Opis projektu

MLU Sp. z o.o. realizuje projekt pt. **„Opracowanie chromatografu gazowego nowej generacji z automatyczną korektą pracy detektorów do oznaczania węglowodorów aromatycznych w powietrzu”.**

Umowa o dofinansowanie nr FENG.01.01-IP.01-A1A7/25-00

Zakres projektu/planowane działania

Projekt realizowany jest w konsorcjum z udziałem przedsiębiorstwa **MLU Sp. z o.o.** oraz partnera naukowego **Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk**.

W ramach projektu zaplanowano przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych (B+R), których celem jest opracowanie innowacyjnego, automatycznego chromatografu gazowego do ciągłego pomiaru węglowodorów aromatycznych BTEX w powietrzu atmosferycznym. Opracowane zostaną m.in. podwójny układ detektorów PID z algorytmem kompensacji dryftu, układ oczyszczania i osuszania powietrza umożliwiający wykorzystanie powietrza atmosferycznego jako gazu nośnego, a także pozostałe podzespoły, oprogramowanie i prototypy urządzenia.

Prototypy zostaną poddane testom laboratoryjnym i terenowym, w tym porównaniom z urządzeniami referencyjnymi oraz analizom mającym potwierdzić dokładność, stabilność i powtarzalność pomiarów. W dalszej części projektu zaplanowano działania związane z potwierdzeniem zgodności opracowanego urządzenia z wymaganiami normatywnymi i przygotowaniem go do wprowadzenia na rynek.

Grupy docelowe

Projekt skierowany jest przede wszystkim do:

- instytucji administracji publicznej odpowiedzialnych za monitoring jakości powietrza,
- przedsiębiorstw zobowiązanych do monitorowania emisji zanieczyszczeń, w szczególności z branży chemicznej, petrochemicznej i energetycznej,
- jednostek naukowych, badawczych i uczelni prowadzących badania i pomiary jakości powietrza.

Efekty projektu przyczynią się również do poprawy jakości i wiarygodności monitoringu powietrza, a tym samym będą miały znaczenie dla ochrony zdrowia i bezpieczeństwa społeczeństwa.

Cel projektu

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie na rynek innowacyjnego chromatografu gazowego nowej generacji do oznaczania węglowodorów aromatycznych BTEX w powietrzu, charakteryzującego się zwiększoną dokładnością, stabilnością i autonomią pracy oraz niższymi kosztami eksploatacji.

Zastosowanie podwójnego układu detektorów PID z automatyczną kompensacją dryftu oraz oczyszczonego powietrza atmosferycznego jako gazu nośnego ma ograniczyć konieczność częstych kalibracji i serwisowania urządzenia oraz stosowania zewnętrznych butli z gazami technicznymi.

Efekty/rezultaty projektu

Rezultatem projektu będzie innowacja produktowa w postaci automatycznego chromatografu gazowego do pomiaru BTEX, wyposażonego w podwójny układ detekcji PID, algorytm automatycznej kompensacji dryftu oraz system umożliwiający wykorzystanie oczyszczonego powietrza atmosferycznego jako gazu nośnego.

W ramach projektu powstaną i zostaną zwalidowane prototypy urządzenia, a następnie przeprowadzony zostanie proces przygotowania rozwiązania do wdrożenia i komercjalizacji. Opracowany chromatograf będzie przeznaczony do monitorowania jakości powietrza, kontroli emisji przemysłowych oraz zastosowań badawczych.

Całkowity koszt realizacji Projektu: 9 769 213,61 zł

Wartość wydatków kwalifikowanych Projektu: 8 793 120,95 zł

Wysokość wkładu z Funduszy Europejskich: 5 393 521,14 zł

#FunduszeUE #FunduszeEuropejskie