



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

POLSKA STRATEGIA WODOROWA DO ROKU 2030

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2040

Baltic Offshore Wind Energy to Hydrogen
29 września 2023

| OBECNY STAN – RYNEK WODOROWY W POLSCE

- Polska jest **trzecim** producentem wodoru w UE - **1.3 m** ton
- Brak rynku wodoru
- Wodór jest produkowany (niemal) wyłącznie z paliw kopalnych
- Za 90% zapotrzebowania wodoru w przemyśle odpowiadały produkcja amoniaku, metanolu i rafinacja
- Morskie farmy wiatrowe oraz biomasa
- Stacje tankowania wodoru (AFIR)



ZARYS STRATEGII



- Zakres czasowy: lata **2021 – 2030** (z perspektywą do roku 2040)
- Priorytetowe sektory: **energetyka, ciepłownictwo, przemysł, transport**

6 celów:

1. WYKORZYSTANIE WODORU W ENERGETYCE I CIEPŁOWNICTWIE
2. WODÓR JAKO PALIWO ALTERNATYWNE W TRANSPORCIE
3. DEKARBONIZACJA PRZEMYSŁU
4. PRODUKCJA WODORU
5. PRZESYŁ, DYSTRYBUCJA I MAGAZYNOWANIE WODORU
6. STABILNE OTOCZENIE REGULACYJNE

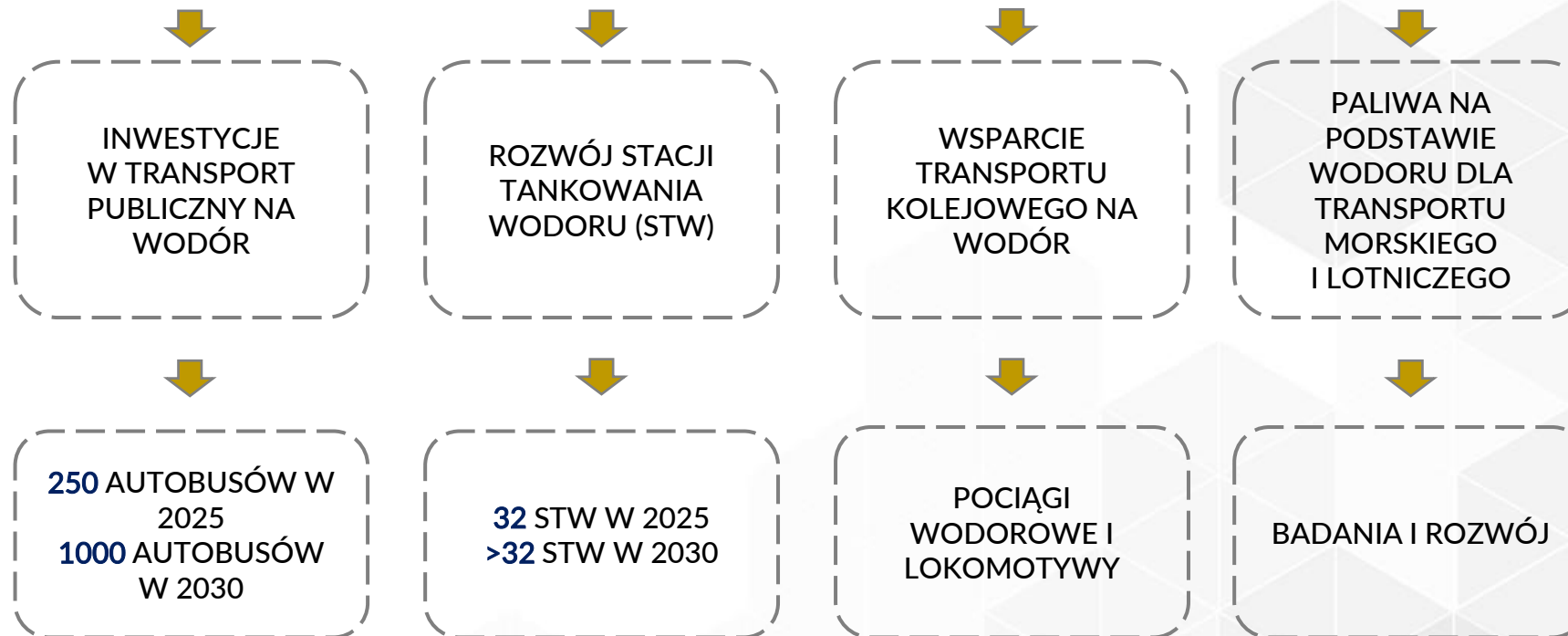
CEL 1 - WYKORZYSTANIE WODORU W ENERGETYCE I CIEPŁOWNICTWIE

- Według Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku **32%** energii elektrycznej będzie pochodziła z OZE
- Wodór może być wykorzystywany jako nośnik energii jak i do jej magazynowania
- Elektroliza może poprawić polskie bezpieczeństwo energetyczne jak i ustabilizować system energetyczny oparty na OZE
- Produkcja energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji na podstawie technologii ogniw paliwowych
- Wykorzystanie ciepła odpadowego z elektrolizera w systemach ciepłowniczych
- Wkład do bezpieczeństwa energetycznego Polski



CEL 2 - WODÓR JAKO PALIWO ALTERNATYWNE W TRANSPORCIE

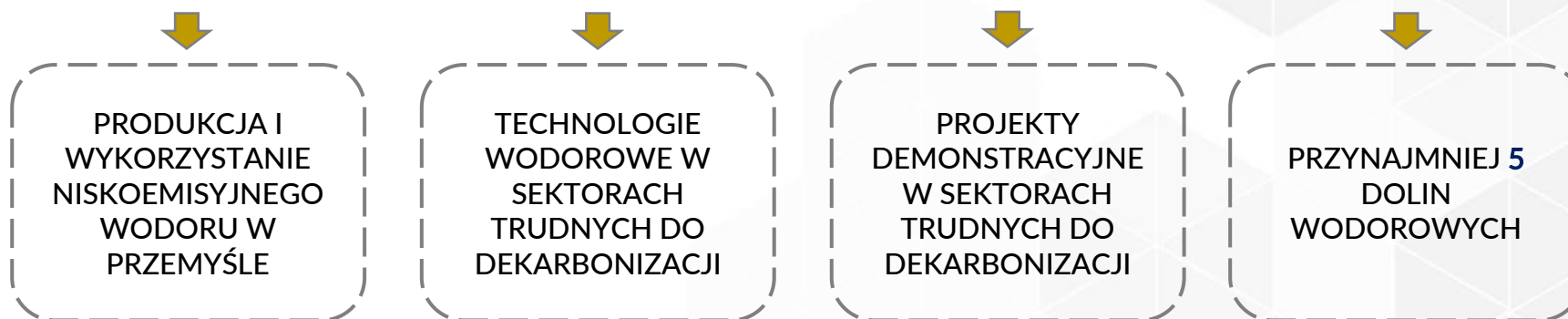
DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE I OCZEKIWANE REZULTATY



CEL 3 - DEKARBONIZACJA PRZEMYSŁU

Zapewnienie wsparcia dla wykorzystania niskoemisyjnego i odnawialnego wodoru w celu osiągnięcia znacznej redukcji emisji gazów cieplarnianych, **w szczególności przemyśle stalowym, rafineryjnym i chemicznym.**

CZYNNKI ROZWOJOWE



CEL 4 – PRODUKCJA WODORU

**B+R PRODUKCJI NISKOEMISYJNEGO
WODORU**

50 MW MOCY INSTALACJI W 2025

2 GW MOCY INSTALACJI W 2030

**WSPIERANE TECHNOLOGIE OBEJMUJĄ
MIĘDZY INNYMI:**

ELEKTROLIZĘ

BIOMASĘ

REFORMING PAROWY (+ CCS/CCU)

PIROLIZĘ



CEL 5 - PRZESYŁ, DYSTRYBUCJA, MAGAZYNOWANIE



CEL 6 – STABILNE OTOCZENIE REGULACYJNE

Konstytucja dla wodoru jest pakietem legislacyjnym ukierunkowanym na stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego i udzielenie wsparcia dla wytwarzania i wykorzystania niskoemisyjnego i odnawialnego wodoru w gospodarce.

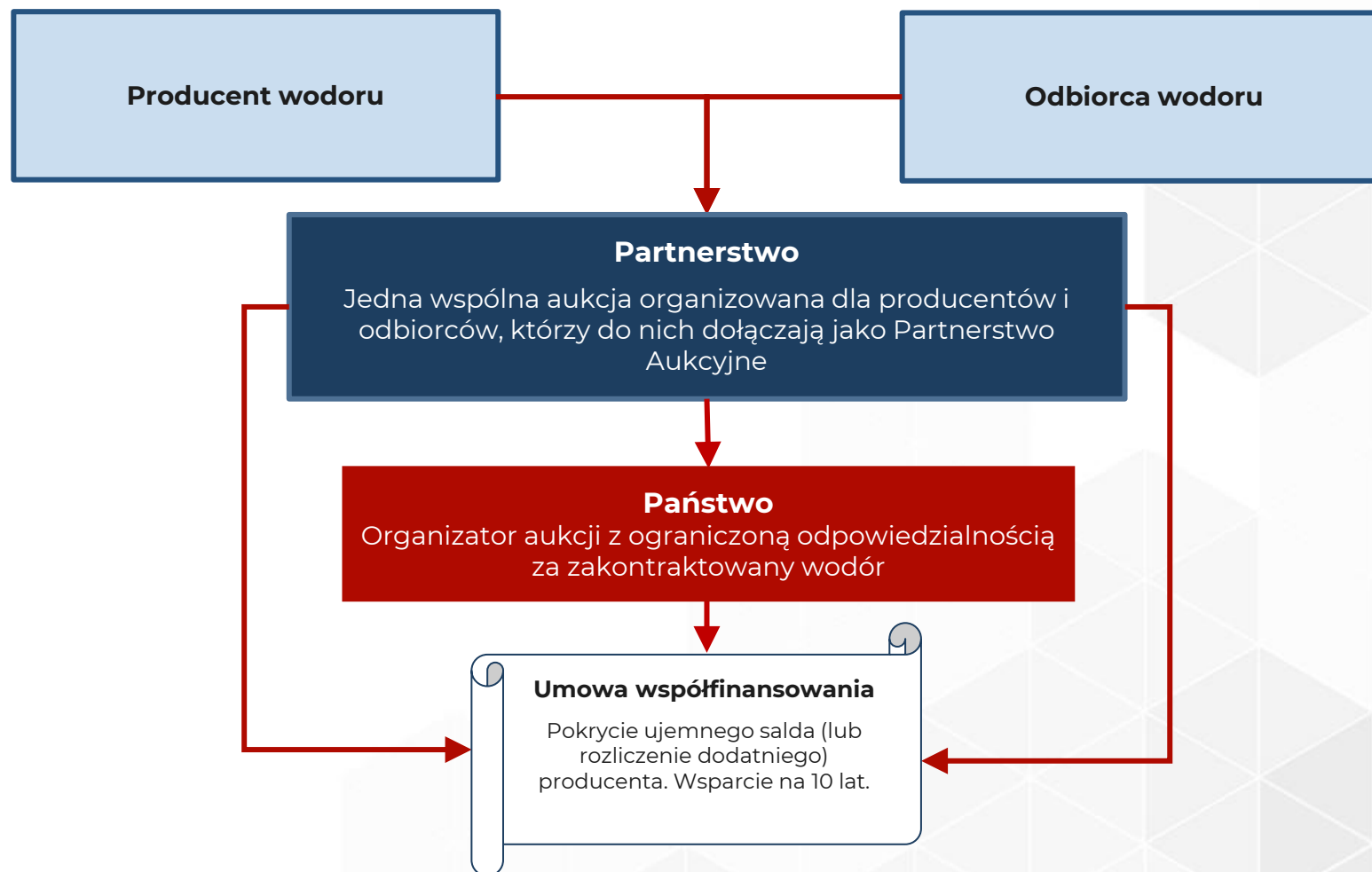
REGULACJA RYNKU

WSPARCIE DLA PRODUKCJI
I WYKORZYSTANIA WODORU
ODNAWIALNEGO

+ ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DLA STACJI WODORU



SCHEMAT POMOCY PUBLICZNEJ NA PRODUKCJĘ WODORU ODNAWIALNEGO



| GŁÓWNE WSKAŹNIKI STRATEGII

	2025	2030
ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNE NISKOEMISYJNEGO WODORU	50 MW	2 GW
AUTOBUSY WODOROWE	100-250	800-1000
STACJE TANKOWANIA WODORU	<32	>32
DOLINY WODOROWE	<5	5
WODOROWE POROZUMIENIE SEKTOROWE	1	1
EKOSYSTEM INNOWACJI DOLIN WODOROWYCH	1	1
CENTRUM TECHNOLOGII WODOROWYCH	1	1



POLSKIE WODOROWE POROZUMIENIE SEKTOROWE

- Zawarte 14 października 2021 roku
- Kluczowe narzędzie realizacji Polskiej Strategii Wodorowej do 2030 roku
- Ponad **200** stron reprezentujących sektor publiczny, naukę, przedsiębiorców i środowisko biznesowe
- **5 celów** – Local content, Badania i Rozwój (B+R), Inwestycje, Ludzie, Współpraca
- **7 grup roboczych** utworzonych celem realizacji celów Strategii i Porozumienia
- **Rada Koordynacyjna do spraw Gospodarki Wodorowej**



| DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Piotr Kropiński

**Naczelnik Wydziału Gospodarki Wodorowej i Innowacji
Departament Elektromobilności i Gospodarki Wodorowej
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
piotr.kropinski@klimat.gov.pl**



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

piotr.kropinski@klimat.gov.pl