BSSC BALTIC SEA & SPACE CLUSTER

GALATEA BLUE GROWTH ACCELERATOR

INFORMACJA O INNOWACYJNYM PRODUKCIE / USŁUDZE

1. Nazwa firmy / osoba do kontaktu (numer telefonu, mail)

SeaData Sp. z o. o. Marta Wenta, mwenta@seadata.pl, 504756409

2. Nazwa produktu / usługi

System monitoringu środowiska w przedsiębiorstwach.

3. Opis funkcjonalności produktu / usługi

Przedsiębiorstwa przemysłowe są źródłem zanieczyszczeń powietrza i innych czynników wpływających negatywnie na jakość życia zatrudnionych w nich pracowników jak i mieszkańców miast, w których się znajdują. Naszym celem jest pomóc ograniczyć, a nawet rozwiązać ten problem.

Oferujemy kompleksowy monitoring jakości powietrza w przedsiębiorstwie, oparty o:

a) Sieć czujników pyłów PM10 i PM2.5 (YetiBox) zainstalowanych w danym rejonie, około 1.5-2 m nad ziemią.

b) System analityczny YetiSense, do którego przesyłane są dane z czujników YetiBox. Uzyskane dane są wizualizowane na mapie, interaktywnych wykresach, zbierane w raporty i wykorzystywane w analizach.

Dodatkowo w systemie YetiSense zintegrowane są publiczne dane środowiskowe dotyczące jakości powietrza i stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, poziomu wód, pomiarów pogodowych (opady, wiatr, temperatura, wilgotność). Wszystkie te dane są dostępne dla klienta w takim samym zakresie jak dane z YetiBox'ów. W YetiSense integrujemy również prognozę pogody dla danego rejonu oraz dane z modeli numerycznych przewidujących jakość powietrza. W najbliższej przyszłości planujemy dodać do naszej oferty dane satelitarne.

Zebrane w systemie informacje wykorzystujemy w algorytmach opartych o AI do generowania prognozy ryzyka wystąpienia pylenia materiałów sypkich, niskiej jakości powietrza oraz analiz środowiskowych.

b) Tworzenie map 3D i 2D zanieczyszczenia powietrza w danym rejonie z wykorzystaniem dronów wyposażonych w zaprojektowane i zbudowane przez nas urządzenie YetiAir z czujnikami pyłów PM10 i PM2.5. Dane zbierane przez dron są wizualizowane w czasie rzeczywistym w platformie analitycznej YetiSense.

Analizujemy dane ze stacji naziemnych oraz dronów wraz z warunkami pogodowymi i prostym modelowaniem procesów atmosferycznych w celu identyfikacji źródeł zanieczyszczeń i ich rozpraszania w atmosferze.

BSSC BALTIC SEA & SPACE CLUSTER

GALATEA BLUE GROWTH ACCELERATOR

4. Rodzaj zaspokojenia potrzeb grupy docelowej i jej określeniem.

Nasz kraj boryka się z problemem niskiej jakości powietrza spowodowanej głównie: niską emisją, energetyką opartą o węgiel, intensyfikacją transportu w miastach oraz rozwojem przemysłu. Każdego roku z powodu wysokiego zanieczyszczenia powietrza umierają tysiące osób, a jeszcze więcej ma trwale uszkodzony układ oddechowy, krwionośny czy nerwowy. Smog w miastach uniemożliwia normalne funkcjonowanie mieszkańców i naraża ich na poważne problemy zdrowotne. Dodatkowo, wskazuje się, że niska jakość powietrza w Polsce generuje rocznie koszty rzędu kilkuset milionów złotych.

Dotychczas stosowane rozwiązania dotyczące monitoringu tego problemu są naszym zdaniem niewystarczające, gdyż często dotyczą jedynie punktowego pomiaru, którego nie można odnieść do żadnego potencjalnego źródła. Poprawa jakości powietrza wymaga nie tylko zmiany prawa, ale i bardziej kompleksowego podejścia do monitoringu składu atmosfery oraz analizy zbieranych danych.

Dodatkowo nasz system znacząco ułatwia pracę w przedsiębiorstwie. Dane pogodowe oraz narzędzie oceny ryzyka pylenia materiałów sypkich pozwalają na wczesne przedsięwzięcie środków zaradczych. Wykorzystanie dronów pozwala zidentyfikować działania firmy, które najbardziej pogarszają jakość powietrza i bezpośrednio ograniczyć ich szkodliwy wpływ. Z kolei dostarczane pomiary meteorologiczne ułatwiają obliczanie wielkości deszczówki odprowadzanej do miejskiej kanalizacji.

5. Wskazanie cech innowacyjności rozwiązania produktowego/usługowego

Nasze rozwiązanie jest najbardziej kompleksowym na rynku, jeśli chodzi o monitoring jakości powietrza i integrację publicznych danych środowiskowych. Nasz system opiera się o sieć urządzeń IoT i rozwiązania AI, zaś pomiary z powietrza dokonywane za pomocą dronów i czujników własnej konstrukcji.

☐ Wyrażam zgodę na nieodpłatne wykorzystanie i rozpowszechnianie informacji o innowacyjnym produkcie / usłudze

Rafał Wolak
.....
podpis osoby uprawnionej

Wyślij: contact@bssc.pl