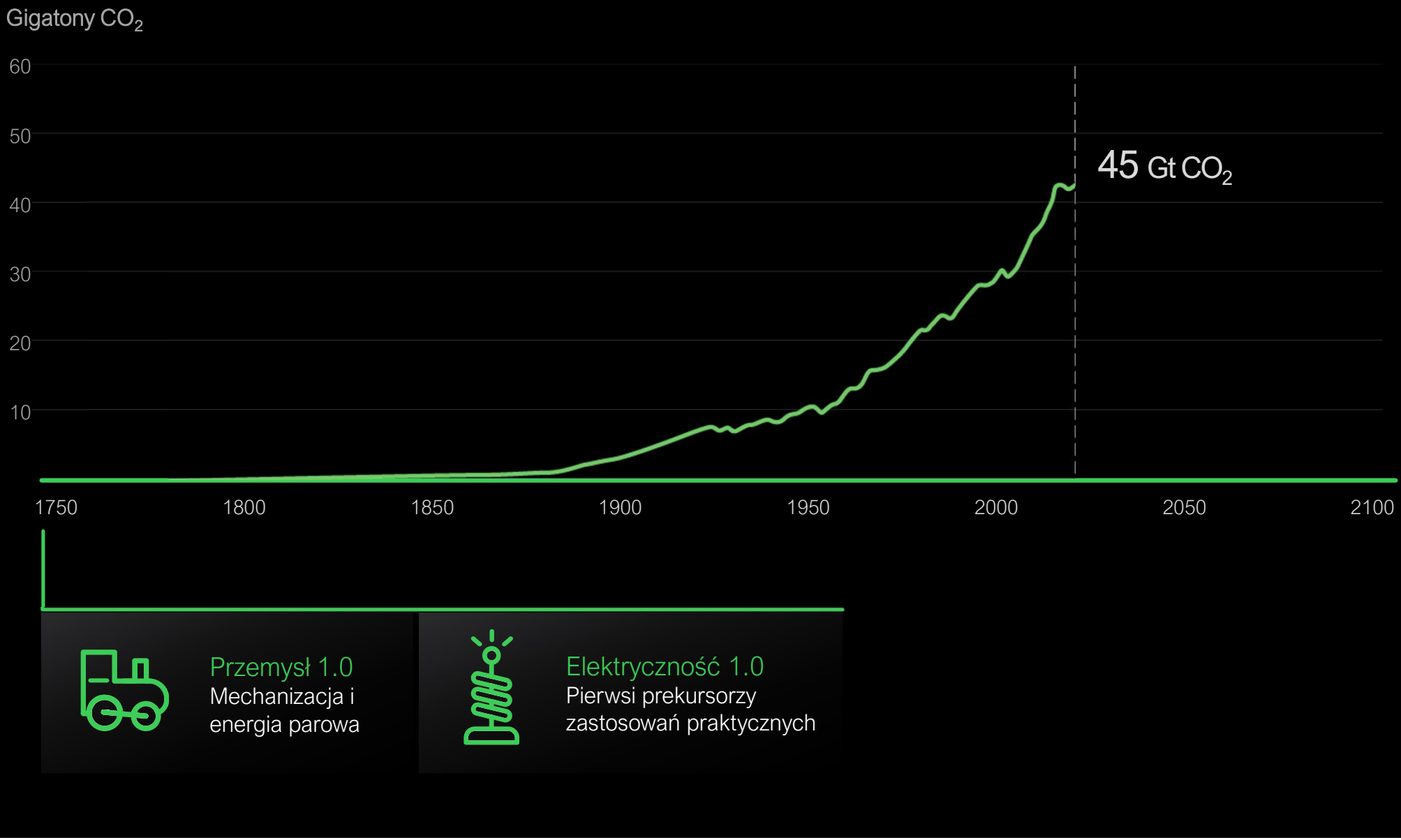
Spojrzenie biznesu na **zieloną transformację**

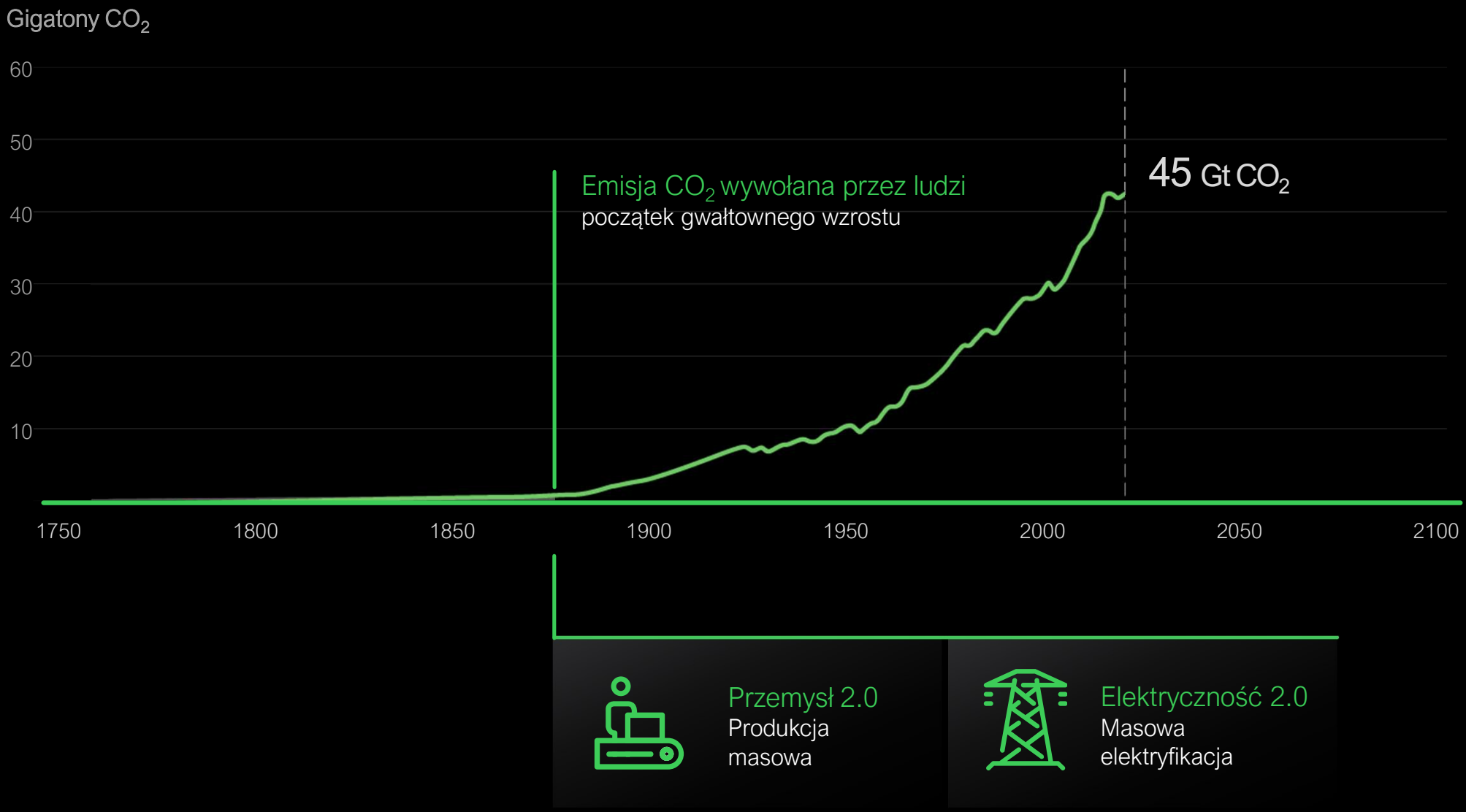
Jacek Łukaszewski
Schneider Electric

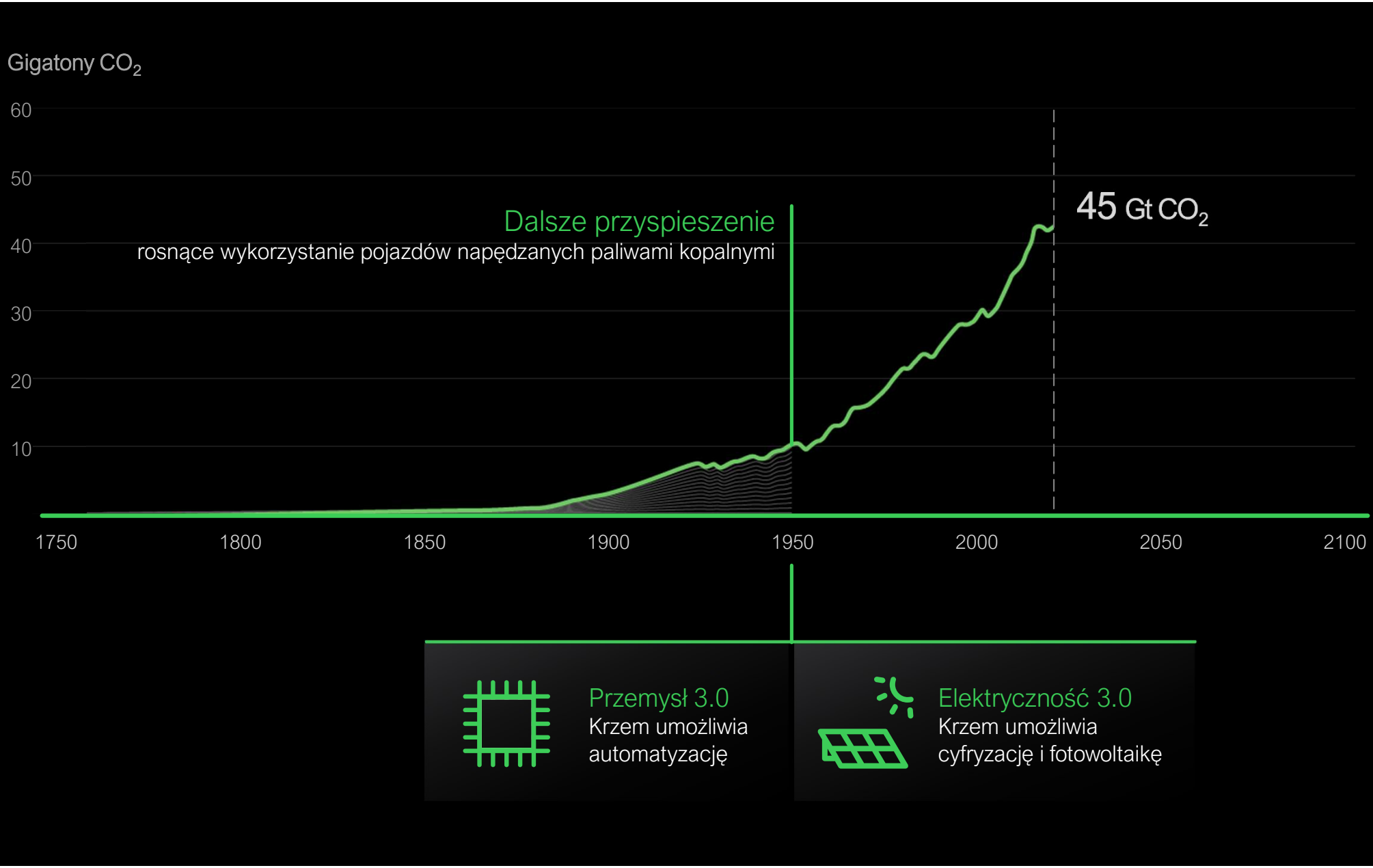
© 2023 Schneider Electric, All Rights Reserved

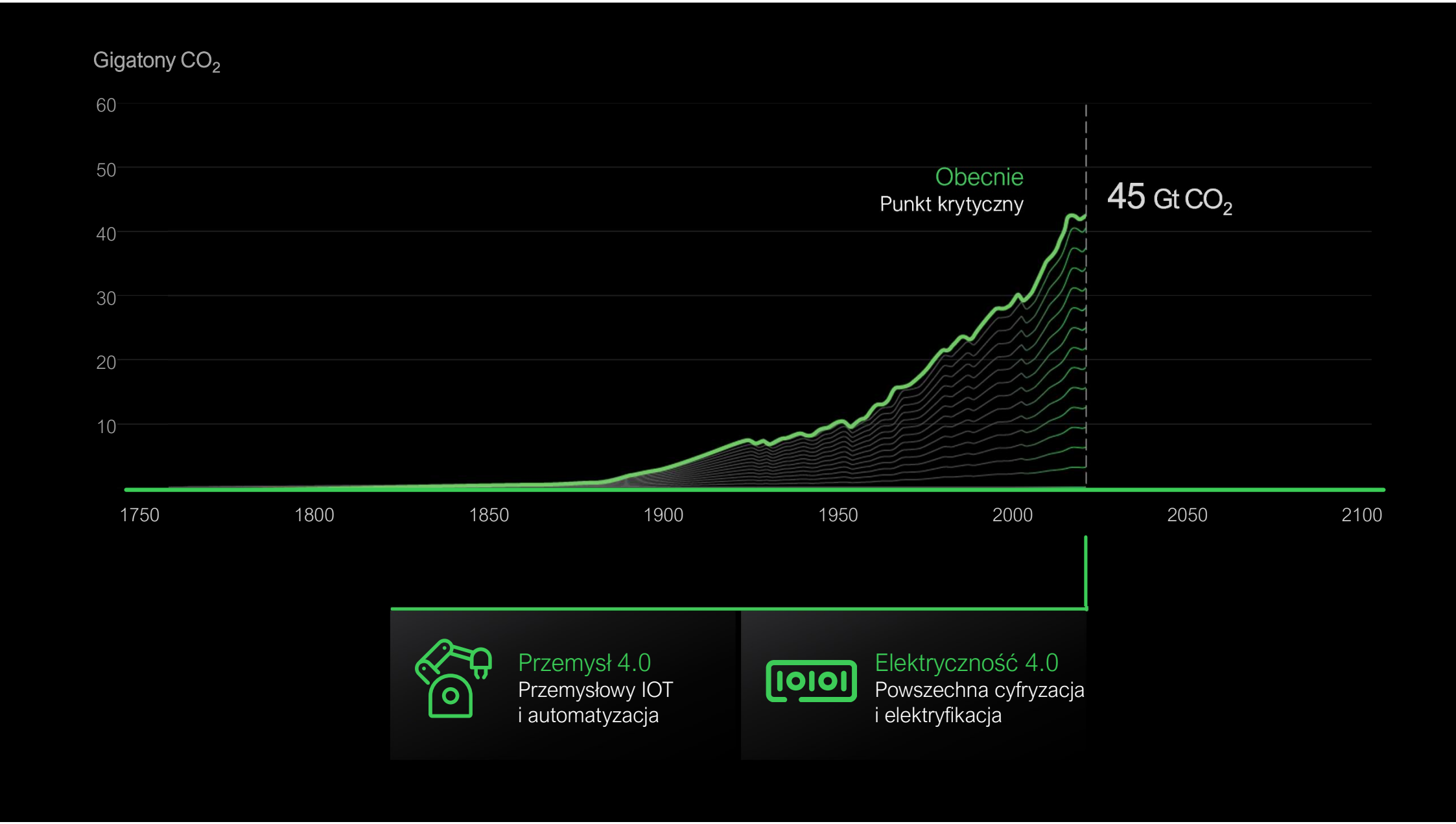
Life Is On | Schneider Electric

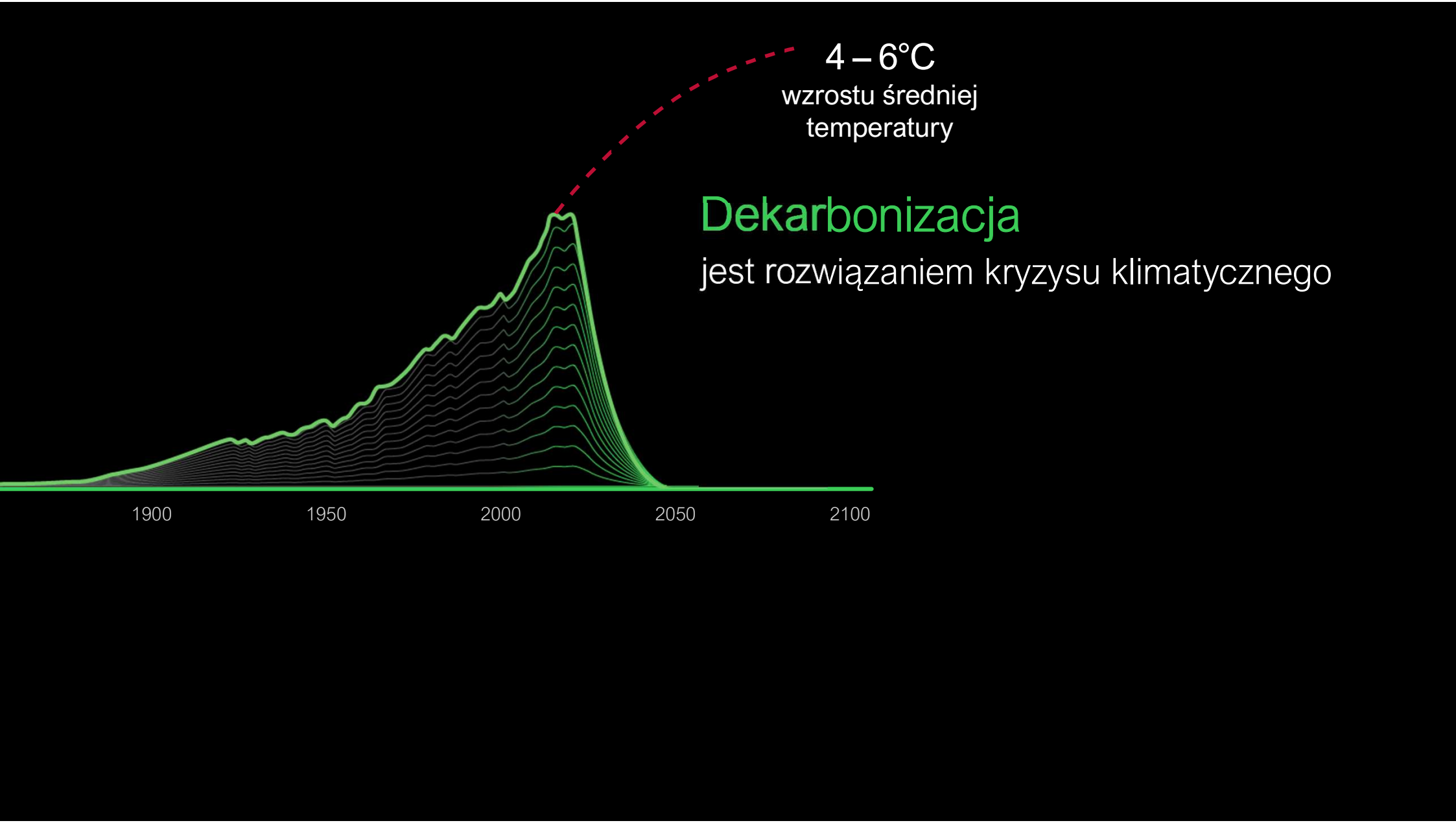

Gigatony CO_2
60
50
40
30
20
10
45 Gt CO_2
1750
1800
1850
1900
1950
2000
2050
2100

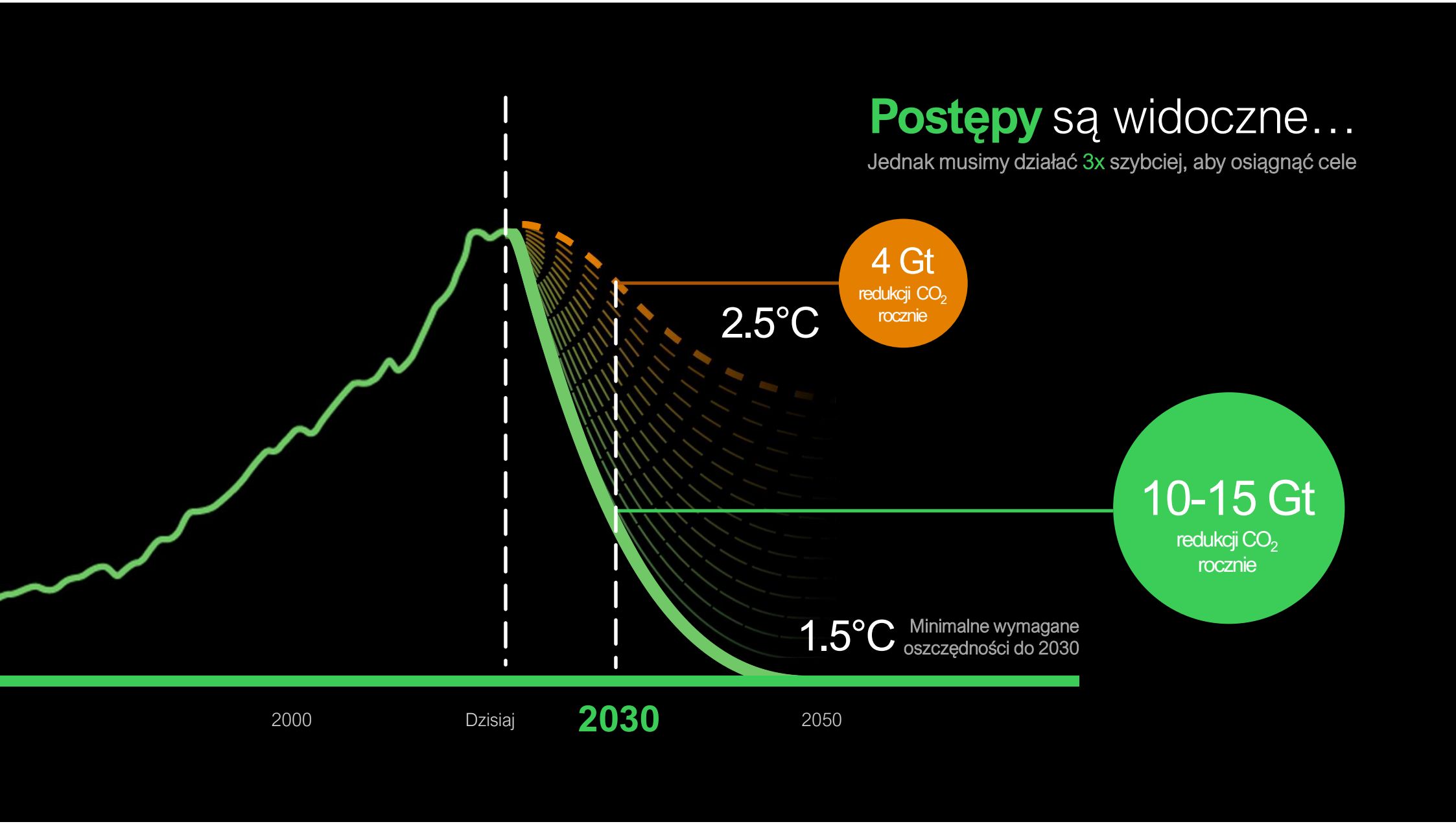

Gigatony CO_2
60
50
40
30
20
10
45 Gt CO_2
1750
1800
1850
1900
1950
2000
2050
2100
Przemysł 1.0
Mechanizacja i energia parowa
Elektryczność 1.0
Pierwsi prekursorzy zastosowań praktycznych


Gigatony CO_2
60
50
40
30
20
10
1750
1800
1850
1900
1950
2000
2050
2100
Emisja CO_2 wywołana przez ludzi
początek gwałtownego wzrostu
45 Gt CO_2
Przemysł 2.0
Produkcja masowa
Elektryczność 2.0
Masowa elektryfikacja


Gigatony CO_2
60
50
40
30
20
10
45 Gt CO_2
Dalsze przyspieszenie
rosnące wykorzystanie pojazdów napędzanych paliwami kopalnymi
1750
1800
1850
1900
1950
2000
2050
2100
Przemysł 3.0
Krzem umożliwia automatyzację
Elektryczność 3.0
Krzem umożliwia cyfryzację i fotowoltaikę


Gigatony CO_2
60
50
40
30
20
10
1750
1800
1850
1900
1950
2000
2050
2100
Obecnie
Punkt krytyczny
45 Gt CO_2
Przemysł 4.0
Przemysłowy IOT
i automatyzacja
Elektryczność 4.0
Powszechna cyfryzacja
i elektryfikacja


4 – 6°C
wzrostu średniej
temperatury
Dekarbonizacja
jest rozwiązaniem kryzysu klimatycznego
1900
1950
2000
2050
2100


Postępy są widoczne…
Jednak musimy działać 3x szybciej, aby osiągnąć cele
4 Gt
redukcji CO_2
rocznie
2.5°C
10-15 Gt
redukcji CO_2
rocznie
1.5°C
Minimalne wymagane
oszczędności do 2030
2000
Dzisiaj
2030
2050

Doświadczamy też rosnącej **niestabilności cen energii**

Wymuszającej na firmach i rządach pilnego zajęcia się kwestią zarządzania energią

Europejski gaz osiągnął wielokrotność prawie 25 między wrześniem '20 a wrześniem '22

Krótkoterminowo
Kryzys energetyczny
Rozwiązaniem dla obu jest energia
Długotermionowo
Kryzys klimatyczny

Dekarbonizacja podaży to jedna strona medalu energetycznego

Zastąpienie

źródeł energii

45%*

Zakup energii odnawialnej
Umowy PPA

Produkcja własnej energii
Fotowoltaika, mikrosieci, magazyny energii

*Wkład w osiągnięcie zerowego zużycia energii netto do 2050 r.

Drugą stroną medalu … jest **zapotrzebowanie na energię**

Projekt i realizacja dla niskiej emisji CO_2
Projektowanie 3D-6D BIM w celu zmniejszenia emisji

Pomiary, monitoring i oszczędności
Systemy i oprogramowanie zapewniające dane w czasie rzeczywistym, podgląd i automatyzację

Cyrkularność dla zrównoważonego rozwoju
Ekologiczne rozwiązania z długim okresem użytkowania i możliwością czystej utylizacji

Elektryfikacja wszystkiego
Transport, ogrzewanie, procesy przemysłowe...
Redukcja wykorzystania paliw kopalnych

Redukcja
dla efektywności i obiegu zamkniętego
25%*

Elektryfikacja
procesów
30%*

*Wkład w osiągnięcie zerowego zużycia energii netto do 2050 r.

Elektryczność **4.0**

to nasza **wizja**, aby pomagać klientom w osiąganiu ich celów w dziedzinie energii i zrównoważonego rozwoju, **od strategii do realizacji**, globalnie i lokalnie.

Elektryczność
Cyfrowy
4.0
Elektryczny
dla efektywności
dla dekarbonizacji

Cyfrowy + Elektryczny = **Zrównoważony**

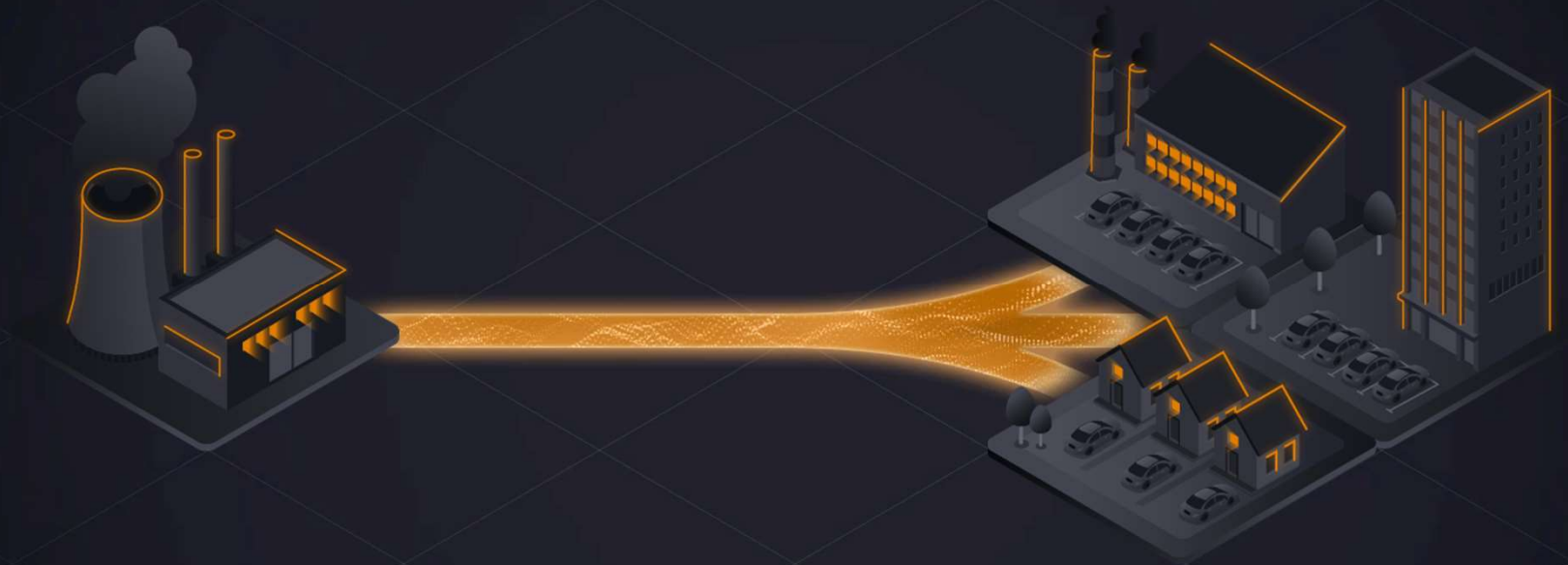
dla efektywności dla dekarbonizacji Zielona i inteligentna energia

Elektryczność 4.0

już teraz przekształca podaż i popyt

Public

Od jednokierunkowego zasilania z paliw kopalnych



do czystszej energii z rosnącym udziałem źródeł odnawialnych...

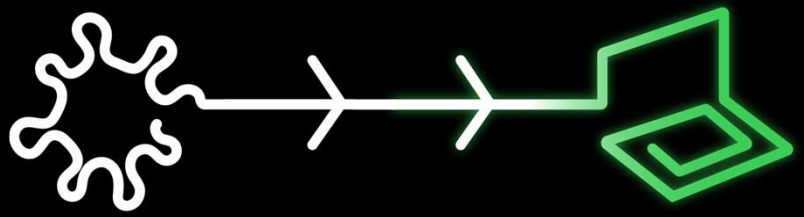
... i prosumentów zasilających dwukierunkową, elastyczną sieć.

Zwiększenie elektryfikacji ogranicza zależność od paliw kopalnych

a technologie cyfrowe pozwalają na optimalizację zużycia.

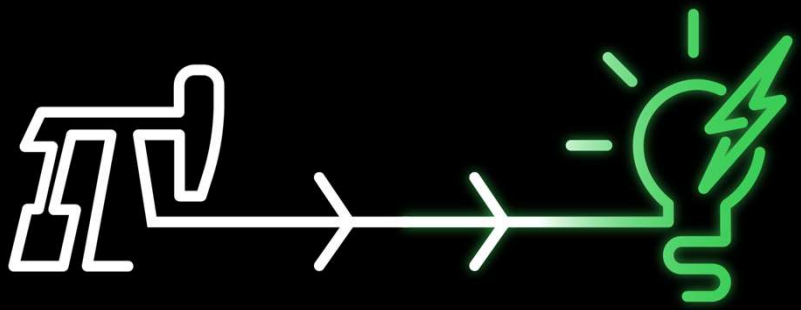
Kryzysy / Trudne czasy > **Katalizatory zmian**

Globalna pandemia



Przyspieszenie **cyfryzacji**

Kryzys energetyczny



Przyspieszenie **elektryfikacji** i automatyzacji

Coraz więcej **rządów** przyjmuje
zobowiązania w zakresie
zrównoważonego rozwoju

88

krajów ze zobowiązaniami dotyczącymi zerowej emisji netto[1]

89%

globalnej emisji CO_2

$1.8tn

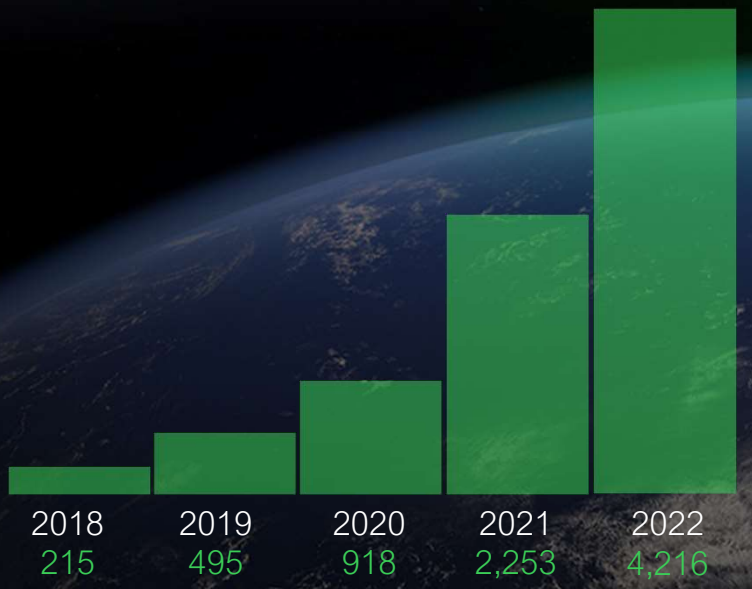
wsparcia finansowego „zielonych” inicjatyw[2]

Life Is On | Schneider Electric

[1] Energy & Climate Intelligence Unit, styczeń 2023 [2] IEA Government Energy Spending Tracker, grudzień 2022.

Coraz więcej **firm** przyjmuje
zobowiązania w zakresie ESG
(ładu środowiskowego, społecznego i korporacyjnego)

Liczba firm, które przyjęły uzasadnione naukowo cele klimatyczne SBTs[1]



2x

zobowiązania do realizacji celów SBTi r/r[1]

2023 YTD ~ 4,500

Life Is On | Schneider Electric

[1] SBTi Progress, Progress Report, 2022

54%

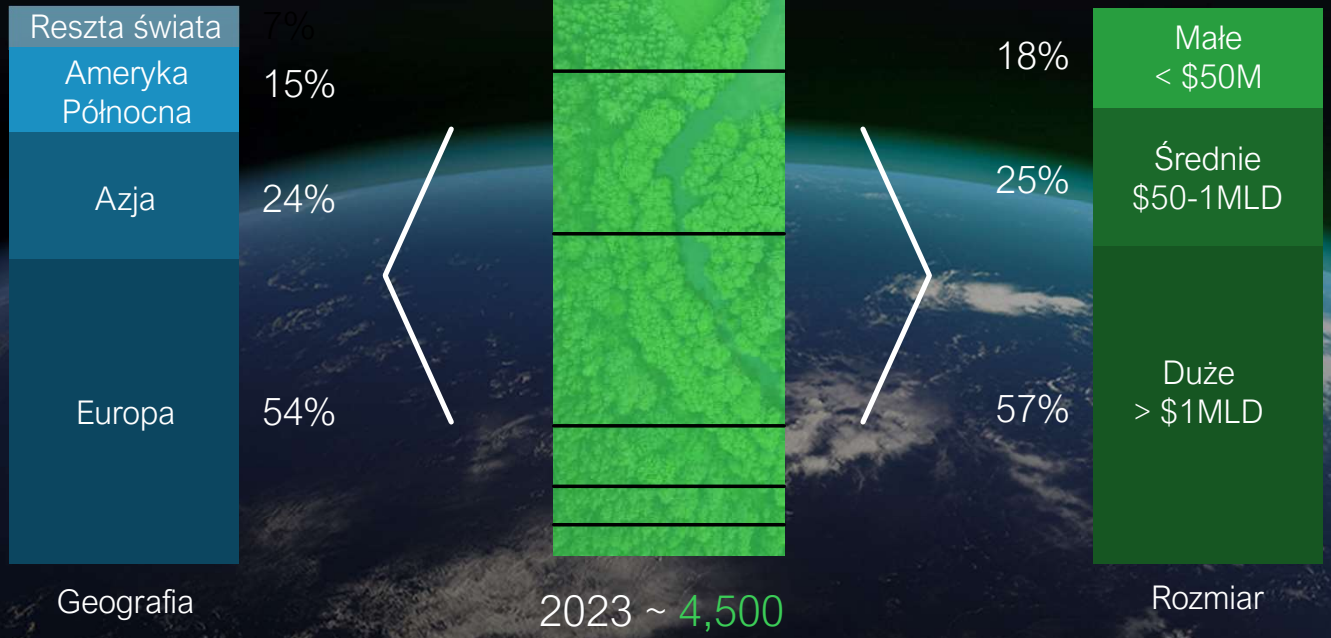
z krajów europejskich

2x

zobowiązania do realizacji celów SBTi r/r[1]

57%

z dużych korporacji



Life Is On | Schneider Electric

[1] SBTi Progress, Progress Report, 2022

Rzeczywistość

Climate Impact Partners, Reality Check: Climate Action & Commitments of the Fortune Global 500, raport z września 2022 r.

Corporate Sustainability: Commitment, Investment, Action.
2022 C-Level Pulse Check

Przeprowadziliśmy ankietę wśród 540 menedżerów wyższego szczebla z firm o obrotach powyżej $1mld z całego świata.

Life Is On | Schneider Electric

Największe wyzwania przy wdrażaniu

- Poparcie interesariuszy
- Zbieranie danych, raportowanie, jawność
- Budżet, finansowanie
- Technologia, kompetencje zespołów
- Wiedza dotycząca CO_2
- Realizacja harmonogramu

N= 539 respondentów

A w Polsce

Większość MŚP zauważa, że transformacja energetyczna jest nieuchronna

Raport “Elektryczność 4.0. Tańsza, czystsza i stabilniejsza energia dla polskich przedsiębiorstw”, grudzień 2022

W **2022** roku

Przeprowadziliśmy ankietę wśród **321 przedstawicieli polskich MŚP**

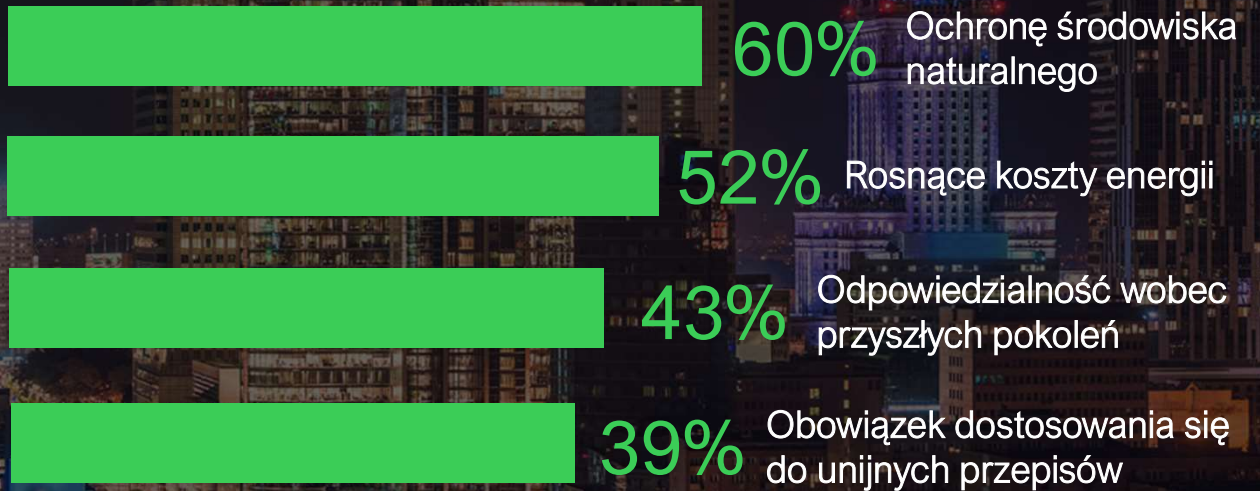
Teraz

Premiera: 14.06.2023

Przebadaliśmy **323 przedstawicieli MŚP** oraz **101** przedstawicieli kierownictwa **dużych przedsiębiorstw**, działających w Polsce

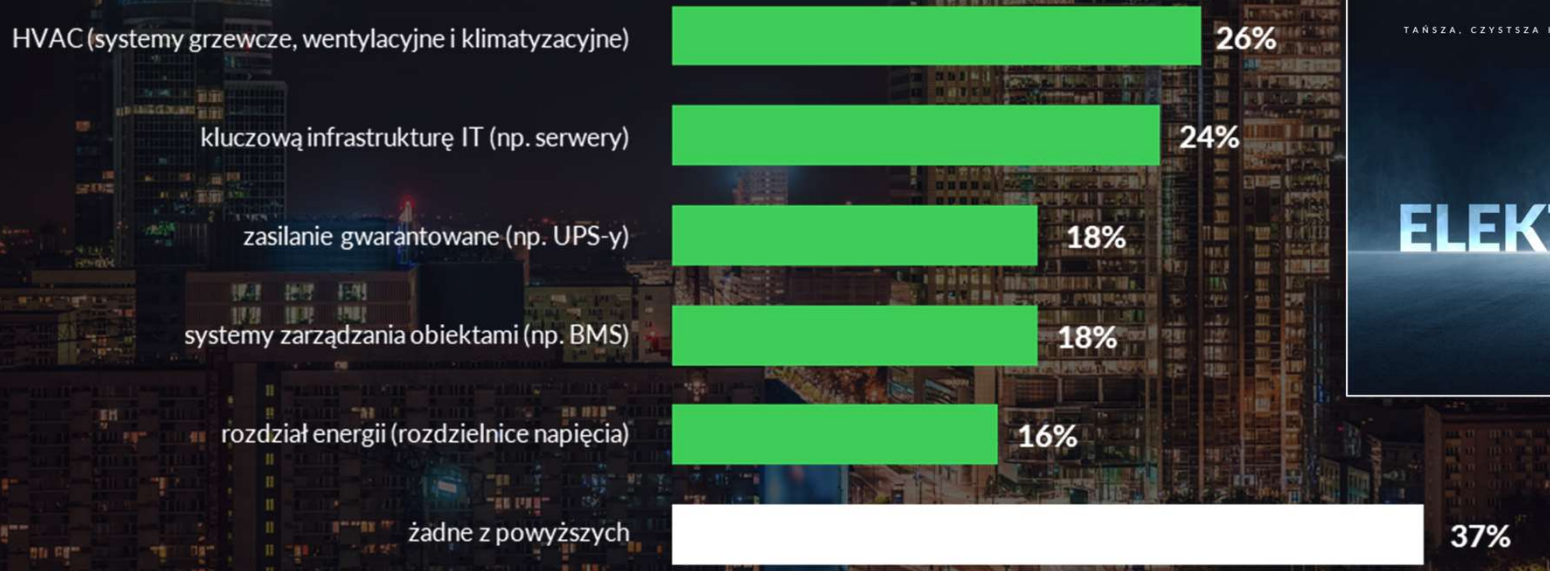
Dlaczego uważa Pan(i), że transformacji energetyczna nieuchronny kierunek zmian?

Ze względu na...



N= 258 respondentów

Czy realizując działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w wymiarze technologicznym, Pani/Pana przedsiębiorstwo rozważa **inwestycję** w:



N= 424 respondentów

Filary budynków przyszłości

~40%

Światowej emisji CO2 pochodzi z budynków

Wyzwania Rozwoju Zrównoważonego

>30%

Energii jest marnowana w budynkach

Wyzwania Efektywności

~90%

Czasu spędzamy w pomieszczeniach

Wyzwania Ludzkie

~80%

Obecnych budynków będzie istnieć w 2050 r.

Wyzwania Renowacji

Life Is On | Schneider Electric

© 2023 Schneider Electric, All Rights Reserved

Public

Fala Renowacji

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. „One-Stop-Shops" – jak mogą działać lokalne centra efektywności energetycznej.

„Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. Proponowany podział budynków i forma graficzna”

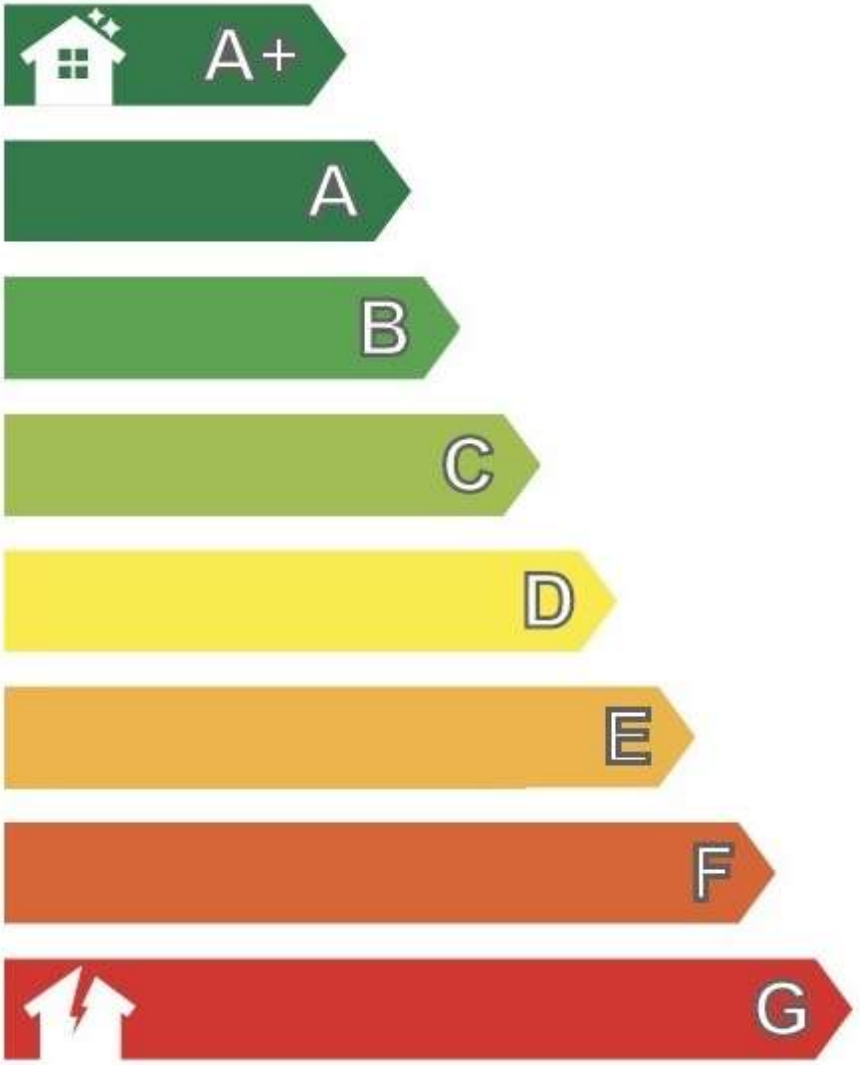
Karolina Loth-Babut

Dyrektor Zarządzająca

KAPE

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

Fala Renowacji



Podstawy prawne (EPBD)

- Założenia na podstawie projektu dyrektywy parlamentu europejskiego i rady w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD)

EUROPEAN COMMISSION

European Commission
Proposal
15/12/2021

Council of the European Union

European Council
Proposal
25/10/2022

European Parliament

European Parliament
Proposal
13/03/2023

Komisja – Rada – Parlament

Fala Renowacji

KAPE

Źródło: „Task Force on EPC Rescaling”

Podstawy prawne (EPBD)

Następne kroki – daty mogą ulec zmianie

Fala Renowacji

KAPE

Klasyfikacja EPBD

Klasa A+ (klasa nieobowiązkowa)

- spełniają wszystkie następujące warunki:
  a) EK ≤ 15 kWh/m²/rok; (Ek)
  b) budynek dodatnio energetyczny

Klasa A

- „budynek bez emisyjny” - budynek o bardzo wysokiej charakterystyce energetycznej,
- ograniczenia co do pochodzenia energii
- EP ≤ 65 kWh/(m^2/rok) – dla klimatu kontynentalnego

Klasy A do F

- równomierny rozkład zakresów wskaźników

Klasa G

- 15 % budynków w krajowych zasobach budowlanych, które mają najgorszą charakterystykę energetyczną w momencie wprowadzenia skali.

Fala Renowacji

KAPE

Minimalne normy charakterystyki energetycznej

Dla budynków mieszkalnych

- od dnia **1 stycznia 2030 r.** – co najmniej klasę charakterystyki energetycznej **E**
- od dnia **1 stycznia 2033 r.** – co najmniej klasę charakterystyki energetycznej **D**

Likwidacja budynków klas E, F, G – budynki o najgorszej charakterystyce energetycznej

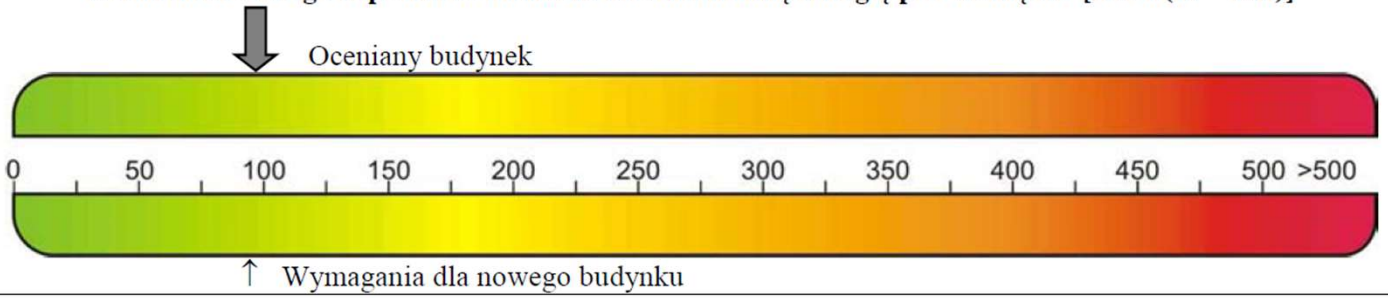
Fala Renowacji

KAPE

Obecny wygląd świadectwa charakterystyki energetycznej w Polsce

Ocena charakterystyki energetycznej budynku[10)]		
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	**Oceniany budynek**	**Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych**
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = … kWh/(m^2 · rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową[11)]	EK = … kWh/(m^2 · rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną[11)]	EP = … kWh/(m^2 · rok)	EP = … kWh/(m^2 · rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO_2	E_{CO_2} = … t CO_2/(m^2 · rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U_{oze} = … %	

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m^2 · rok)]



Źródło: „Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej budynku”

Zalety klas energetycznych

- Skuteczne narzędzie w zakresie promocji efektywności energetycznej
- Podstawa konstruowania programów wsparcia
- Postawa monitorowania Długoterminowej strategii renowacji

Źródło: „Task Force on EPC Rescaling”

Fala Renowacji

KAPE

Propozycje klas energetycznych budynków

Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków

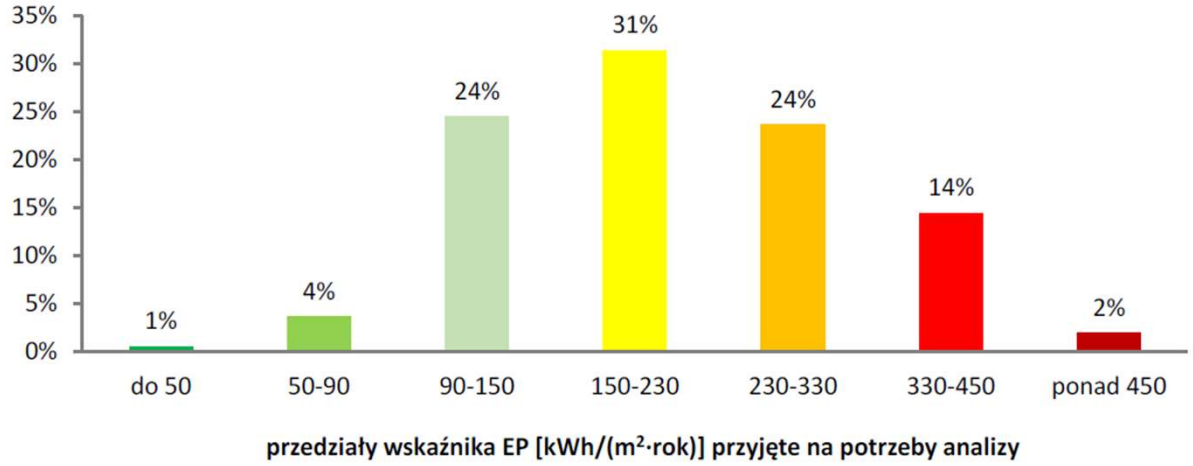
„Analiza scenariuszowa została przeprowadzona w oparciu o szacunkowy rozkład efektywności energetycznej budynków mieszkalnych (…)”

Tabela 22. Przedziały efektywności energetycznej budynków według wskaźnika EP [kWh/(m^2·rok)] przyjęte na potrzeby analizy scenariuszowej

do 50	50 - 90	90 - 150	150 - 230	230 - 330	330 - 450	ponad 450

Źródło: założenia KAPE.

Wykres 30. Szacunkowy rozkład budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej według przyjętych przedziałów efektywności energetycznej budynków



Źródło: szacunki KAPE na podstawie bazy audytowanych obiektów.

Źródło: „Długoterminowa strategia renowacji budynków” , Warszawa, luty 2022r.

Klasyfikacja EPBD

Klasa A+ (klasa nieobowiązkowa)

- spełniają wszystkie następujące warunki:
  a) EK ≤ 15 kWh/m²/rok; (Ek)
  b) budynek dodatnio energetyczny

Klasa A

- „budynek bez emisyjny” - budynek o bardzo wysokiej charakterystyce energetycznej,
- ograniczenia co do pochodzenia energii
- EP ≤ 65 kWh/(m^2/rok) – dla klimatu kontynentalnego

Klasy A do F

- równomierny rozkład zakresów wskaźników

Klasa G

- 15 % budynków w krajowych zasobach budowlanych, które mają najgorszą charakterystykę energetyczną w momencie wprowadzenia skali.

Fala Renowacji

KAPE

Propozycja klas

Budynki jednorodzinne

Klasa energetyczna	Górna granica EP [kWh/(m2·rok)]		Górna granica EP [kWh/(m2·rok)]
Klasa A+	-	EP≤	0
Klasa A	0	<EP≤	63
Klasa B	63	<EP≤	157
Klasa C	157	<EP≤	250
Klasa D	250	<EP≤	344
Klasa E	344	<EP≤	438
Klasa F	438	<EP≤	531
Klasa G	531	<EP	-

Dodatkowo klasa A+ i A odpowiadają budynkom wytwarzającym zerową emisję dwutlenku węgla na miejscu z paliw kopalnych
klasa A+ odpowiada budynkom, które wnoszą dodatni roczny wkład netto do sieci energetycznej z lokalnych źródeł odnawialnych, liczony jako całkowita energia pierwotna

Budynki wielorodzinne

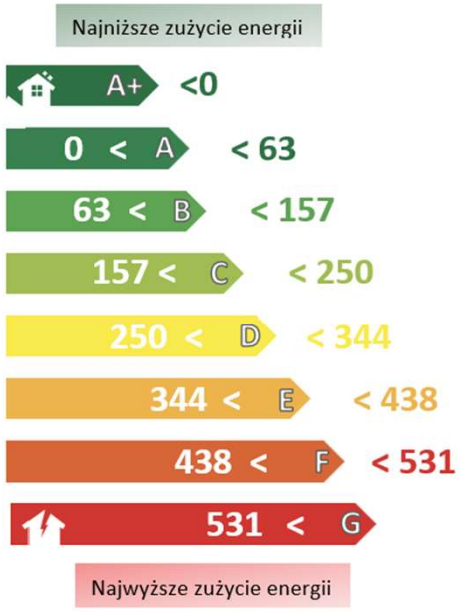
Klasa energetyczna	Górna granica EP [kWh/(m2·rok)]		Górna granica EP [kWh/(m2·rok)]
Klasa A+	-	EP≤	0
Klasa A	0	<EP≤	59
Klasa B	59	<EP≤	141
Klasa C	141	<EP≤	223
Klasa D	223	<EP≤	305
Klasa E	305	<EP≤	387
Klasa F	387	<EP≤	469
Klasa G	469	<EP	-

Dodatkowo klasa A+ i A odpowiadają budynkom wytwarzającym zerową emisję dwutlenku węgla na miejscu z paliw kopalnych
klasa A+ odpowiada budynkom, które wnoszą dodatni roczny wkład netto do sieci energetycznej z lokalnych źródeł odnawialnych, liczony jako całkowita energia pierwotna

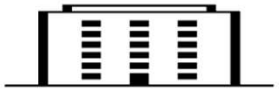
KAPE

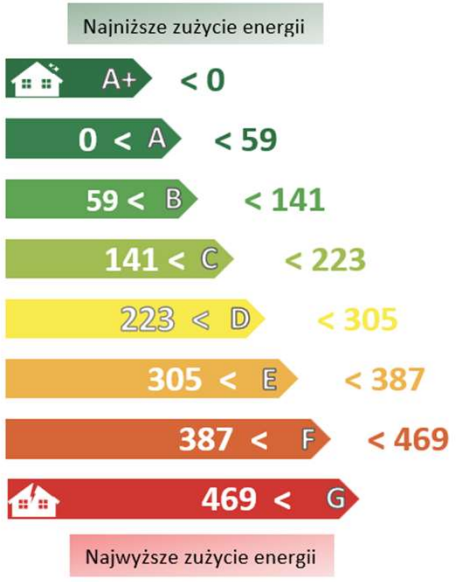
Etykiety – forma graficzna

Granice **wskaźnika EP** dla **budynku jednorodzinnego** w kWh/(m2*rok)



Granice **wskaźnika EP** dla **budynku wielorodzinnego** w kWh/(m2*rok)





Fala Renowacji

KAPE

Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.

Al. Jerozolimskie 65/79
00-697 Warszawa

+48 22 626 09 10

www.kape.gov.pl

kape@kape.gov.pl

KAPE

Krajowa Agencja
Poszanowania Energii S.A.

Propozycje klas energetycznych budynków

MRiT z pocz. 2023 r.

Budynki jednorodzinne

Klasa energetyczna	Graniczne wartości wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP, kWh/(m² rok)		
A+		EP ≤	0
A	0	< EP ≤	63
B	63	< EP ≤	75
C	75	< EP ≤	94
D	94	< EP ≤	113
E	113	< EP ≤	131
F	131	< EP ≤	150
G	150	< EP	
Dodatkowo klasa A+ i A odpowiadają budynkom wytwarzającym zerową emisję dwutlenku węgla na miejscu z paliw kopalnych			

Budynki wielorodzinne

Klasa energetyczna	Graniczne wartości wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP, kWh/(m² rok)		
A+		EP ≤	0
A	0	< EP ≤	59
B	59	< EP ≤	70
C	70	< EP ≤	88
D	88	< EP ≤	105
E	105	< EP ≤	123
F	123	< EP ≤	140
G	140	< EP	
Dodatkowo klasa A+ i A odpowiadają budynkom wytwarzającym zerową emisję dwutlenku węgla na miejscu z paliw kopalnych			

Klasa G wyznaczona na podstawie danych z Centralnego Rejestru Charakterystyki Energetycznej Budynków – graniczna wartość zaniżona

KAPE

Źródło: „Zmiana regulacji w zakresie wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej", Warszawa, 2.11.2022r.

Fala Renowacji

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. „One-Stop-Shops" – jak mogą działać lokalne centra efektywności energetycznej.

„One-Stop-Shops”, czyli lokalne CENTRA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Justyna Glusman, Fala Renowacji

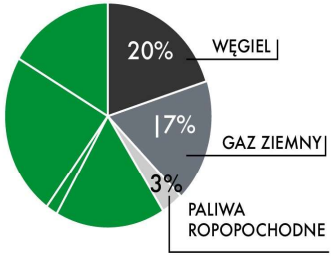
Fala Renowacji

BUDYNKI I WSPARCIE ICH MODERNIZACJI W POLSCE

Fala Renowacji

70% **budynków** (4,6 mln) budynków publicznych i mieszkalnych w Polsce jest nieefektywna energetycznie;

16% **budynków** (ok. 1 mln) - ma najgorszy standard energetyczny



40% **energii** w polskich budynkach nadal pochodzi z paliw kopalnych spalanych na miejscu

2,4 mln **budynków** – obiekty do modernizacji do 2030 roku zgodnie z krajową Strategią Renowacji, w tym 0,5 mln głębokich modernizacji

3% **roczny wymóg renowacji** budynków należących do instytucji publicznych wg. Pakietu Fit for 55

- **10% społeczeństwa** to gospodarstwa domowe ubogie energetycznie (**1,3 mln**) z powodu:
  - ✓ niska efektywność energetyczna budynku i źródła ciepła,
  - ✓ wysokie koszty energii
  - ✓ niskie dochody.
- Konsekwencją **problemy zdrowotne**:
  - ✓ **o 27 pp** wyższe ryzyko **chorób układu oddechowego** wśród osób ubogich energetycznie, **które mają piec na węgiel lub drewno w mieszkaniu**
  - ✓ **o 10 pp** wyższe prawdopodobieństwo **chorób układu ruchowego** wśród mieszkających w złych warunkach.

DLACZEGO PUNKTY WSPARCIA?

- Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków – MRiT, luty 2022

Kierunki zmian w kluczowych publicznych programach wsparcia renowacji budynków sprzyjające poprawie efektywności energetycznej i transformacji do gospodarki neutralnej klimatycznie:

Upowszechnienie Kompleksowej Obsługi Inwestora (formuła one stop shop): Rekomenduje się przeprowadzenie regionalnego pilotażu sieci Integratorów „one stop shop", obejmującego następujące działania:

- opracowanie koncepcji regionalnej sieci współpracy podmiotów Integratorów posiadających kompetencje i doświadczenie w zakresie wdrażania projektów na rzecz poprawy efektywności energetycznej, **tj. instytucje, w szczególności banki, NFOŚiGW, eksperci zewnętrzni, dostawcy, wykonawcy, projektanci, nadzór budowlany, inne,**
- standaryzacja i weryfikacja usług świadczonych przez Integratorów w sieci,
- **pilotaż w jednym z województw** na bazie projektu dofinansowanego ze środków publicznych, z wypracowaniem rozwiązań stopniowego przechodzenia do systemu utrzymującego się ze świadczonych usług w modelu „one stop shop".

Promocja formuły ESCO:

- Stworzenie **krajowej platformy współpracy na rzecz ESCO** – podmiot odp. MKiŚ, a jednostka współpracująca, MRIT, w tym:
  - identyfikacja niezbędnych dostawców usług związanych z energią; badanie potrzeb rynku i analiza istniejących uwarunkowań prawnych i technicznoekonomicznych; wdrożenie podejścia do zobowiązań samorządów wynikających z umów EPC jako pozabudżetowych; stworzenie centrum wiedzy na temat ESCO na wzór portalu ppp.gov.pl

Fala Renowacji

POROZUMIENIE PARYSKIE – RAMY UNIJNE

1. **Europejski Zielony Ład (2019)** – w celu zmniejszenia emisji CO2 w UE o min. 55% do 2030 – na podst. **Porozumie Paryskie (2015), którego strony zgodziły się dążyć do powstrzymania wzrostu temp. Poniżej 2°C kontynuować wysiłki na rzecz 1,5°C** . W Glasgow (2021) strony potwierdziły ten cel.
2. **Strategia #FalaRenowacji z 2020** - konkretne środki regulacyjne, finansowe i wspierające – cel – 2 x więcej renowacji energetycznych budynków do 2030, wsparcie dla głębokich renowacji ponad 35 mln budynków, 160 000 miejsc pracy w sektorze budowlanym. **Przegląd #EPBD jest integralnym instrumentem tego planu.**
3. **Plan REPowerEU – maj 2022 – nowy kontekst geopolityczny –** aktualizacja celów - zwiększenie ambicji w efektywności energetycznej i oszczędności energii oraz plan na suwerenność energetyczną, odejście od paliw kopalnych.
4. **Dyrektywa o charakterystyce energetycznej budynków (EPBD), marzec 2023 (PE), trilogi start czerwiec 2023 –** promująca poprawę charakterystyki energetycznej budynków i redukcję emisji gazów cieplarnianych z budynków w Unii w celu doprowadzenia do zeroemisyjności sektora do 2050.

Fala Renowacji

EPBD – ONE-STOP-SHOPS

Uniwersalne korzyści z poprawy efektywności energetycznej budynków - dla jakości życia, środowiska, gospodarki i zdrowia

- Konieczne są odpowiednie **ramy regulacyjne, finansowe i doradcze w celu wsparcia renowacji budynków;**
- Ustanowienie **dostępnych i przejrzystych narzędzi doradczych i instrumentów wsparcia**, takich jak niezależne punkty kompleksowej obsługi (One-Stop-Shops), które zapewniają bezpłatne zintegrowane usługi renowacji energetycznej;
- Kluczowe podmioty lokalne: **JST, agencje energetyczne oraz spółdzielnie energetycznej, PPP** – powinny być aktywnie promowane i wspierane przez państwa członkowskie. Inicjatywy lokalne: **obywatelskie programy renowacji na poziomie regionów lub gmin powinny również otrzymać wsparcie finansowe i techniczne -** zwiększają zaangażowanie obywateli w transformację energetyczną, budują lokalne wzorce, dostarczają rozwiązań dopasowanych do lokalnego kontekstu i potrzeb.

Dostęp do wiarygodnego doradztwa i informacji **zwiększa zaufanie i ułatwia proces poprawy efektywności energetycznej.** OSS-y mogą odgrywać role – **łączenia projektów z podmiotami rynkowymi** (w tym obywatelami), organami publicznymi i deweloperami projektów, **integrować projekty z szerszą strategią miast**, **pomóc w ustaleniu priorytetów dla budynków o najgorszej wydajności** poprzez ustanowienie harmonogramów i zapewnienie ukierunkowanego wsparcia dla różnych części zasobów budowlanych, **zachęcić obywateli do rozpoczęcia renowacji**, **agregować specjalistyczną wiedzę** – wspierać koordynację podaży i popytu.

Fala Renowacji

EPBD – OSS – ART. 15a

Punkty kompleksowej obsługi w zakresie efektywności energetycznej w budynkach:

1. Państwa członkowskie zapewniają ustanowienie infrastruktury pomocy technicznej, w tym poprzez zintegrowane punkty kompleksowej obsługi w zakresie efektywności energetycznej budynków, **skierowane do wszystkich podmiotów zaangażowanych w renowacje budynków**, w tym **właścicieli domów oraz podmiotów administracyjnych, finansowych i gospodarczych, w tym mikroprzedsiębiorstw i przedsiębiorstw**.
2. Szeroki zakres działań OSS - **pomoc prawna, wsparcie techniczne, informacja o dostosowanej do potrzeb pomocy finansowej i dostępnych możliwościach finansowania**; dostęp do szkoleń i edukacji, informacja o OZE i społecznościach energetycznych, korzyści z MEPS
3. Państwa członkowskie zapewniają, aby **pomoc techniczna była jednakowo dostępna na całym ich terytorium**, w zależności od rozmieszczenia ludności poprzez ustanowienie **co najmniej jednego punktu kompleksowej obsługi na region, średnio na 45 000 mieszkańców.**
4. **Komisja współpracuje z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym, państwami członkowskimi i regionami w celu ułatwienia funkcjonowania i ciągłości finansowania** punktów kompleksowej obsługi w zakresie efektywności energetycznej budynków **co najmniej do dnia 31 grudnia 2029 r.**
5. **Państwa członkowskie współpracują z odpowiednimi władzami regionalnymi i lokalnymi,** jak również z zainteresowanymi stronami prywatnymi zainteresowanymi stronami w celu ustanowienia punktów kompleksowej obsługi w zakresie efektywności energetycznej w budynkach na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.

Fala Renowacji

STATUS OSS W UE

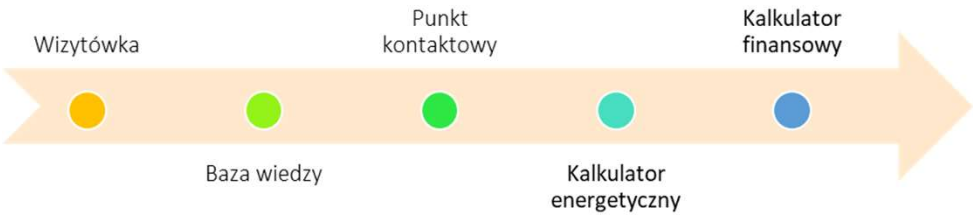
- Już w komunikacie z 2016 Komisja Europejska zachęcała Państwa Członkowskie do utworzenia dedykowanych punktów wsparcia, obejmujących całą ścieżkę klienta, **od informacji, pomocy technicznej, strukturyzacji i zapewnienia wsparcia finansowego, po monitorowanie oszczędności.** Instytucje te umożliwiłyby realizację te projektów lepiej dopasowanych do warunków lokalnych oraz mocnych partnerstw z lokalnymi podmiotami (np. MŚP, instytucjami finansowymi i agencjami energetycznymi), przy czym kluczowe byłoby połączenie podaży finansowania z popytem na nie".
- W odpowiedzi – bogaty ekosystem różnorodnych rozwiązań instytucjonalnych w całej UE.

Source: Annex, 'Accelerating clean energy in buildings' to the Communication on Clean Energy For All Europeans, COM(2016) 860 final, Annex I

MODELOWE ROZWIĄZANIE - KLUCZOWE ZAŁOŻENIA

- Elastyczność - OSS przez instytucję publiczną lub komercyjną oraz NGOs
- Ogólnokrajowe standardy nadzorowane przez instytucję rządową (NFOŚiGW)
- Możliwość wyboru stopnia zaawansowania doradztwa w zależności od potrzeb (w max modelu rekrutacja wykonawców budowlanych, zarządzanie projektem, uzyskanie niezbędnych pozwoleń)
- Usługi bezpłatne dla najuboższych,
- Współfinansowanie ze środków publicznych, prywatnych, ESCO
- Zaawansowane narzędzie informatyczne prowadzone przez instytucję rządową - z bazą danych budynków, danymi GIS

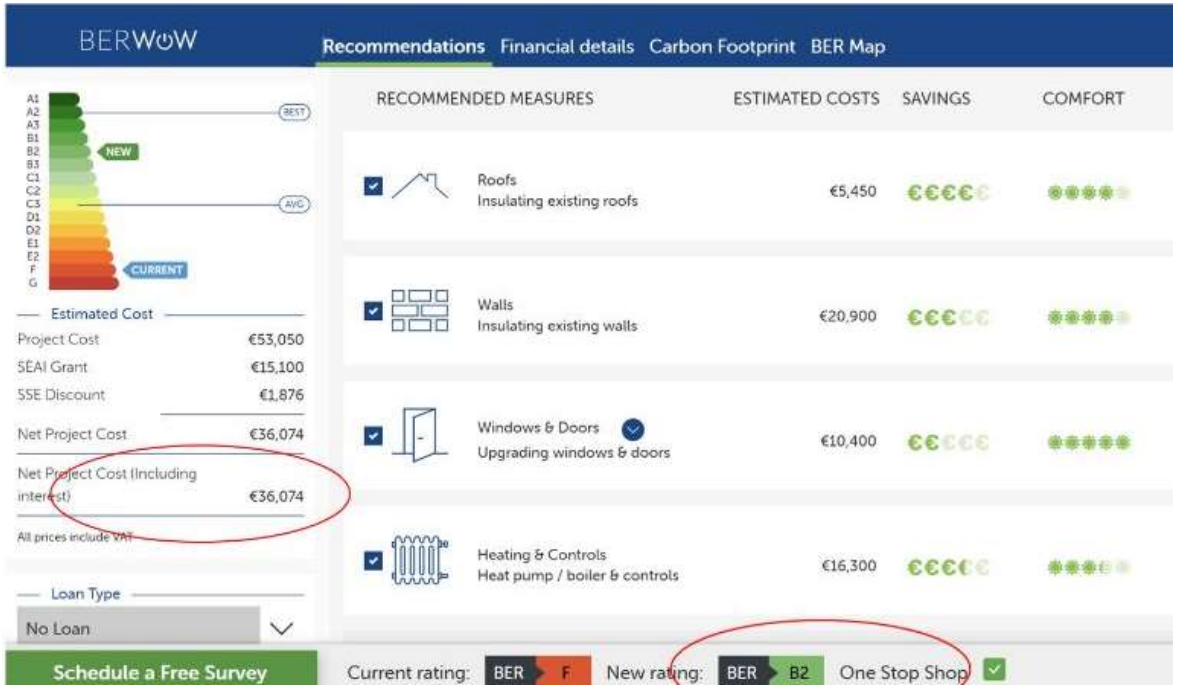
1. Współzależność dojrzałości modelu biznesowego OSS i rozwiązania technicznego wspierającego OSS
2. Kontinuum dojrzałości OSS



Fala Renowacji

FUNKCJE PLATFORMY IT

- Diagnoza potrzeb, kosztów i możliwych efektów - kalkulatory finansowe i energetyczne
- Informacje o dostępnych źródłach finansowania i pomocy publicznej
- Kanał komunikacji z doradcami energetycznymi
- Prowadzenie przez proces renowacji
- Gromadzenie danych na temat renowacji i EPC
- Przetwarzanie dokumentów towarzyszących renowacji
- Baza danych najlepszych praktyk



Fala Renowacji

One-Stop-Shop

Centrum efektywności energetycznej

Fala Renowacji

Cel

Pomoc osobom prywatnym i jednostkom publicznym w renowacji ich domów, w celu zmniejszenia zużycia energii

Platforma internetowa

- Kalkulator online
- Informacje techniczne, finansowe i prawne
- Wzory dokumentów
- Audyt, zarządzanie i rozliczenie projektu

Sieć punktów obsługi w całym kraju

- Analiza potrzeb oraz korzyści
- Informacja o możliwościach sfinansowania inwestycji
- Pomoc w pozyskaniu finasowania
- Zarządzanie inwestycją i przeprowadzenie odbiorców

Korzyści

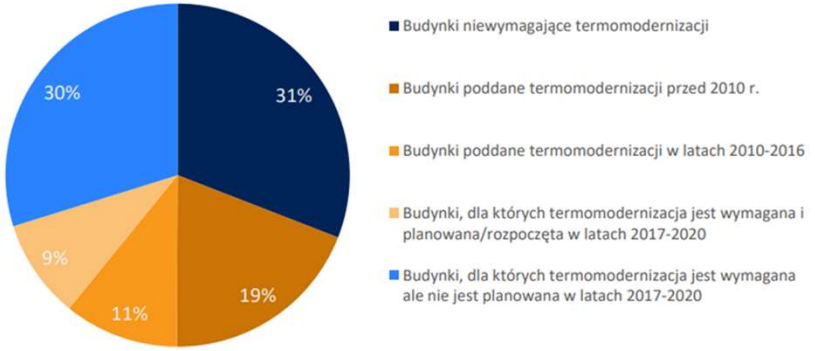
Obniżone koszty inwestycyjne. Mniejsze rachunki, zdrowsi domownicy

SKALA WYZWANIA

Cele Długoterminowej Strategii Renowacji Budynków w zakresie modernizacji budynków w Polsce do roku 2050

	Liczba zrealizowanych termomodernizacji ogółem w danym okresie (mln sztuk)	Liczba zrealizowanych głębokich termomodernizacji w danym okresie (mln sztuk)
2021-2030	2,4	0,5
2031-2040	2,7	1,8
2041-2050	2,4	2,4
Ogółem 2021-2050	**7,5**	**4,7**

Źródło: DSRB.



Źródło: Opracowanie metodologii i przeprowadzenie badania skali działań termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych wielomieszkaniowych w celu poprawy ich energochłonności oraz ocena potrzeb i planowanych działań w tym kierunku, GUS 2019.

Fala Renowacji

DZIĘKUJĘ!

justyna.glusman@falarenowacji.pl

Fala Renowacji

Fala Renowacji

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. „One-Stop-Shops" – jak mogą działać lokalne centra efektywności energetycznej.

Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Instrumenty wsparcia mieszkańców w programach NFOŚiGW

Paweł Mirowski

Zastępca Prezesa Zarządu
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Warszawa, 13 czerwca 2023 r.

Program „Czyste Powietrze”

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY

Rzeczpospolita Polska

Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU

KPO = 3,1 mld euro (ok 14,5 mld zł)

FEnIKS = 1,8 mld euro (blisko 8,5 mld zł)

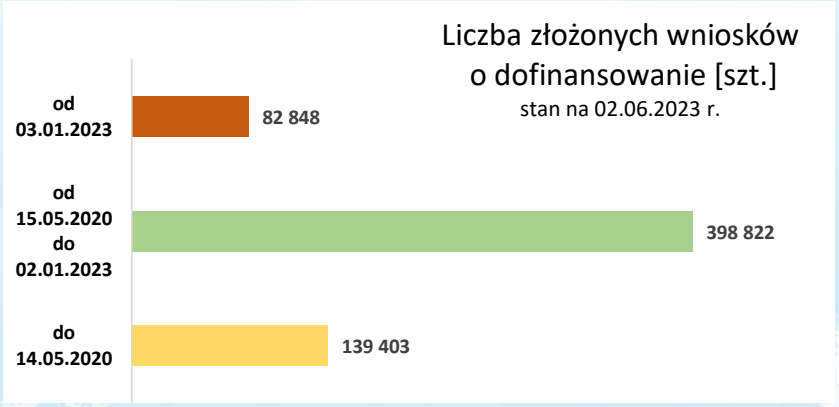
- Program Priorytetowy Czyste Powietrze od grudnia 2022 r. współfinansowany jest ze środków udostępnionych przez Polski Fundusz Rozwoju na prefinansowanie inwestycji zaplanowanych w Krajowym Planie Odbudowy. Łączna kwota przekazana dotychczas przez PFR na ten cel wynosi: 1 168 mln zł.

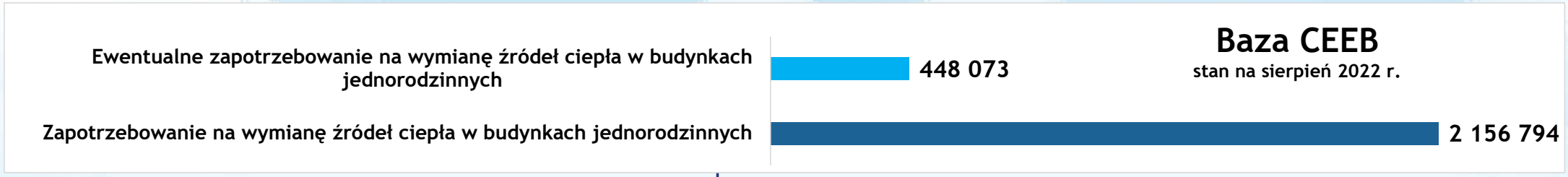
Program „Czyste Powietrze”

liczba gmin w programie

2 125

(blisko 86 % gmin w Polsce)





Nowe zasady programu w kwotach

	Dotychczasowe zasady	NOWE ZASADY (od 3 stycznia 2023 r.)	Zwiększenie dofinansowania o:
Podstawowy poziom dofinansowania	30 000 zł	66 000 zł	36 000 zł więcej – wzrost o 120%
Podwyższony poziom dofinansowania	37 000 zł / 47 000 zł (dotacja z prefinansowaniem)	99 000 zł	62 000 zł więcej - wzrost o 167% / 52 000 zł więcej - wzrost o 111%
Najwyższy poziom dofinansowania	69 000 zł / 79 000 zł (dotacja z prefinansowaniem)	135 000 zł	66 000 zł więcej – wzrost o 96% / 56 000 zł więcej – wzrost o 71%

Audyt energetyczny

Refundowany w 100% do kwoty 1 000 zł. Możliwość realizacji inwestycji bez audytu.	**Refundowany w 100% do kwoty 1 200 zł.** Istnieje możliwość realizacji inwestycji bez audytu. Audyt wymagany dla uzyskania wyższej dotacji na kompleksową termomodernizację.

Działania w 2023 r.

Dalsze wspieranie rozwoju działalności gminnych punktów konsultacyjno-informacyjnych

- Główny cel: pozyskiwanie nowych beneficjentów
- Kontynuacja finansowania punktów już działających - 86% gmin w całej Polsce podpisało porozumienia z naszymi wojewódzkimi oddziałami.
- Finansowanie nowych punktów w gminach, które podpiszą porozumienie w 2023 r.

Brakuje nam już tylko 14% gmin, aby osiągnąć 100% współpracy z gminami w Polsce.

- Publikacja rankingu najbardziej aktywnych gmin od 01.04.20222 r. do 31.12.2023 r. nastąpi w pierwszym półroczu 2024 r.

= dodatkowe środki

(W poprzednim rankingu **kwota 16 mln zł** przeznaczona była dla gmin, które osiągnęły najwyższą wartość wskaźnika)

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY

Rzeczpospolita Polska

Sfinansowane przez Unię Europejską NextGenerationEU

Działania w 2023 r.

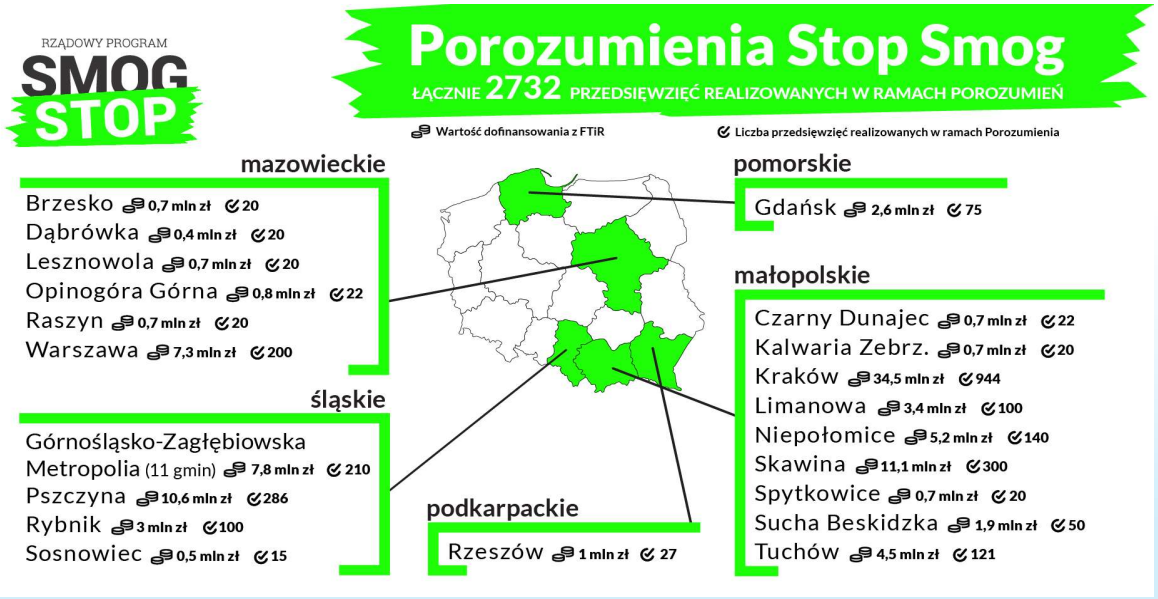
„Operatorzy" - kompleksowa pomoc dla najuboższych odbiorców programu w gminie

- Zakres działań „operatorów":
- identyfikacja potencjalnych odbiorców pomocy na terenie gminy, mających szczególne potrzeby w zakresie realizacji inwestycji,
- ocena budynku – wizyta u potencjalnego wnioskodawcy,
- kompleksowa pomoc w złożeniu wniosku o dofinansowanie,
- wsparcie w realizacji inwestycji,
- pomoc w rozliczeniu inwestycji.

Program „Ciepłe Mieszkanie”

L.p.	wfośigw	Liczba wniosków po pozytywnej oceni (z wyłączeniem wycofanych)	Kwota z wniosków, po pozytywnej ocenie
1	dolnośląskie	72	282 843 800,00 zł
2	kujawsko-pomorskie	47	51 068 200,00 zł
3	lubuskie	18	9 025 000,00 zł
4	łódzkie	9	39 811 000,00 zł
5	małopolskie	11	26 882 300,00 zł
6	opolskie	20	6 753 700,00 zł
7	podlaskie	5	2 407 000,00 zł
8	pomorskie	57	80 967 500,00 zł
9	śląskie	26	107 580 100,00 zł
10	świętokrzyskie	6	847 000,00 zł
11	warmińsko-mazurskie	22	40 830 000,00 zł
12	wielkopolskie	36	70 923 500,00 zł
13	zachodniopomorskie	28	21 250 000,00 zł
14	lubelskie	11	4 455 000,00 zł
15	**mazowieckie**	4	4 642 500,00 zł
16	podkarpackie	6	8 964 000,00 zł
	SUMA:	**378**	**759 250 600,00 zł**

Program „Stop Smog”



- Łączna wartość porozumień:
- 142 335 128,64 zł
- Udział FTIR: 98 407 666,93 zł
- Udział gmin: 43 927 460,91 zł

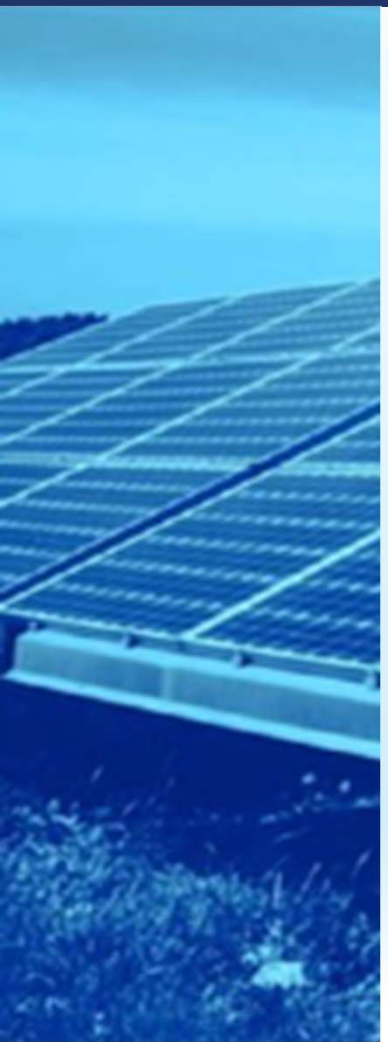
Trwają prace nad zmianami w programie dotyczące:

- zwiększenia średniego kosztu realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego w jednym budynku mieszkalnym jednorodzinnym, a w przypadku budynku mieszkalnego jednorodzinnego o dwóch lokalach – w jednym lokalu **z 53 tys. zł do 106 tys. zł**,
- usunięcia **kryterium majątkowego** dotyczącego beneficjenta końcowego **;**
- zmiany poziomu dofinansowania – **zmniejszenie wkładu własnego gminy do 10%** przy **zwiększeniu zaangażowania środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów do poziomu 90%**.

Program Priorytetowy „Mój prąd” - forma finansowania

MÓJ PRĄD
PROGRAM DOFINANSOWANIA MIKROINSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



- Budżet: **2 634 000 000,00 zł.** (**1 279 000 000,00** - I,II nabór + **1 355 000 000,00** -III,IV,V nabór)
  - Obecny nabór: **22.04.2023 - 22.12.2023 r.** lub do wyczerpania alokacji środków.
  - Liczba złożonych wniosków w trwającym naborze: 20 326

    Dane z 06.06.2023 r.
  - Pozostałe środki do wykorzystania: 420 000 000,00 zł.

- **Dotacja - tylko PV: do 50% kosztów kwalifikowanych; nie więcej niż 6 tys. zł.**
- **Dotacja - PV + dodatkowe komponenty - do 50% kosztów kwalifikowanych:**
  - **instalacja PV -** nie więcej niż 7 tys. zł.
  - **pompa ciepła -** od 4,4 do 28,5 tys. zł. (w zależności od rodzaju i klasy efektywności)
  - **magazyn ciepła -** do 5 tys. zł
  - **magazyn energii elektrycznej -** nie więcej niż 16 tys. zł.
  - **system zarządzania energią HEMS/EMS** - do 3 tys. zł.
  - **kolektory słoneczne -** nie więcej niż 3,5 tys. zzł.

Zmiana systemu rozliczeń net - metering -> net - billing - 3 tys. zł.

Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko | Rzeczpospolita Polska | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Program „Moje Ciepło”

Budżet:

600 mln zł.

- **BENEFICJENCI: osoba fizyczna będąca właścicielem lub współwłaścicielem nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego.**

okres wdrażania

2022 -2027

- **Zakres rzeczowy:**
- **zakup/montaż gruntowych pomp ciepła - pompy ciepła grunt/woda, woda/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem ciepłej wody użytkowej z osprzętem;**
- **zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/powietrze (w systemie centralnym obsługujący cały budynek) z osprzętem;**
- **zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym /buforowym, zbiornikiem c.w.u. z osprzętem.**

planowana liczba pomp ciepła - 57 000 szt.

Statystyki na dzień 06.06.2023 r.:

Liczba złożonych wniosków: 17 076 (na kwotę 139 959 759 zł.);

Wnioski zweryfikowane pozytywnie: 12 853;

Wypłacona kwota: 105 057 389 zł.

WSPIERAMY ELEKTROMOBILNOŚĆ

Program „Mój Elektryk”

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Obszary wsparcia: koszty zakupu oraz koszty leasingu zakupionych pojazdów elektrycznych
Okres wdrażania: 2021 – 2025 r.

Dofinansowanie:
Pojazdy M1 (osobowe) - 18 750 zł. lub 27 000 zł.
Pojazdy N1 (dostawcze) - do 70 000 zł.
L1e-L7e (skutery, motocykle) - do 4 000 zł.

Liczba pojazdów
(w złożonych wnioskach): 12 093

Statystyki na dzień 06.06.2023 r.

ME1

Budżet: 100 000 000 zł. dla osób fizycznych

- liczba złożonych wniosków – 2 155
- kwota dotacji – 47 229 000 zł.
- liczba pojazdów: M1 - 2 155

ME2

Budżet: 200 000 000 zł. dla przedsiębiorców i podmiotów innych niż osoby fizyczne

- liczba złożonych wniosków – 1 655
- kwota dotacji – 54 610 583 zł.
- liczba pojazdów: 2 182

ME2 leasing

Budżet: 400 000 000 zł. - leasing

- liczba wniosków pozytywnie zweryfikowanych przez BOŚ – 6 169 szt.
- kwota dotacji – 258 539 624,85 zł.
- liczba pojazdów: 7 756

Dziękuję za uwagę!

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Fala Renowacji

PANEL NR 1

Jaki wpływ na Polskę będzie miało wdrożenie dyrektywy EPBD, w szczególności MEPS, w oparciu o system klas energetycznych?

KATARZYNA WARDAL
STOWARZYSZENIE FALA RENOWACJI
MODERACJA

ANNA KORNECKA
DYREKTORKA, **STOWARZYSZENIE CZYSTA POLSKA**

PAWEŁ LACHMAN
PREZES, **STOWARZYSZENIE PORT PC**

ANDRZEJ KAŹMIERSKI
DYREKTOR DEPARTAMENTU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ, **MRIT**

KAROLINA LOTH-BABUT
DYREKTORKA ZARZĄDZAJĄCA, **KAPE**

ANDRZEJ KIELAR
PREZES, **ROCKWOOL POLSKA**

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Fala Renowacji

PANEL NR 2

One-Stop-Shop.
Model zintegrowanego wsparcia mieszkańców w przeprowadzeniu modernizacji energetycznej budynku.

ALEKSANDRA STĘPNIAK
STOWARZYSZENIE FALA RENOWACJI
MODERACJA

EMIL ŚWIERCZYŃSKI
DYREKTOR, DEPARTAMENT BENEFICJENTA INDYWIDUALNEGO, **NFOŚIGW**

ARKADIUSZ PIOTROWSKI
DYREKTOR DS. WSPÓŁPRACY Z JST, **MAZOWIECKA AGENCJA ENERGII, MAE**

JACEK WOŹNICZKA
PREZES ZARZĄDU, **STO SP. Z O.O.**

MACIEJ RIEMER
DYREKTOR DEP. EKOLOGII I KLIMATU, **URZĄD MIASTA ŁODZI**

ADAM HIRNY
DYREKTOR DEPARTAMENTU WSPARCIA TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ, **BNP PARIBAS**

Fala Renowacji

KONFERENCJA ROCZNA

STOWARZYSZENIA FALA RENOWACJI

Prezentacja systemu klas energetycznych dla Polski. „One-Stop-Shops" – jak mogą działać lokalne centra efektywności energetycznej.