

SeaData

Oferta produktu CORAL

Kwiecień 2023



CORAL

Czym jest CORAL?

Projekt **CORAL** to efekt pracy firm SeaData, BGEO (Hiszpania) oraz WaterRobotics (Francja) w ramach programu GALATEA, prowadzonego w Polsce przez Bałtycki Klaster Morski i Kosmiczny. CORAL umożliwia lepsze zarządzanie danymi, optymalizację procesów oraz monitoring środowiska w portach. Platforma CORAL została stworzona z myślą o małych i średnich portach, jej główne elementy to:

Baza danych

Nasza firma oferuje również usługę tworzenia archiwum danych dla portu. Dane zbierane przez port (batymetria, pomiary środowiskowe itp.), a także dane zebrane przez konsorcjum CORAL z innych źródeł, takie jak dane meteorologiczne i pomiary z publicznych stacji pomiarowych, są zbierane, wizualizowane i zarchiwizowane w naszym systemie. Poprzez kliknięcie w lokalizację danych na mapie (np. pomiar batymetrii dronem wodnym), klient może przejrzeć związane z nimi analizy, wykresy, tabelki i wizualizacje. Dzięki temu archiwum, klienci zawsze mają dostęp do aktualnych i wcześniejszych danych, co ułatwia podejmowanie decyzji i planowanie działań.

Integracja danych z systemu AIS oraz aplikacja do zarządzania ruchem statków w porcie.

W naszej platformie zintegrowane są dane z systemu AIS (Automatic Identification System). Każdy statek w rejonie portu jest widoczny na mapie, wraz z informacją o planowanym czasie przybycia statku do portu, czasie pobytu, ładunku, miejscu dokowania itd. dane te zostaną zbierane z systemu AIS oraz dedykowanej aplikacji do komunikacji między portem, a statkiem. Informacje o zarezerwowanych dokach, kalendarz rezerwacji oraz raporty na temat ruchu statków są również dostępne w platformie. Nasz system unowocześnia i znacznie ułatwia zarządzanie nabrzeżami i jednostkami w porcie.

Monitoring Środowiska

Dane środowiskowe, zebrane za pomocą sieci urządzeń IoT (YetiBox), czy dronów są również dostępne w systemie CORAL. Wszystkie pomiary oraz dane pozyskane z programów monitoringowych są zwizualizowane i naniesione na mapę, ułatwiając ich szybką analizę.

Elementy systemu CORAL:

W ramach programu CORAL Firma SeaData oferuje monitoring środowiska wodnego i powietrznego z wykorzystaniem:

1. Urządzeń YetiBox

Monitoring jakości powietrza oparty o sieć czujników zwanych YetiBox oraz analityczny system YetiSense. YetiBox'y zbierają informacje o stężeniach pyłów zawieszonych PM10, PM2.5 lub PM100 i w czasie rzeczywistym przesyłają uzyskane dane do systemu YetiSense.

2. Dronów i bojek wodnych

a) Boja pomiarowa jako mobilna stacja do monitoringu jakości wody tworzona jest w taki sposób, aby bezawaryjnie przez długi okres czasu mogła dostarczyć dane dotyczące jakości wody. Może być dowolnie konfigurowalna oraz dostosowana do potrzeb klienta. Parametry m.in takie jak zasolenie, mętność, temperatura, tlen, azot, substancje ropopochodne, PH, chlorofil itp. mogą zostać zainstalowane w urządzeniu.

b) Drony wodne pozwalające na tworzenie przestrzennych map właściwości wody (zasolenie, mętność, temperatura, tlen, PH) oraz wykrywanie wycieków substancji ropopochodnych.

Możliwość wykorzystania naszych urządzeń to jednak tylko część oferty. CORAL jest elastycznym systemem i nasz klient może wybrać dowolne funkcjonalności z poniższej listy.

3. Narzędzie do oceny ryzyka akumulacji zanieczyszczeń i pylenia materiałów sypkich.

Ważną częścią systemu YetiSense jest narzędzie oceny ryzyka pylenia i akumulacji zanieczyszczeń. W oparciu o dane pogodowe, prognozy oraz dane z YetiBox'ów określa ono ryzyko pylenia materiałów sypkich oraz niebezpieczeństwo pojawienia się dużych stężeń drobnych pyłów wskutek ich akumulacji w dolnej warstwie atmosfery. Prognozy oraz ostrzeżenia generowane są na najbliższe 24h. Elementem narzędzia są również zbiorcze raporty z prognozami na dany dzień dostarczane regularnie do Klienta każdego ranka.

I MAPA

1. Wizualizacja danych na mapie ze stacji monitoringowych:

- a. Wybranych urządzeń z oferty firmy SeaData.
- b. Stacji publicznych WIOŚ
- c. Z dronów wodnych i powietrznych (monitoring wykonywany w zależności od potrzeby) obejmujący:
 - i. Monitoring jakości powietrza.
 - ii. Monitoring jakości wody (te same parametry co bojki).
 - iii. Monitoring termowizyjny oraz wizyjny.

2. Dane pogodowe

- a. Wizualizacja kierunku wiatru oraz wartości PM10 i PM2.5 zmierzonych przez nasze urządzenia na różach wiatru, co pozwala na analizę korelacji pomiędzy kierunkiem wiatru a wartościami PM10/PM2.5.

3. Dane GIS:

- a. Granice portu, drogi, budynki, nabrzeża.
- b. Możliwość dodania dowolnych danych przestrzennych.

II ANALIZA DANYCH

1. Wizualizacja danych na wykresach:

- a. z stacji monitorujących jakość powietrza i wody
- b. pomiary z publicznych stacji pogodowych

-
- c. prognoza pogody na 24h z ICM Meteo (Uniwersytet Warszawski)
 2. Interaktywny system do porównywania wyników z różnych stacji monitoringowych.
 3. Raporty i archiwum danych:
 - a. Możliwość generowania raportów dla dowolnych stacji, wybranego okresu i dowolnych parametrów.
 - b. Automatyczne raporty tygodniowe/miesięczne/kwartalne/roczne (do wyboru) dostarczane na adres mailowy.
 4. Epizody:
 - a. Informacja o przekroczeniach dopuszczalnych wartości PM10/PM2.5, według dyrektyw Unii Europejskiej, zatwierdzonych w Polsce wysyłana na maila.
 - b. Informacja o wystąpieniu anormalnych wartości wskaźników monitorowanych przez bojki wodne, wysyłana na maila.

III MONITORING Z WYKORZYSTANIEM DRONÓW

1. Dedykowana mapa do planowania nowych i analizy już dokonanych pomiarów z wykorzystaniem dronów.

IV ZARZĄDZANIE RUCHEM STATKÓW

2. Wizualizacja w czasie zbliżonym do rzeczywistego ruchu statków w porcie i okolicy.
3. Szczegółowe informacje na temat każdego statku: ładunek, kapitan, miejsce wypłynięcia, prędkość, zanurzenie.
4. Możliwość wizualizacji ruchu statków 24h wstecz.
5. Monitoring obecności statków przy nabrzeżach, czasu ich wypłynięcia i wypłynięcia z portu.
6. System analizy ruchu statków w porcie i przy nabrzeżach.
7. Wizualizacja statystyk na temat ruchu statków w porcie.

-
8. Możliwość tworzenia raportów na temat ruchu statków w porcie dla dowolnie wybranego okresu.
-

OFERTA CENOWA

Z przyjemnością przedstawiamy naszą ofertę cenową dla naszego CORAL, który jest sprzedawany w formie subskrypcji. Cena uzależniona jest od liczby wybranych funkcjonalności oraz wybranych urządzeń pomiarowych i waha się pomiędzy 2000-10000 zł/miesięcznie.

Zapewniamy atrakcyjne rabaty przy dłuższych okresach subskrypcji. Aby uzyskać szczegółowe informacje i dokonać wyboru, prosimy o kontakt.

