



## Strategia energetyczna przedsiębiorstwa

- szanse i ryzyka oraz rola pionu finansowego

18 stycznia 2023

# Eksperci Qair oraz Deloitte



**MONIKA GRUDZIŃ**  
Operations Director  
Qair Polska S.A.



**ROBERT KARCZMARCZYK**  
Director  
Risk Advisory | Deloitte

@: [rkarczmarczyk@deloitteCE.com](mailto:rkarczmarczyk@deloitteCE.com)  
mob.: +48 603 994 594



**PIOTR HAŁOŃ**  
Senior Manager  
Risk Advisory | Deloitte

@: [phalon@deloitteCE.com](mailto:phalon@deloitteCE.com)  
mob.: +48 516 116 095



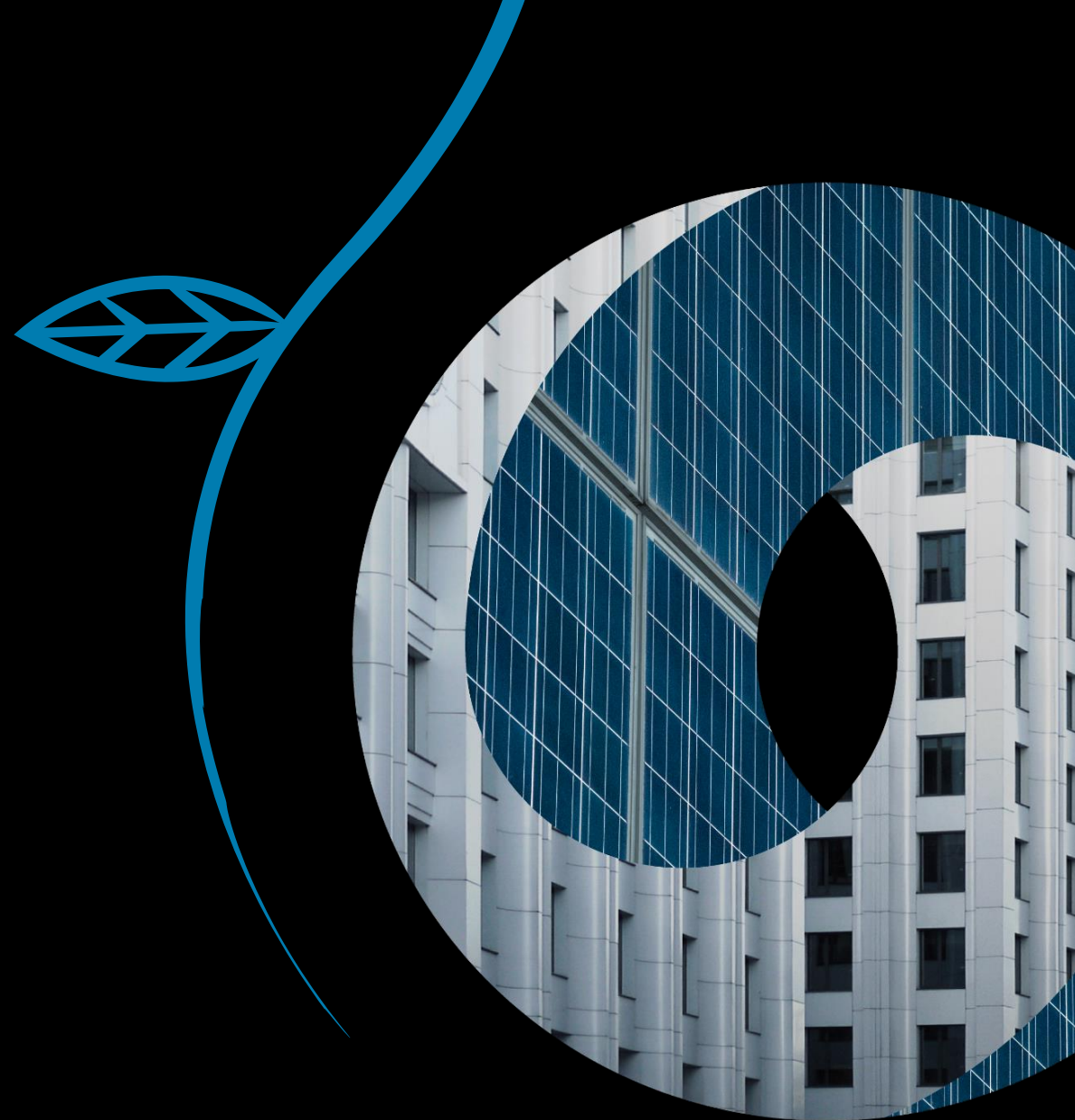
# Zielona energia z OZE

## – jak ją zdobyć?

**Strategia energetyczna**

cPPA

Inwestycje w OZE



# Strategia energetyczna

Szybko postępujące i trudne do przewidzenia **zmiany na rynku energetycznym** ograniczają efektywną działalność przedsiębiorstw. Wysoka **zmienność cen energii elektrycznej oraz gazu** zagraża planowanym zyskom i rentowności prowadzenia działalności biznesowej.



Wdrożenie strategii energetycznej ukierunkowanej w stronę zielonej energii jest **zbieżne z agendą zrównoważonego wzrostu** zgodną z priorytetami ESG



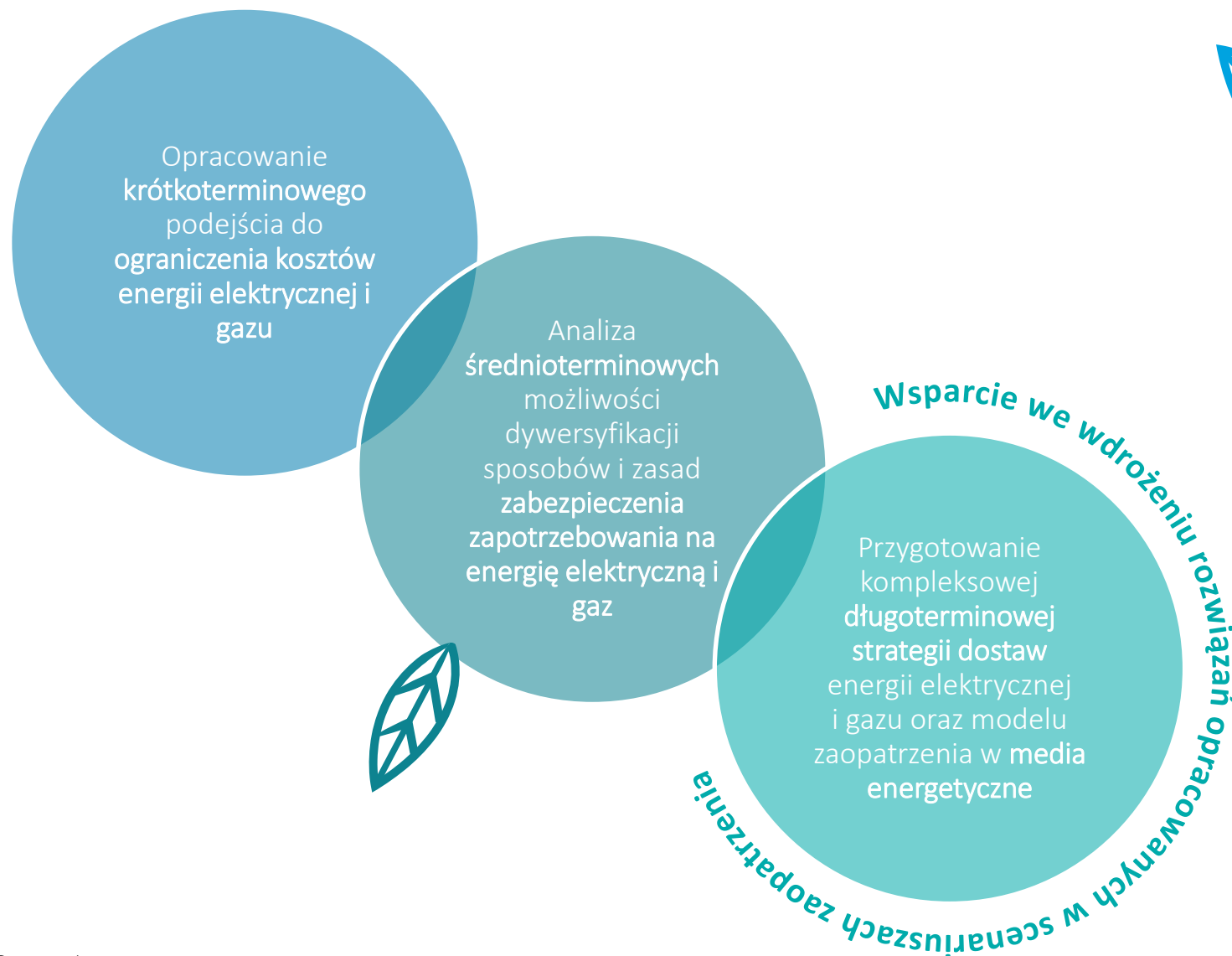
**Czysta energia zyskuje na konkurencyjności** w stosunku do konwencjonalnych rozwiązań ze względu na zmiany rynkowe, w tym rosnące ceny paliw kopalnych i uprawnień do emisji oraz spadające koszty technologii OZE



Odnawialne źródła energii oraz jej magazynowanie prowadzi do **uniezależnienia od zmienności cen na rynku energii**, a także zapewnia ochronę przed możliwymi zakłóceniami w dostawach

**Dlaczego ważne jest podjęcie działań i wdrożenie zielonej strategii w zakresie mediów energetycznych?**

# Strategia energetyczna



## Warto rozważyć wdrożenie STRATEGII ENERGETYCZNEJ gdy:

01. Koszty mediów energetycznych stanowią znaczą część w budżecie przedsiębiorstwa
02. Zmienność cen mediów energetycznych może ograniczać rozwój przedsiębiorstwa
03. W strategię rozwoju przedsiębiorstwa wpisane są cele klimatyczne i dekarbonizacyjne lub przedsiębiorstwo chce uniezależnić się od paliw kopalnych

# Strategia energetyczna



## Na jakie pytania powinniśmy znaleźć odpowiedź w strategii energetycznej?

- W jaki sposób przedsiębiorstwo powinno zaopatrywać się w energię elektryczną i gaz w horyzoncie krótko, średnio i długoterminowym?
- Czy przedsiębiorstwo powinno uwzględniać w swojej strategii energię pozyskiwaną z OZE, a jeśli tak, to w jaki sposób?
- Czy przedsiębiorstwo powinno samo wytwarzać i sprzedawać energię elektryczną lub gaz, a jeżeli tak, to jak zoptymalizować ten proces?
- W jaki sposób wpisać opracowaną strategię energetyczną w strategię ESG przedsiębiorstwa?



## Kontrakty cPPA

- Długoterminowa umowa cPPA na zakup zielonej energii może zabezpieczyć przed wahaniami cen oraz wesprzeć w realizacji strategii dekarbonizacyjnej



## Rozwój własnych instalacji OZE

- Budowa własnej jednostki wytwórczej może zmniejszyć wrażliwość na zmiany rynkowych cen energii i gazu oraz przybliżyć osiągnięcie celów dekarbonizacyjnych

1

2

3

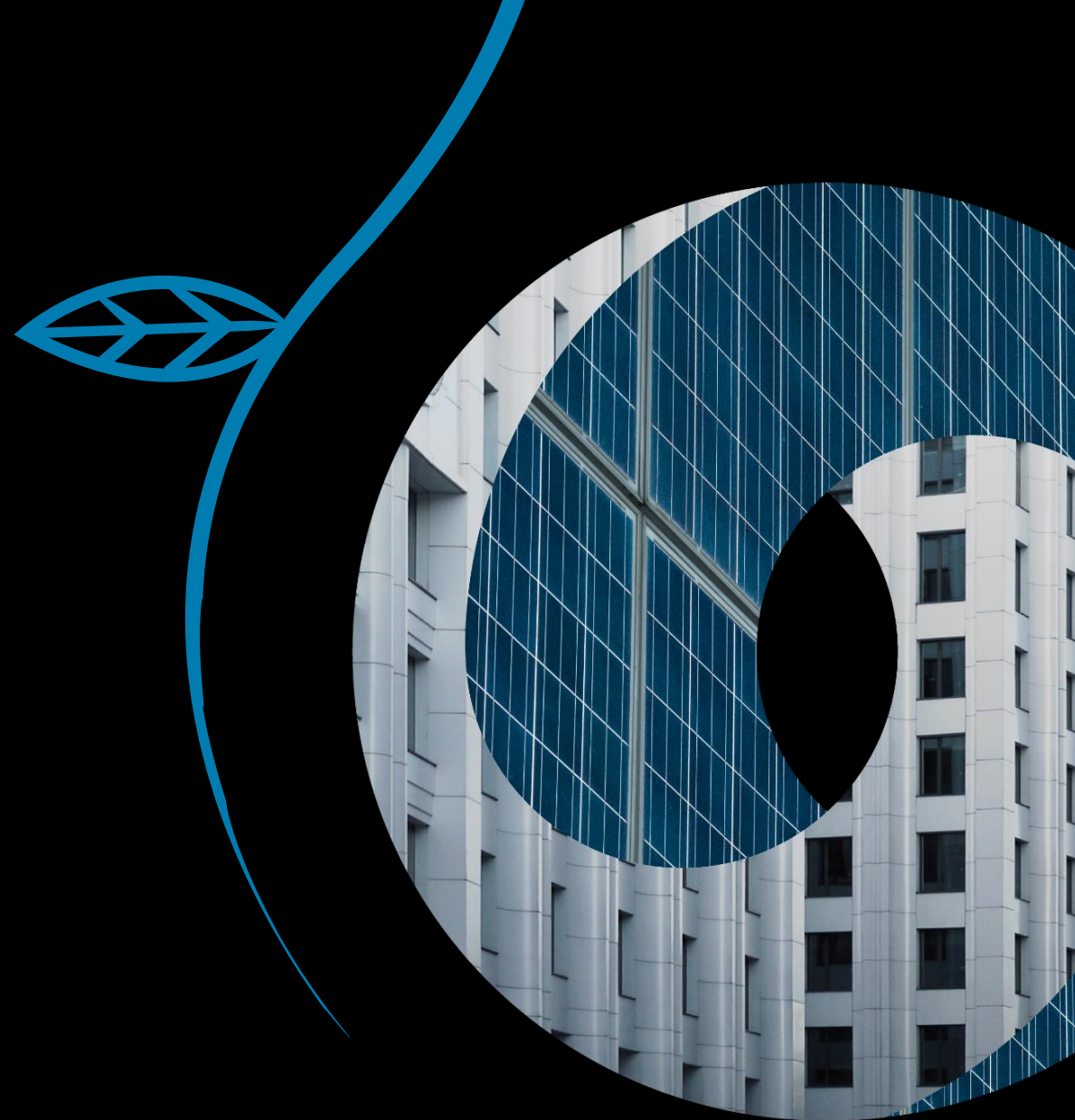
# Zielona energia z OZE

## – jak ją zdobyć?

Strategia energetyczna

**cPPA**

Inwestycje w OZE



# Umowy cPPA

Jak działają i jakie formy przyjmują?



## W jaki sposób umowy cPPA wpisują się w strategię rozwoju?

Umowy typu cPPA zapewniają możliwość zakupu określonego w niej wolumenu energii elektrycznej generowanego w instalacji OZE po zdefiniowanej cenie, czasami indeksowanej wskaźnikiem określonym przez strony. Dla wytwórcy energii celem takiej umowy jest umożliwienie pozyskania zewnętrznego finansowania bankowego oraz zapewnienie określonego wolumenu dostaw energii elektrycznej pochodzącego ze źródeł odnawialnych dla jej nabywcy. Odbiorca może ustabilizować długoterminowo cenę zakupu energii oraz zrealizować cele dekarbonizacyjne.

## Kluczowe etapy zawarcia umowy cPPA

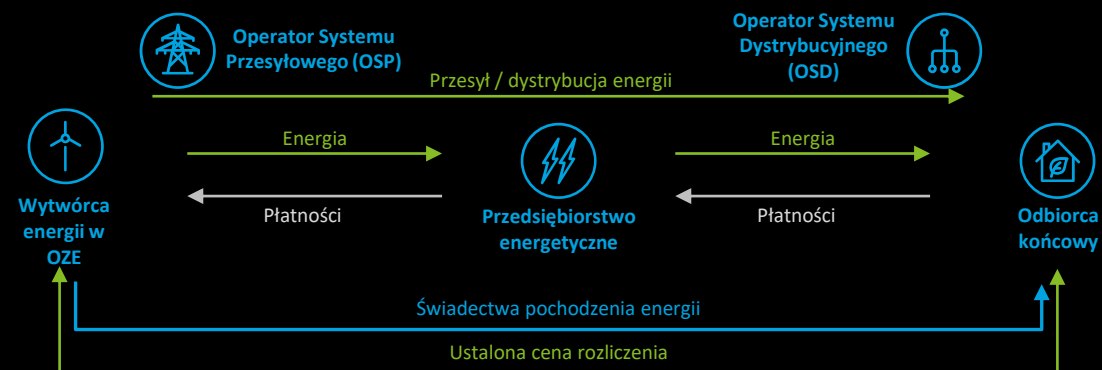
### Fizyczna umowa PPA:

1. Charakteryzuje się fizycznym przesyłem energii elektrycznej.
2. Odbiorca zawiera z wytwórcą umowę cPPA na zakup energii elektrycznej z OZE oraz gwarancji pochodzenia.
3. Odbiorca i wytwórca energii są zazwyczaj uczestnikami tego samego rynku energii.

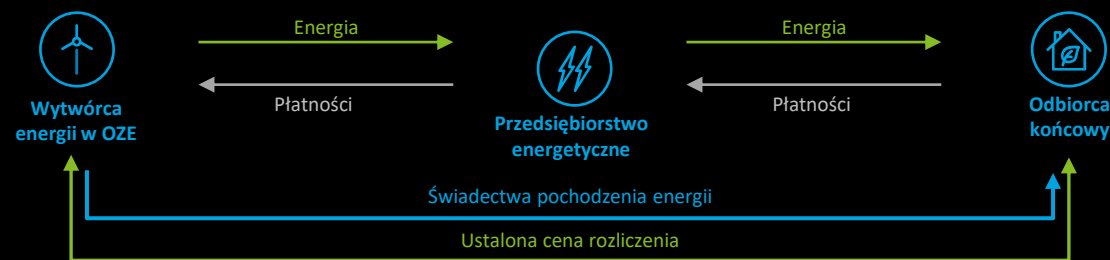
### Wirtualna umowa PPA:

1. Kupujący uzgadnia z wytwórcą cenę energii w cPPA oraz cenę za gwarancje pochodzenia.
2. Wytwórca wprowadza energię z odnawialnego źródła do sieci.
3. Wytwórca i kupujący rozliczają kontrakt cPPA netto (bez fizycznej dostawy energii). Wytwórca przekazuje kupującemu gwarancje pochodzenia.
4. Nabywca kontynuuje zakup energii od spółki obrotu po zmiennej cenie rynkowej, która jest zabezpieczona przez wirtualną umowę cPPA.

## Fizyczna umowa cPPA



## Wirtualna umowa cPPA



























Źródło: Opracowanie własne



# Stabilizacja cen energii elektrycznej

- Rynek **kontraktów terminowych na TGE jest** stosunkowo **płynny** dla kontraktów z terminem zapadalności **do 2 lat**.
- Większość dużych odbiorców energii zaopatruje się w nią co najwyżej na 2-3 lata do przodu.
- Wytwórcy energii z OZE oraz spółki obrotu najczęściej **oferują umowy PPA na czas od 5 do 10 lat**, uwzględniając przy tym znaczące dyskonto.
- Z uwagi na powyższe czynniki oraz relatywnie niską konkurencyjność systemu aukcyjnego, umowy cPPA stają się zatem **coraz bardziej atrakcyjną alternatywą** dla deweloperów OZE oraz odbiorców energii.

DATA	OFF-TAKER	SPRZEDAJĄCY	TECHNOLOGIA	ROZMIAR	TENOR
lip.22	Statkraft	PAD-RES		35 MW	bd
maj.22	Axpo	Mirova / Uriel		145 MW	bd
maj.22	CMC Poland	PGE		100 MW	7 lat
kwi.22	T-Mobile Polska	V-Ridium	 	98 MW	15 lat
sty.22	Statkraft	Better Energy		36 MW	10 lat
sty.22	Axpo	Rpower Renewables		300 MW	5 lat
gru.21	NSG UK	EDP Renewables		70 MW	10 lat
gru.21	Orange	Enertrag		36 MW	bd
wrz.21	LPP	Figene		bd	10 lat
cze.21	Umicore	Engie		51 MW	bd
cze.21	PGE	PGE Energia Odnawialna		20 MW	7 lat
maj.21	Axpo	Energix Renewables		125 MW	bd
mar.21	Lafarge	Qair		30 MW	bd
mar.21	Air Products	GIG		22 MW	10 lat
mar.21	Polkomtel	ZE PAK		70 MW	15 lat
lut.21	Brembo	Acciona		63 MW	5 lat
lut.21	Danone	GIG		25 MW	10 lat
sty.21	Heidelberg-Cement	BayWa		65 MW	10 lat
maj.20	Orange	Wpd		15 MW	10 lat
sty.20	CMC Poland	Statkraft	Bd	bd	10 lat
lis.19	Kompania Piwowarska	Innogy		73 MW	10 lat
paź.19	Signify	GIG		42 MW	10 lat
mar.19	Azoty / ZC Siarkopol	PGE		5 MW	10 lat
sty.19	Mercedes-Benz	VSB Holding		45 MW	bd



1

2

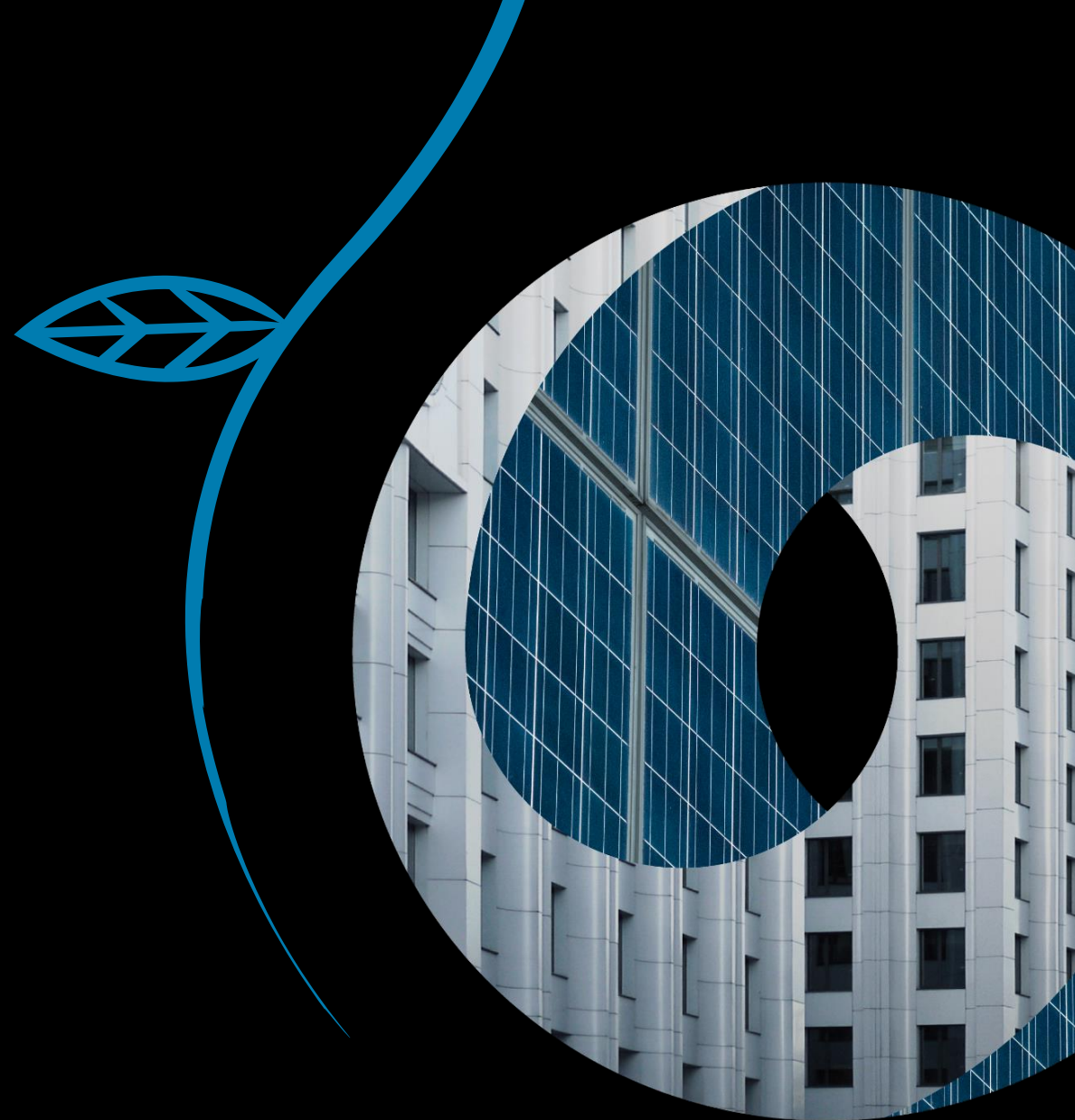
3

# Zielona energia z OZE – jak ją zdobyć?

Strategia energetyczna

cPPA

**Inwestycje w OZE**



# Budowa własnych źródeł wytwórczych



## 1. Zapotrzebowanie

- Analiza profilu zużycia
- Analiza potencjału własnej generacji
- Analiza zakupowa



## 3. Lokalizacja

- Analiza techniczna pod kątem potencjału generacji
- Uzyskanie niezbędnych tytułów prawnych i decyzji
- Proces przyłączeniowy



## 2. Finansowanie

- Analiza modelu biznesowego
- Wybór modelu finansowania
- Uruchomienie środków



## 4. Eksploatacja

- Umowy na dostawę urządzeń wraz ze wsparciem w okresie eksploatacji
- Zarządzanie generacją
- Obsługa koncesji (jeżeli wymagana)

# Wykorzystanie źródeł OZE



Gospodarstwa domowe



Sieci spożywcze, branża retail, MŚP



Gospodarstwa rolne



Centra dystrybucyjne/logistyczne



Zakłady produkcyjne



**Deloitte zapewnia kompleksowe wsparcie prawne, finansowe, biznesowe, podatkowe i rachunkowe w procesie transformacji energetycznej.**



**Doradztwo finansowe**

- › Doradztwo w procesie akwizycji (wsparcie w poszukiwaniu dostępnych aktywów wytwórczych)
- › Doradztwo dłużne
- › Wycena i modelowanie
- › Negocjacje umów cPPA
- › Due diligence finansowe
- › Doradztwo w procesie wsparcia finansowego (np. w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek)

**Doradztwo podatkowe**

- › Analiza podatkowa strukturyzacji transakcji
- › Analiza skutków podatkowych zawarcia cPPA
- › Analiza podatkowa umów
- › Preferencje podatkowe dotyczące transformacji energetycznej (ulgi, odliczenia, zwolnienia podatkowe)
- › Due diligence podatkowe



**Doradztwo prawne**

- › Analiza prawna strukturyzacji transakcji
- › Przygotowanie oraz negocjacje umów cPPA
- › Due diligence prawne
- › Wsparcie w analizie obowiązujących i planowanych zmian prawnych

**Doradztwo biznesowe**

- › Due diligence komercyjne
- › Due diligence techniczne
- › Due diligence operacyjne
- › Doradztwo potransakcyjne
- › Strategia energetyczna
- › Energy Management
- › Strukturyzacja, wycena oraz rachunkowość umów cPPA
- › Modelowanie oraz analiza trendów rynkowych w zakresie rozwiązań technologicznych i handlowych

**Doradztwo w obszarze dekarbonizacji**

- › Liczenie emisji w Scope 1+2 oraz Scope 3
- › Strategia dekarbonizacyjna zgodna z 1,5C / Science Based Targets (SBTi)
- › Definiowanie kowenantów ESG, w tym klimatycznych, oczekiwanych do finansowania bankowego
- › Ocena ryzyk klimatycznych (raporty TCFD)
- › Doradztwo regulacyjne (w tym EU Green Deal i Fit55, CSRD, Taxonomia)



Nazwa Deloitte odnosi się do jednego lub kilku podmiotów Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL”), jej firm członkowskich oraz ich podmiotów powiązanych (zwanym łącznie „organizacją Deloitte”). DTTL (zwana również „Deloitte Global”), każda z jej firm członkowskich i podmiotów z nimi powiązanych są prawnie odrębnymi, niezależnymi podmiotami, które nie mogą podejmować decyzji ani zobowiązań za inne podmioty wobec osób trzecich. DTTL, każda z jej firm członkowskich i podmiotów powiązanych ponoszą odpowiedzialność wyłącznie za własne działania i zaniechania, a nie za działania i zaniechania innych firm członkowskich i podmiotów powiązanych. DTTL nie świadczy usług na rzecz klientów. Zapraszamy na stronę [www.deloitte.com/pl/onas](http://www.deloitte.com/pl/onas) w celu uzyskania dalszych informacji.

Deloitte to wiodąca, międzynarodowa firma świadcząca klientom usługi obejmujące m.in. audyt, konsulting, doradztwo finansowe, zarządzanie ryzykiem, doradztwo podatkowe. Nasza globalna sieć firm członkowskich i podmiotów powiązanych (zwana łącznie „organizacją Deloitte”) obejmuje ponad 150 krajów i terytoriów i świadczy usługi na rzecz czterech na każde pięć spółek z rankingu Fortune Global 500®. Aby dowiedzieć się, w jaki sposób około 312 000 pracowników Deloitte realizuje misję firmy, zachęcamy do odwiedzenia strony: [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

Powyższa publikacja zawiera jedynie informacje natury ogólnej. Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL”), globalna sieć jej firm członkowskich oraz jednostek z nimi powiązanych (zwanym łącznie „organizacją Deloitte”) nie świadczą za jej pośrednictwem profesjonalnych usług ani nie udzielają profesjonalnych porad. Przed podjęciem jakichkolwiek decyzji lub działań, które mogą mieć wpływ na finanse lub działalność twojej firmy, należy uzyskać poradę profesjonalną.

Nie składamy żadnych oświadczeń, nie udzielamy gwarancji ani nie podejmujemy zobowiązań (jawnych ani dorozumianych), dotyczących dokładności i kompletności informacji, zawartych w niniejszej publikacji. DTTL, jej firmy członkowskie, podmioty z nimi powiązane, ich pracownicy oraz agenci nie ponoszą odpowiedzialności za straty lub szkody, wynikające bezpośrednio lub pośrednio z wykorzystania niniejszej publikacji. DTTL i jej firmy członkowskie oraz podmioty z nimi powiązane stanowią oddzielne i niezależne podmioty prawa.