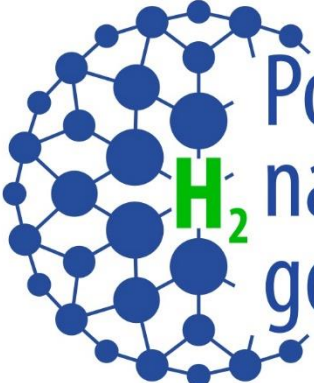


# POROZUMIENIE SEKTOROWE NA RZECZ ROZWOJU GOSPODARKI WODOROWEJ

WARSZAWA  
14 PAŹDZIERNIKA 2021





# Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej

## **POROZUMIENIE SEKTOROWE NA RZECZ ROZWOJU GOSPODARKI WODOROWEJ**

zwane dalej także: „**Porozumieniem**”

zawarte w Warszawie w dniu 14 października 2021 roku, pomiędzy:

- przedstawicielami administracji publicznej,
- przedstawicielami środowiska przedsiębiorców,
- przedstawicielami środowiska nauki,
- przedstawicielami jednostek otoczenia biznesu,

wskazanymi w załączniku nr 1 do Porozumienia,

zwanymi dalej łącznie „**Stronami**”, a każdy z osobna „**Stroną**”.



---

## WSTĘP

---

Zawarcie Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej jest kontynuacją działań zapoczątkowanych w dniu 7 lipca 2020 r. podpisaniem *Listu intencyjnego o ustanowieniu partnerstwa na rzecz budowy gospodarki wodorowej i zawarcia sektorowego porozumienia wodorowego* (List intencyjny). Porozumienie sektorowe stanowi wyraz woli administracji publicznej – rządowej i samorządowej, środowiska przedsiębiorców i nauki oraz jednostek otoczenia biznesu w zakresie podjęcia współpracy na rzecz budowy i rozwoju gospodarki wodorowej w Polsce. Wodór produkowany w technologiach niskoemisyjnych odegra istotną rolę w dążeniu do neutralności klimatycznej, obniżeniu emisyjności gospodarki i w zwiększaniu konkurencyjności polskich przedsiębiorców. W trakcie postępującego procesu budowy gospodarki wodorowej nastąpi wzrost znaczenia, powszechność zastosowania oraz obniżenie kosztów technologii wodorowych.

**Gospodarka wodorowa** to łańcuch wartości związany z wytwarzaniem, przesyłem, magazynowaniem i zastosowaniem wodoru we wszystkich obszarach aktywności człowieka, w szczególności w głównych działach gospodarki – transporcie, energetyce, ciepłownictwie, a przede wszystkim w przemyśle.

Podstawowym i najważniejszym celem Porozumienia, oprócz stworzenia warunków i podjęcia współpracy na rzecz rozwoju technologii wodorowych i ich zastosowania jest maksymalizacja poziomu **local content – polskiego wkładu**. Porozumienie jest także odpowiedzią na globalne wyzwania związane z przeciwdziałaniem skutkom zmian klimatu i w swojej treści proponuje szereg rozwiązań wpisujących się w transformację polskiej energetyki, zmierzających do obniżenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych do środowiska.

Postanowienia Porozumienia sektorowego są zgodne z przyjętymi przez Rząd RP dokumentami strategicznymi. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju zakłada wsparcie wykorzystania technologii wodorowych w obszarze energetycznym, transportowym i przemysłowym. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. zakłada podejmowanie działań na rzecz rozwoju wodoromobilności oraz osiągnięcia zdolności do przesyłu mieszaniny gazu zawierającej ok. 10% gazów zdekarbonizowanych (przede wszystkim wodoru i biometanu) w sieciach gazowych. Z kolei Krajowy plan na rzecz energii i klimatu kładzie nacisk na działalność B+R w obszarze produkcji i wykorzystania wodoru w energetyce oraz jego zastosowania jako paliwa alternatywnego w transporcie.

Porozumienie stanie się kluczowym instrumentem wykonawczym **Polskiej Strategii Wodorowej, do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.** poprzez określenie długofalowych działań, mających na celu realizację zaproponowanych rozwiązań, instrumentów prawnych, finansowych i instytucjonalnych.

W ramach realizacji postanowień Listu intencyjnego Minister Klimatu i Środowiska powołał 7 grup roboczych, złożonych z przedstawicieli sektora publicznego i prywatnego, które zidentyfikowały istotną część potrzeb podmiotów gospodarczych i oczekiwań społecznych, a także barier rozwoju i dostępnych rozwiązań w zakresie budowy gospodarki wodorowej.

Były to następujące grupy tematyczne:

- 1) **Wdrożenie technologii wodorowych w energetyce,**
- 2) **Wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie,**
- 3) **Wsparcie dekarbonizacji przemysłu [przemysłowe zastosowanie wodoru],**
- 4) **Produkcja wodoru w nowych instalacjach,**
- 5) **Sprawny i bezpieczny przesył, dystrybucja i magazynowanie wodoru,**
- 6) **Rozwój krajowego łańcucha wartości gospodarki wodorowej,**
- 7) **Edukacja i promocja.**

Eksperti pracujący w tych grupach przez ponad rok pro publico bono analizowali obecny stan zaawansowania rozwoju technologii, organizacji rynku i krajowego potencjału, opracowali propozycje działań ukierunkowanych na budowę rynku od strony popytowej oraz rekomendacje w zakresie stworzenia optymalnego otoczenia prawno-instytucjonalnego, służącego dynamicznemu rozwojowi gospodarki wodorowej w Polsce.

Wpływ na kształt i cele Porozumienia ma także polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej, ujęta w programie Europejskiego Zielonego Ładu (ang. *Green Deal*), na podstawie którego Rada Europejska zatwierdziła cel ogólny dla UE, zakładający ograniczenie emisji netto gazów cieplarnianych do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z 1990 r., by do 2050 r. osiągnąć neutralność klimatyczną.

Wdrażanie polityk europejskich w obszarze gospodarki wodorowej ma stanowić jedno z działań na rzecz osiągnięcia ambitnych celów klimatycznych. Przyjęta przez Komisję Europejską w 2020 r. Strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu (Strategia Wodorowa UE), potwierdza dążenie do wzrostu udziału wodoru w miksie energetycznym UE z obecnych 2% do 14% w terminie do 2050 r.

Zapotrzebowanie na wodór niskoemisyjny spowoduje zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii w generacji energii elektrycznej wykorzystywanej do produkcji wodoru. W okresie przejściowym możliwa będzie produkcja wodoru niskoemisyjnego także ze źródeł konwencjonalnych. W pierwszej fazie realizacji Strategii Wodorowej UE (2020-2024) jako cel strategiczny przyjęto osiągnięcie mocy elektrolizerów zasilanych energią z OZE na poziomie co najmniej 6 GW zdolnych do produkcji 1 mln ton wodoru rocznie. W drugiej fazie (2025-2030) wodór ma stać się nieodłączną częścią zintegrowanego systemu energetycznego, dzięki osiągnięciu 40 GW mocy elektrolizerów zdolnych do produkcji do 10 mln ton wodoru. W ostatniej fazie (do 2050 r.) zakładane jest osiągnięcie pełnej dojrzałości technologii wodorowych. Za najbardziej perspektywiczne uznano sektory przemysłu i transportu. Wykorzystanie wodoru w przemyśle umożliwi częściowe zastąpienie paliw kopalnych w produkcji stali, amoniaku i produktów drzewa metanolowego. Potencjał wodoru został dostrzeżony również w sektorze transportu, na początku we flocie pojazdów komunikacji miejskiej i ciężkich pojazdach drogowych, a w dalszej perspektywie w transporcie kolejowym, rzeczonym i morskim, a nawet w lotnictwie.

Przedstawione kierunki działań oraz wyznaczone cele i rekomendowane rozwiązania stanowią wkład Unii Europejskiej w realizację globalnych porozumień klimatycznych, z których najważniejsze to Porozumienie paryskie, przyjęte na 21. Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu COP21. Sygnatariusze Porozumienia paryskiego zobowiązali się do zatrzymania wzrostu średniej globalnej temperatury na poziomie poniżej 2°C w stosunku do poziomu sprzed epoki przemysłowej, jednak przy założeniu, że wzrost nie wyniesie więcej niż 1,5°C.

Mając świadomość nieuchronności rozwoju gospodarki wodorowej jako istotnego kierunku dekarbonizacji gospodarki, Strony podjęły współpracę na rzecz zawarcia Porozumienia. Intencją Stron jest zdobycie i utrzymanie wiodącej pozycji Polski na rynku wodoru w Europie i na świecie. Porozumienie buduje jasną mapę działań wdrażania gospodarki wodorowej w Polsce, przypisuje role i określa odpowiedzialność sygnatariuszy za realizację działań, co pozwoli maksymalnie wykorzystać potencjał podmiotów działających w ramach tego nowopowstającego sektora gospodarki.

---

## O POROZUMIENIU

---

Porozumienie to forum pogłębionej współpracy wynikającej z postanowień *Listu intencyjnego*.

Przedmiotem Porozumienia jest określenie działań realizowanych przez Strony, reprezentujące administrację publiczną, środowisko przedsiębiorców i świata nauki oraz jednostki otoczenia biznesu wraz z organizacjami pozarządowymi (NGO) w zakresie rozwoju pełnego łańcucha wartości gospodarki wodorowej w oparciu o maksymalizację **local content - polskiego wkładu** oraz określenie ramowych zasad współpracy między Stronami.

Strony zgodnie oświadczają, że przez pojęcie **local content - polski wkład** rozumie się udział:

- a) przedsiębiorców z siedzibą w Polsce lub przedsiębiorców zagranicznych posiadających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oddział lub przedstawicielstwo, prowadzących działalność produkcyjną lub usługową na terenie Rzeczypospolitej Polskiej,
- b) rozwiązań polskiego sektora naukowego i badawczo-rozwojowego,
- c) polskich wdrożeń i patentów,

– w łańcuchu dostaw w realizacji zamówień na potrzeby budowy gospodarki wodorowej.

Realizacja postanowień Porozumienia ma charakter otwarty, nieodpłatny i dobrowolny, a każda ze Stron we własnym zakresie ponosi ewentualne koszty realizacji jego postanowień.

Porozumienie nie kreuje wiążących zobowiązań dla żadnej ze Stron, ani też nie stanowi ono podstawy do jakichkolwiek roszczeń, w tym roszczeń odszkodowawczych względem siebie, ani też osób trzecich, z wyjątkiem zobowiązań dotyczących poufności.



Ilekcroć w Porozumieniu mowa jest o:

- **AEM** – rozumie się przez to elektrolizery alkaliczne (ang. *Anion Exchange Membrane*),
- **AP** – rozumie się przez to administrację publiczną,
- **ARP** – rozumie się przez to Agencję Rozwoju Przemysłu S.A.,
- **B2B** – rozumie się przez to business-to-business,
- **B2C** – rozumie się przez to business-to-consumer,
- **B+R** – rozumie się przez to badania i rozwój,
- **CNG** – rozumie się przez to sprężony gaz ziemny (ang. *Compressed natural gas*),
- **H2** – rozumie się przez to symbol cząsteczki wodoru,
- **HRS** – rozumie się przez to stację tankowania wodoru (ang. *Hydrogen Refueling Station*),
- **JOB** – rozumie się przez to jednostki otoczenia biznesu,
- **LNG** – rozumie się przez to ciekły gaz ziemny (ang. *Liquefied Natural Gas*),
- **LPG** – rozumie się przez to skroplony gaz petrochemiczny (ang. *Liquefied Petroleum Gas*),
- **MEiN** – rozumie się przez to Ministra Edukacji i Nauki,
- **MF** – rozumie się przez to Ministra Finansów,
- **MFiPR** – rozumie się przez to Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej,
- **MI** – rozumie się przez to Ministra Infrastruktury,
- **MKiŚ** – rozumie się przez to Ministra Klimatu i Środowiska,
- **MON** – rozumie się przez to Ministra Obrony Narodowej,
- **MOP** – rozumie się przez to Miejsce Obsługi Podróżnych,
- **MRiT** – rozumie się przez to Ministra Rozwoju i Technologii,
- **NCBR** – rozumie się przez to Narodowe Centrum Badań i Rozwoju,
- **NFOŚiGW** – rozumie się przez to Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- **NGO** – rozumie się przez to organizacje pozarządowe (ang. *Non-Governmental Organizations*),
- **OZE** – rozumie się przez to odnawialne źródła energii,
- **PEM** – rozumie się przez to ogniwa wodorowe z membraną (ang. *Proton Exchange Membrane*),
- **PN** – rozumie się przez to przedstawicieli środowiska nauki,
- **Power-to-X** – rozumie się przez to technologie konwersji energii elektrycznej na wodór oraz konwersji wodoru na inne źródła,
- **PP** – rozumie się przez to przedstawicieli przedsiębiorców,
- **SHM** – rozumie się przez to monitoring strukturalny (ang. *Structural Health Monitoring*),
- **SNG** – rozumie się przez to syntetyczny gaz ziemny (ang. *Synthetic Natural Gas*),
- **SOEC** – rozumie się przez to ogniwa paliwowe ze stałym tlenkiem (ang. *Solid Oxide Electrolyzer Cell*),
- **SOFC** – rozumie się przez to ogniwa tlenkowe (ang. *Solid Oxide Fuel Cell*),
- **TRL** – rozumie się przez to poziom gotowości technologicznej (ang. *Technology Readiness Level*),
- **UDT** – rozumie się przez to Urząd Dozoru Technicznego,
- **UE** – rozumie się przez to Unię Europejską.

---

## WIZJA

---

Wizją i nadrzędnym celem Polskiej Strategii Wodorowej jest stworzenie nowej gałęzi gospodarki, jaką jest gospodarka wodorowa, jej rozwój i maksymalizację udziału technologii wodorowych w procesach służących osiągnięciu neutralności klimatycznej i podniesieniu konkurencyjności polskiej gospodarki.

Strony uznają, że rozwój technologii wodorowych jest jednym z kluczowych elementów umożliwiającym przeprowadzenie procesu transformacji polskiej gospodarki w kierunku nisko- i zeroemisyjnym z ograniczeniem negatywnych skutków społeczno-gospodarczych. Wykorzystanie krajowego potencjału naukowo-badawczego i gospodarczego przyczyni się do rozwoju kompetencji, budowy nowych sektorów gospodarki, a także do wzmocnienia konkurencyjności na rynkach międzynarodowych.

Wsparcie rozwoju i upowszechnianie metod produkcji wodoru z odnawialnych źródeł energii nie będzie jednoznaczne z wycofaniem z obrotu wodoru produkowanego ze źródeł konwencjonalnych, dzięki wykorzystaniu technologii znacząco ograniczających emisję gazów cieplarnianych.

Realizacja postanowień Porozumienia umożliwi w ciągu najbliższych dekad utrzymanie stabilnego wzrostu gospodarczego przy znacznej poprawie stanu środowiska naturalnego, co bezpośrednio przełoży się na jakość życia społeczeństwa. Zbilansowany system elektroenergetyczny wspierany przez OZE zapewni bezpieczeństwo energetyczne kraju oraz dostęp do czystej, bezpiecznej i taniej energii. Zielony transport publiczny poprawi jakość powietrza w dużych ośrodkach miejskich oraz będzie szansą na budowę zrównoważonego systemu transportu w regionach zagrożonych wykluczeniem komunikacyjnym. Czysta chemia znajdzie zastosowanie w procesach przemysłowych, a regiony oparte na przemyśle zyskają nowe możliwości rozwoju. Dobrostan rodzin związanych z sektorem wydobywania i wykorzystania węgla zostanie zabezpieczony dzięki programom przekwalifikowania pracowników.

---

## CELE STRATEGICZNE, DEKLARACJE STRON I ZASADY WSPÓŁPRACY

---

Wdrażaniu i rozwojowi gospodarki wodorowej w Polsce towarzyszą działania ujęte w 5 celach strategicznych realizowanych do 2030 roku, które stworzą podstawy do współpracy w dalszej perspektywie:

- 1) Local content – polski wkład,
- 2) Badania i Rozwój (B+R),
- 3) Inwestycje,
- 4) Ludzie,
- 5) Współpraca.

Załącznik nr 2 do Porozumienia stanowi wykaz wskaźników Porozumienia.

## Cel Strategiczny nr 1 - Local content - polski wkład

Polska jest **trzecim** w Unii Europejskiej i **piątym** na świecie producentem wodoru. Posiadane kompetencje i doświadczenie w tym obszarze, zarówno polskich firm, jak i świata nauki, pozwalają z optymizmem patrzeć w przyszłość w zakresie rozwoju sektora wodorowego, który długofalowo może wnieść do polskiej gospodarki znaczną wartość dodaną. Niemniej, wymaga to od każdej ze Stron znacznego nakładu sił i środków celem zbudowania komplementarnego łańcucha wartości i wypracowania rozwiązań służących skutecznej transformacji energetycznej i budowie gospodarki niskoemisyjnej.

Strony dostrzegają potrzebę stworzenia i promocji polskich komponentów łańcucha wartości, uczestnictwa spółek z siedzibą w Polsce w łańcuchu dostaw oraz dalszego rozwoju krajowych kompetencji m.in. w obszarze innowacji i B+R. Przygotowanie dojrzałych rozwiązań technologicznych opartych na krajowym potencjale, pozwoli nie tylko na zwiększenie konkurencyjności polskiej gospodarki i zapewni nowe wysokopłatne miejsca pracy, ale przede wszystkim umożliwi Polsce pełnienie w przyszłości roli eksportera i beneficjenta rozwoju gospodarki wodorowej.

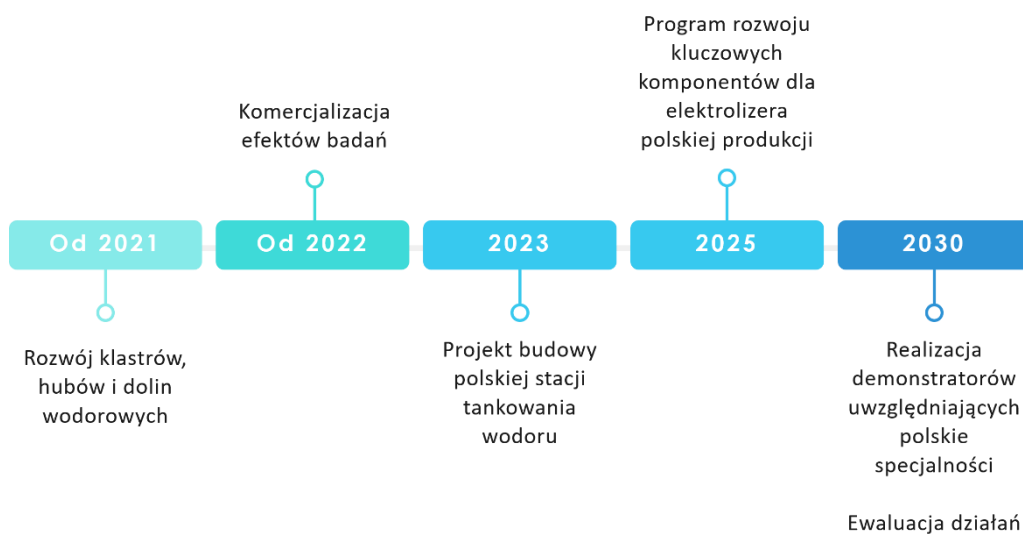
Celem działań podejmowanych w ramach Porozumienia powinno być dążenie do zwiększenia udziału local content – polskiego wkładu w krajowej gospodarce wodorowej do poziomu **nie niższego niż 50 % łącznej wartości w 2030 r.** Wartość dodana dla polskiej gospodarki związana z rozwojem gospodarki wodorowej może wynieść **od 343 do 870 mln euro rocznie.**

W związku z tym, Strony deklarują gotowość do tworzenia efektywnego środowiska budowy i rozwoju gospodarki wodorowej, dostrzegając przy tym znaczenie local content - polskiego wkładu dla rozwoju całej krajowej i unijnej gospodarki

Działania	Termin	Podmioty właściwe
1.1. Przeprowadzenie analiz pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> <li>o badań eksploatacyjnych systemów tankowania wodoru opartych na krajowej produkcji;</li> <li>o możliwości stosowania podzespołów polskiej produkcji w stacjach HRS;</li> </ul>	2022 - 2026	PP, PN, JOB
1.2. Realizacja demonstratorów uwzględniających polskie specjalności w łańcuchu wartości technologii wodorowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>o elektrolizerów;</li> <li>o katalizatorów;</li> <li>o magazynowania i transportu wodoru;</li> <li>o dostosowania istniejącej infrastruktury gazowej do transportu domieszek wodoru</li> <li>o konwersja wybranych odcinków sieci pod dedykowaną sieć wodorową</li> <li>o armatura i urządzenia pomiarowe dostosowane do pracy z wodorem i jego domieszkami</li> <li>o czystości wodoru;</li> <li>o technologii Power-to-X;</li> <li>o ogniw paliwowych;</li> <li>o produkcji wodoru z odpadów, w tym reformingu i separacji gazów pirolitycznych, biogazu i syngazu;</li> <li>o technologii współspalania i spalania wodoru, technologii wodorowych w ko- i tri-generacji</li> </ul>	2030	PP, PN, JOB
1.3. Budowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>o linii produkcyjnych i fabryk polskich produktów łańcucha wartości technologii wodorowych, w oparciu o krajowe wynalazki, rozwiązania, patenty, prace B+R;</li> <li>o infrastruktury badawczej do badania silników turbinowych napędzanych paliwem wodorowym (magazyny, przepompownie) oraz hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi typu PEM z przeznaczeniem dla transportu drogowego, kolejowego i morskigo;</li> </ul>	2025  2030	PP  PP, PN

1.4. Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, technologii wodorowych w oparciu o krajowy potencjał naukowo-badawczy	2022	PP, PN, JOB
1.5. Projekt budowy polskiej stacji tankowania wodoru	2023	PN
1.6. Budowa i rozwój klastrów, hubów, dolin wodorowych, demonstratorów, modeli biznesowych i technologicznych uwzględniających rozwój pełnych łańcuchów wartości technologii wodorowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zdefiniowanie obszarów specjalizacji i zakresu działań;</li> <li>○ wyznaczenie docelowej skali przedsięwzięć, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań</li> </ul>	2021 - 2030	PP, PN, AP
1.7. Stworzenie programu rozwoju kluczowych komponentów dla elektrolizera polskiej produkcji	2025	AP, PP, PN
1.8. Działalność polegająca na świadczeniu usług i prac na rzecz komercjalizacji opracowanych rozwiązań	od 2022	PN, JOB

## Mapa drogowa realizacji celu Local content - polski wkład



## Cel Strategiczny nr 2 - Badania i Rozwój (B+R)

Obecnie w zakresie wykorzystania technologii wodorowych w Polsce wyspecjalizowany jest przemysł chemiczny i petrochemiczny, a polskie jednostki badawcze posiadają kompetencje w obszarze badań i produkcji ogniw paliwowych oraz komponentów do elektrolizerów. Technologie produkcji i wykorzystania odnawialnego wodoru stanowią stosunkowo nową dziedzinę badań.

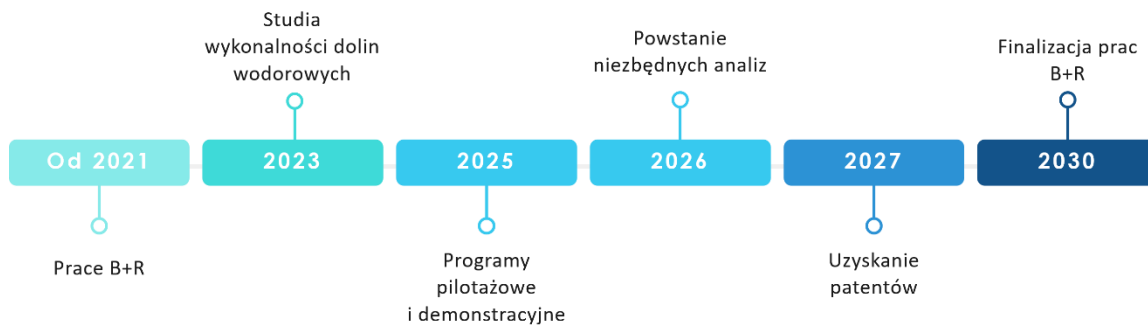
Strony dostrzegają istnienie barier w zakresie przekładania się wyników badań naukowych na wykorzystanie technologii wodorowych w praktyce w postaci ich komercjalizacji. Odpowiada za to stan infrastruktury badawczej, niedostateczny poziom nakładów finansowych i brak mechanizmów wdrażania zaawansowanych technologii na krajowym rynku. Dane Międzynarodowej Agencji Energetycznej z 2019 roku wskazują, że w porównaniu z europejskimi liderami w zakresie innowacyjności w Polsce przeznaczona jest wielokrotnie mniej środków na działalność B+R w obszarze technologii wodorowych i ogniw paliwowych.

Strony podzielają pogląd, że dla skutecznego wdrożenia gospodarki wodorowej niezbędne jest wzmocnienie krajowych zdolności prowadzenia badań, ich rozwoju, a w konsekwencji wdrażania opracowanych rozwiązań i technologii wykorzystania wodoru w energetyce, transporcie i przemyśle.

Działania	Termin	Podmioty właściwe
2.1. Realizacja prac B+R i badań podstawowych w obszarze:		
o elektrolizerów (w tym określenie optymalnego typoszeregu mocy elektrolizerów przewidzianych do instalowania w Polsce);	od 2021	PP, PN
o infrastruktury magazynowania, i transportu wodoru, w formie gazowej, ciekłej i stałej (w tym magazyny wielkoskalowe);	od 2024	PP, PN
o czystości wodoru;	od 2021	PP, PN
o technologii Power-to-X;	2021-2030	PP, PN
o ogniw paliwowych (w tym typu PEM i SOFC);	2021-2027	PP, PN
o technologii współspalania wodoru;	2021-2027	PP, PN
o integracji technologii wodorowych z istniejącą infrastrukturą energetyczną w kraju z uwzględnieniem potrzeb różnych branż przemysłu;	od 2021	PP, PN
o nowych materiałów, technologii redukcji przenikalności wodoru w instalacjach;	od 2021	PN
o monitoringu stanu konstrukcji i struktury do zastosowań wodorowych (SHM);	od 2021	PN
o projektów pilotażowych i demonstracyjnych;	2027	PN
o projektów inżynierii procesowej produkcji wodoru w procesie elektrolizy;	2025	PN
o metod pozyskiwania i przetwarzania wody na potrzeby elektrolizy;	2025	PN
o wykorzystania technologii produkcji wodoru i paliw opartych na wodrze z odpadów (m.in. komunalnych);	2025	PN
o możliwości stosowania wodoru oraz jego mieszaniny z gazem ziemnym, w tym jego przesyłu w rurociągach;	2025	PP, PN
o nowych technologii z wykorzystaniem katalizatorów do produkcji wodoru;	2030	PN
o opracowanie automatyzacji procesu tankowania wodoru przynajmniej na obecnym poziomie tankowania LPG;	2023	PN
o technologii poligeneracyjnych pozwalających na elastyczną i efektywną ekonomicznie produkcję wodoru, tlenu, produktów syntezy (SNG, CNG, LNG, metanolu), energii elektrycznej, ciepła oraz separację i buforowanie dwutlenku węgla;	od 2021	PP, PN

o	nowej technologii zintegrowanej katalitycznej pirolizy z reformingiem parowym;	od 2021	PN
o	opracowania technologii do separacji wodoru z syngazu, gazu koksowniczego i gazu pirolitycznego;	od 2021	PP
o	wykorzystania amoniaku jako nośnika wodoru, zarówno jako magazynu energii jak i paliwo;	od 2025	PP, PN
o	dekarbonizacji hutnictwa i przemysłu cementowego;	od 2021	PP, PN
o	technologii podwójnego stosowania (wodór w aplikacjach militarnych)	2022-2030	PP, PN, MON
2.2.	Wypracowanie opłacalnych modeli biznesowych produkcji, magazynowania i/lub dostaw nisko- i zeroemisyjnego wodoru	2025	PP, PN, JOB
2.3.	Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, wdrażanie technologii wodorowych w oparciu o polski potencjał naukowo-badawczy	od 2021	PP, PN, JOB
2.4.	Realizacja przedsięwzięć pilotażowych w zakresie energetycznych klastrów, hubów i dolin wodorowych	od 2021	PP, PN, JOB
2.5.	Opracowanie kryteriów optymalizacyjnych produkcji i wykorzystania wodoru w energetyce z uwzględnieniem zagadnień techniczno-ekonomicznych (modele, programy, optymalizacja z uwzględnieniem różnych funkcji, celów i ograniczeń)	2025	PP, PN
2.6.	Demonstracyjne i pilotażowe badania nad opracowaniem oraz rozwojem technologii oczyszczania wodoru i strumieni wodoronośnych do jakości wymaganej w transporcie	Q4 2025	PP, PN
2.7.	Przeprowadzenie analizy pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> <li>o rozmieszczenia stacji tankowania i bunkrowania wodoru;</li> <li>o systemów zarządzania i logistyki dostaw wodoru;</li> <li>o badań eksploatacyjnych systemów tankowania wodoru opartych na krajowej produkcji;</li> <li>o możliwości stosowania podzespołów polskiej produkcji w stacjach HRS;</li> <li>o poprawności i niezawodności pracy systemów bezpieczeństwa na stacji tankowania wodorem</li> </ul>	2022-2026	PP, PN, JOB
2.8.	Prowadzenie prac nad optymalizacją działania hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi pod kątem wzrostu sprawności i poziomu bezpieczeństwa, a także w celu zwiększenia tolerancji ogniw paliwowych na zanieczyszczenia paliwa wodorowego w transporcie drogowym, kolejowym i morskim.	2026	PN
2.9.	Opracowanie wiedzy chronionej – patentów.	2027	PN, JOB
2.10.	Wypracowanie metodyki (metody) dostosowania i potwierdzania gotowości (poprzez badania) istniejącej infrastruktury gazowej do transportu domieszek wodoru (czystego wodoru) – zarówno w obszarze sieci przesyłowych, jak i indywidualnych odbiorców końcowych paliwa gazowego	2025	PP
2.11.	Opracowanie norm, standardów projektowania, budowy i eksploatacji dla rozwijających się technologii wodorowych (katalog dobrych praktyk)	od 2022	PP, JOB
2.12.	Działalność polegająca na świadczeniu usługi i prac na rzecz komercjalizacji opracowanych rozwiązań	od 2022	PN, JOB
2.13.	Studia wykonalności dolin wodorowych	2023	PN, PP
2.14.	Określenie możliwości i potrzeb magazynowania wodoru	2023	PP
2.15.	Realizacja studiów wykonalności, analiz studyjnych, wariantowych z wykorzystaniem wypracowanych narzędzi stymulacyjnych w zakresie produkcji, magazynowania oraz tankowania wodoru odnawialnego	od 2021	PN, PP
2.16.	Udział i zaangażowanie w opracowaniu szczegółowych dokumentów kierunkowych w zakresie realnego zapotrzebowania na technologie wodorowe w sektorach gospodarki	2021-2023	PN, PP, JOB

## Mapa drogowa realizacji celu B+R





## Cel Strategiczny nr 3 - Inwestycje

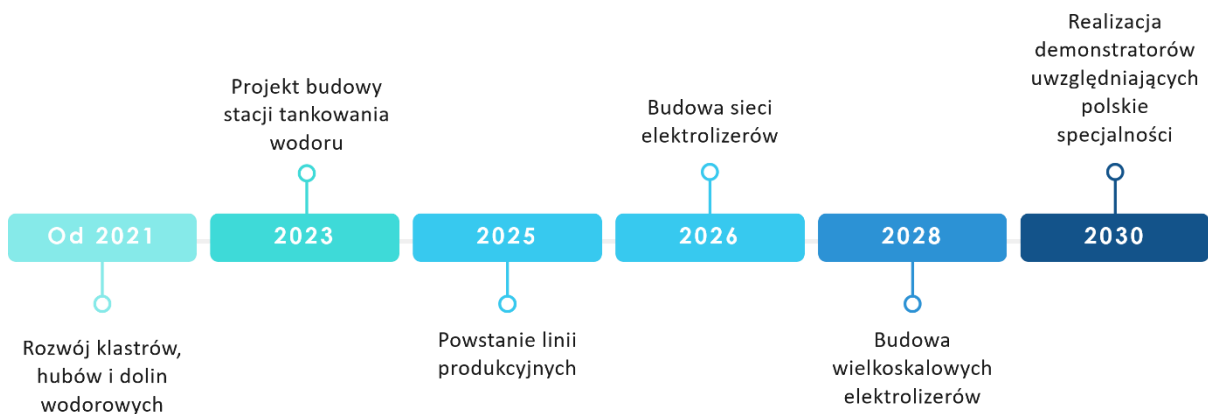
Inwestycje realizowane zgodnie z planem działania przyjętym w Porozumieniu stworzą zaplecze dla aktywności w obszarze B+R poprzez budowę nowych i modernizację istniejących ośrodków naukowych, które w ramach współpracy PP oraz PN zostaną zaopatrzone w niezbędną infrastrukturę badawczą i uzyskają możliwość realizacji demonstratorów uwzględniających polskie specjalności w łańcuchu wartości gospodarki wodorowej. Pobudzenie inwestycji ma na celu przede wszystkim praktyczne wdrażanie innowacyjnych projektów powstałych w wyniku współpracy ośrodków naukowych i środowiska przedsiębiorców, a w konsekwencji ich komercjalizację.

Budowa nowoczesnej infrastruktury umożliwi uruchomienie i rozwój krajowych zdolności produkcji komponentów na potrzeby gospodarki wodorowej. Dzięki wdrożeniu innowacyjnych technik produkcji niskoemisyjnego wodoru z udziałem odnawialnych źródeł energii możliwa będzie dekarbonizacja energetyki, transportu i przemysłu. Tworzenie i rozwój klastrów i hubów technologicznych, a przede wszystkim dolin wodorowych na poziomie makroregionów, doprowadzi do powstania ekosystemu gospodarki wodorowej, stwarzając najlepsze warunki do rozwoju wszystkich elementów łańcucha wartości i wzmocnienia potencjału nowego sektora gospodarki.

Działania	Termin	Podmioty właściwe
3.1. Realizacja demonstratorów uwzględniających polskie specjalności w łańcuchu wartości technologii wodorowych:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o elektrolizerów;</li> <li>o katalizatorów;</li> <li>o magazynowania i transportu wodoru;</li> <li>o dostosowania istniejącej infrastruktury gazowej do transportu domieszek wodoru</li> <li>o konwersja wybranych odcinków sieci pod dedykowaną sieć wodorową</li> <li>o armatura i urządzenia pomiarowe dostosowane do pracy z wodorem i jego domieszkami</li> <li>o czystości wodoru;</li> <li>o technologii Power-to-X;</li> <li>o ogniw paliwowych;</li> <li>o produkcji wodoru z odpadów, w tym reformingu i separacji gazów pirolitycznych, biogazu i syngazu;</li> <li>o technologii współspalania i spalania wodoru, technologii wodorowych w ko- i trigeneracji</li> </ul>	2030	PP, PN, JOB
3.2. Budowa:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o linii produkcyjnych i fabryk polskich produktów łańcucha wartości technologii wodorowych, w oparciu o krajowe wynalazki, rozwiązania, patenty, prace B+R;</li> <li>o infrastruktury badawczej: do badania silników turbinowych napędzanych paliwem wodorowym (magazyny, przepompownie) oraz hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi typu PEM z przeznaczeniem dla transportu drogowego, kolejowego i morskiego;</li> <li>o sieci stacji tankowania na terenie Polski;</li> <li>o węzłów/instalacji oczyszczania wodoru otrzymywanego z paliw węglowodorowych (paliw kopalnych, biomasy, biogazu, biometanu, innych) do jakości wymaganej w transporcie;</li> <li>o elektrolizera 0,5 GW dla elektrowni z OZE z magazynem energii chemicznej w postaci wodoru;</li> <li>o sieci elektrolizerów opartej na 2-3 technologiach PEM, SOE oraz AEM;</li> <li>o instalacji z elektrolizerami o mocy powyżej 10 MW;</li> <li>o pilotażowych gazociągów wodoru (wodorociągów) łączących doliny wodorowe;</li> <li>o wielkoskalowych magazynów energii i wodoru w kawernach solnych współpracujących z elektrolizerami i ogniwami paliwowymi o dużej mocy</li> <li>o laboratoriów oraz centrów badań specjalistycznych dedykowanych:</li> </ul>	2025 2030 2030 2025 2028 2026 2030 2030 2030 2024	PP PP, PN PP PP, PN PP PP, PN PP, PN PP PP PP, PN, JOB

<ul style="list-style-type: none"> <li>- technikom stosowania wodoru i jego mieszaniny z gazem ziemnym w zależności od lokalnych potrzeb (odbiorców) i systemów zabezpieczeń,</li> <li>- badaniom elementów infrastruktury gazowej do pracy z wodorem i jego mieszaniną z gazem ziemnym dla szerokiego zakresu ciśnień</li> <li>- badaniom czystości wodoru do celów transportowych</li> </ul>			
3.3. Budowa i rozwój klastrów, hubów, dolin wodorowych, demonstratorów/modeli biznesowych i technologicznych uwzględniających rozwój pełnych łańcuchów wartości technologii wodorowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>o zdefiniowanie obszarów specjalizacji i zakresu działań;</li> <li>o wyznaczenie docelowej skali przedsięwzięć, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań</li> </ul>	2021 - 2030	PP, PN, AP	
3.4. Komerccjalizacja efektów badań, wdrożenia technologii i produktów poprzez tworzenie jednostek typu spinoff/startup/inne	od 2022	PP, PN, JOB	
3.5. Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, technologii wodorowych w oparciu o krajowy potencjał naukowo-badawczy	2022	PP, PN, JOB	
3.6. Projekt budowy polskiej stacji tankowania wodoru	2023	PN	
3.7. Studium wykonalności transgranicznej sieci rurociągów i gazociągów	2030	PP	

### Mapa drogowa realizacji celu Inwestycje



## Cel Strategiczny nr 4 - Ludzie

Wdrażanie gospodarki wodorowej wiąże się z powstaniem nowych zawodów i specjalizacji. W ramach realizacji Porozumienia zostaną zbadane potrzeby w zakresie zapewnienia wysoko wykwalifikowanego personelu dla całego łańcucha wartości gospodarki wodorowej, a następnie przygotowanie nowoczesnych programów kształcenia i dostosowania kwalifikacji rynkowych do wymagań gospodarki wodorowej.

Stały rozwój potencjału ludzkiego w obszarze technologii wodorowych zostanie zapewniony dzięki zaktualizowanym programom nauczania oraz poszerzeniu oferty dydaktycznej. Ponadto, rozwój kompetencji zostanie wsparty poprzez zapewnienie stypendiów zagranicznych, tworzenie certyfikowanych szkoleń i kursów branżowych wraz z systemem certyfikacji kompetencji. Bogata oferta targów technologicznych, konferencji i seminariów oraz funkcjonowanie regionalnych centrów edukacyjnych uzupełni posiadany stan wiedzy.

Szeroko zakrojone działania edukacyjne i kampanie społeczne kierowane do wszystkich grup wiekowych przyczynią się do zwiększenia świadomości w zakresie technologii wodorowych jako efektywnego i ekologicznego rozwiązania dla gospodarki zapewniającej zrównoważony rozwój i dobrobyt społeczeństwa.

Działania	Termin	Podmioty właściwe
4.1. Określenie potrzeb kadrowych dla całego łańcucha wartości gospodarki wodorowej	2022	PP, PN
4.2. Zapewnienie wykwalifikowanych kadr poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zapewnienie miejsc staży i praktyk zawodowych na każdym etapie kształcenia;</li> <li>○ wprowadzenie do klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego zawodów na potrzeby gospodarki wodorowej;</li> <li>○ prowadzenie kursów oraz studiów o charakterze dualnym, studiów podyplomowych i kierunków zamawianych;</li> <li>○ przygotowanie i prowadzenie doktoratów wdrożeniowych</li> </ul>	od 2022	PP, PN, AP
4.3. Opracowanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ opisów kwalifikacji rynkowych dotyczących gospodarki wodorowej w rozumieniu przepisów Ustawy z dn. 22.12.2015 o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji;</li> <li>○ wzorcowych efektów uczenia się oraz standardów kształcenia dla branży wodorowej;</li> <li>○ standardów dla programów studiów podyplomowych oraz kursów dokształcających w obszarze technologii wodorowych;</li> <li>○ nowych i modyfikacja istniejących programów studiów oraz kształcenie studentów na poziomie VI-VIII Polskiej Ramy Kwalifikacji dla dyscyplin naukowych takich jak: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, nauki fizyczne, nauki chemiczne, inżynieria chemiczna</li> </ul>	od 2022	PP, PN, JOB
4.4. Organizacja i prowadzenie programu certyfikowanych szkoleń i kursów branżowych oraz systemu certyfikacji kompetencji w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji instalacji	od 2022	PP, PN, JOB
4.5. Wsparcie systemu edukacji na poziomie III, IV, V Polskiej Ramy Kwalifikacji poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ udział w tworzeniu regionalnych centrów edukacyjnych i informacyjnych w zakresie technologii wodorowych;</li> <li>○ edukację nauczycieli i trenerów w ramach kursów i studiów podyplomowych;</li> </ul>	od 2022	PP, PN, JOB

- o organizację warsztatów, pokazów i prelekcji, akcji edukacyjnych dla dzieci i młodzieży w obrębie łańcucha gospodarki wodorowej

4.6. Budowanie świadomości społeczeństwa w obrębie łańcucha gospodarki wodorowej poprzez:

- o badania opinii publicznej i ocenę wzrostu świadomości oraz wiedzy na temat technologii wodorowych;
- o budowę ogólnodostępnego repozytorium wiedzy na temat gospodarki wodorowej z uwzględnieniem prac wykonanych w ramach Partnerstwa Wodorowego;
- o tworzenie wystaw tematycznych;
- o wielopłaszczyznową edukację mediów oraz przedstawicieli administracji;
- o organizację wizyt, konferencji, szkoleń i warsztatów w przedsiębiorstwach związanych z gospodarką wodorową;
- o organizację kampanii społecznych propagujących rozwój rynku, technologii i kształcenia w obrębie gospodarki wodorowej

od  
2021 PN, PP, JOB

4.7. Budowa i rozbudowa pracowni dydaktycznych w zakresie zjawisk podstawowych i na poziomie inżynierskim w obszarze technologii wytwarzania, magazynowania, dystrybucji, transportu i eksploatacji wodoru

2025 PN, JOB

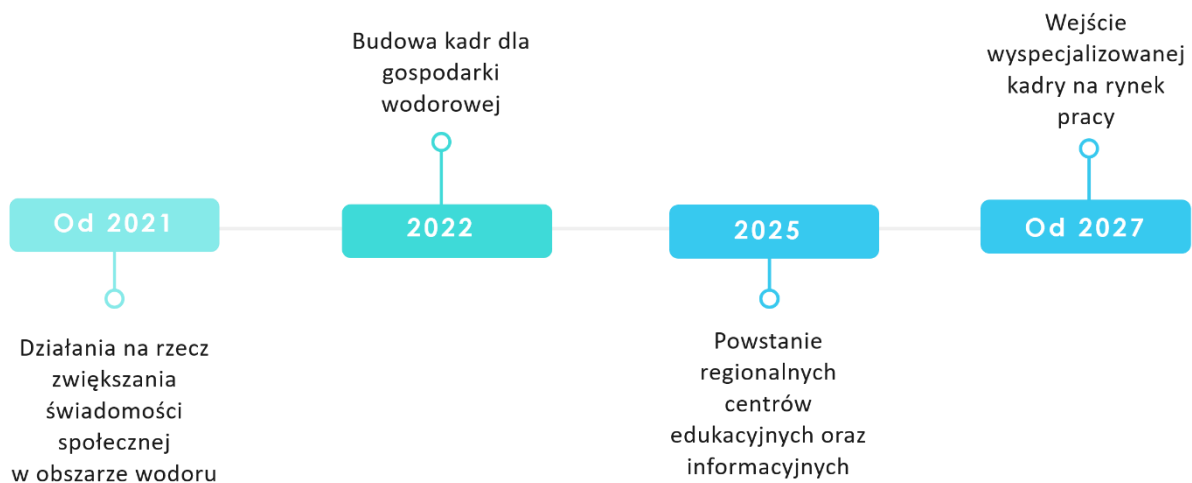
4.8. Organizacja targów technologicznych, edukacyjnych, B2B, B2C, konferencji, seminariów

od  
2021 PP, PN, JOB

4.9. Tworzenie regionalnych centrów edukacyjnych oraz informacyjnych w zakresie technologii wodorowych

2025 PN

### Mapa drogowa realizacji celu Ludzie



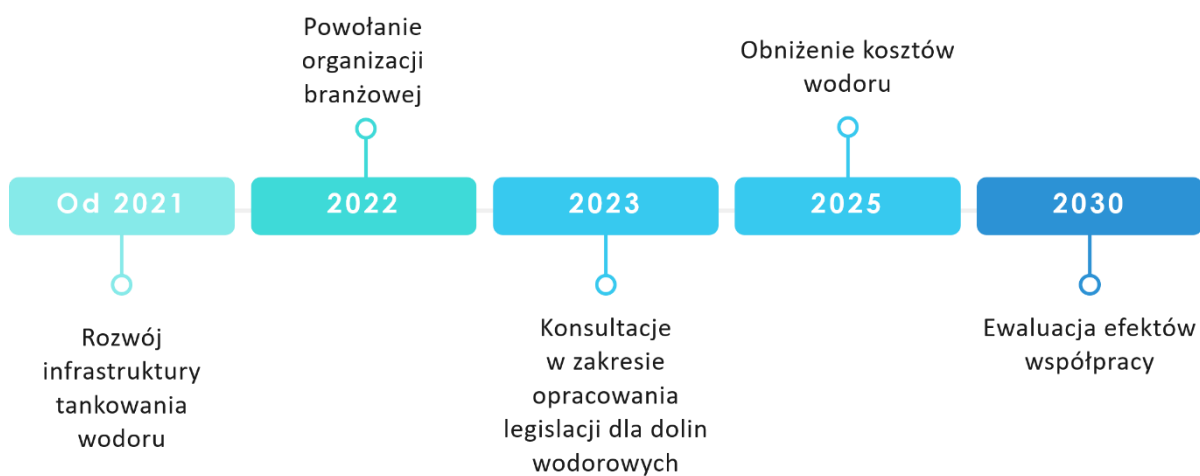
## Cel Strategiczny nr 5 - Współpraca

Strony wyrażają wolę współpracy na rzecz efektywnej realizacji celów Porozumienia, która zwiększy innowacyjność polskiej gospodarki oraz przyczyni się do osiągnięcia pożądanej skali rozwoju rynku wodoru, jak również wolę powołania w przyszłości nowej organizacji zrzeszającej podmioty z branży wodorowej, która będzie na bieżąco publikować efekty prac realizowanych w ramach Porozumienia.

Udział Stron w konsultacjach stanowisk i wspólne wypracowywanie propozycji przyczyni się do wzmocnienia głosu Polski na forum unijnym i światowym, a ich uczestnictwo w międzynarodowych targach oraz projektach badawczych wzmocni reprezentację polskiej nauki i biznesu.

Działania	Termin
5.1. Organizacja uczestników polskiej gospodarki wodorowej	2022
5.2. Wspólne działania na rzecz reprezentacji interesów Polski na forum międzynarodowym, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>o opracowywanie wspólnych stanowisk, uczestnictwo w grupach roboczych oraz udział w konsultacjach publicznych na forum UE;</li> <li>o członkostwo w międzynarodowych i europejskich organizacjach branżowych;</li> <li>o udział w międzynarodowych projektach badawczych;</li> <li>o wsparcie promocji polskiego biznesu na rynkach globalnych;</li> <li>o współpraca organizacji i stowarzyszeń z podmiotami międzynarodowymi</li> </ul>	od 2022
5.3 Współpraca w celu rozwoju infrastruktury tankowania z: <ul style="list-style-type: none"> <li>o operatorami publicznego transportu zbiorowego,</li> <li>o przedstawicielami kolei,</li> <li>o jednostkami samorządu terytorialnego,</li> <li>o zarządcami dolin wodorowych,</li> <li>o uczelniami wyższymi, jednostkami naukowymi i NGO w zakresie prac badawczych,</li> <li>o przedstawicielami przemysłu,</li> <li>o think-tankami</li> </ul>	2021-2030
5.4 Wsparcie organizacji modelu doliny wodorowej	2022
5.5. Utworzenie struktury odpowiedzialnej za koordynację działań dolin wodorowych na płaszczyźnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>o finansowej;</li> <li>o logistycznej;</li> <li>o naukowo-badawczej</li> <li>o brokerskiej/ innowacyjnej;</li> <li>o edukacyjnej i szkoleniowo-kadrowej;</li> <li>o gospodarczej;</li> <li>o przemysłowej;</li> <li>o infrastrukturalnej;</li> </ul>	2021-2023
5.6. Konsultacje w zakresie opracowania regulacji i modelu zarządzania dolin wodorowych, wzorowanych na zasadach działania stref ekonomicznych	2023
5.7. Prowadzenie operacyjne jednostek certyfikacji, jednostek badania zgodności oraz jednostek metrologicznych	od 2022
5.8. Budowa i rozwój całościowego rynku wodorowego.	od 2022
5.9. Działania na rzecz obniżenia kosztów produkcji i wykorzystania odnawialnego wodoru	2025
5.10. Współpraca z trzecim sektorem i zaangażowanie NGO w realizację postanowień Porozumienia	2022

## Mapa drogowa realizacji celu Współpraca



# ZAANGAŻOWANIE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Przedstawiciele administracji publicznej podzielają pogląd, że stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego oraz zapewnienie finansowych mechanizmów wsparcia będzie niezbędne dla skutecznej realizacji celów Porozumienia.

Budowa kompetentnych kadr dla gospodarki wodorowej wymaga organizacji i wsparcia kształcenia na wszystkich poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji. Dotychczasowe doświadczenie zdobywane przy tworzeniu i rozwijaniu Punktów Informacyjnych Funduszy Europejskich zostanie wykorzystane do rozszerzenia ich działalności o problematykę gospodarki wodorowej. Wprowadzenie mechanizmów wsparcia produkcji wodoru, ulg podatkowych, ubezpieczeń i preferencyjnych kredytów na działalność w zakresie technologii wodorowych będzie stanowić zachęty dla inwestorów oraz obniży ryzyka związane z podejmowaniem aktywności w tym obszarze.

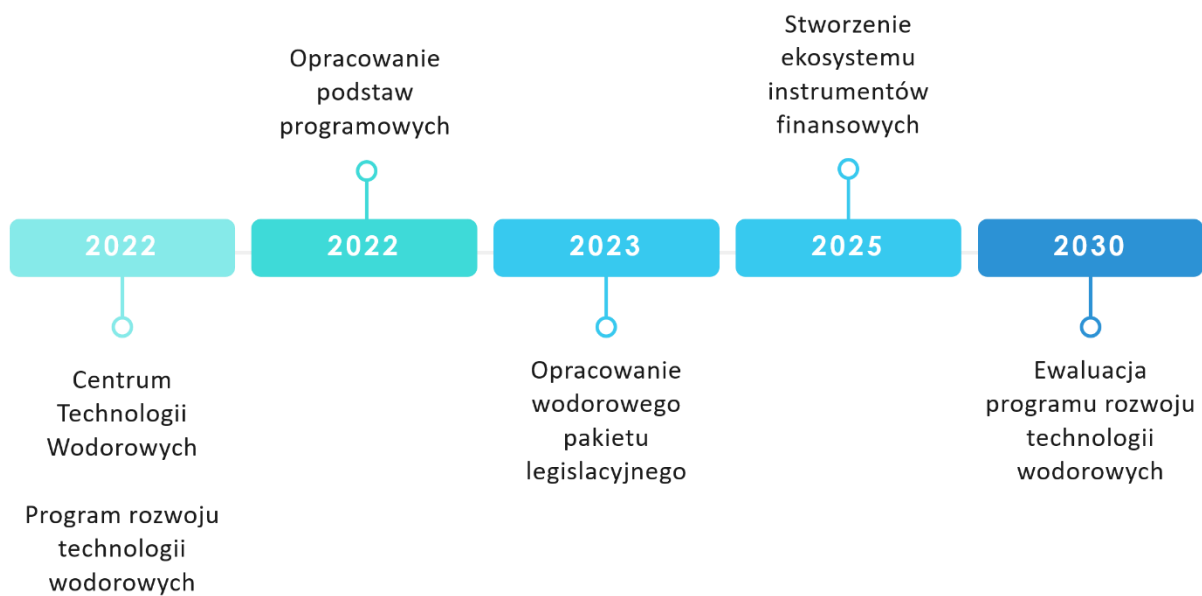
Administracja publiczna deklaruje aktywną postawę i udział w dyskusjach prowadzonych na forum Unii Europejskiej w celu wypracowania rozwiązań prawnych, organizacyjnych i finansowych, niezbędnych dla zapewnienia optymalnych warunków dla rozwoju gospodarki wodorowej w Polsce.

Działania	Podmioty właściwe
1. Opracowanie pakietu legislacyjnego w zakresie:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o określenia warunków technicznych i dozoru technicznego dla urządzeń technicznych, w szczególności gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego z domieszkowanym H<sub>2</sub> i czystego H<sub>2</sub>;</li> </ul>	MKiŚ, UDT
<ul style="list-style-type: none"> <li>o uwzględnienia wodoru oraz domieszek wodoru w aktach prawnych, które regulują cały łańcuch wartości rynku wodoru;</li> </ul>	MKiŚ
<ul style="list-style-type: none"> <li>o magazynowania wodoru w kawernach solnych oraz w czerpanych złożach węglowodorów;</li> </ul>	MKiŚ
<ul style="list-style-type: none"> <li>o uproszczenia procesu pozyskiwania zgód i decyzji administracyjnych dla inwestycji wodorowych;</li> </ul>	MKiŚ
<ul style="list-style-type: none"> <li>o zasad ulg podatkowych dla sprzedaży wodoru jako paliwa;</li> </ul>	MKiŚ MF
<ul style="list-style-type: none"> <li>o kwalifikowania różnych strumieni niskoemisyjnego wodoru (w tym strumieni ubocznych);</li> </ul>	MKiŚ
<ul style="list-style-type: none"> <li>o certyfikacji wodoru;</li> </ul>	MKiŚ
<ul style="list-style-type: none"> <li>o zabezpieczenia procesu rozwoju i wdrażania technologii wodorowych;</li> </ul>	MKiŚ MRiT
<ul style="list-style-type: none"> <li>o funkcjonowania dolin wodorowych</li> </ul>	MKiŚ MRiT
2. Stworzenie systemu instrumentów finansowych oraz wieloletnich mechanizmów wsparcia:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o działalności B+R w obszarze technologii wodorowych ujętych w Porozumieniu oraz opiniowaniu programów wsparcia</li> </ul>	MKiŚ MF, NFOŚiGW, NCBR

o innowacyjnych startupów/spinoffów, których celem byłaby komercjalizacja technologii;	MKiŚ, MRiT, ARP
o rozwoju technologii produkcji, wykorzystania i magazynowania wodoru;	MKiŚ, NFOŚiGW, NCBR
o budowy jednostek pilotażowych i certyfikacji wodoru;	NFOŚ
o działalności inwestycyjnej i operacyjnej;	MKiŚ, MFIPR
o budowy fabryk, instalacji i niezbędnej infrastruktury;	MF
o rozwoju krajowego potencjału w obszarze technologii wodorowych;	MKiŚ, NFOŚiGW, NCBR, ARP
o budowy infrastruktury badawczej i edukacyjnej na każdym etapie kształcenia;	MEiN
o badań podstawowych dla materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych, procesowych, technicznych, diagnostycznych i technologicznych w obszarze technologii wodorowych;	MEiN
o wypracowania metod i technik zastosowania mieszanek wodoru z gazem ziemnym w istniejących instalacjach;	MKiŚ
o działań promocyjnych i zwiększających świadomość społeczną w obszarze technologii wodorowych;	MKiŚ
o systemu grantów i wyjazdów zagranicznych;	MRiT
o pobudzenia popytu na technologie wodorowe i wykorzystanie wodoru;	MKiŚ, NFOŚiGW
o infrastruktury tankowania i bunkrowania wodoru;	MKiŚ, NFOŚiGW
<hr/>	
3. Organizacja i wsparcie kształcenia na wszystkich poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowych Ram Kwalifikacji:	
o opracowanie podstaw programowych dla zawodów na potrzeby gospodarki wodorowej na poziomie branżowej szkoły I stopnia, technikum lub szkoły policealnej, wprowadzonych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego;	MEiN, MKiŚ
o wprowadzenie zmian w wybranych podstawach programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego lub poszerzenie wykazu dodatkowych umiejętności zawodowych na potrzeby gospodarki wodorowej;	MEiN, MKiŚ
o uruchomienie doktoratów wdrożeniowych	MEiN
<hr/>	
4. Wdrożenie innowacyjnych systemów zarządzania kluczowymi inwestycjami wodorowymi	MKiŚ, ARP, NCBR
<hr/>	
5. Analiza możliwości rozmieszczenia stacji tankowania wodoru na MOP na istniejących, jak i projektowanych ciągach sieci TEN-T lub w bezpośrednim sąsiedztwie sieci TEN-T	MI
<hr/>	
6. Wprowadzenie systemu ulg podatkowych dla inwestycji wodorowych w przemyśle, w szczególności poprzez lokalizację przedsięwzięć w specjalnych strefach ekonomicznych lub tworzenie dedykowanych stref dla hubów i dolin wodorowych	MF
<hr/>	
7. Udzielenie preferencyjnych kredytów w systemie dofinansowania rat dla działań inwestycyjnych oraz infrastrukturalnych oraz badanie zgodności podjętych działań z Polską Strategią Wodorową	MF MKiŚ NFOŚiGW
<hr/>	
8. Powołanie Krajowego Centrum Technologii Wodorowych (KCTW)	MKiŚ
<hr/>	
9. Opracowanie i wdrożenie mechanizmów wsparcia, promocji i implementacji krajowych rozwiązań energetycznych w obszarze technologii wodorowych	NFOŚiGW
<hr/>	
10. Stworzenie programu rozwoju kluczowych komponentów dla elektrolizera polskiej produkcji.	MKiŚ, PP, PN
<hr/>	
11. Rozszerzenie działalności Punktów Informacyjnych Funduszy Europejskich o tematykę związaną z gospodarką wodorową	MKiŚ, MFIPR, NFOŚiGW
<hr/>	
12. Utworzenie strategicznego Programu rozwoju technologii wodorowych (2022-2030), mającego na celu wsparcie dla projektów dotyczących technologii wodorowych	NFOŚiGW



## Mapa drogowa realizacji zadań administracji publicznej



---

## ZARZĄDZANIE

---

W celu stworzenia warunków dla prawidłowej i efektywnej współpracy oraz zapewnienia sprawnego systemu komunikacji, zarządzania, monitorowania postępów i podejmowania decyzji, Strony powołują **Radę Koordynacyjną do spraw Gospodarki Wodorowej** (dalej jako: *Rada Koordynacyjna*).

Do zadań Rady Koordynacyjnej należy w szczególności:

- 1) zarządzanie, koordynacja i monitorowanie działań wynikających z Porozumienia,
- 2) powołanie grup roboczych zapewniających współpracę Stron w zakresie celów strategicznych,
- 3) przygotowywanie corocznych sprawozdań w zakresie wykonania postanowień Porozumienia.

W skład Rady Koordynacyjnej wchodzi co najmniej 12 członków powołanych przez ministra właściwego ds. energii i klimatu z uwzględnieniem potrzeby reprezentacji każdej z grup podmiotów będących Stronami, spośród kandydatów zgłoszonych przez Strony. Do zgłoszenia kandydatury Strony dołączają uzasadnienie.

Przewodniczącą Rady Koordynacyjnej wyznacza minister do spraw energii i klimatu spośród jej członków.

Posiedzenia Rady Koordynacyjnej odbywają się w miarę potrzeb, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy.

Szczegółowy tryb pracy Rady Koordynacyjnej określi regulamin uchwalony na pierwszym posiedzeniu.

---

## POSTANOWIENIA KOŃCOWE

---

Porozumienie zostaje zawarte na czas nieokreślony.

Porozumienie wchodzi w życie z dniem zawarcia. Wyrażenie woli przystąpienia do realizacji postanowień Porozumienia następuje poprzez złożenie podpisu przez przedstawiciela/przedstawicieli każdej ze Stron pod treścią Porozumienia w dniu jego zawarcia. Dla podmiotów, które zadeklarują zamiar przystąpienia do Porozumienia w charakterze Strony po dniu jego zawarcia, datą wejścia w życie jest dzień złożenia oświadczenia, według wzoru stanowiącego **załącznik nr 3 do Porozumienia**. Oświadczenie należy przekazać w formie elektronicznej do Ministerstwa Klimatu i Środowiska na adres e-mail: [info@klimat.gov.pl](mailto:info@klimat.gov.pl) w tytule wpisując: „Oświadczenie – Porozumienie wodorowe”. Oświadczenie jest skuteczne względem wszystkich Stron od dnia jego prawidłowego doręczenia do Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Wszystkie zmiany postanowień Porozumienia wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności i mogą nastąpić wyłącznie w drodze wspólnych uzgodnień Stron.

Porozumienie zawarte przez Strony jest dokumentem dostępnym publicznie, do którego przystąpienie i realizacja są dobrowolne i bezpłatne.

Strony zobowiązują się do nieujawniania informacji prawnie chronionych, w których posiadanie wejda w trakcie prac nad realizacją postanowień Porozumienia.

Zawarcie Porozumienia nie wyłącza możliwości zawarcia przez Strony odrębnych umów, porozumień lub deklaracji.

Zagadnienia własności intelektualnej i praw z tym związanych, w szczególności praw autorskich i praw własności przemysłowej oraz pozostałe zagadnienia prawne i organizacyjne dotyczące przedmiotu Porozumienia będą regulowane w drodze odrębnych umów lub porozumień pomiędzy zainteresowanymi Stronami.

Każda ze Stron może w dowolnej chwili wypowiedzieć uczestnictwo w Porozumieniu poprzez wypełnienie oświadczenia, którego wzór stanowi **załącznik nr 4 do Porozumienia**, i przekazanie go w formie elektronicznej do Ministerstwa Klimatu i Środowiska na adres e-mail: [info@klimat.gov.pl](mailto:info@klimat.gov.pl) w tytule wpisując: „Wypowiedzenie – Porozumienie wodorowe”. Oświadczenie jest skuteczne względem wszystkich Stron od dnia jego prawidłowego doręczenia do Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

W przypadku stwierdzenia rażącego naruszenia postanowień Porozumienia przez Stronę, Rada Koordynacyjna na wniosek Przewodniczącego lub co najmniej pięciu jego członków, bezwzględną większością głosów ma prawo podjęcia decyzji o wykluczeniu Strony z Porozumienia. W przypadku podjęcia przez Radę Koordynacyjną decyzji o wykluczeniu Strony z Porozumienia wypowiedzenie składa Stronie Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Wypowiedzenie jest skuteczne względem wszystkich Stron od dnia jego doręczenia Stronie, której dotyczy decyzja o wykluczeniu.

Oryginał Porozumienia oraz oryginały dokumentów, które powstaną w wyniku jego realizacji, w szczególności oświadczenia o przystąpieniu oraz zmiany Porozumienia, będą złożone w Ministerstwie Klimatu i Środowiska.

Załączniki do Porozumienia stanowią:

1. Wykaz Stron Porozumienia,
2. Wykaz wskaźników,
3. Wzór oświadczenia o przystąpieniu do Porozumienia,
4. Wzór oświadczenia o wypowiedzeniu uczestnictwa w Porozumieniu.



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

(nazwa podmiotu)

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

(imię i nazwisko)

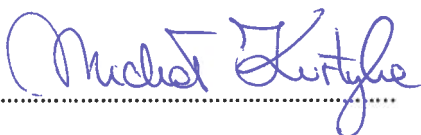
(stanowisko/ funkcja)

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

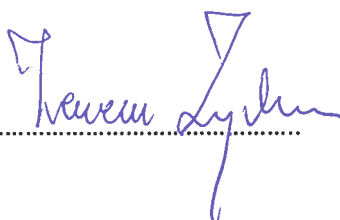
MINISTERSTWO KLIMATU I ŚRODOWISKA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Michał Kurtyka

Minister Klimatu i Środowiska

Podpis: 

Ireneusz Zyska

Sekretarz Stanu, Pełnomocnik Rządu ds. Odnawialnych Źródeł Energii

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

MINISTERSTWO FINANSÓW, MINISTERSTWO FUNDUSZY I POLITYKI REGIONALNEJ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

Tadeusz Kościński

Minister Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

MINISTERSTWO EDUKACJI I NAUKI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

Wojciech Murdzek

Sekretarz Stanu, Pełnomocnik Rządu ds. reformy funkcjonowania instytutów badawczych



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

MINISTERSTWO ROWOJU I TECHNOLOGII

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

Piotr Uściński

Sekretarz Stanu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

AGENCJA ROZWOJU PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Cezariusz Lesisz

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Konrad Trzonkowski

Dyrektor Zarządzający ds. Rozwoju Biznesu, Prokurent

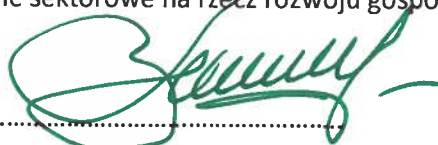
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarła:

Podpis:.....

A handwritten signature in green ink, appearing to be 'B. Daszyńska-Muzyczka', written over a dotted line.

Beata Daszyńska-Muzyczka

Prezes Zarządu

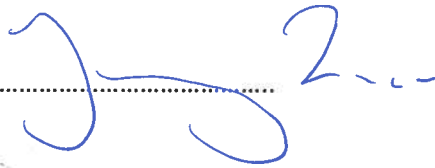
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

BANK OCHRONY ŚRODOWISKA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Jerzy Zań

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....



Marzena Koczut

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis: Wojciech Kamieniecki

dr inż. Wojciech Kamieniecki

Dyrektor

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis: 

Maciej Chorowski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Bartłomiej Pawlak

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

Józef Węgrecki

Członek Zarządu ds. Operacyjnych



W dniu 14 października 2021 roku

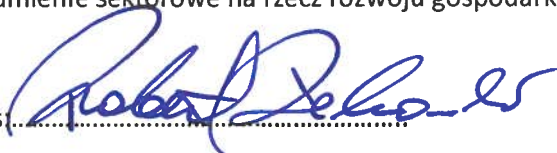
10 10 2021

w imieniu

POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

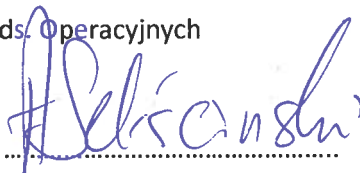
Podpis:.....



Robert Perkowski

Wiceprezes ds. Operacyjnych

Podpis:.....



Arkadiusz Sekściński

Wiceprezes ds. Rozwoju

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

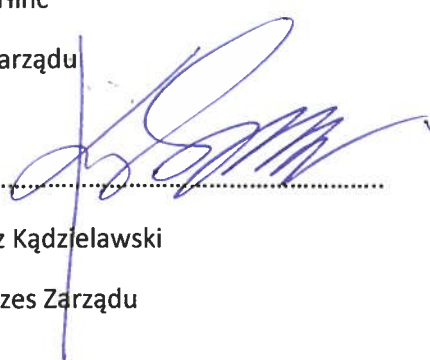
Tomasz Hinc

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Grzegorz Kądziałowski

Wiceprezes Zarządu



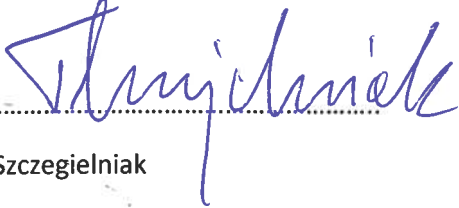
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ENEA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Tomasz Szczegielniak

Wiceprezes ds. Korporacyjnych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

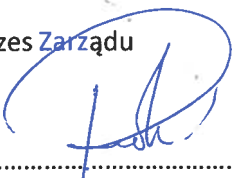
PERN SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....  


Rafał Miland

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....  


Mateusz Radecki

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marcin Kapkowski

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....

Artur Zawartko

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Aleksander Sobolewski

Dyrektor

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

REMONTOWA SHIPREPAIR YARD

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Michał Habina'.

Michał Habina

Prezes Zarządu


W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

EDAG ENGINEERING POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Damian Portka

Dyrektor ds. Technicznych



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

---


STOWARZYSZENIE INICJATYWA DLA ŚRODOWISKA, ENERGII I ELEKTROMOBILNOŚCI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:  .....

Tomasz Kajdan

Członek Zarządu

Podpis:  .....

Piotr Mularewicz

Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Rafał Blankiewicz

Dyrektor Działu Rozwoju Biznesu, Prokurent

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ZESPÓŁ DORADCÓW GOSPODARCZYCH TOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jakub Kompa

Szef działu projektów specjalnych

Podpis:.....

Tomasz Dominiak

PR Manager

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:  .....

Andrzej Ziółkowski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ZARZĄD MORSKIEGO PORTU GDYNIA SPÓŁKA AKCYJNA


Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:



Podpis:.....

Jacek Sadaj

Prezes Zarządu

Podpis:.....  


Beata Szymanowska

Kierownik Działu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT BADAŃ EDUKACYJNYCH Z SIEDZIBĄ PRZY UL. GÓRCZEWSKIEJ 8

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: Ireneusz Baranowski

Ireneusz Baranowski

Zastępca Dyrektora ds. Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

REMONTOWA SHIPBUILDING SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marcin Ryngwelski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ZWIĄZEK PRACODAWCÓW FORUM OKRĘTOWE

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Ireneusz Karaśkiewicz

Dyrektor Biura



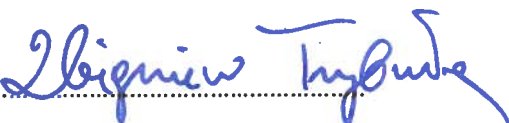
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT FIZYKI MOLEKULARNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK Z SIEDZIBĄ W POZNANIU

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

prof. dr hab. Zbigniew Trybuła

Dyrektor Instytutu Fizyki Molekularnej PAN

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT NAFTY I GAZU - PANSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jacek Jaworski

Dyrektor Instytutu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA POMORZA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....  


Jarosław Filipczak

Prezes Zarządu

Podpis:.....  


Damian Mucha

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

MGS LAW KANCELARIA RADCÓW PRAWNYCH MĄDRY, SZNYCER, SAMBOŻUK I PARTNERZY

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Michał Sznycer

Partner

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tomoho Umeda

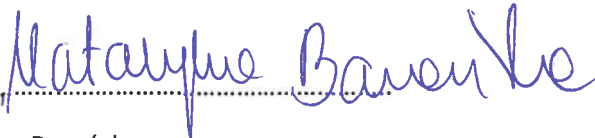
Przewodniczący Komitetu Technologii Wodorowych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

KOCHAŃSKI & PARTNERS SPÓŁKA KOMANDYTOWA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Katarzyna Barańska

Partner

Podpis: 

Wojciech Wrochna

Partner

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

OX2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marta Głod

Head of PV Development & Acquisitions

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

FORUM ROZWOJU ENERGETYKI ODNAWIALNEJ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Paweł Machalski

Prezes Zarządu



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

FUNDACJA KIERUNKOWSKAZ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

Janusz Grądzki

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

BIRETA PROFESSIONAL TRANSLATIONS A. KEMPIŃSKA J. WOŹNIAKOWSKA SPÓŁKA JAWNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: *Katarzyna Tomaszek*

Katarzyna Tomaszek

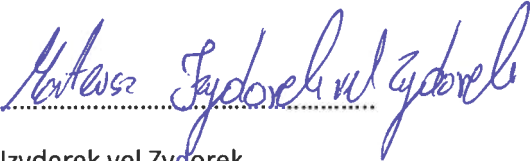
Head of Sales

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

CENTRUM ROZWOJU TRANSPORTU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Mateusz Izydorek vel Zydorek

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Czesław Warsewicz

Pełnomocnik (Przewodniczący Rady Klastra)

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE IM.M.FARADAYA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Maurycy Kacprzak

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jarosław Szumny

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 r.

w imieniu

UNIWERSYTET WROCŁAWSKI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

prof dr hab. Eugeniusz Zych

Prorektor ds. Badań Naukowych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Piotr Szulc*.....

Andrzej Ożyhar

Prorektor ds. Nauki

*Dziekan Wydziału Mechaniczno-Energetycznego*

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

Krzysztof Kurek

Dyrektor



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: Jarosław Milewski

prof. dr hab. Inż. Jarosław Milewski

Kierownik Zakładu MiUE

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Andrzej Morawski

Kierownik Laboratorium Nadprzewodników

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marcin Ślęzak

Dyrektor Instytutu

W dniu 14 października 2021 roku

W imię 14 października 2021 roku

w imieniu


INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Ryszard Szczepanik

Doradca Dyrektora



W dniu 14 października 2021 roku

Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szevalskego

w imieniu

INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szevalskego

Podpis: Patryk Choja

Patryk Choja

Główny Specjalista ds. Środowiskowej Aparatury Badawczej

Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szevalskego

Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szevalskego

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT ENERGETYKI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Tomasz Gałka

Dyrektor Instytutu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

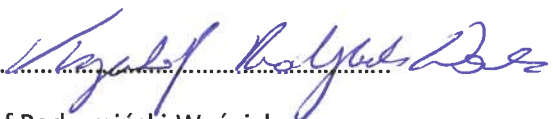
FUNDACJA KEZO PRZY CENTRUM BADAWCZYM POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marzena Patoleta

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....

Krzysztof Radzymiński-Woźniak

Dyrektor ds. Promocji i Edukacji

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

TAURON POLSKA ENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

~~Artur Michałowski~~

FAWEL FONEIA

~~Wiceprezes Zarządu ds. Handlu~~

DYREKTOR DS. BADAŃ I INNOWACJI



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

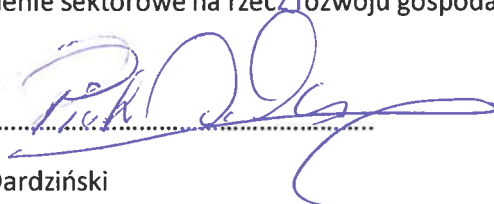
CENTRUM ŁUKASIEWICZ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

dr Piotr Dardziński

Prezes Centrum



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Leszek Bonna*.....

Leszek Bonna

Wicemarszałek Województwa Pomorskiego

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

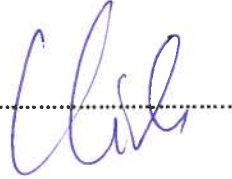
POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Piotr Koszelnik

Rektor



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Dariusz Bogdał

Prorektor ds. Nauki

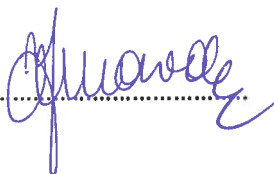
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKIE TOWARZYSTWO CHEMICZNE

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Izabela Nowak

Prezes Zarządu Głównego

Podpis:.....



Maciej Jarosz

Skarbnik Zarządu Głównego

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

IZBA GOSPODARCZA GAZOWNICTWA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Artur Zawartko*.....

Artur Zawartko

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....

Robert Perkowski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKI REJESTR STATKÓW SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Robert Selerowski

Dyrektor Pionu Nadzorów Przemysłowych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

Adam Smoliński

Sekretarz naukowy



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

"TOWAROWA GIEŁDA ENERGII" SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Piotr Listwoń

Wiceprezes Zarządu

Podpis:.....

Piotr Zawistowski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ESPERIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ I WSPÓLNICY SPÓŁKA KOMANDYTOWA

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Dariusz Rafał

Prezes Zarządu Komplementariusza

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

STOWARZYSZENIE HYDROGEN POLAND

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Paweł Piotrowicz

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Krzysztof Kochanowski

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

TUV SUD POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Artur Labus

Dyrektor departamentu Industry Services

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ALPETROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Andrzej Kociubiński

Prezes Zarządu



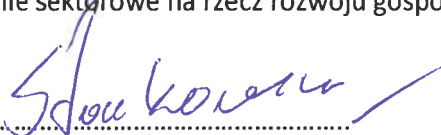
W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

STOWARZYSZENIE POLSKA IZBA MAGAZYNOWANIA ENERGII I ELEKTROMOBILNOŚCI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Krzysztof Strukowicz

Prezes Zarządu

Podpis:.....



Krzysztof Kochanowski

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKIE STOWARZYSZENIE PALIW ALTERNATYWNYCH

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:  .....

Aleksander Rajch


Dyrektor ds. Relacji Zewnętrznych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

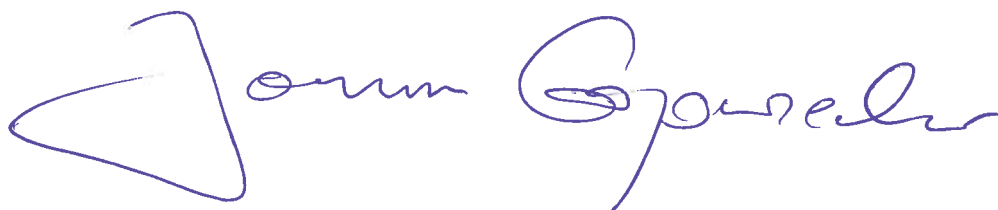
POLSKIE STOWARZYSZENIE ENERGETYKI WIATROWEJ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Piotr Czopek

Dyrektor





W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

Robert Więckowski

Prezes Zarządu

Podpis:..........

Ireneusz Krupa

Członek Zarządu ds. rozwoju i inwestycji

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

FUNDACJA GLOBAL COMPACT POLAND

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Zofia Piwowarek*.....

Zofia Irena Piwowarek

Dyrektorka ds. Rozwoju | Krajowy Przedstawiciel ds. Współpracy Międzynarodowej

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNIKACJI WEJHEROWO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Czesław Kordel

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 r.

w imieniu

KRAJOWA SPÓŁKA CUKROWA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Artur Sejwa

Pełnomocnik Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

KLINIKA NOWYCH TECHNOLOGII ENERGETYKI ŚRODOWISKOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

---

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..........

Dariusz Kalinowski

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu


JSW INNOWACJE SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Grzegorz Muszyński

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Mariusz Wielkopolan


Wiceprezes Zarządu ds. Operacyjnych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

KRAJOWA IZBA KLASTRÓW ENERGII

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Andrzej Węgrzyn

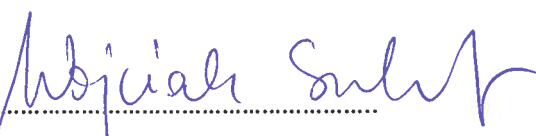
Pełnomocnik Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

INSTYTUT AUTOMATYKI SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Wojciech Szubert

Prezes Zarządu



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

HYNFRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Tomoho Umeda

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

HYNFRA ENERGY STORAGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..... *Piotr Czembor*

Piotr Czembor

Prezes Zarządu

*Dariusz Paulina*

W dniu 14 października 2021 roku

Hydrogenius Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

w imieniu

HYDROGENIUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Dominik Bielecki

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

HYDROGEN FIRST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tomasz Bogucki

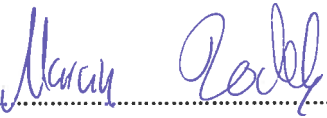
Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

H. CEGIELSKI - FABRYKA POJAZDÓW SZYNOWYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis: .....

Marcin Rodek

Członek Zarządu ds. Korporacyjnych

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GRUPA LOTOS SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Sylwia Pawlak*

Sylwia Pawlak

Dyrektor ds. Innowacji

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

G-ENERGY SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tomasz Bujak

Prokurent Samoistny

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GAS - TRADING SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tymoteusz Pruchnik

Prezes Zarządu

Podpis:.....

Marcin Tyrajski

Wiceprezes Zarządu



W dniu 14 października 2021 roku

Wzrost: 180 cm, Ciężar ciała: 75 kg

w imieniu

Wzrost: 175 cm, Ciężar ciała: 70 kg

FIorentini POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Wzrost: 185 cm, Ciężar ciała: 80 kg

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Wzrost: 190 cm, Ciężar ciała: 85 kg

Podpis:.....

Piotr Grobelny

Inżynier Sprzedaży

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GAS STORAGE POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Beata Wittmann*

Beata Wittmann

Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

EKO-KONSULT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Frączek Rafał*

Rafał Frączek


Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

AUTOMATIC SYSTEMS ENGINEERING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Dariusz Jachowicz

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 70 kg

w imieniu

BIPRORAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

*Tomasz Dudek*

Tomasz Dudek

Prezes zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

CO-MADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Łukasz Kneba

Członek Zarządu

Podpis:.....

Bogusz Pniewski

Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

EKOENERGETYKA - POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Grzegorz Benysek

Członek rady nadzorczej

W dniu 14 października 2021 roku

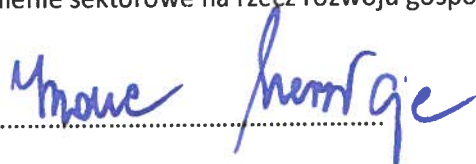
nr 10/2021

w imieniu

POLENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Iwona Sierżęga

Członek Zarządu

Podpis:.....



Emilia Makarewicz

Dyrektor ds. Rozwoju Projektów Wodorowych




W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ASE ATEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: .....



Grzegorz Czesnowski


Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ALSTOM KONSTAL SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Sławomir Cyza

Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

"PROJMORS" BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MORSKIEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Grzegorz Hrycyna

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

"POL-SPEC-TECH-SERVICE" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jacek Szczepaniak

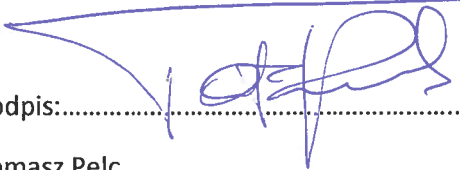
Udziałowiec

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

"NEXUS CONSULTANTS" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tomasz Pelc

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 r.

w imieniu

INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPZEMYSŁOWIONYCH

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Cofałka P.*.....

Piotr Cofałka

Zastępca Dyrektora IETU ds. Badań i Rozwoju

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jacek Semaniak

Prezes

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Marcin Trela

Wiceprezes Urzędu Transportu Kolejowego



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WĘGLOKOKS SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:  .....

Krzysztof Sitarski

Pełnomocnik zarządu ds. rozwoju

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WIND & WATER SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Krzysztof Klewenhagen

Dyrektor Generalny

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WIT-COMPOSITES STANISŁAWA MICHALINA RUSIECKA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Albin Michał Wit-Rusiecki WIT-Rusiecki

Albin Michał Wit-Rusiecki

Dyrektor

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

ZAKŁAD PRODUKCYJNO-BADAWCZY "POLITERM" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Żaneta Frelkowska-Bujak

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKIE STOWARZYSZENIE MAGAZYNOWANIA ENERGII Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Barbara Adamska*

Barbara Adamska


Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

PROSPER ADVERTISING & PUBLISHING MACIEJ CZERNIAWSKI

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Maciej Czerniawski

Właściciel i Dyrektor Zarządzający

W dniu 14 października 2021 roku

14.10.2021

w imieniu

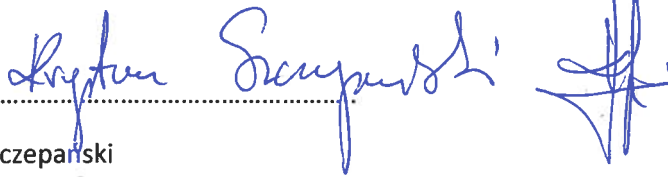
INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodnorodnej zawarli:

Podpis:.....

Krzystian Szczepański

Dyrektor



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WESTWIND ENERGY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Felix Kurpiers

Prezes Zarządu 



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

UNIQATE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Anna Szóstakiewicz

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

WAŁBRZYSKIE ZAKŁADY KOKSOWNICZE "VICTORIA" SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Wojciech Małolepszy

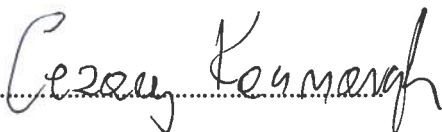
Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

TOYOTA MOTOR POLAND COMPANY LIMITED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis: 

Cezary Kaczmarczyk

Prokurent, Regional General Manager

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

TRANSITION TECHNOLOGIES SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Mirosław Dyrda*.....

Mirosław Dyrda

Dyrektor Operacyjny ds. Rynku Gazu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

TAURON POLSKA ENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarł:

Podpis:.....

~~Artur Michałowski~~

FAWEL FONEŃKA

~~Wiceprezes Zarządu ds. Handlu~~

DYREKTOR DS. BADAŃ I INNOWACJI

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

PKP ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Piotr Obrycki*.....

Piotr Obrycki

Dyrektor Biura Badań i Rozwoju

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

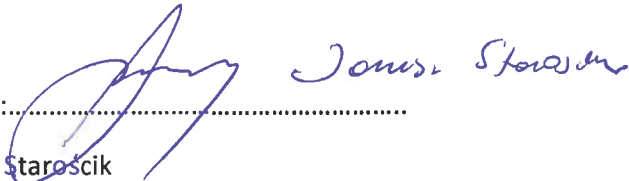
STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW I IMPORTERÓW URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Janusz Starościk

Prezes Zarządu

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized initial 'J' followed by the name 'Janusz Starościk' written in cursive.

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

SONEL SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....



Marcin Magierowski

Menadżer Produktu



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

STOWARZYSZENIA ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI ENERGETYCZNEJ W ZGORZELCU – KOORDYNATORA  
ZGORZELECKIEGO KLASTRA ROZWOJU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Albert Gryszczuk


Koordinator

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

RS ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:..... 

Rafał Wittmann

Członek Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO-WDROŻENIOWE OLMEX SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

*Marek Iwanicki*

Marek Iwanicki

Prokurent

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

SES HYDROGEN SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Sławomir Kądziela

Pełnomocnik

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

SESCOM SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Sławomir Kądziała

Członek Zarządu, Chief Business Development Officer

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

PRATT & WHITNEY RZESZÓW SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:  .....

Robert Haligowski

Starszy Kierownik Projektu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKI ZWIĄZEK PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jakub Faryś

Prezes Związku

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....*Katarzyna Polarczyk*.....

Katarzyna Polarczyk

Główny Specjalista w Pionie Rzecznictwa i Legislacji



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POLSKA IZBA GOSPODARCZA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Andrzej Radecki

Prezes Zarządu

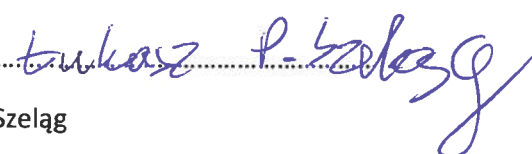
W dniu 14 października 2021 roku

14 października 2021 r

w imieniu

POLSKA GRUPA WODOROWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Łukasz Szela

Wiceprezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

POJAZDY SZYNOWE PESA BYDGOSZCZ SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Jacek Konop

Wiceprezes ds. Technicznych



W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

PGNIG GAZOPROJEKT SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Sławomir Zawadzki

Prezes Zarządu

W dniu 14 października 2021 roku

w imieniu

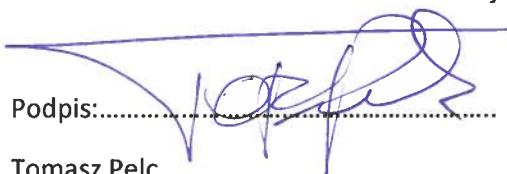
NEPTHYNE SPÓŁKA AKCYJNA

Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej zawarli:

Podpis:.....

Tomasz Pelc

Prezes Zarządu



## ZAŁĄCZNIK NR 1

### WYKAZ STRON, KTÓRE PRZYSTĄPIŁY DO POROZUMIENIA SEKTOROWEGO NA RZECZ ROZWOJU GOSPODARKI WODOROWEJ WRAZ Z ICH DANYMI KONTAKTOWYMI

**Porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej** zostało zawarte w Warszawie w dniu 14 października 2021 roku, pomiędzy:

**Przedstawicielami administracji publicznej, reprezentowanymi przez:**

MINISTERSTWO KLIMATU i ŚRODOWISKA, UL. WAWELSKA 52/54, 00-922 WARSZAWA

MINISTERSTWO EDUKACJI I NAUKI, UL. WSPÓLNA 1/3, 00-529 WARSZAWA

MINISTERSTWO FINANSÓW, MINISTERSTWO FUNDUSZY I POLITYKI REGIONALNEJ, UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 12, 00-916 WARSZAWA

MINISTERSTWO ROZWOJU I TECHNOLOGII, PL. TRZECH KRZYŻY 3/5, 00-507 WARSZAWA

AGENCJA ROZWOJU PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, UL. NOWY ŚWIAT 6/12, 00-400 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000037957

GŁÓWNY URZĄD MIAR, UL. ELEKTORALNA 2, 00-137 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5251008361

NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU, UL. NOWOGRODZKA 47A, 00-695 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 7010073777

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ, UL. KONSTRUKTORSKA 3A, 02-673 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 522-00-18-559

POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU SPÓŁKA AKCYJNA, UL. KRUCZA 50, 00-025 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000466256

TRANSPORTOWY DOZÓR TECHNICZNY, WARSZAWA, UL. PUŁAWSKA 125, 02-707 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 000037992

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO, UL. SZCZĘŚLIWICKA 34, 02-353 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5220004617

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO, AL. JEROZOLIMSKIE 134, 02-305 WARSZAWA, POLSKA NIP: 5262695081

WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, UL. OKOPOWA 21/27, 80-810 GDAŃSK, POLSKA, NIP: 5833163786

**Przedstawicielami środowiska przedsiębiorców, reprezentowanymi przez:**

"NEXUS CONSULTANTS" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. WIELKOPOLSKA 403, 81-531 GDYNIA, POLSKA, KRS: 0000129683

"POL-SPEC-TECH-SERVICE" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. STAROWIEJSKA 54 /6, 81-356 GDYNIA, POLSKA, KRS: 0000128888

"PROJMORS" BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MORSKIEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, UL. NARWICKA 2D, 80-557 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000039193

"TOWAROWA GIEŁDA ENERGII" SPÓŁKA AKCYJNA, UL. KSIĄŻĘCA 4, 00-498 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000030144

ALSTOM KONSTAL SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W CHORZOWIE, UL. METALOWCÓW 9, 41-500 CHORZÓW, POLSKA, KRS: 0000034262

ASE ATEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. NARWICKA 6, 8-557 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000380567

AUTOMATIC SYSTEMS ENGINEERING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. NARWICKA 6, 80-557 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000097059

BIPRORAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. NARWICKA 4A, 80-557 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000164672

CIM-MES PROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ALEJE JEROZOLIMSKIE 125/127 /503, 02-017 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000187978

CO-MADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ŁOZY 17 I /3, 80-516 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000865740

EDAG ENGINEERING POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ZYGMUNTA SŁOMIŃSKIEGO 4, 00-204 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000022746

EKOENERGETYKA - POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, UL. NOWY KISIELIN-ROZWOJOWA 7A, 66-002 ZIELONA GÓRA, POLSKA, KRS: 0000846229

EKO-KONSULT BIURO DORADCZO-PRAWNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ELEWATORSKA 11/1, 15-620 BIAŁYSTOK, POLSKA, KRS: 0000686119

ENEA S.A. UL. GÓRCKA 1, 60-201 POZNAŃ, POLSKA, KRS: 0000012483

ESPERIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ I WSPÓLNICY SPÓŁKA KOMANDYTOWA, UL. PUŁAWSKA 12 /3, 02-566 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000733723

FIORENTINI POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. KAMIENNOGÓRSKA 22, 60-179 POZNAŃ, POLSKA, KRS: 0000015643

GAS - TRADING SPÓŁKA AKCYJNA, UL. RÓŻANA 8 /17, 02-548 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000039178

GAS STORAGE POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. RUMSKA 28, 81-198 DĘBOGÓRZE, POLSKA, KRS: 0000374583

GDAŃSKA STOCZNIA "REMONTOWA" IM. J.PIŁSUDSKIEGO SPÓŁKA AKCYJNA, UL. NA OSTROWIU 1, 80-958 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000009191

G-ENERGY SPÓŁKA AKCYJNA, ALEJE UJAZDOWSKIE 18 /10, 00-478 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000380413

GRUPA AZOTY S.A. z siedzibą w Tarnowie, ul. E. Kwiatkowskiego 8, 33 - 101 Tarnów, POLSKA, KRS: 0000075450

GRUPA LOTOS S.A. Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, UL. ELBLĄSKA 135, 80-718 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000106150

GRUPA TECHNOLOGICZNA ASE, UL. NARWICKA 6, 80-557 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000097059

H. CEGIELSKI - FABRYKA POJAZDÓW SZYNOWYCH SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W POZNANIU, UL. 28 CZERWCA 1956 R., 61-485 POZNAN, NIP: 783-13-04-054, KRS: 630908677

HYDROGEN FIRST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. TRZY LIPY 3, 80-126 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000817400

HYDROGENIUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, PL. SOLNY 14/3, 50-062 WROCŁAW, POLSKA, KRS: 0000857363

HYNFRA ENERGY STORAGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ŚMIAŁA 50, 01-526 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000905883

HYNFRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ŚMIAŁA 50, 01-526 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000856107

ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, UL. OSMAŃSKA 1202-823 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000035851

INSTYTUT AUTOMATYKI SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. WYSTAWOWA 1, 51-618 WROCŁAW, POLSKA, KRS: 0000288091

INWEBIT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. SKŁADOWA 5B, 61-888 POZNAŃ, POLSKA, KRS: 0000587097

IZBA GOSPODARCZA GAZOWNICTWA, UL. KASPRZAKA 25, 01-224 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000152345

JSW INNOWACJE SPÓŁKA AKCYJNA, UL. PADEREWSKIEGO 41, 40-282 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000116114

KLINIKA NOWYCH TECHNOLOGII ENERGETYKI ŚRODOWISKOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. LEŚNA 17/13, 05-120 LEGIONOWO, POLSKA, KRS: 0000592895

KRAJOWA IZBA KLASTRÓW ENERGII, UL. FRANCISZKA KLIMCZAKA 1, 02-792 WARSZAWA, KRS: 0000839800

KRAJOWA SPÓŁKA CUKROWA SPÓŁKA AKCYJNA. , ul. Kraszewskiego 40, 87-100 Toruń, POLSKA, NIP: 9561040510; KRS: 0000084678

MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNIKACJI WEJHEROWO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. TARTACZNA 2, 84-200 WEJHEROWO, POLSKA, KRS: 0000073144

NEPTHYNE SPÓŁKA AKCYJNA, UL. WIELKOPOLSKA 403, 81-531 GDYNIA, POLSKA, KRS: 0000889809

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, UL. MSZCZONOWSKA 4, 02-337 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5272432041, KRS: 0000264771

PERN SPÓŁKA AKCYJNA, UL. WYSZOGRODZKA 133, 09-410 PŁOCK, POLSKA, KRS: 0000069559

PGNIG GAZOPROJEKT S.A. Z SIEDZIBĄ WE WROCŁAWIU, UL. STRZEGOMSKA 55A, 53-611 WROCŁAW, POLSKA, KRS: 0000190825

PKP ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA, UL. HOŻA 63/97, 00-681 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000322634



POJAZDY SZYNOWE PESA BYDGOSZCZ SPÓŁKA AKCYJNA, UL. ZYGMUNTA AUGUSTA 11, 85-082 BYDGOSZCZ, POLSKA, KRS: 0000036552

POLENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA, UL. KRUCZA 24/26, 00-526 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000026545

POLSKA GRUPA WODOROWA SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W GNIEŹNIE, UL. WRZESIŃSKA 19, 62-200 GNIEZNO, POLSKA, NIP 784-25-26-918, REGON 389208383, KRS 0000906774

POLSKA IZBA GOSPODARCZA ENERGETYKI ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE (02-683), UL. GOTARDA 9, POLSKA, KRS: 0000222568

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE (00-654 WARSZAWA) PRZY UL. ŚNIADECKICH 17, POLSKA, KRS: 0000015704

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. WOJCIECHA BANDROWSKIEGO 16, 33-100 TARNÓW, POLSKA, KRS: 0000374001

POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN SPÓŁKA AKCYJNA, CHEMIKÓW 7, 09-411 PŁOCK, POLSKA, KRS: 0000028860

POLSKI REJESTR STATKÓW SPÓŁKA AKCYJNA, AL.GEN.JÓZEFA HALLERA 126, 80-416 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000019880

POLSKI ZWIĄZEK PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 69, 02-626 WARSZAWA, NIP: 5213261603, KRS: 0000162006

POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO SPÓŁKA AKCYJNA, UL. MARCINA KASPRZAKA 25, 01-224 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000059492

POLSKIE STOWARZYSZENIE ENERGETYKI WIATROWEJ, UL. MARIANA LANGIEWICZA 14 /4, 70-263 SZCZECIN, POLSKA, KRS: 0000097999

POLSKIE STOWARZYSZENIE MAGAZYNOWANIA ENERGII Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, UL. MICHAŁA KAJKI 41/43 LOK. 6, 04-634 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000855007

PRATT & WHITNEY RZESZÓW S.A., Z SIEDZIBĄ W RZESZOWIE UL. HETMAŃSKA 120, KOD POCZTOWY 35-078, NIP: 813-02-67-970, KRS: 0000014898

PROSPER ADVERTISING & PUBLISHING MACIEJ CZERNIAWSKI, UL. WALCZAKA 114, 66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI, POLSKA, NIP: 5940006610

PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO-WDROŻENIOWE OLMEX SPÓŁKA AKCYJNA, UL. MODRZEWIOWA 58, WÓJTOWO, POLSKA, KRS: 0000060597

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE "GEMARK" SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W KATOWICACH, UL. KOSSUTHA2, 40-844 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000118165

REMONTOWA SHIPBUILDING SPÓŁKA AKCYJNA, UL. SWOJSKA 8, 80-958 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000038656

RS ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. SKIERNIEWICKA 10A, 01-230 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000671723

SES HYDROGEN SPÓŁKA AKCYJNA, UL. GRUNWALDZKA 82, 80-244 POLSKA, KRS: 0000366480

SESCOM SPÓŁKA AKCYJNA, UL. GRUNWALDZKA 82, 80-244 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000314588

SIEMENS MOBILITY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ŻUPNICZA 11, 03-821 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000713334

SONEL S.A. Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNICY, UL. WOKULSKIEGO 11, 58-100 ŚWIDNICA, REGON: 890236667  
NIP: 8840033448 KRS: 0000090121

STOWARZYSZENIE INICJATYWA DLA ŚRODOWISKA, ENERGII I ELEKTROMOBILNOŚCI, UL. UL. RÓWNOLEGŁA 4A, 02-235 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5223083089

STOWARZYSZENIE PRODUCENTÓW I IMPORTERÓW URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH, UL. LUDWIKA RYDYGIERA 15 /114, 01-793 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000240700

STOWARZYSZENIE ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI ENERGETYCZNEJ W ZGORZELCU, UL. LUBAŃSKA 9A, 59-900 ZGORZELEC, KRS: 0000681161 – KOORDYNATOR ZGORZELECKIEGO KLASTRA ROZWOJU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

TAURON POLSKA ENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA, UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO 3, 40-114 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000271562

TOYOTA MOTOR POLAND COMPANY LIMITED SPÓŁKA Z.O.O. Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE PRZY UL. KONSTRUKTORSKIEJ 5, 02 – 673 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 000025715

TRANSITION TECHNOLOGIES SPÓŁKA AKCYJNA, UL. PAWIA 55, 01-030 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000020081

UNIQATE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. POGODNA 3, 05-083 WIKTORÓW, POLSKA, KRS: 0000330567

WAŁBRZYSKIE ZAKŁADY KOKSOWNICZE "VICTORIA" SPÓŁKA AKCYJNA, UL. KARKONOSKA 9, 58-305 WAŁBRZYCH, POLSKA, KRS: 0000056561

WESTWIND ENERGY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. GDAŃSKA 4A, TORUŃ, POLSKA, KRS: 0000353925

WĘGŁOKOKS SPÓŁKA AKCYJNA, UL. MICKIEWICZA 29, 40-085 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000095342

WIND & WATER SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. 28 CZERWCA 1956 R. 406 /1.14, 61-441 Poznań, Polska, KRS: 0000595594

WIT-COMPOSITES Stanisława Michalina Rusiecka, 20-861 Lublin ul. Leszetyckiego 10/6, POLSKA, NIP: 7121453974

WTT INNOWACJE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, UL. OŚWIĘCIMSKA 100E, 45-641 OPOLE, POLSKA, KRS: 0000791238

ZAKŁAD PRODUKCYJNO-BADAWCZY "POLITERM" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. JULIUSZA SŁOWACKIEGO 41-43/18, 40-093 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000175802

ZARZĄD MORSKIEGO PORTU GDYNIA S.A., UL. ROTTERDAMSKA 9, 81-337 GDYNIA

ZWIĄZEK PRACODAWCÓW FORUM OKRĘTOWE, UL. UPHAGENA 23, 80-237 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000168624

**Przedstawicielami środowiska nauki, reprezentowanymi przez:**

CENTRUM ŁUKASIEWICZ, UL. POLECZKI 19, 02-822 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 9512481668

FUNDACJA INSTYTUT SOBIESKIEGO Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE (ADRES: 00-316 WARSZAWA, UL. LIPOWA 1A/20) POLSKA, NIP: 5262867493

FUNDACJA KEZO PRZY CENTRUM BADAWCZYM POLSKIEJ AKADEMII NAUK, ALEJA MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 78, 10-449 OLSZTYN, POLSKA, KRS: 0000807214

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, PLAC GWARKÓW 1, 40-166 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000090660

INSTYTUT BADAŃ EDUKACYJNYCH Z SIEDZIBĄ PRZY UL. GÓRCZEWSKIEJ 8, 01-180 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000113990

INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA, UL. ZAMKOWA 1, 41-803 ZABRZE, POLSKA, KRS: 0000138095

INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPZEMYSŁOWIONYCH, UL. KOSSUTHA 6, 40-844 KATOWICE, POLSKA, KRS: 0000058172

INSTYTUT ENERGETYKI, UL. MORY 8, 01-330 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000088963

INSTYTUT FIZYKI MOLEKULARNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK Z SIEDZIBĄ W POZNANIU, UL. MARIANA SMOLUCHOWSKIEGO 17, 60-179 POZNAŃ, POLSKA, NIP 777-00-20-870

INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK Z SIEDZIBĄ W GDAŃSKU, UL. GEN. J. FISZERA 14, 80-231 GDAŃSK, POLSKA, NIP: 5840357882

INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, UL. LUBICZ 25A, 31-503 KRAKÓW, POLSKA, KRS: 0000075478

INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, UL. KRUCZA 5/11D, 00-548 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000032034

INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH, UL. KSIĘCIA BOLESŁAWA 6, 01-494 WARSZAWA, POLSKA

INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO, UL. JAGIELLOŃSKA 80, 03-301 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000130051

INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, UL. SOKOŁOWSKA 29/37, 01-142 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5272445658

NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7, 05-400 OTWOCK, POLSKA, KRS: 0000171393

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, UL. WARSZAWSKA 24, 31-155 KRAKÓW, POLSKA, NIP: 6750006257

POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, AL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 12, 35-959 RZESZÓW, POLSKA, NIP: 813-02-66-999

POLITECHNIKA WARSZAWSKA, PL. POLITECHNIKI 1, 00-661 WARSZAWA, POLSKA, NIP 5250005834

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, WYBRZEŻA WYSPIAŃSKIEGO 27, 50-370 WROCŁAW, NIP: 896-000-58-51 REGON: 000001614

POLSKIE TOWARZYSTWO CHEMICZNE Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, UL. FRETA 16, 00-227 WARSZAWA, POLSKA, KRS 0000102287

UNIwersytet Wrocławski, PLAC UNIwersytecki 1, 50-137 WROCŁAW, POLSKA, NIP: 8960005408

**Przedstawicielami jednostek otoczenia biznesu, reprezentowanymi przez:**

ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. ŻEGAŃSKA 1, 04-713 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000004745

ALPETROL SP. Z O.O. WARSZAWA (00-586), UL. FLORY 3/2, NIP:5472145843, KRS: 0000447884

BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO, ALEJE JEROZOLIMSKIE 7, 00-955 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5250012372

BIRETA PROFESSIONAL TRANSLATIONS A. KEMPIŃSKA J. WOŹNIAKOWSKA SPÓŁKA JAWNA, UL. KSAWEREGO BRONIKOWSKIEGO 3 /1, 02-796 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000563149

BOŚ BANK S.A., UL. ŻELAZNA 32, 00-832 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000015525

CEE ENERGY GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. WYBRZEŻE KOŚCIUSZKOWSKIE 45 /2, 00-347 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000837948

CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE IM.M.FARADAYA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, AL. GRUNWALDZKA 472, 80-309 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000539158

CENTRUM ROZWOJU TRANSPORTU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ul. SOLEC 63B /7, 00-409 Warszawa, Polska, KRS: 0000583041

FORUM ROZWOJU ENERGETYKI ODNAWIALNEJ, UL. GDAŃSKA 4A, 87-100 Toruń, Polska, KRS: 0000868549

FUNDACJA GLOBAL COMPACT POLAND, UL. EMILII PLATER 25 /64, 00-688 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000448675

FUNDACJA KIERUNKOWSKAZ, UL. GÓRCZEWSKA 224 /179, 01-460 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000587399

INSTYTUT JAGIELLOŃSKI, ul. MARSZAŁKOWSKA 84/92 /115, 00-514 Warszawa, Polska, KRS: 0000234639

KLASTER "FORUM NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU LUXTORPEDA 2.0", UL. SOLEC 63B LOK. 7 00-409 WARSZAWA, POLSKA

KOCHAŃSKI & PARTNERS SPÓŁKA KOMANDYTOWA, PLAC MARSZ. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 1, 00-078 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000625481

KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE UL. TRĘBACKA 4, 00-074 WARSZAWA, POLSKA, NIP: 5260001708, KRS: 0000121136

MGS LAW KANCELARIA RADCÓW PRAWNYCH MĄDRY, SZNYCER, SAMBOŻUK I PARTNERZY, UL. KAROLA SZYMANOWSKIEGO 2 /2.08, 80-280 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000319602

OX2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. GRZYBOWSKA 2 /29, 00-131 Warszawa, Polska, KRS: 0000773067

POLSKA AGENCJA INWESTYCJI I HANDLU, ul. Krucza 50, 00-025 Warszawa, POLSKA, KRS: 0000109815

POLSKIE STOWARZYSZENIE PALIW ALTERNATYWNYCH, UL. FABRYCZNA 5A, 00-446 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000643156

REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA POMORZA, AL. GRUNWALDZKA 82, 80-244 GDAŃSK, POLSKA, KRS: 0000311830

STOWARZYSZENIE HYDROGEN POLAND, UL. BAGATELA 10 /11, 00-585 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000883998

STOWARZYSZENIE POLSKA IZBA MAGAZYNOWANIA ENERGII I ELEKTROMOBILNOŚCI, UL. BAGATELA 10 /11, 00-585 WARSZAWA, KRS: 0000633819

TOWARZYSTWO GOSPODARCZE POLSKIE ELEKTROWNIE, UL. TYTUSA CHAŁUBIŃSKIEGO 8, 00-613 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000048819

TUV SUD POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, UL. PODWALE 17, 00-252 WARSZAWA, POLSKA, KRS: 0000040430

ZESPÓŁ DORADCÓW GOSPODARCZYCH TOR, Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE, UL. SIELECKA 35, 00-738 WARSZAWA, POLSKA NIP: 1132041930

## ZAŁĄCZNIK NR 2

### WYKAZ WSKAŹNIKÓW

Działanie	Jednostka miary	Termin	Wartość docelowa
<b>CEL STRATEGICZNY NR 1: LOCAL CONTENT - POLSKI WKŁAD</b>			
Przeprowadzenie analizy pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> <li>o badań eksploatacyjnych systemów tankowania wodoru opartych na krajowej produkcji;</li> <li>o możliwości stosowania podzespołów polskiej produkcji w stacjach HRS;</li> </ul>	szt.	2022-2026	Min. 1 projekt przekrojowy
Realizacja demonstratorów uwzględniających polskie specjalności w łańcuchu wartości technologii wodorowych	szt.	2030	5 demonstratorów
Budowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>o infrastruktury badawczej: do badania silników turbinowych napędzanych paliwem wodorowym (magazyny, przepompownie) oraz hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi typu PEM z przeznaczeniem dla transportu drogowego, kolejowego i morskiego;</li> </ul>	TRL	2030	6-7
Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, wdrażanie technologii wodorowych w oparciu o polski potencjał naukowo-badawczy	TRL	2030	7-9
Projekt budowy polskiej stacji tankowania wodoru	szt.	2023	Projekt wykonawczy
Budowa i rozwój klastrów, hubów, dolin wodorowych, demonstratorów/modeli biznesowych i technologicznych uwzględniających rozwój pełnych łańcuchów wartości technologii wodorowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>o zdefiniowanie obszarów specjalizacji i zakresu działań;</li> <li>o wyznaczenie docelowej skali przedsięwzięć, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań</li> </ul>	szt.	2021-2030	Min. 5
Stworzenie programu rozwoju kluczowych komponentów dla elektrolizera polskiej produkcji	szt.	2025	1 program
<b>CEL STRATEGICZNY NR 2: BADANIA I ROZWÓJ</b>			
Prace B+R w obszarze elektrolizerów	MW	2025 2030	2GW
Prace B+R w obszarze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastruktury magazynowania, i transportu wodoru, w formie gazowej, ciekłej i stałej (w tym magazyny wielkoskalowe)</li> <li>• czystości wodoru</li> <li>• technologii Power-to-X</li> <li>• ogniw paliwowych (w tym PEM i SOFC)</li> <li>• technologii współspalania wodoru</li> <li>• integracji technologii wodorowych z istniejącą infrastrukturą energetyczną w kraju z uwzględnieniem potrzeb różnych branż przemysłu</li> <li>• technologii poligeneracyjnych pozwalających na elastyczną i efektywną ekonomicznie produkcję wodoru, tlenu, produktów syntezy (SNG, CNG, LNG,</li> </ul>	TRL	2021-2027	4-9

metanolu), energii elektrycznej, ciepła oraz separację i buforowanie dwutlenku węgla			
Prace B+R w obszarze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nowych materiałów, technologii redukcji przenikalności wodoru w instalacjach</li> <li>• monitoringu stanu konstrukcji i struktury do zastosowań wodorowych (SHM)</li> </ul>	TRL	od 2022	4-6
Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, wdrażanie technologii wodorowych w oparciu o polski potencjał naukowo-badawczy	TRL	od 2022	7-9
Prace B+R w obszarze projektów pilotażowych i demonstracyjnych	szt.	2027	20
Realizacja przedsięwzięć pilotażowych w zakresie energetycznych klastrów, hubów i dolin wodorowych	szt.	2025	Min. 1 przedsięwzięcie
Opracowanie kryteriów optymalizacyjnych produkcji i wykorzystania wodoru w energetyce z uwzględnieniem zagadnień techniczno-ekonomicznych (modele, programy, optymalizacja z uwzględnieniem różnych funkcji, celów i ograniczeń)	szt.	2025	Min. 1 model optymalizacyjny
Demonstracyjne i pilotażowe badania nad opracowaniem oraz rozwojem technologii oczyszczania wodoru i strumieni wodoronośnych do jakości wymaganej w transporcie	szt.	Q4 2025	Min. 1 projekt przekrojowy z każdego obszaru
Prowadzenie prac nad optymalizacją działania hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi pod kątem wzrostu sprawności i poziomu bezpieczeństwa, a także w celu zwiększenia tolerancji ogniw paliwowych na zanieczyszczenia paliwa wodorowego w transporcie drogowym, kolejowym i morskim	szt.	2026	Min. 1 projekt B+R
Opracowanie wiedzy chronionej – patentów	szt.	2027	50
Udział i zaangażowanie w opracowaniu szczegółowych dokumentów kierunkowych w zakresie realnego zapotrzebowania na technologie wodorowe w sektorach gospodarki	szt.	01.09-2021 – 31.08.2023	Liczba analiz
<b>CEL STRATEGICZNY NR 3: INWESTYCJE</b>			
Realizacja demonstratorów uwzględniających polskie specjalności w łańcuchu wartości technologii wodorowych	szt.	2030	5 demonstratorów
Budowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastruktury badawczej: do badania silników turbinowych napędzanych paliwem wodorowym (magazyny, przepompownie) oraz hybrydowych układów napędowych z ogniwami paliwowymi typu PEM z przeznaczeniem dla transportu drogowego, kolejowego i morskiego;</li> <li>• węzłów/instalacji oczyszczania wodoru otrzymywanego z paliw węglowodorowych (paliw kopalnych, biomasy, biogazu, biometanu, innych) do jakości wymaganej w transporcie</li> <li>• pilotażowych gazociągów wodoru (wodorociągów) w ramach dolin wodorowych</li> <li>• wielkoskalowych magazynów energii i wodoru w kavernach solnych współpracujących z elektrolizerami i ogniwami paliwowymi o dużej mocy</li> <li>• laboratoriów oraz centrów badań specjalistycznych</li> </ul>	TRL	2030	6-7
	Wielkość produkcji	2025	10 tys. t /rok oczyszczonego wodoru o jakości paliwa
	szt.	2030	1
	szt.	2030	1
	szt.	2024	1
Budowa i rozwój klastrów, hubów, dolin wodorowych, demonstratorów/modeli biznesowych i technologicznych	szt.	2030	5

uwzględniających rozwój pełnych łańcuchów wartości technologii wodorowych			
Komercjalizacja efektów badań, wdrożenia technologii i produktów poprzez tworzenie jednostek typu spinoff/startup/inne	szt.	2030	Min. 1 wdrożona technologia lub produkt
Uruchomienie krajowej produkcji nowych komponentów, technologii wodorowych w oparciu o krajowy potencjał naukowo-badawczy	TRL	2022	9
<b>CEL STRATEGICZNY NR 4: LUDZIE</b>			
Budowa i rozbudowa pracowni dydaktycznych w zakresie zjawisk podstawowych i na poziomie inżynierskim w obszarze technologii wytwarzania, magazynowania, dystrybucji, transportu i eksploatacji wodoru	szt.	Do 2025	Liczba zbudowanych/zmodernizowanych pracowni
Organizacja targów technologicznych, edukacyjnych, B2B, B2C, konferencji, seminariów	szt.	Od 2021	Liczba powstałych materiałów Liczba uczestników wydarzenia
Tworzenie regionalnych centrów edukacyjnych oraz informacyjnych w zakresie technologii wodorowych	szt.	Do 2025	min. 1 centrum
<b>CEL STRATEGICZNY NR 5: WSPÓŁPRACA</b>			
Organizacja uczestników polskiej gospodarki wodorowej	-	2022	Powołanie organizacji
Wsparcie organizacji modelowej doliny wodorowej	szt.	2022	3 studia wykonalności
<b>ZAANGAŻOWANIE ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ</b>			
Stworzenie systemu instrumentów finansowych oraz wieloletnich mechanizmów wsparcia działalności B+R w obszarze technologii wodorowych ujętych w Porozumieniu;	PLN	Od 2022	500 mln PLN
Powołanie Krajowego Centrum Technologii Wodorowych (KCTW)	szt.	2022	1
Stworzenie programu rozwoju kluczowych komponentów dla elektrolizera polskiej produkcji	szt.	2023	1
Utworzenie strategicznego Programu rozwoju technologii wodorowych (2022-2030), mającego na celu wsparcie dla projektów dotyczących technologii wodorowych	szt.	2022 – 2030	1



### Załącznik nr 3

## Wzór oświadczenia o przystąpieniu do Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej

(miejsowość, data)

.....

.....

(imię i nazwisko)

.....

(dane podmiotu)

.....

(adres do korespondencji)

.....

(adres mailowy)

### **Oświadczenie o przystąpieniu do Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej**

Wyrażam chęć przystąpienia przez .....[pełna nazwa podmiotu zgodna z załączonym dokumentem wykazującym prawidłowość umocowania] do wypełniania postanowień „Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej” w charakterze Strony, akceptując postanowienia niniejszego Porozumienia i deklarując wolę współpracy z innymi Stronami, poprzez uczestnictwo w realizacji jego postanowień.

Z poważaniem,

Podpis osoby upoważnionej do oświadczeń w tym zakresie

Załącznik:

- dokument wykazujący prawidłowość umocowania

## Załącznik nr 4

### Wzór oświadczenia o wypowiedzeniu uczestnictwa w Porozumieniu sektorowym na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej

(miejsowość, data)

.....

.....

(imię i nazwisko)

.....

(dane podmiotu)

.....

(adres do korespondencji)

.....

(adres mailowy)

#### **Oświadczenie o wypowiedzeniu uczestnictwa w Porozumieniu sektorowym na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej**

Ja niżej podpisany/podpisana ....., reprezentujący/reprezentująca [pełna nazwa podmiotu zgodna z załączonym dokumentem wykazującym prawidłowość umocowania] oświadczam, że z dniem ..... wypowiadam uczestnictwo w Porozumieniu sektorowym na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej.

Z poważaniem,

Podpis osoby upoważnionej do oświadczeń w tym zakresie

Załącznik:

- dokument wykazujący prawidłowość umocowania

**Wzór klauzuli informacyjnej zgodnej z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych osobowych,  
w przypadku zbierania danych od osób, których dane dotyczą**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 4.5.2016, str. 1) informuję, iż:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Minister Klimatu i Środowiska z siedzibą w Warszawie przy ul. Wawelska 52/54, 00-922.
2. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych jest możliwy pod adresem e-mail: [inspektor.ochrony.danych@klimat.gov.pl](mailto:inspektor.ochrony.danych@klimat.gov.pl).
3. Będziemy przetwarzać Pani/Pana dane osobowe w celu przystąpienia do realizacji „Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej” w charakterze Strony, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. e ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r., tj. przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania leżącego w interesie publicznym oraz zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c w celu wypełnienia obowiązków archiwizacyjnych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
4. Odbiorcami Pana/Pani danych osobowych będą podmioty, z którymi Ministerstwo Klimatu i Środowiska zawarło umowy na świadczenie usług organizacji wydarzeń, informatycznych i pocztowych.
5. Pana/Pani dane osobowe będziemy przechowywać do czasu zakończenia realizacji „Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej”, a następnie przez okres niezbędny do archiwizacji zgodnie z ustawą z dnia 14 lipca 1983 r. *o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach* (Dz. U. z 2020 r. poz. 164 i 1747).
6. Posiada Pani/Pan prawo do:
  - a) żądania od administratora dostępu do danych osobowych oraz uzyskania ich kopii,
  - b) sprostowania danych osobowych,
  - c) usunięcia lub ograniczenia przetwarzania danych osobowych,
  - d) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych.
7. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeśli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. *w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)*.
8. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale niepodanie danych może skutkować brakiem możliwości przystąpienia do „Porozumienia sektorowego na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej” w charakterze Strony oraz jego wypracowania i realizacji.



