1. Kategoria **„Inteligentne specjalizacje dla Wielkopolski”**:

* DORA METAL Sp. z o. o.
  + **Projekt: *Komora do dezynfekcji Ozone Cleaner***
  + IS: Wnętrza Przyszłości
  + Miejscowość: Czarnków

Grupa DORA METAL działa w branży gastronomicznej, zajmuje się projektowaniem  
i produkcją profesjonalnych urządzeń dla sektora HORECA. Firma podczas pandemii poszerzyła ofertę dla całej linii ,,Higiena i Bezpieczeństwo".

Do konkursu została zgłoszona komora dezynfekująca oparta na cząsteczkach ozonu w technologii Ozone – Cleaner. Technika ta polega na odpowiednim dawkowaniu cząstek O3 oraz na wymuszonym przepływie powietrza wewnątrz szafy, wytwarzając efekt tzw. „prysznicu ozonowego”. Efekt ten powoduje wnikanie aktywnych cząstek ozonu do wszystkich zakamarków umieszczonych w szafie przedmiotów, co zapewnia maksymalny i prawidłowy skutek dezynfekcji. Szafa przeznaczona jest do dezynfekcji wszelkiego rodzaju wirusów, bakterii, zarodków oraz roztoczy ze wszelkiego rodzaju odzieży, narzędzi, sprzętu itp. Odpowiednio dobrane parametry ozonu oraz czas jego aktywnego działania i neutralizacji zapewnia skuteczność procesu gwarantując, że po otworzeniu szafy poziom ozonu będzie minimalny. Komora znajdzie zastosowanie w różnych obiektach użytkowych. Przeszła testy potwierdzające jej wysoką skuteczność dezynfekującą na Politechnice Wrocławskiej w Katedrze Chemii Organicznej i Medycznej. Testy wykazały, że już po 10 minutach osiągamy skuteczność dezynfekującą na poziomie 99,9%.

* Fabryka Maszyn Spożywczych SPOMASZ Pleszew S. A.
  + **Projekt: *Uniwersalna wyparka do mas karmelarskich cukrowych i bezcukrowych***
  + IS: Przemysł jutra
  + Miejscowość: Pleszew

Firma produkuje maszyny i urządzenia ze stali szlachetnej do przemysłu spożywczego, piwowarskiego, owocowo-warzywnego, farmaceutycznego i chemicznego, które eksportuje. Firma posiada własne laboratorium badawczo – rozwojowe.

Wyparka przeznaczona jest do wytwarzania mas karmelarskich bezcukrowych, na bazie izomaltu, cukrowych mlecznych, cukrowych bezmlecznych oraz cukrowych mlecznych tłuszczowych. Uniwersalna wyparka CWA43 to urządzenie innowacyjne - elastyczność asortymentowa pozwala na gotowanie wszystkich mas karmelarskich i wzbogacanie ich o szerokie spektrum dodatków (witaminy, olejki, wyciągi ziołowe, dodatki stałe itp.). Dzięki zastosowaniu ciągłego pomiaru stopnia zagęszczenia masy, który pozwoli na zakończenie procesu po osiągnięciu odpowiedniej zwartości suchej masy wytwarzana masa jest powtarzalna w zakresie smaku, barwy i konsystencji. Dozowanie dodatków w trybie automatycznym i z wysoką precyzją w określonych punktach temperaturowych lub zależnie od osiągniętej zawartości suchej masy pozwalającej na równomierne wymieszanie masy oraz minimalizację obszarów nadmiernej stagnacji. Urządzenie wyposażone jest w grzane mieszadło oraz system automatycznego szukania punktu wrzenia. Produkt umożliwia zmniejszenie energochłonności procesu o ok. 10 .%

Urządzenie posiada zgłoszenie patentowe.

* GENXONE S. A.
  + **Projekt: *NANOBIOME - polskie badania mikrobiomu jelitowego***
  + IS: Nowoczesne technologie medyczne
  + Miejscowość: Złotniki

Firma działająca w branży biotechnologicznej. Spółka specjalizuje się w sekwencjonowaniu NGS (ang. next generation sequencing) oraz diagnostyce medycznej.

NANOBIOME to badanie mikrobioty jelitowej człowieka oparte na nowatorskiej technologię sekwencjonowania nanoporowego. Służy to identyfikacji taksonów bakteryjnych i profilowaniu zbiorowiska drobnoustrojów obecnych w próbce kału pacjenta. Uzyskany wynik stanowi obraz reprezentujący zróżnicowanie mikrobioty jelitowej badanego w odniesieniu do danych referencyjnych opracowanych w oparciu o próbę zdrowych Polaków. Nadrzędnym celem projektu jest przygotowanie obszernych baz danych, których analiza pozwoli spojrzeć na problematykę mikrobiomu jelitowego w szerokiej perspektywie, tworząc tym samym niezawodne narzędzie ułatwiające pracę branży medycznej – gastroenterologom czy też specjalistom z zakresu żywienia. Takie informacje zebrane w jednym miejscu pomogą określić związek między konkretnymi jednostkami chorobowymi a zmianami w ludzkim mikrobiomie jelitowym. Usługa dedykowana jest zarówno dla specjalistów, jaki i dla indywidualnych pacjentów. Nanobiome to pierwsze autorskie rozwiązanie opracowane przez specjalistów firmy, które jest dostępne komercyjnie, przez co zwiększa dostęp do badań genetycznych. W ramach usługi klient otrzymuje zestaw pobraniowy i transportowy, dodatkowo wypełnia ankietę online dotycząca stylu życia itp. W wyniku badania otrzymujemy dedykowany wykaz zaleceń oraz procentowy wykaz poszczególnych bakterii, indeks bioróżnorodności oraz udział wyselekcjonowanych grup bakteryjnych spełniających istotne funkcje dla organizmu.

1. Kategoria **„H2 Wielkopolska”**:

H. Cegielski – Fabryka Pojazdów Szynowych Sp. z o. o.

**Projekt: *Pojazdy szynowe***

Miejscowość: Poznań

Spółka od wielu lat jest krajowym producentem pojazdów szynowych. Produkty oparte na nowoczesnych rozwiązaniach odpowiadają na potrzeby zarówno przewoźnika, jak i pasażera. Firmę wyróżnia wykwalifikowany zespół projektantów, konstruktorów i technologów.

Przedmiotem projektu jest zastąpienie silnika spalinowego wodorowym układem zasilania w dwusysetemowym (spalinowo – elektrycznym) pojeździe szynowym produkowanym w Fabryce Pojazdów Szynowych w Poznaniu. Pojazd ten będzie pierwszym w Polsce zeroemisyjnym pojazdem szynowym, który zastąpi pojazdy spalinowe, dotychczas eksploatowane na liniach niezelektryfikowanych. Poziom gotowości technologicznej – zweryfikowano komponenty technologii lub podstawowe jej podsystemy - uzyskano ogólne odwzorowanie docelowego systemu w warunkach laboratoryjnych. Produkt będzie miał istotny wpływ na stan środowiska. Zastąpienie napędu wodorowym układem pozwoli na całkowitą redukcję emisji spalin oraz likwidację emisji tlenku azotu i węglowodorów przy jednoczesnym zmniejszeniu wydatku energetycznego. Wprowadzone rozwiązanie pozwoli także na redukcję emisji hałasu znacząco podnosząc komfort pasażerów oraz osób przebywających w bliskim sąsiedztwie.

H. Cegielski – Fabryka Pojazdów Szynowych Sp. z o. o. jest członkiem Wielkopolskiej Platformy Wodorowej.