



# STRATEGIA ROZWOJU GRUPY KAPITAŁOWEJ HYENERGY S.A. NA LATA 2025-2028

Warszawa, marzec 2025



# Agenda



- Misja, wizja, kluczowe segmenty
- Produkt
- Technologia
- Analiza rynku
- Potencjalni klienci
- Przewaga konkurencyjna
- SWOT
- Model biznesowy
- Cele strategiczne na lata 2025-2028
- Planowany rozwój
- ESG
- Finansowanie
- Plan marketingowy i edukacja
- Analiza ryzyka
- Filary strategii
- Kontakt

# Misja, wizja, kluczowe segmenty



## MISJA

Naszą misją jest dostarczanie innowacyjnych i ekologicznych technologii umożliwiających efektywne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, redukcję emisji CO<sub>2</sub> oraz rozwój gospodarki opartej na wodorze i metanolu. W ramach Grupy Kapitałowej rozwijamy również zaawansowane metody diagnostyki molekularnej i genetycznej, przyczyniając się do poprawy jakości życia i zdrowia społeczeństwa.

## WIZJA

Dążymy do bycia liderem w dziedzinie technologii produkcji zielonego wodoru oraz diagnostyki molekularnej, wspierając globalną transformację energetyczną i rozwój medycyny prewencyjnej.



## SEGMENT OZE

Spółka Hydrogenium PSA wchodząca w skład Grupy HyEnergy S.A., posiada własną technologię zgazowywania biomasy oraz innych substratów (np. plastiku) w środowisku plazmy pozwalającą na zaspokojenie potrzeb przemysłu w tym zakresie przy bardzo optymalnych ekonomicznie parametrach.

## SEGMENT BIOTECHNOLOGII

Grupa HyEnergy obejmuje również Centrum Badań DNA, spółkę specjalizującą się w diagnostyce molekularnej i genetycznej, co pozwala na dywersyfikację działalności i zwiększenie odporności na zmiany rynkowe. W ramach strategii planujemy dalszy rozwój w obszarze profilaktyki genetycznej i diagnostyki prewencyjnej, co wpisuje się w globalne trendy personalizowanej medycyny oraz prewencji chorób nowotworowych i genetycznych.

[Wróć do agendy](#)



# PRODUKT

## segment biotechnologii



### USŁUGI DIAGNOSTYCZNE

### SPRZEDAŻ ZESTAWÓW IVD

### USŁUGI BADAWCZE

Kategorie usług diagnostycznych:

- Badanie genomu człowieka : analiza exomu (WES) oraz analiza całego genomu (WGS).
- Predyspozycje do nowotworów : badania genetyczne identyfikujące mutacje mogące zwiększyć ryzyko zachorowania na nowotwory.
- Płynna biopsja : nieinwazyjne badania na wykrycie choroby na podstawie analizy krwi, umożliwiające dobór skutecznej celowanej terapii
- Badania kleszcza i chorób odkleszczowych
- Badania na choroby moczowo-płciowe
- Ustalanie ojcostwa
- Choroby i predyspozycje genetyczne : badania genetyczne w kierunkach różnych chorób oraz ocena przewidzianych właściwości.
- Strefa Wellness - zdrowie, sport i dieta

[Wróć do agendy.](#)



# PRODUKT

## segment OZE



### ZIELONY WODÓR

### ZIELONY CO2

### METANOL I INNE PRODUKTY (E-PALIWA)

Wodór i CO<sub>2</sub> są to półprodukty do produkcji m.in. e-metanolu, zielonych nawozów, LOHC (Liquid Organic Hydrogen Carrier) i paliw syntetycznych (BTL - Biomass to liquid). Technologia ta zapewnia znacznie niższe zużycie energii w porównaniu do elektrolizy oraz umożliwia sekwestrację CO<sub>2</sub>

**Sekwestracja CO<sub>2</sub>** (ang. CO<sub>2</sub> sequestration) to proces długoterminowego wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) w celu ograniczenia jego emisji do atmosfery i zmniejszenia efektu cieplarnianego. Np. . Geologiczna sekwestracja – CO<sub>2</sub> jest sprężany i wtłaczany do głębokich formacji geologicznych, czy sekwestracja w materiałach budowlanych – CO<sub>2</sub> może być trwale wiązany w betonach i innych materiałach budowlanych, np. w technologii betonu węglowego. Sekwestracja CO<sub>2</sub> jest kluczowym elementem strategii osiągnięcia neutralności klimatycznej i redukcji emisji netto do zera.

Geosekwestracja **AGS** (Advanced Geological Sequestration) – Zaawansowana sekwestracja geologiczna polega na długoterminowym magazynowaniu węgla w głębokich formacjach geologicznych,

**LOHC** to skrót od Liquid Organic Hydrogen Carrier , czyli ciekły organiczny nośnik energii .

Jest to technologia udostępniająca bezpieczne magazynowanie i transport chemiczny w postaci organicznej (np. pochodnych toluenu).

Niepalne plastiki i CCU ( Carbon Capture and Utilization) – Technologia wychwytu i wykorzystania węgla, polegająca na przekształceniu CO<sub>2</sub> w dostarczanych materiałach, np. niepalne plastiki. CO<sub>2</sub>

**BTL** (ang. Biomass to Liquid) proces zamiany biomasy w paliwie ciekłe .Jest to proces produkcji paliw syntetycznych z biomasy, taki jak odpady rolnicze, drewno, słoma czy algi.

[Wróć do agendy](#)

# TECHNOLOGIA produkcji wodoru

## WŁASNA TECHNOLOGIA

Grupa dysponuje wyjątkowymi prawami do najefektywniejszej energetycznie metody otrzymywania wodoru z biomasy.

## OCHRONA IP

Wniosek patentowy nr P.449656 [WIPO ST 10/CPL449656]

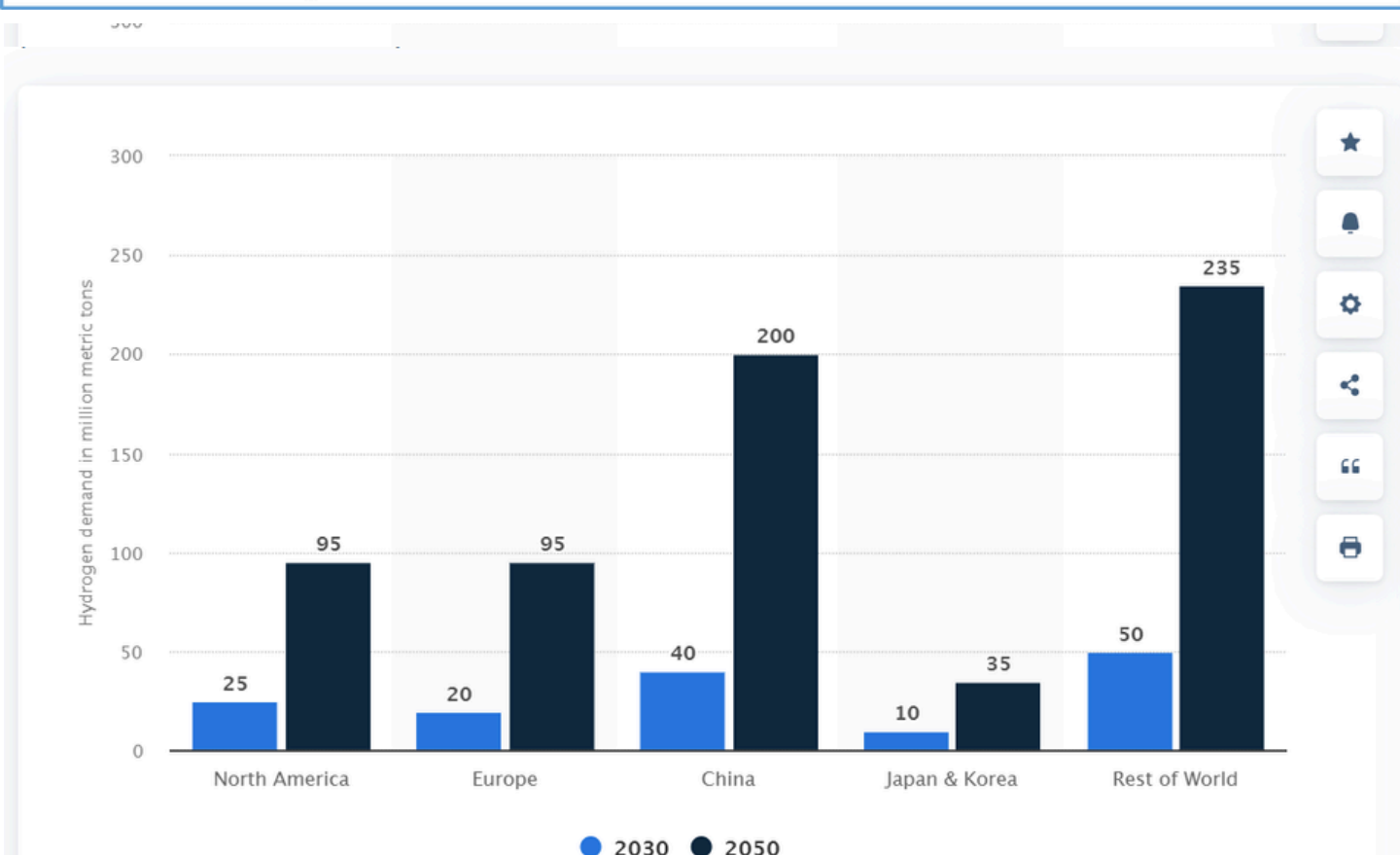
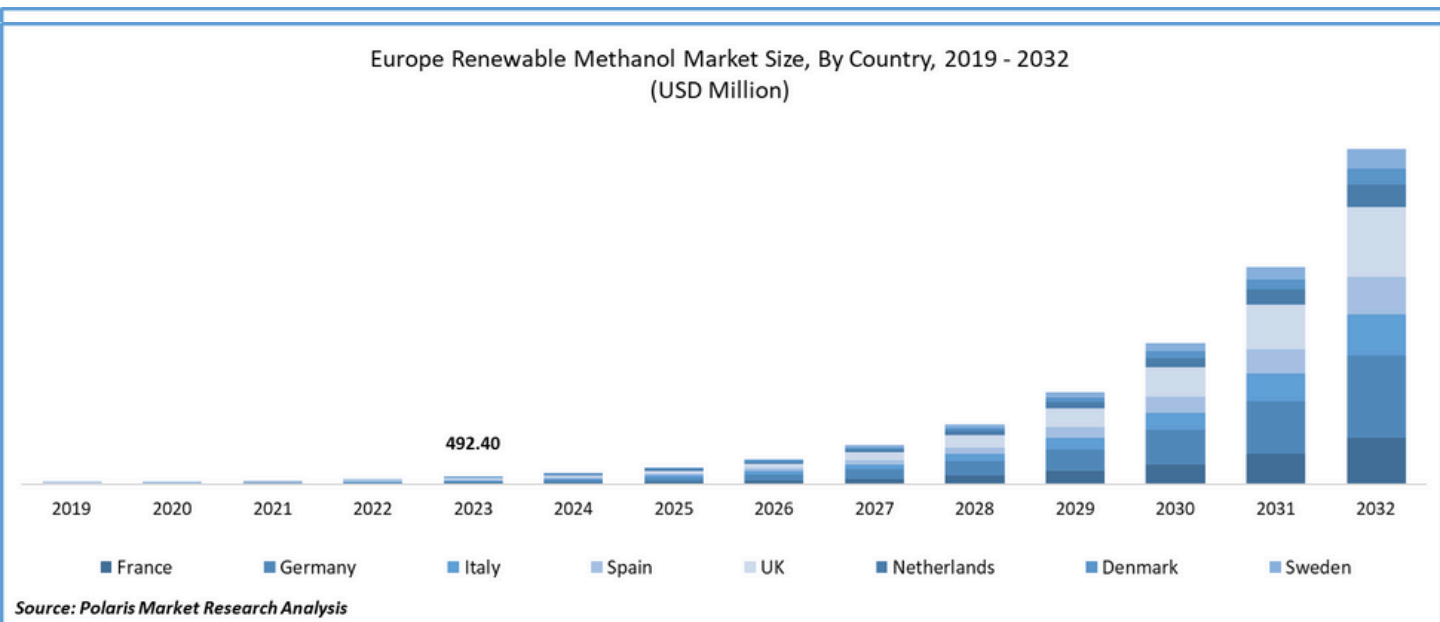
## KORZYŚCI

Technologia polega na zgazowaniu biomasy w środowisku plazmy indukowanej wysokim polem elektrycznym. Cały proces jest bardzo korzystny ekonomicznie i pozwala na produkcję 1kg wodoru przy koszcie ok 1Euro.



# ANALIZA RYNKU

## WIELKOŚĆ I POTENCJAŁ RYNKU WODORU I METANOLU



### OTOCZENIE RYNKOWE

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 znane jako RED III,

- Do 2030 roku co najmniej 42% zielonej energii w przemyśle, a do 2035 roku udział ten powinien zostać podzielony do 60%
- co najmniej 29% udziału energii z OZE w transporcie do 2030 roku.

### WIELKOŚĆ RYNKU GLOBALNEGO DLA METANOLU W 2030R.

wyniesie 54,6 mld USD

Skumulowany roczny wskaźnik wzrostu dla rynku europejskiego wyniesie 54% Przy wartości 23,8 mld USD w 2033r.

### WIELKOŚĆ RYNKU GLOBALNEGO DLA WODORU W 2030R.

wyniesie 410,6 mld USD

Popyt na wodór ma wynieść w 2030 ok 12,35 Mt/r. Przemysł będzie odpowiadał za 80% tej wartości.

[Wróć do agencji](#)



# POTENCJALNI KLIENCI

segment biotechnologii



Szpitala

Ośrodki medyczne

Laboratoria  
medyczne/molekularne

Jednoski naukowe

Osoby prywatne

Sprzedaż bezpośrednia  
MLM

[Wróć do agendy](#)

# POTENCJALNI KLIENCI segment OZE



[Wróć do agendy.](#)

Przemysł chemiczny,  
petrochemiczny i spożywczy.

Sektor motoryzacyjny i  
metalurgiczny.

Przedsiębiorstwa utylizacji  
odpadów

Jednostki samorządowe

Operatorzy infrastruktury OZE  
zainteresowani integracją  
produkcji wodoru

Przedsiębiorstwa wykorzystujące  
metody sekwestracji CO<sub>2</sub>  
(geosekwestracja, niepalne  
plastiki i CCU, mineralizacja  
węglanowa, betony wiążące CO<sub>2</sub>  
itp.)

# Przewaga konkurencyjna

Plazma vs Elektroliza (jako alternatywna metoda produkcji wodoru poprzez elektrolizę wody)

## ZUŻYCIE ENERGII

1 kg wodoru z elektrolizera alkalicznego to około 47,8kWh, 1 kg wodoru wg. technologii HyEnergy to około 4,04kWh

## EMISJA CO2

Niezerowa w przypadku elektrolizerów: - 0.3-2.4 CO2-eq/kg H Ujemna lub zerowa wg technologii HyEnergy: - 2.0-0.4 CO2-eq/kg H

## KOSZT PRODUKCJI

Ok 1 Euro/kg wodoru wobec 6-8 Euro/kg w procesie elektrolizy

Nie bez znaczenia są takie ryzyka jak wykorzystanie pierwiastków ziem rzadkich do budowy elektrolizerów, uzależnienie od dostawców z Dalekiego Wschodu w technologii elektrolizy

[Wróć do agendy](#)





<b>MOCNE STRONY (S)</b>	<b>SŁABE STRONY (W)</b>	<b>SZANSE (O)</b>	<b>ZAGROŻENIA (T)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Własna technologia, ochrona IP</li> <li>• Przewaga nad konkurencyjnymi technologiami</li> <li>• Możliwość produkcji wodoru z różnego materiału</li> <li>• Rozpoznawalność na rynku diagnostyki genetycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nowa technologia na rynku</li> <li>• Brak rozpoznawalności</li> <li>• Brak referencji po wdrożeniu przemysłowym</li> <li>• Niska refundacja na testy genetyczne, słaby potencjał nabywców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosnący i perspektywiczny segment rynku</li> <li>• Przemysł szuka rozwiązań na zmniejszenie emisji CO2</li> <li>• Rosnąca świadomość o profilaktyce genetycznej i terapiach celowanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryzyka geopolityczne</li> <li>• Ryzyko wstrzymania zmian w energetyce</li> <li>• Ryzyko przeniesienia środków dotacyjnych na np. segment zbrojeniowy</li> <li>• Duża konkurencja na rynku diagnostycznym</li> </ul>

# MODEL BIZNESOWY

## segment OZE

Sprzedaż produktów	Licencjonowanie	Hydrogen-as-a-Service (HaaS)	Usługi projektowe i badawcze
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprzedaż produktów: zielonego wodoru, e-metanolu i biogenicznego CO<sub>2</sub>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licencjonowanie technologii na budowę reaktorów plazmowych i przetwarzania biomasy i innych metariatów.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprzedaż urządzeń w modelu Hydrogen-as-a-Service (HaaS), umożliwiającym dzierżawę instalacji.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usługi projektowe, integracyjne i wdrożeniowe dla sektora chemicznego i energetycznego</li><li>• Badania i rozwój we współpracy z ośrodkami naukowymi</li></ul>

# Cele strategiczne na lata 2025-2028

Nowe spółki projektowe	Nowe rynki	Nowe IP	Sprzedaż produktów
<p>Uruchomienie co najmniej <b>3 spółek celowych</b> realizujących projekty wodorowe/metanolowe oraz pozyskanie dla nich finansowania na budowę instalacji</p> <p>Pozyskanie partnera strategicznego dla Centrum Badań DNA</p>	<p>Rozpoczęcie działalności na <b>3 nowych rynkach</b> zagranicznych</p>	<p>Zgłoszenie minimum <b>3 patentów</b> związanych z technologią plazmatycznego zgazowywania.</p>	<p>Rozpoczęcie produkcji zielonego wodoru lub metanolu i CO2 przez 3 instalacje posiadające łącznie wydajność <b>co najmniej 3000 ton wodoru rocznie i 30 tys. ton CO2</b></p>



## DEMONSTRATOR

Budowa pełnoskalowego demonstratora technologii.



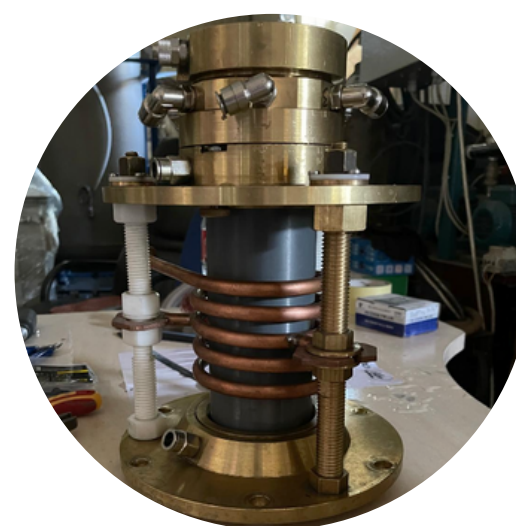
## CENTRUM B+R

- Rozwój centrum badawczo-rozwojowego procesów plazmowych.
- Rozszerzenie zakresu surowców do przetworzenia na wodór, w tym odpady plastikowe i biometan.
- Ochrona własności intelektualnej poprzez zgłaszanie nowych patentów



## PRODUKCJA REAKTORÓW

Uruchomienie produkcji reaktorów plazmatycznych w Polsce.



## WSPÓŁPRACA

Współpraca z ośrodkami klinicznymi w zakresie diagnostyki nowotworowej i chorób cywilizacyjnych, oraz realizacja wspólnych projektów w tym zakresie



# Planowany rozwój

# ESG

## Zrównoważony rozwój



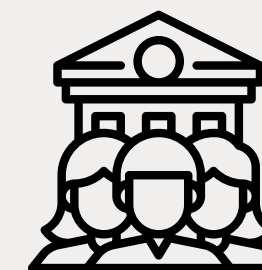
### ENVIRONMENTAL (ŚRODOWISKO)

Redukcja emisji CO<sub>2</sub>,  
wykorzystanie od 2027 roku  
100% odnawialnych źródeł  
energii, minimalizacja  
odpadów przemysłowych.



### SOCIAL (SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ)

Współpraca z lokalnymi  
społecznościami, tworzenie miejsc  
pracy w sektorze zielonej energii,  
edukacja na temat zrównoważonej  
energetyki i profilaktyki  
genetycznej.

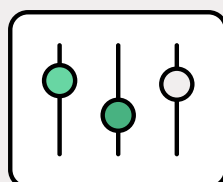
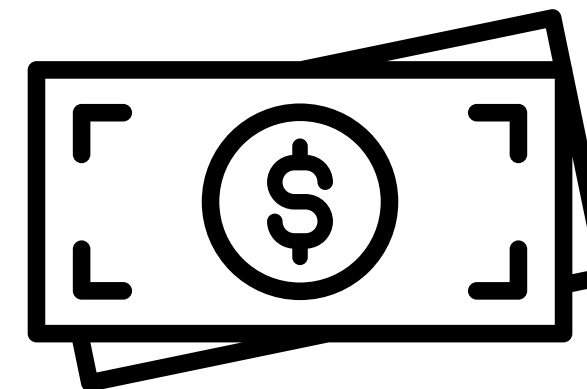


### GOVERNANCE (ŁAD KORPORACYJNY)

Transparentność finansowa,  
zgodność z regulacjami UE  
dotyczącymi zielonej energii  
oraz ochrony zdrowia, rozwój  
etycznych standardów  
zarządzania.

[Wróć do agendy](#)

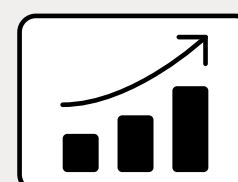
# FINANSOWANIE



## INWESTORZY

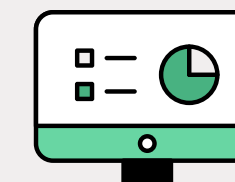
Finansowanie własne oraz kapitał od inwestorów prywatnych, funduszy venture capital, equity crowdfunding lub emisja tokenów

Finansowanie dłużne np. emisja zielonych obligacji



## FINANSOWANIE Z PROGRAMÓW UE I KRAJOWYCH

Dotacje krajowe i EU, np. Ścieżka SMART, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), INNOvation Fund)



## POZYSKANIE PARTNERÓW STRATEGICZNYCH

Krajowe i zagraniczne podmioty branżowe np. korporacje energetyczne lub zakłady przemysłowe

[Wróć do agendy](#)



# Plany marketingowe i edukacyjne

**KAMPANIE EDUKACYJNE**

**ORGANIZOWANIE  
KONFERENCJI I  
WEBINARÓW**

**DZIAŁANIA MARKETINGOWE  
W MEDIACH CYFROWYCH**

**PUBLIKACJE NAUKOWE I  
PUBLIKACJE W PRASIE  
BRANŻOWEJ**

**UDZIAŁ W ORGANIZACJACH  
BRANŻOWYCH**

**MISJE ZAGRANICZNE**

[Wróć do agendy.](#)

# Analiza ryzyka

Regulacje prawne	Konkurencja	Problemy technologiczne	Dostępność surowców	Zmiany w systemie refundacyjnym
Monitorowanie zmian w polityce UE dotyczącej zielonego wodoru oraz przepisów dotyczących diagnostyki genetycznej	Inwestycje w innowacje i rozwój oraz ochronę IP, zapewnienie unikalności technologii.	Równoległy rozwój alternatywnych metod produkcji wodoru oraz nowych metod diagnostycznych	Dywersyfikacja źródeł biomasy i odpadów wykorzystywanych w procesie zgazowywania	Wprowadzenia nowych modeli finansowania testów genetycznych i zwiększenie nakładów na profilaktykę genetyczną

# Kluczowe filary strategii

## **TWORZENIE SPÓŁEK CELOWYCH**

Powolywanie spółek celowych (SPV) odpowiedzialnych za budowę instalacji do produkcji wodoru i metanolu we współpracy z partnerami branżowymi.

## **EKSPANSJA ZAGRANICZNA**

Budowa międzynarodowej sieci produkcji i dystrybucji wodoru

## **ROZWÓJ INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII I BUDOWANIE IP**

Opracowywanie i wdrażanie nowych technologii. Tworzenie nowych patentów

## **NAWIĄZANIE PARTNERSTWA Z OŚRODKAMI MEDYCZNYMI**

Realizacja wspólnych projektów badawczych. Pozyskanie inwestora branżowego dla CBDNA

## **SPRZEDAŻ LICENCJI NA BUDOWĘ INSTALACJI DO PRODUKCJI WODORU/METANOLU/CO<sub>2</sub>**

Sprzedaż licencji podmiotom branżowym. Wnoszenie licencji jako wkład niematerialny

## **UPROSZCZENIE STRUKTURY GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Konsolidacja podmiotów zależnych w celu zwiększenia efektywności zarządzania





# Kontakt

Siedziba: al. JANA PAWŁA II 22,  
00-133 WARSZAWA  
KRS 0000358293; NIP: 9721215439;  
Ticker GPW: HEN  
@: office@hyenergy.one  
☎ 530 784 239  
www: <https://www.hyenergy.one>



[Wróć do agendy.](#)