



MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIEGO  
MAREK WOŹNIAK

Poznań, 17 października 2022 r.

KS-I-O.0003.17.2022  
KS-I-O.ZD-00239/2022  
DRG-IV-W.ZD-00348/22

**Pan  
Filip Kaczmarek  
Radny  
Województwa Wielkopolskiego**

**Szanowny Panie Radny,**

w odpowiedzi na interpelację w sprawie efektów projektu „Gospodarna 2050-H2Wielkopolska” z dnia 6 października br., poniżej przekazuję informację będącą ustosunkowaniem się do opisanego stanu faktycznego oraz przedłożonych pytań.

Od 2018 r. Samorząd Województwa Wielkopolskiego podejmuje systemowe działania na rzecz budowy ekosystemu gospodarki niskoemisyjnej, w tym gospodarki wodorowej, m.in. realizując projekty własne, takie jak „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska”. Jedną z wielu inicjatyw w tym obszarze było również utworzenie zespołu doradczo-ekspertskiego ds. rozwoju energetyki opartej na wodorze pod nazwą „H2–Wielkopolska”, który to zespół został powołany uchwałą ZWW nr 5804/2018 z dnia 24 sierpnia 2018 roku i składał się z przedstawicieli wielkopolskiego świata nauki. W celu poszerzenia grona interesariuszy oraz zwiększenia spektrum tematycznego, dotyczącego całego ekosystemu gospodarki wodorowej, w miejsce zespołu „H2Wielkopolska” uchwałą ZWW nr 783/2019 z dnia 30 maja 2019 r została powołana Wielkopolska Platforma Wodorowa (WPW). WPW jest ciałem opiniotwórczym i doradczym Samorządu Województwa Wielkopolskiego w zakresie gospodarki nisko i zeroemisyjnej, wielopłaszczyznową platformą współpracy międzyrodowiskowej biznesu, nauki, samorządów lokalnych oraz środowisk obywatelskich. Głównym celem WPW jest połączenie i wykorzystanie potencjału zrzeszonych w jej ramach podmiotów na rzecz budowy nisko i zeroemisyjnej gospodarki w Województwie Wielkopolskim. Członkowie WPW zrzeszeni są w 4 panelach: Biznesu, Nauki, Liderów Samorządowych i Obywatelskim. Obecnie WPW liczy łącznie 122 członków. Do tej pory odbyło się ponad 30 spotkań WPW. Członkostwo w WPW obecnie ograniczone jest obszarowo do Wielkopolski, poza tym ma charakter otwarty. W zał. znajduje się materiał przybliżający tematykę podejmowaną na WPW oraz podmioty, których przedstawiciele uczestniczyli w roli prelegentów w spotkaniach WPW. Skład osobowy oraz regulamin WPW są publiczne i dostępne na stronie [http://iw.org.pl/rew\\_platforma/](http://iw.org.pl/rew_platforma/)

Odpowiedzi na pytania zadane w interpelacji:

- 1) Ile podmiotów MŚP, uczestniczących w projekcie, dostosowało swoje produkty/usługi lub zmieniło model biznesowy do działalności w ramach łańcucha dostaw gospodarki opartej na wodorze ?**

Urząd Marszałkowski  
Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu  
al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań  
tel. 61 626 66 66, [www.umww.pl](http://www.umww.pl)

MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO  
tel. 61 626 66 00  
[marszalek@umww.pl](mailto:marszalek@umww.pl)



W ramach projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska”, finansowanego z WRPO 2014+, a realizowanego w latach 2019-2022 zostało zaplanowane wsparcie doradcze dla 20 MŚP w obszarze możliwości dostosowania ich działalności, tak aby w przyszłości mogły one podjąć kooperację na dynamicznie rozwijającym się globalnym rynku gospodarki wodorowej. Projekt nie zakładał więc dostosowania w trakcie realizacji projektu produktów/usług lub zmian biznesowych do działalności w ramach łańcucha dostaw gospodarki opartej na wodorze, gdyż byłby to cel nie do zrealizowania w tak krótkiej perspektywie czasu (doradztwo na rzecz MŚP było świadczone przez kilka miesięcy) oraz biorąc pod uwagę fakt, że mamy do czynienia z firmami sektora MŚP o ograniczonych zasobach, a nie dużymi firmami. Inwestycje w elementy gospodarki wodorowej wymagają długotrwałego przygotowania oraz w znaczącej większości, pozyskania zewnętrznego finansowania. Z tego powodu, proces budowania kompetencji oraz dostosowania produktów/usług czy zmiany modeli biznesowych w kierunku gospodarki wodorowej to dla firm proces co najmniej kilkuletni. Celem projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska” w zakresie doradztwa wodorowego było zapewnienie firmie oceny jej potencjału rozwojowego dzięki audytowi oraz podniesienie świadomości i wiedzy w zakresie technologii wodorowych, całego łańcucha wartości, a także koniecznych działań w obszarze działalności firmy, które winny być podjęte w różnej perspektywie czasowej, aby firma strategicznie podeszła do szans biznesowych na tworzącym się rynku gospodarki wodorowej.

Pierwszym etapem przed realizacją doradztwa wodorowego było wytypowanie firm z sektora MŚP z woj. wielkopolskiego, chcących się rozwijać w obszarze technologii wodorowych. W wyniku przeprowadzonej rekrutacji w projekcie wzięło udział 15 firm (+5 dodatkowych firm w naborze uzupełniającym w 2022 roku), które w oparciu o wypełniony kwestionariusz oraz przeprowadzoną rozmowę z ekspertem, uzyskały minimalną, wymaganą liczbę punktów. Wsparcie dla firmy obejmowało kilkumiesięczną współpracę z ekspertami polegającą na przeprowadzeniu audytów, wykonaniu raportu z audytu, zapewnieniu doradztwa oraz przedłożeniu rekomendacji. Jest to pilotaż obejmujący 20 podmiotów. Jednakże zainteresowanie doradztwem w obszarze wodorowym w porównaniu z początkiem 2021 bardzo wzrasta, gdyż następuje rozwój rynku gospodarki wodorowej, a tego typu wsparcie jest jedynym wsparciem doradczym tego typu realizowanym dla firm w Polsce.

Proces realizacji naboru ujawnił, niewielką wiedzę większości firm z obszaru woj. wielkopolskiego w zakresie technologii wodorowych oraz możliwości włączenia potencjału produkcyjnego firm w łańcuch budowania wartości gospodarki wodorowej. Firmy nie posiadają w zespołach specjalistów wykształconych w obszarze technologii wodorowych. I choć często posiadały możliwości techniczne (produkt lub usługę), które po określonych modyfikacjach mogłyby być wykorzystywane na rynku technologii wodorowych, to braki w posiadanej wiedzy skutecznie uniemożliwiały rozwój w tym kierunku.

Należy zaznaczyć, że gospodarka wodorowa jest w Polsce na bardzo wczesnym etapie rozwoju, choć perspektywa transformacji jest niewątpliwie nieunikniona. Prowadzone doradztwo koncentrowało się na ocenie możliwości włączenia się firmy w sektor gospodarki wodorowej oraz na wskazaniu komponentów technicznych, kadrowych, finansowych, które były wymagane do właściwego rozwoju w kierunku gospodarki wodorowej.

Doradztwo prowadzone na rzecz każdej z firm miało charakter indywidualny i było odpowiedzią na zidentyfikowane potrzeby rozwojowe w obszarze gospodarki opartej na wodorze. Analizy i konsultacje prowadzone podczas audytu wodorowego, jak i podczas indywidualnego doradztwa uwzględniały ocenę możliwości adaptacji istniejącego modelu biznesowego, pod kątem nowych wyzwań rozwojowych. Należy jednak zaznaczyć, że w znaczącej większości nie zidentyfikowano wymagań w zakresie zmiany dotychczasowego modelu biznesowego firmy (a przynajmniej na tym etapie rozwoju firmy). Proponowane rekomendacje najczęściej dotyczyły wytypowania osób w firmie, których zadaniem będzie pogłębianie wiedzy na temat rynku wodoru oraz dystrybuowanie jej wewnątrz organizacji. W przypadku trzech firm sformułowano rekomendacje obejmujące zmianę modelu biznesowego, w tym w szczególności nawiązanie strategicznej współpracy ze wskazanymi partnerami biznesowymi, pozwalającymi na rozwój produktów i zwiększenie skali produkcji urządzeń związanych z gospodarką wodorową. W przypadku kolejnych trzech firm, działających w sektorze OZE, wskazano na możliwości dywersyfikacji usług poprzez włączenie nowego, innowacyjnego przedmiotu działalności. W przypadku czterech kolejnych firm przeprowadzono szczegółowe doradztwo technologiczne, wskazujące na możliwości włączenia się w procesy wytwarzania wodoru oraz wykorzystania wodoru w użytkowanych pojazdach (ciężarówkach, śmieciarkach). W uzasadnionych przypadkach wykonano zaawansowane modele finansowe, pozwalające na określenie opłacalności wdrożenia technologii. Prace doradcze obejmowały też analizę możliwości finansowych. Choć projekt miał ustanowione ramy czasowe współpracy (kilka miesięcy), dzięki utrzymywaniu bliskich relacji z większością firm w ramach Wielkopolskiej Platformy Wodorowej wiadomo, że część firm (około 1/3) przygotowuje procesy inwestycyjne pod działalność związaną z technologiami wodorowymi – planuje inwestycje w technologie wytwarzania wodoru (w oparciu o pyrolizę odpadów lub bazujące na elektrolizie), planuje inwestycje w stacje tankowania wodoru (głównie na własne potrzeby – firmy logistyczne oraz świadczące usługi komunalne), a także planuje zakup taboru zasilanego wodorem (ciężarówki, śmieciarki). Najbardziej zaawansowany poziom wsparcia udzielonego firmie dotyczył możliwości uruchomienia produkcji wodoru w oparciu o technologię pyrolizy, a następnie wykorzystania pozyskanego wodoru do zasilania użytkowanych pojazdów. W tym celu nawiązano współpracę biznesową z firmą – potencjalnym dostawcą technologii z USA. Przeprowadzono stosowne rozmowy, pozyskano oferty. Firma, w oparciu o pozyskane doradztwo przeanalizowała możliwości pozyskania dofinansowania na realizację projektu. W chwili obecnej poszukuje dostawcy odpowiednich pojazdów, zasilanych wodorem oraz monitoruje sektor finansowy w zakresie nowych źródeł finansowania projektu. W przypadku innych firm, proste skierowanie dotychczasowej oferty do sektora gospodarki wodorowej pozwoliło na pozyskanie nowej grupy klientów i przyczyniło się do wzrostu sprzedaży w tym segmencie.

Ponadto, należy dodać, iż doradztwo wodorowe było jednym z wielu zadań projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska”, którego głównym celem jest budowa Marki H2Wielkopolska oraz kompleksowa promocja gospodarcza dla wzmocnienia konkurencyjności wielkopolskich MŚP na arenie międzynarodowej poprzez stworzenie systemu promocji i działań na rzecz rozwoju regionalnego ekosystemu gospodarki niskoemisyjnej. Projekt inicjuje proces kształtowania się marki H2Wielkopolska w obszarze gospodarki wodorowej oraz branż oferujących rozwiązania na jej rzecz. Charakter projektu wynika z zapisów WRPO 2014+ Działanie 1.4. Internacjonalizacja gospodarki regionalnej oraz Poddziałanie 1.4.2 Promocja gospodarcza regionu, w ramach którego projekt jest realizowany.

Projekt poza doradztwem wodorowym, stanowiącym pomoc de minimis dla firmy, w swym założeniu prezentuje dużą paletę działań dla różnych interesariuszy (m.in. jst, nauka) tworzących ekosystem gospodarki wodorowej, w szczególności tak potrzebne działania edukacyjne na rzecz podniesienia poziomu wiedzy w tym obszarze oraz stworzenie płaszczyzny do współpracy różnych środowisk w obszarze budowania niskoemisyjnej gospodarki zawierającej komponent wodorowy.

## **2) Jakie są to podmioty ?**

W nawiązaniu do odpowiedzi na 1 pytanie Pana Radnego, informuję, że zmiana modelu biznesowego oraz dostosowanie swoich produktów/usług w ramach łańcucha dostaw gospodarki opartej na wodorze nie były celem kilkumiesięcznego doradztwa wodorowego realizowanego w ramach projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska” na rzecz 20 firm, o których informacja została zawarta w zał.

### **Czy w związku z tymi zmianami powstały nowe miejsca pracy, a jeżeli tak, to gdzie i ile ?**

Celem projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska” nie było tworzenie nowych miejsc pracy. W wyniku przeprowadzonego w ramach projektu doradztwa wodorowego podniesiono jakość istniejących miejsc pracy.

Należy zaznaczyć, że inwestycje w technologie wodorowe wiążą się z wydatkami rzędu milionów złotych (stacje tankowania, urządzenia do pyrolizy odpadów, czy zakup pojazdów). Przykładowo, niewielkie systemy elektrolizerów to wydatek rzędu 10 mln zł, a zakup ogniwi paliwowych o mocy 300 kWe to wydatek rzędu około 3 mln zł. Mając na uwadze, że mamy do czynienia z firmami sektora MŚP, inwestycje w elementy gospodarki wodorowej wymagają długotrwałego przygotowania oraz w znaczącej większości, pozyskania zewnętrznego finansowania. Z tego powodu, proces budowania swoich kompetencji w sektorze gospodarki wodorowej to dla firm proces co najmniej kilkuletni. Firmy ostrożnie zmieniają swoje modele biznesowe oraz koncentrują się (w chwili obecnej) na edukacji swoich pracowników w tym zakresie. Jednak w przypadku firm, które uczestniczyły w doradztwie, podstawowe kompetencje zostały już nabyte i w wielu przypadkach zostały poczynione pierwsze kroki w kierunku realizacji znaczących inwestycji. Główną barierą na tym etapie są możliwości pozyskania finansowania.

Środki krajowe są w tej mierze ograniczone. Jednak w bieżącym roku zapowiedziano istotne zwiększenie wydatków na finansowanie projektów w ramach programu Innovation Fund. Dopiero pozyskanie finansowania zewnętrznego pozwoli na realizację sformułowanych planów – umożliwi w przeciągu najbliższych lat na rozwój modeli biznesowych.

Prowadzone doradztwo nie było ukierunkowane na osiągnięcie natychmiastowych korzyści – gdyż w ocenie projektodawców, jak i zewnętrznych doradców – nie jest to możliwe. Firmy zostały przygotowane do rozwoju kompetencji. Zostały sformułowane możliwości techniczne oraz możliwości pozyskania dofinansowania. Firmy włączyły procesy rozwoju w kierunku technologii wodorowych w swoje długoterminowe strategie, a w przypadku kilku firm zauważalna jest stopniowa realizacja tych strategii.

Mając na uwadze innowacyjny charakter sektora gospodarki wodorowej, potencjalne efekty przeprowadzonych prac będą widoczne w perspektywie najbliższych lat. Procesy inwestycyjne wymagają dużego przygotowania technologicznego oraz znaczących nakładów finansowych. W wyniku doradztwa część podmiotów znajdzie swoje miejsce w sektorze gospodarki i niewątpliwie przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy. Jednak co ważniejsze, przyczyni się do pojawienia się nowych kompetencji w firmach z regionu woj. wielkopolskiego, co umożliwi im skuteczniejsze podejmowanie inicjatyw wodorowych, także we współpracy z innymi polskimi i zagranicznymi firmami, wzmacniając ich konkurencyjność.

Projekt „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska” jako pierwszy w kraju daje konkretne wsparcie MŚP na poziomie regionu. Część z tych firm będzie stanowić awangardę w zakresie budowanego ekosystemu gospodarki wodorowej, która również w programach UE stanowi znaczący element niskoemisyjnej, europejskiej gospodarki, gdzie jedną z korzyści jest powstawanie zielonych miejsc pracy.

Z poważaniem

**Z upoważnienia**  
**Marszałka Województwa Wielkopolskiego**  
**Jacek Bogusławski**  
**Członek Zarządu Województwa**  
**Wielkopolskiego**

## **Załącznik nr 1 do odpowiedzi na interpelację w sprawie efektów projektu „Gospodarna 2050- H2Wielkopolska”**

**Tematyka spotkań Wielkopolskiej Platformy Wodorowej obejmowała następujące zagadnienia:**

1. „Prawo wodorowe”
2. Edukacja wodorowa – zaprezentowanie materiałów edukacyjnych, które zostały przekazane do szkół ponadpodstawowych i uczelni wyższych w ramach zadania „Szkoła Wodorowa”
3. Europejska Strategia Wodorowa
4. Federalna Strategia Wodorowa Australii
5. Funkcjonowanie pasażerskiego pociągu napędzanego wodorowym ogniwem paliwowym – posiedzenie wyjazdowe w Gdańsku
6. Konsultacje zakresu Strategii rozwoju Wielkopolski wodorowej do 2030 roku
7. Mobilność zasilana wodorem
8. Możliwości biznesowe związane z wykorzystaniem wodoru
9. Opiniowanie i zgłaszanie uwag do projektu Polskiej Strategii Wodorowej
10. Prezentacja działań Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska Państwowego Instytutu Badawczego
11. Prezentacja międzynarodowego projektu badawczo-rozwojowego „SWITCH”, tj. instalacji do produkcji wodoru z energii elektrycznej i metanu
12. Prezentacja programu „Nowa Energia” realizowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
13. Prezentacja projektu „NeptHyne” dot. wielkoskalowej produkcji wodoru oraz jego dystrybucji z „morza na ląd”
14. Prezentacja projektu H2 – Veolia Południe
15. Proces powstawania infrastruktury wodorowej na przykładzie Danii i Niemiec
16. Ramy legislacyjne funkcjonowania rynku wodorowego w Polsce
17. Rozwiązania z zakresu zielonej mobilności w transporcie miejskim
18. Rozwój przemysłu wodorowego w różnych regionach Ameryki Łacińskiej
19. Sposoby lokalnego wsparcia rozwoju branży wodorowej
20. Wodorowa rewolucja w Wielkopolsce

**W spotkaniach Wielkopolskiej Platformy Wodorowej wzięli udział przedstawiciele instytucji zaangażowanych w tematykę gospodarki wodorowej, w tym:**

1. Alstom Konstal S.A.
2. Biura Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu S.A. w Australii
3. Brintbranchen/Hydrogen Denmark
4. Hydrogen Society of Australia
5. Kancelarii Prawnej Piszcz i Wspólnicy
6. Klastra Technologii Wodorowych i Czystych Technologii Węglowych
7. Komisji Europejskiej – temat: Nowa europejska strategia wodorowa (wrzesień 2020)
8. Krajowego Ośrodka Zmian Klimatu Instytutu Ochrony Środowiska Państwowego Instytutu Badawczego
9. Ludwig-Bölkow-Systemtechnik

10. Manchester Metropolitan University
11. Meet Hydrogen
12. Ministerstwa Klimatu i Środowiska
13. Ministerstwa Rozwoju Pracy i Technologii
14. Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
15. NEXUS Consultants
16. PKN ORLEN
17. Solaris Bus & Coach sp. z o.o.
18. Veolia Energia Polska S.A.



## Załącznik nr 2 do odpowiedzi na interpelację w sprawie efektów projektu „Gospodarna 2050-H2Wielkopolska”

### Firmy uczestniczące w doradztwie wodorowym ramach projektu „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska”

#### Edycja 2021

##### 1) Alter Energia Sp. z o.o.



Firma Alter Energia posiada bogate i wieloletnie doświadczenie w eksplozometrii oraz w inwestycjach w odnawialne źródła energii. Firma jest także jednostką badawczo-rozwojową pozwalającą na wykonywanie badań finalnych produktów, projektów koncepcyjnych, prototypów znajdujących zastosowanie w obszarze OZE.

Alter Energia może pełnić rolę integratora w segmencie technologii wodorowych. Może rozwijać działalność w obszarze aparatury kontrolno-pomiarowej, oraz w generalnym wykonawstwie jak i synchronizacji kolejnych etapów wykonawczych, wykorzystywanych w sektorze gospodarki wodorowej.



##### 2) Brewa Sp. z o.o. sp. k.



Działalność firmy polega na wsparciu klientów w podejmowanych inwestycjach w OZE. Zakres wsparcia obejmuje wszystkie etapy procesu inwestycyjnego, tj. projekt, montaż i serwis, pozyskanie finansowania.



Firma prowadzi także działalność edukacyjną. Jest producentem licznych filmów instruktażowych, poradnikowych z zakresu źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej.

BREWA posiada koncepcję wejścia w sektor gospodarki wodorowej obejmującą wykorzystanie technologii wodorowych.

### 3) eN-TANK Sp. z o.o. sp. k.



Producent instalacji do paliw lotniczych dla sektora GA i małych i średnich lotnisk komercyjnych oraz dla użytkowników prywatnych.

Oferuje rozwiązania do magazynowania, zarządzania, dystrybucji oraz transportu paliw. Realizuje również specjalistyczne potrzeby dla jednostek badawczych i zakładów produkcyjnych z branży lotniczej, przemysłowej i chemicznej.

Firma posiada doświadczenie w specjalistycznych technologiach paliw lotniczych oraz konstrukcjach instalacji ze stali kwasoodpornej. Planuje dywersyfikację zauważając potencjał rynku technologii wodorowych wykorzystując zdobyte doświadczenie i kompetencje w wysoko specjalistycznych instalacjach.

### 4) ENERGO-TECH Sebastian Zaradzki



Firma specjalizująca się w spawaniu i montażu rurociągów energetycznych i konstrukcji stalowych.

Może pełnić rolę wykonawczą w procesie inwestycji w infrastrukturę przesyłową, magazynową i związaną z tankowaniem wodoru.



## 5) go&management GmbH S.K.



Partner firmy Wystrach GmbH, oferującej wysokociśnieniowe magazyny, zbiorniki transportowe oraz stacje tankowania wodoru.

Firma posiada także relacje z producentami ogniw paliwowych (Toyota) oraz elektrolizerów wysokiej mocy (ThyssenKrupp).

Firma otwarta na podjęcie współpracy z wykwalifikowanymi ekspertami rynku wodoru na zasadach partnerstwa.

## 6) Graphen Fligier Sp. J.



Firma zajmująca się usługami i produkcją w zakresie automatyki budynków, prefabrykacji rozdzielnic i inwestycjami w odnawialne źródła energii (fotowoltaika). Graphen dysponuje kompetencjami w zakresie integracji systemów, opomiarowania mediów.

Firma dysponuje koncepcją rozwiązania wykorzystującego technologie wodorowe, stanowiącego element kompleksowego produktu.

## 7) HHO Power inż Damian Michalak



Firma będąca właścicielem patentu na elektrolizer do produkcji mieszanki wodorotlenowej, wykorzystywanej w silnikach spalinowych (branża motoryzacyjna i rolnicza).

Planowana dywersyfikacja produkcji w oparciu o technologię elektrolizy.

## 8) Marathon International sp. z o.o. sp.k.



Firma działająca w obszarze transportu i spedycji międzynarodowej. Dysponuje własną flotą ponad 200 samochodów ciężarowych o standardzie Euro 6.

Mając na uwadze potrzeby wdrożenia rozwiązań z zakresu niskoemisyjnego transportu, firma rozważa wykorzystanie technologii wodorowych.

## 9) MiBM Sp. z o.o., Sp. k.



Firma działająca w obszarze projektowania i budowy maszyn. Dysponuje nowoczesnym parkiem maszynowym (centrum obróbcze Megamill, frezarki, tokarka CNC, inne), który pozwala na produkcję maszyn specjalnego przeznaczenia, urządzeń oraz części, które mogą być wykorzystywane w ramach infrastruktury gospodarki wodorowej.



## 10) PHU Trans-Kol Zenon Sobczak



Firma działająca w obrocie paliwami zarówno w hurcie, jak i w detalu poprzez własną sieć stacji paliw.

TRANS-KOL posiada 70 MW mocy zainstalowanych w źródłach odnawialnych (elektrownie wiatrowe). Firma planuje inwestycje w kolejne jednostki OZE oraz magazyny energii o łącznej mocy około 350 MW.

## 11) Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta EKO Sp. z o.o.



Firma zajmuje się odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych i przemysłowych. Posiada bieżący dostęp do odpadów, który można wykorzystać w produkcji biowodoru.

Planowane inwestycje w zakresie wytwarzania oraz wykorzystania wodoru w transporcie.



## 12) Qubiqa Sp. z o.o.



Firma projektuje i produkuje rozdzielnice elektryczne. Posiada także kompetencje w obszarze automatyki i budowy maszyn.

Potencjalne wykorzystanie w instalacjach OZE i systemach integrujących jednostki wytwórcze z instalacjami produkcji wodoru.



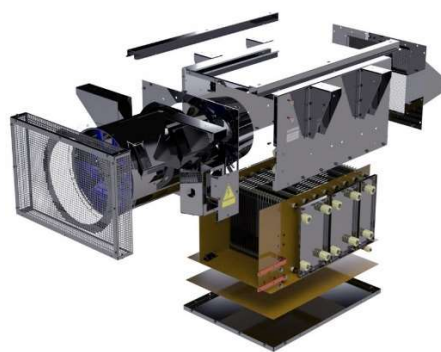
## 13) Simpax sp. z o.o.



Polski producent rezystorów, w tym rezystorów hamowania dużej mocy do pojazdów trakcyjnych, rezystorów uziemiających. Jeden z największych krajowych producentów rezystorów.



Planowana dywersyfikacja produkcji w kierunku komponentów wykorzystywanych w segmencie gospodarki wodorowej.



#### 14) STEEL RBB Sp. z o.o. Sp. K.



Firma specjalizuje się w wytwarzaniu wyrobów wykonanych ze stali węglowych, z wykorzystaniem obróbki mechanicznej. Dysponują m.in. urządzeniem plazmowym najnowszej generacji do wycinania elementów o dowolnym kształcie i stopniu skomplikowania.

STEEL RBB posiada doświadczenie w produkcji konstrukcji ciśnieniowych oraz obróbce mechanicznej złączy. Dysponuje potencjałem umożliwiającym uruchomienie produkcji w obszarze technologii wodorowych.



#### 15) VIRTUD Sp. z o.o.



Urząd Marszałkowski  
Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu  
al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań  
tel. 61 626 66 66, [www.umww.pl](http://www.umww.pl)

MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO  
tel. 61 626 66 00  
[marszalek@umww.pl](mailto:marszalek@umww.pl)



Firma jest partnerem producenta rozwiązań związanych z zasilaniem rezerwowym, wykorzystującym ogniwa paliwowe. W chwili obecnej VIRTUD rozwija własne rozwiązanie skierowane do klienta indywidualnego.

VIRTUD szkoli, wdraża rozwiązania pokazowe i edukacyjne. Wdraża też rozwiązania ogniw paliwowych w układach do 100 kW w systemach wyspowych, łączonych z OZE i magazynami energii.

## Edycja 2022

### 1) RTM Sp. z o.o.



Podstawowym przedmiotem działalności spółki RTM jest prowadzenie działalności hotelarskiej i gastronomicznej w formie ośrodka wypoczynkowego – hotelu pod nazwą OLANDIA, położonego w miejscowości Prusim, w woj. wielkopolskim.

Firma realizuje strategię dywersyfikacji działalności, której przejawem jest inwestycja w źródła OZE – instalacje fotowoltaiczne, a także zainicjowanie procesów inwestycyjnych w źródła biogazowe.



### 2) Adecon Sp. z o.o.



ADECON jest operatorem logistycznym, który specjalizuje się w obsłudze ładunków niebezpiecznych oraz transporcie ładunków wymagających kontrolowanej temperatury. W grupie ładunków niebezpiecznych dominuje elektrolit. Spółka świadczy kompleksową usługę dostaw elektrolitu – od podjęcia kontenera i załadunku, przez obsługę celną, dostawę i magazynowanie.





### 3) Nanosens Sp. z o.o.



NANOSENS produkuje urządzenia do wykrywania i pomiaru stężeń substancji gazowych (w tym wodoru), takich jak mierniki gazów, detektory gazów, analizatory gazów oraz stacjonarne systemy detekcji gazów.

Celem firmy jest dostarczanie urządzeń o jak największej dokładności pomiarów, jak największej trwałości i jak największej żywotności zapewniając przy tym jak najwyższą jakość usług serwisowych. Firma zapewnia profesjonalne doradztwo techniczne i jakość usług serwisowych zarówno w okresie gwarancyjnym jak i pogwarancyjnym.

### 4) Przedsiębiorstwo Badań i Analiz Energetycznych ENERGOTHERM Sp. z o.o.



ENERGOTHERM świadczy usługi związane pomiarami, rozruchami urządzeń energetycznych, a także inne usługi takie jak usługi laboratoryjne, usługi chemicznego czyszczenia, czy doradztwa energetycznego.

Usługi świadczone przez ENERGOTHERM ukierunkowane są na optymalizację procesów i poprawę pracy urządzeń dla energetyki zawodowej, elektrociepłowni, ciepłowni przemysłowych oraz różnych branż przemysłu, ciepłownictwa i gospodarki komunalnej.

## 5) DTJ Sp. z o.o.



Spółka zajmuje się przetwórstwem tworzyw sztucznych, poczynając od zakupu surowców wtórnych, poprzez segregację i granulację aż po wydmuch folii jako produktu gotowego. Spółka posiada certyfikat ISO 9001.2015 CertyfikatPL/ISO 9001.2015 CertificateEN i uczestniczy w programie CIRCE2020 – program cyrkularnej gospodarki odpadami.

DTJ może uczestniczyć w sektorze gospodarki wodorowej poprzez wytwarzanie wodoru z węglowodorów – odpadów tworzyw sztucznych.