

DRG-IV-W.433.4.2020

Załącznik nr 4 do SIWZ

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)**  
**na: Opracowanie trzech analiz perspektywicznych rynków zagranicznych**  
**(w tym obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze, w ramach**  
**Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Działanie 1.4**  
**Internacjonalizacja gospodarki regionalnej, Poddziałanie 1.4.2 Promocja gospodarcza regionu,**  
**projekt „Gospodarna 2050 - H2Wielkopolska”**

### **I. Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem Zamówienia jest wykonanie 3 analiz perspektywicznych rynków zagranicznych (obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze. Przedmiotowe 3 analizy będą źródłem kompleksowych informacji dla MŚP z Wielkopolski na temat dynamicznie rozwijającego się łańcucha dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze oraz warunków wejścia na 3 obiecujące „wodorowe rynki zagraniczne”. Rozwój wielkopolskich firm w obszarze gospodarki opartej na wodorze może obecnie odbywać się głównie w oparciu o popyt zagraniczny, gdzie rozwijane są technologie wodorowe oraz całe łańcuchy dostaw i wartości z nimi powiązane. Główni adresaci analiz stanowiących Przedmiot Zamówienia to wielkopolskie MŚP, które nie są specjalistycznymi dostawcami technologii wodorowej, ale mają uzupełniające się umiejętności, a po wprowadzeniu odpowiednich zmian w swoich firmach, mają szanse stania się częścią łańcucha dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze.

Analizy realizowane są w ramach projektu konkursowego „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska”, współfinansowanego ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 1: Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, Działanie 1.4: Internacjonalizacja gospodarki regionalnej, Poddziałanie 1.4.2: Promocja gospodarcza regionu.

### **II. Uzasadnienie realizacji Przedmiotu Zamówienia**

Sektor wodoru stanie się ważną częścią miks energetycznego w przyszłości. Przy rosnącej populacji i zwiększającym się zapotrzebowaniu na energię istnieje znacząca szansa dla rozwoju technologii wodorowej, a także łańcucha dostaw i wartości, który będzie ją wspierać. Kluczem do uwolnienia możliwości wykorzystania wodoru w łańcuchu dostaw jest zrozumienie, gdzie istniejące zdolności można rozszerzyć, przy minimalnym wysiłku, w celu włączenia wodoru i podnoszenia świadomości firm, które nie są specjalistycznymi dostawcami technologii wodorowej, ale mają zbliżone umiejętności. Jest to szansa dla wielkopolskich MŚP, które poprzez zmianę posiadanego już w portfolio produktu/usługi czy stworzenie nowego produktu/usługi, czy zmianę modelu biznesowego, będą zdolne do włączenia się w globalną gospodarkę opartą na wodorze.

Wodór – zarówno jako nośnik energetyczny, czy wykorzystanie w technologiach - pomimo imponującego postępu, jaki dokonał się w ostatnim czasie, nie cieszył się dotąd tak dużym międzynarodowym i międzysektorowym zainteresowaniem jak inne odnawialne źródła energii czy też niskoemisyjne technologie energetyczne. Jednakże wraz ze stałym spadkiem kosztów rozwijania technologii opartych na wodorze oraz światowymi ambicjami związanymi z przeciwdziałaniem niekorzystnym zmianom klimatycznym, rośnie świadomość wagi i potencjalnej roli wodoru jako elastycznego uzupełnienia dla konwencjonalnej energii elektrycznej, w tym pozyskiwanej z OZE. Wodór jest atrakcyjny, ponieważ niezależnie od tego, czy jest spalany w celu wytworzenia ciepła, czy też reaguje z powietrzem w ogniwie paliwowym w celu wytworzenia energii elektrycznej, jedynym produktem ubocznym, który wytwarza jest woda a wytwarzanie energii elektrycznej w ogniwie paliwowym nie emituje CO<sub>2</sub>. Podczas gdy poziom inwestycji pozostaje nadal bardzo skromny, w porównaniu do skali systemu energetycznego, a wyzwania związane z jego wdrożeniem są znaczne, to jednak zauważalny wzrost zainteresowania wodorem otwiera nowe perspektywy działania dla sektora prywatnego.

Mając na uwadze, że wodór nie występuje w wolnej postaci na Ziemi i musi być pozyskiwany, z innych związków, takich jak gaz ziemny, biomasa, alkohole lub woda, we wszystkich przypadkach do przekształcenia ich w wodór

potrzebna jest energia. Będąc nośnikiem energii, a nie jej źródłem samym w sobie, wodór jest niezbędnym spoiwem działań proklimatycznych - a jego wpływ na zmianę klimatu zależy od śladu węglowego energii wykorzystywanej do jego produkcji. Wodór wytwarzany przez odnawialne źródła energii o zerowej emisji, takie jak elektroliza wody przy użyciu energii wiatru, energii słonecznej, energii wodnej, energii falowej lub pływowej, określa się jako zielony wodór, wodór wytwarzany z węgla określany jest, jako brązowy wodór, z gazu ziemnego - niebieski, wodór uzyskany jako odpadowy produkt uboczny lub przemysłowy produkt uboczny jest określane jako szary.

Na gospodarkę opartą na wodorze składa się duża liczba łańcuchów dostaw i wartości obejmująca poza usługami i produktami dotyczącymi produkcji, transportu i magazynowania wodoru, wszystkie wykorzystania/aplikacje wodoru jako źródła ciepła i nośnika energii w różnych branżach i sektorach oraz produkty i usługi powstające jako odpowiedź na zapotrzebowanie wyżej wskazanych obszarów działalności firm.

Zamawiający definiuje więc gospodarkę opartą na wodorze jako całokształt działalności podmiotów związanych z:

- poziomem 1: tj. produkcją, magazynowaniem i transportem wodoru - łańcuch dostaw i wartości wodoru (np. elektrolizery, cysterny przewożące wodór)
- poziomem 2: tj. produktami i usługami wykorzystującymi wodór/technologie wodorowe – łańcuchy dostaw i wartości różnych produktów i usług opartych na wodorze/technologiach wodorowych (np. ogniwa paliwowe w samochodach, autobusach, wózkach widlowych)
- poziomem 3: tj. produktami i usługami tworzonymi na rzecz poziomu 1 i 2 – łańcuchy dostaw i wartości różnych produktów i usług powstałych na potrzeby powyższych poziomów (np. system zarządzania i reagowania na ryzyko, dokonywanie pomiarów zanieczyszczeń z wykorzystaniem aplikacji ICT, ubezpieczenia).

Szerokie ujęcie pozwala zaprojektować całe spektrum potencjalnych możliwości biznesowych dla wielkopolskich przedsiębiorstw, ponieważ jedna firma oferująca produkty/usługi - w zależności od zastosowania - może przynależeć do różnych poziomów. Ważne jest uświadomienie przedsiębiorcom jak szerokim pojęciem jest gospodarka oparta na wodorze i jak duże możliwości biznesowe przedstawia.

Z analizowanego obszaru gospodarki opartej na wodorze, będącego w polu zainteresowania Zamawiającego, wyłączone zostają dwa podstawowe zastosowania wodoru, tj. produkcja amoniaku (NH<sub>3</sub>), który jest następnie stosowany bezpośrednio lub pośrednio, jako nawóz oraz produkcja wodoru wykorzystywana do przekształcania frakcji ropy naftowej, tj. hydrokraking. Te istotne zastosowania wodoru nie wchodzą w definiowany przez Zamawiającego obszar gospodarki opartej na wodorze, który umożliwi rozwój wielkopolskich MŚP w łańcuchu dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze.

Gospodarka oparta na wodorze to w dużej mierze część przyszłej gospodarki niskoemisyjnej, wycofującej stopniowo paliwa kopalne i ograniczającej globalne ocieplenie. Najważniejszą barierą w powszechnym wykorzystaniu całkowicie bezemisyjnej technologii wodorowej są wysokie koszty produkcji wodoru. Jednakże zgodnie z opublikowanym w styczniu 2020 raportem pt.: *Path to Hydrogen Competitiveness: A Cost Perspective*, koszty wodorowych rozwiązań i paliw będą spadać w tempie znacznie szybszym niż wcześniej sądzono. Jako, że skala rewolucji w rozwiązaniach wodorowych bardzo przyspiesza, a ilość działań i wprowadzanych innowacji szybko rośnie, Rada Wodorowa przewiduje spadek kosztu wodoru o ok. 50% w przeciągu najbliższych 5-8 lat. Prognozy te, oraz wyzwania i trendy globalne pokazują, jak perspektywnym rynkiem staje się rynek wodorowy.

Międzynarodowa Agencja Energetyczna w czerwcu 2019 opublikowała dokument *The Future of Hydrogen - seizing today's opportunities*, w którym podaje 7 kluczowych obszarów działania, które mogą przenieść użycie wodoru na całkiem inną skalę:

1. Ustanowienie roli wodoru w długoterminowych strategiach energetycznych. Krajowe, regionalne i miejskie rządy i samorządy mają siłę sprawczą kierować przyszłym zapotrzebowaniem i oczekiwaniami. Przedsiębiorstwa powinny mieć również jasne, długoterminowe cele. Kluczowe sektory to rafinacja, chemikalia, hutnictwo żelaza i stali, transport towarowy i transport na duże odległości, transport publiczny i osobowy, ogrzewanie budynków, wytwarzanie i magazynowanie energii elektrycznej.
2. Stymulowanie popytu komercyjnego na czysty wodór. Technologie czystego wodoru są już dostępne ale wyzwaniem pozostają nadal koszty. Niezbędne są strategie polityczne, które stworzą zrównoważony rynek dla czystego wodoru, zwłaszcza w celu zmniejszenia emisji przy produkcji wodoru pochodzącego

- z paliw kopalnych, tak aby wesprzeć inwestycje dostawców, dystrybutorów i użytkowników końcowych. Poprzez rozbudowę łańcuchów dostaw, inwestycje te mogą przyczynić się do obniżenia kosztów, zarówno w przypadku niskoemisyjnej energii elektrycznej, jak i paliw kopalnych przy pomocy CCS.
3. Przeciwdziałanie ryzyku inwestycyjnemu ponoszonym przez pierwszych uczestników rynku. Nowe zastosowania wodoru, jak również projekty z wytwarzaniem i infrastrukturą czystego wodoru, znajdują się w najbardziej ryzykownym punkcie krzywej wdrożeń. Ukierunkowane i ograniczone w czasie pożyczki, gwarancje i inne narzędzia mogą pomóc prywatnym instytucjom finansowym w inwestowaniu, uczeniu się, dzieleniu ryzykiem oraz sukcesami.
  4. Wspieranie badań i rozwoju w celu obniżenia kosztów. Równoległe z redukcją kosztów dzięki korzyściom skali, B+R mają zasadnicze znaczenie dla obniżenia kosztów i poprawy wyników, w tym w przypadku ogniw paliwowych, technologii paliw wodorowych i elektrolizerów. Działania rządu, w tym wykorzystanie środków publicznych, mają decydujące znaczenie w ustalaniu zasad prowadzenia badań, zmniejszając ryzyko i przyciągając kapitał prywatny na innowacje.
  5. Eliminacja niepotrzebnych barier regulacyjnych i harmonizacja standardów. Twórcy projektów napotykać na przeszkody, w przypadku których przepisy i wymogi dotyczące pozwoleń są niejasne, nieodpowiednie dla nowych zastosowań lub niespójne w różnych sektorach i krajach. Dzielenie się wiedzą i harmonizacja norm ma kluczowe znaczenie, w tym w odniesieniu do urzędów, bezpieczeństwa i certyfikacji emisji z różnych źródeł. Złożone łańcuchy dostaw wodoru wymagają aby rządy, przedsiębiorstwa, społeczności regularnie zasięgały i wymieniały się opiniami.
  6. Zaangażowanie się na arenie międzynarodowej i śledzenie postępów. Wzmocniona współpraca międzynarodowa to wymóg konieczny we wszystkich dziedzinach, a w szczególności w odniesieniu do standardów, wymiany dobrych praktyk i wzajemnego uznawania standardów, a także wspólnej infrastruktury granicznej. Produkcja i wykorzystanie wodoru musi być monitorowane i przedstawiane regularnie w sprawozdaniach, w celu śledzenia postępów w osiąganiu celów długoterminowych.
  7. Skoncentrowanie się na czterech kluczowych możliwościach dalszego zwiększenia dynamiki w ciągu następnej dekady. Opierając się na obecnych politykach, infrastrukturze i umiejętnościach, można przyczynić się do zwiększenia rozwoju infrastruktury, wzmocnienia pozycji inwestorów i zaufania, jak również obniżenia kosztów poprzez:
    - Wykorzystanie, w jak największym stopniu istniejących portów przemysłowych, tak aby przekształcić je w huby taniego, i o niskim śladzie węglowym wodoru.
    - Wykorzystanie istniejącej infrastruktury gazowej w celu zwiększenia dostaw czystego wodoru.
    - Wspieranie flot transportowych, frachtu i korytarzy, aby zwiększyć konkurencyjność pojazdów napędzanych ogniwami paliwowymi.
    - Ustanowienie pierwszych szlaków żeglugowych w celu rozpoczęcia międzynarodowego handlu wodorem.

Jednym z podstawowych warunków osiągnięcia sukcesu gospodarczego jest szerokie uczestnictwo w międzynarodowych procesach rynkowych. Zdobywanie nowych rynków zbytu, jest podstawą do zapewnienia rozwoju gospodarczego wielkopolskich przedsiębiorców, a w konsekwencji całego regionu. Analiza będzie źródłem informacji dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw z Wielkopolski, gotowych do zmian również w swoich modelach biznesowych, odważnie poszukujących nowych możliwości biznesowych związanych z rozwojem gospodarki opartej na wodorze. Staje się to możliwe dzięki decyzjom UE, poszczególnych krajów, które muszą sprostać wyzwaniom globalnym jak rosnące zużycie energii oraz zmiany klimatu powodowane wysoką emisją CO<sub>2</sub> do atmosfery.

Zamawiający w ramach odrębnego zamówienia realizować będzie wsparcie doradcze dla kilkunastu MŚP w obszarze możliwości dostosowania ich działalności tak aby w przyszłości mogły one kooperować w ramach łańcucha dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze poprzez dostarczanie usług / produktów / komponentów do gotowych produktów. Wsparcie na rzecz MŚP obejmować będzie m.in. przeprowadzenie tzw. „audytów wodorowych”, zapewnienie opiekuna koordynującego przebieg procesu doradczego, wyjazdy zagraniczne w zakresie udziału w targach branżowych / konferencjach / wizytach w instytucjach/podmiotach tworzących ekosystem gospodarki opartej na wodorze na terenie Europy. Opracowanie 3 analizy perspektywicznych rynków zagranicznych (obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze, stanowiące Przedmiot Zamówienia, dostarczyć ma również informacji przydatnych w procesie doradczym dla wielkopolskich MŚP.

### III. Zakres Zamówienia

1. **Przygotowanie pisemnej koncepcji** realizacji 3 analiz perspektywicznych rynków zagranicznych (obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze (dalej zwana jako **Koncepcja**).  
Koncepcja stanowi rozwinięcie Wstępnej Koncepcji przedkładanej na etapie oceny ofert.  
**Minimalny zakres Wstępnej Koncepcji obejmuje:**
  - a) Wstępne założenia, propozycje oraz istotne kwestie, które należy wziąć pod uwagę przy opracowywaniu analiz biorąc pod uwagę zagadnienia wskazane w Opisie Szczegółowego Przedmiotu Zamówienia stanowiące minimalny zakres analiz;
  - b) Wskazanie sposobu realizacji analiz (metodologia) wraz ze wyjaśnieniem logiki poszczególnych działań oraz poglądowym harmonogramem realizacji Przedmiotu Zamówienia;
  - c) Identyfikacja ryzyk/ograniczeń związanych z realizacją analiz oraz wskazanie sposobów minimalizacji ich wystąpienia oraz radzenia sobie z ograniczeniami tak aby w jak najmniejszym stopniu wpływały one na jakość i przydatność Przedmiotu Zamówienia;
  - d) Wskazanie narzędzi (wskaźniki, dane, informacje itd.), na podstawie których wyłonione zostaną 2 perspektywiczne rynki zagraniczne w obszarze gospodarki opartej na wodorze.
2. **Przygotowanie 3 szczegółowych analiz 3 perspektywicznych rynków zagranicznych** (obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze (minimalny zakres analiz w pkt. IV).
3. **Przygotowanie streszczenia** wyników tj. *executive summary* analiz 3 perspektywicznych rynków zagranicznych celem umieszczenia na stronie internetowej i/lub upowszechnienia w innej formie.
4. **Przygotowanie artykułu** prezentującego wyniki analiz 3 rynków zagranicznych.
5. **Przygotowanie prezentacji** wyników analiz 3 perspektywicznych rynków zagranicznych w programie PowerPoint.
6. **Uczestnictwo w min. 2 spotkaniach** w formule telekonferencji, podczas których przedstawiciele Wykonawcy prezentują postęp prac zespołowi Zamawiającego.  
Wykonawca proponuje rozwiązania w tym zakresie, tak aby zapewnić sprawną komunikację uwzględniającą możliwości techniczno-organizacyjne zarówno Zamawiającego, jak i Wykonawcy.

### IV. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Każda z 3 analiz perspektywicznych rynków zagranicznych w obszarze gospodarki opartej na wodorze ma zawierać minimum:

1. Analizę popytu i podaży na wodór, jako alternatywnego źródła energii, przyczyniającego się do obniżenia emisji gazów cieplarnianych.
2. Opis łańcucha dostaw i wartości wodoru oraz analizę SWOT w kontekście wejścia na dany rynek przez wielkopolskie MŚP.  
Wykonawca ma za zadanie przedstawić wyczerpująco zagadnienie łańcucha dostaw i wartości w obszarze produkcji, magazynowania i transportu wodoru, w tym mając na uwadze m.in. pochodzenie wodoru (zielony, brązowy, niebieski, szary), czy w łańcuchu występują podmioty z analizowanego rynku czy łańcuch tworzą również podmioty z poza danego rynku, najważniejszych graczy na rynku i ich kooperantów.
3. Wskazanie i opisanie krytycznych systemów dla rozwoju gospodarki opartej na wodorze na analizowanych rynkach (system wytwarzania wodoru, system magazynowania wodoru, system transportu wodoru, system dystrybucji wodoru) oraz krytycznych produktów/usług składających się na te systemy.
4. Wskazanie na każdym analizowanym rynku tzw. TOP 5, tj. produktów/usług/systemów/podsystemów/komponentów do gotowych produktów w obszarze gospodarki opartej na wodorze (łącznie 15 rekordów), na które jest lub które będą generować największy popyt wraz z uzasadnieniem opartym na faktach, tj. np. odniesienie się do konkretnych działań, na danym rynku zagranicznym, w kluczowych 7 obszarach, które warunkują rozwój gospodarki opartej na wodorze (dokument opublikowany przez Międzynarodową Agencję Energetyczną *“Przyszłość wodoru - wykorzystanie dzisiejszych możliwości The Future of Hydrogen - seizing today's opportunities”* z czerwca 2019).

5. Każda analiza popytu i podaży na tzw. TOP 5 na danym rynku musi zawierać opis ich łańcucha dostaw i wartości oraz ich analizę SWOT w kontekście wejścia na dany analizowany rynek przez wielkopolskie MŚP.
6. Analizę konkurencji dla wielkopolskich MŚP na wskazanych rynkach, tj. identyfikacja obecnych i potencjalnych konkurentów wraz z ich strategią, celami, słabymi i mocnymi stronami i wzorcami działania.
7. Historię rozwoju rynku gospodarki opartej na wodorze, czynniki sukcesu, z opisem najbardziej spektakularnych przykładów zmian produktów/usług/modeli biznesowych na „prowodorowy”, w konsekwencji włączenia się przez firmy w łańcuch dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze, (łącznie min. 9, minimalnie 1 przykład na analizowany rynek).
8. Kluczowe trendy rozwojowe dla branż/sektorów/produktów/usług na analizowanych rynkach w ramach gospodarki opartej na wodorze z określeniem perspektyw rozwoju dla rynku wodorowego w Wielkopolsce.
9. Identyfikację na 3 analizowanych rynkach zagranicznych instytucji dedykowanych wsparciu rozwoju technologii wodorowych, gospodarki opartej na wodorze, z którymi Zamawiający mógłby podjąć współpracę na rzecz wielkopolskich MŚP, chcących włączyć się w przyszłości w łańcuch dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze - min. 10 instytucji na każdym z 3 analizowanych rynków zagranicznych (nazwa, dane teleadresowe, zakres działalności).

Dodatkowe elementy opracowania zaproponowane przez Wykonawcę będą dodatkowo punktowane w ramach oceny Wstępnej Koncepcji na etapie oceny ofert.

Zakres merytoryczny analiz 3 rynków zagranicznych w trakcie jego realizacji może zostać zmieniony, o ile Wykonawca rzetelnie takie zmiany uzasadni udowadniając, iż służą one podwyższeniu jakości realizacji oraz użyteczności analiz, a jednocześnie nie mają charakteru zmian generalnych, całkowicie odbiegających od Wstępnej Koncepcji oraz Koncepcji, a także innych zapisów SOPZ. Powyższe zmiany wymagają akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca ma obowiązek przygotować analizy w oparciu o najświeższe dostępne dane, w tym raporty, analizy, rankingi, zestawienia i inne dokumenty wydane lub opublikowane w latach 2018 - 2020 oraz prognozy dotyczące kolejnych lat. W razie braku aktualnych danych zgodnych z powyższym zakresem, Wykonawca analiz może wykorzystać najświeższe dane opublikowane w latach 2015 – 2017. Wykonawca ma obowiązek wskazać źródło pochodzenia konkretnych danych w sposób niebudzący wątpliwości.

W ramach przygotowywania analiz należy oprzeć się na wiarygodnych danych pochodzących ze źródeł zagranicznych i krajowych: od organizacji międzynarodowych, państwowych instytucji zajmujących międzynarodową współpracą gospodarczą, instytucji naukowo-badawczych, organizacji i firm konsultingowych, instytucji rządowych.

Częścią 3 analiz są ich streszczenia oraz prezentacja multimedialna. W obu materiałach znajdzie się podsumowanie informacji oraz najważniejsze wnioski dotyczące 3 perspektywicznych rynków zagranicznych stanowiących część globalnej gospodarki opartej na wodorze.

Wszystkie dokumenty zostaną opatrzone logotypami projektu konkursowego „Gospodarna 2050 – H2Wielkopolska” (Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 1: Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, Priorytet inwestycyjny 3b: Opracowanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu umiędzynarodowienia, Działanie 1.4: Internacjonalizacja gospodarki regionalnej, Poddziałanie 1.4.2: Promocja gospodarcza regionu).

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkich Rezultatów Przedmiotu Zamówienia określonych w SOPZ, SIWZ i załącznikach do SIWZ oraz do wszystkich mogących stanowić przedmiot prawa autorskiego wyników prac powstałych w związku z realizacją Przedmiotu Zamówienia.

## V. Główne cele analiz 3 perspektywicznych rynków zagranicznych

1. Szczegółowe opisanie popytu i podaży w obszarze gospodarki opartej na wodorze na 3 perspektywicznych rynkach zagranicznych ( rynek niemiecki obligatoryjnie), gdzie perspektywiczność została potwierdzona na przykład na podstawie wskaźników makroekonomicznych, zaproponowanych wskaźników specyficznych dla gospodarki opartej na wodorze czy innych mierzalnych danych, informacji o podejmowanych działaniach wspierających rozwój gospodarki opartej na wodorze na danym rynku – opis, uzasadnienie poparte analizą.
2. Określenie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na produkty/usługi/komponenty do gotowych produktów stanowiących część łańcucha dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze, które mogłyby dostarczać również wielkopolskie MŚP dla zagranicznych firm, na 3 zidentyfikowanych rynkach, biorąc pod uwagę stan obecny i perspektywę do 2030 – opis, uzasadnienie poparte analizą.
3. Zawarcie przydatnych informacji dla kolejnego etapu realizowanego w ramach odrębnego zamówienia, którym będzie świadczenie doradztwa dla MŚP z Wielkopolski. Doradztwo ma na celu dostarczenie wiedzy nt. koniecznych zmian/inwestycji/decyzji w firmie, aby mogła ona w przyszłości kooperować w ramach łańcucha dostaw i wartości gospodarki opartej na wodorze poprzez oferowanie, krytycznych dla rozwoju gospodarki opartej na wodorze na danym rynku, usług/produktów/komponentów do gotowych produktów.

## VI. Rezultatami Przedmiotu Zamówienia będą:

- 1) 3 odrębne analizy 3 perspektywicznych rynków zagranicznych (obligatoryjnie rynek niemiecki) w obszarze gospodarki opartej na wodorze, zaakceptowane przez Zamawiającego i dostarczone do siedziby Zamawiającego, każda według następujących wytycznych:
  - o długość minimum 70 stron, czcionka Times New Roman 12, odstęp 1,1, marginesy max. 2 cm;
  - o wersja drukowana w kolorze formatu A4 w dwóch egzemplarzach;
  - o wersja elektroniczna w formacie doc. i pdf. dostarczona na dysku zewnętrznym; przy czym wszystkie obiekty źródłowe (tabele, wykresy, diagramy, obiekty graficzne), które zostały wykonane w innych programach powinny być załączone w postaci plików źródłowych;
  - o w j. polskim.
- 2) 3 odrębne streszczenia 3 analiz zaakceptowane przez Zamawiającego i dostarczone do siedziby Zamawiającego, każda według następujących wytycznych:
  - o długość minimum 10 stron, czcionka Times New Roman 12, odstęp 1,1, marginesy max. 2 cm;
  - o wersja drukowana w kolorze formatu A4 w dwóch egzemplarzach;
  - o wersja elektroniczna w formacie doc. i pdf. dostarczona na dysku zewnętrznym; przy czym wszystkie obiekty źródłowe (tabele, wykresy, diagramy, obiekty graficzne), które zostały wykonane w innych programach powinny być załączone w postaci plików źródłowych
  - o w j. polskim i w j. angielskim.
- 3) 1 prezentacja multimedialna przedstawiająca wnioski z 3 analiz, zaakceptowana przez Zamawiającego i dostarczona do siedziby Zamawiającego według następujących wytycznych:
  - o minimum 30 slajdów,
  - o treść ilustrowana adekwatną do tematyki oraz atrakcyjną grafiką/diagramami/wykresami
  - o wersja elektroniczna w formacie ppt. dostarczona na dysku zewnętrznym;
  - o dodatkowe komentarze będące rozwinięciem do tekstu na slajdach mają znaleźć się w notatkach PowerPoint tak aby prezentacja miała walory przejrzystości i atrakcyjności
  - o w j. polskim i w j. angielskim.
- 4) 1 artykuł prezentujący wyniki i wnioski z analiz 3 rynków zagranicznych zaakceptowany przez Zamawiającego i dostarczony do siedziby Zamawiającego według następujących wytycznych:



- 
- grafika adekwatna do tematyki gospodarki opartej na wodrze,
  - w formie do publikacji w j. polskim i w j. angielskim i, w formacie doc. i pdf. dostarczona na dysku zewnętrznym,
  - dł. minimalnie 2 strony razem z grafiką, czcionka Times New Roman 12, odstęp 1,1, marginesy max. 2 cm.