

WASKO

OpenEye

**SYSTEM
MONITOROWANIA
BIOGAZOWNI**



Zakres projektu

BIOGAZOWNIA



Podstawowe cechy rozwiązania:

- Moc do 40kW – możliwość dofinansowania
- Kompaktowa budowa,
- Wykorzystanie kogeneracji
- Maksymalna automatyzacja
- Zdalny monitoring i sterowanie

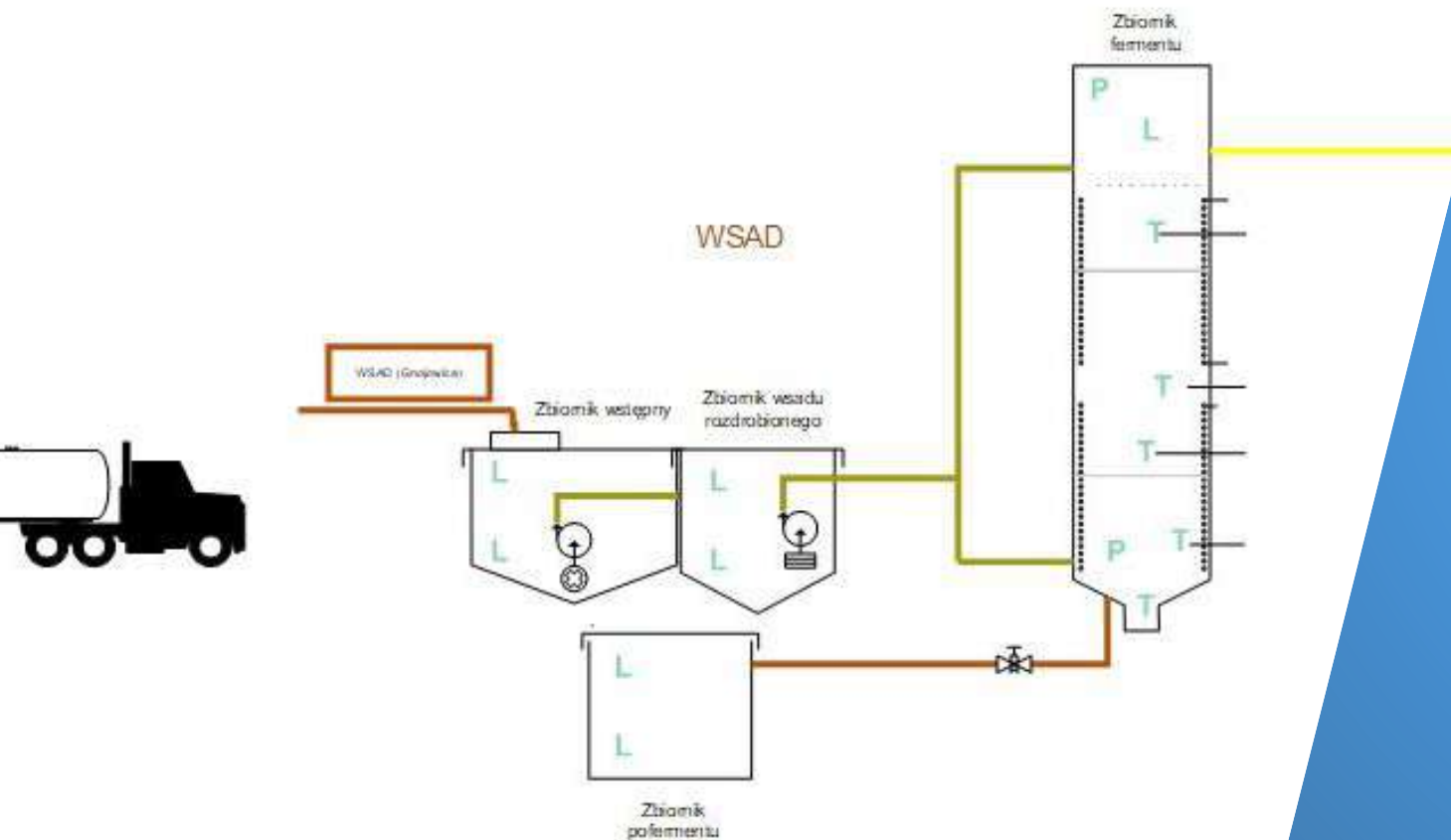


Biogazownia - OpenEye

Implementacja systemu Schemat technologiczny

Monitorowanie całego procesu:

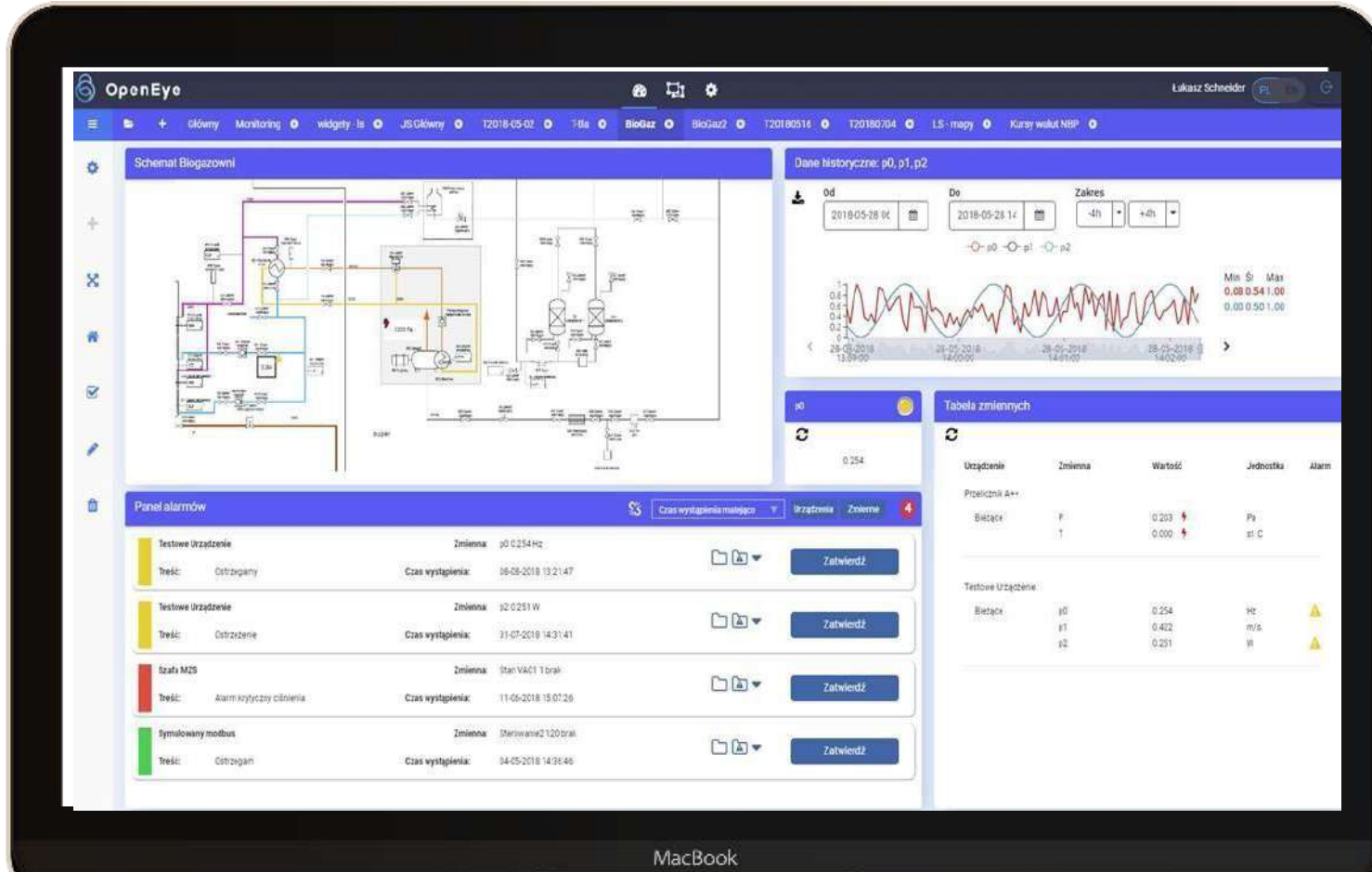
- Monitorowanie parametrów pracy układu kogeneracyjnego
- Monitorowanie parametrów pracy zbiornika fermentacyjnego
- Monitorowania układu odsiarczania gazu
- Monitorowanie zbiorników: wstępnego, wsadu rozdrobnionego oraz zbiornika pofermentu
- Monitorowanie zbiornika gazu





Biogazownia - OpenEye

Implementacja systemu - Wizualizacja



Wizualizacja pracy instalacji:

- Wszystkie kluczowe parametry na ekranie
- Wykresy i trendy
- Alarmy i ostrzeżenia

Biogazownia - OpenEye

Biogazownia

realizacja

Partnerzy projektu:

- Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy Zakład Doświadczalny Grodziec Śląski – Lider Konsorcjum,
- Instytut Zootechniki PIB w Krakowie,
- Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach,
- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławy,
- Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych Poznań,
- Instytut Materiałów Polimerowych i Barwników Gliwice.
- WASKO S.A.







Funkcjonalności

Kolekcja danych

Kolekcja danych, w tym kolekcja informacji o wszelkich zdarzeniach mogących mieć wpływ na monitorowaną infrastrukturę, np.:

- przepływ wody,
- Ciśnienie
- Parametry jakościowe
- przekroczenie parametrów temperaturowych,
- przekroczenie parametrów ciśnienia,
- badanie pracy falowników,
- kontrola włamań,
- itd.



Funkcjonalności

Możliwości komunikacyjne

Obsługa wielu protokołów:

MODBUS

PROFIBUS

OPC

SNMP

FTP

TFTP

SNTP TRAO

GAZ-Modem

...

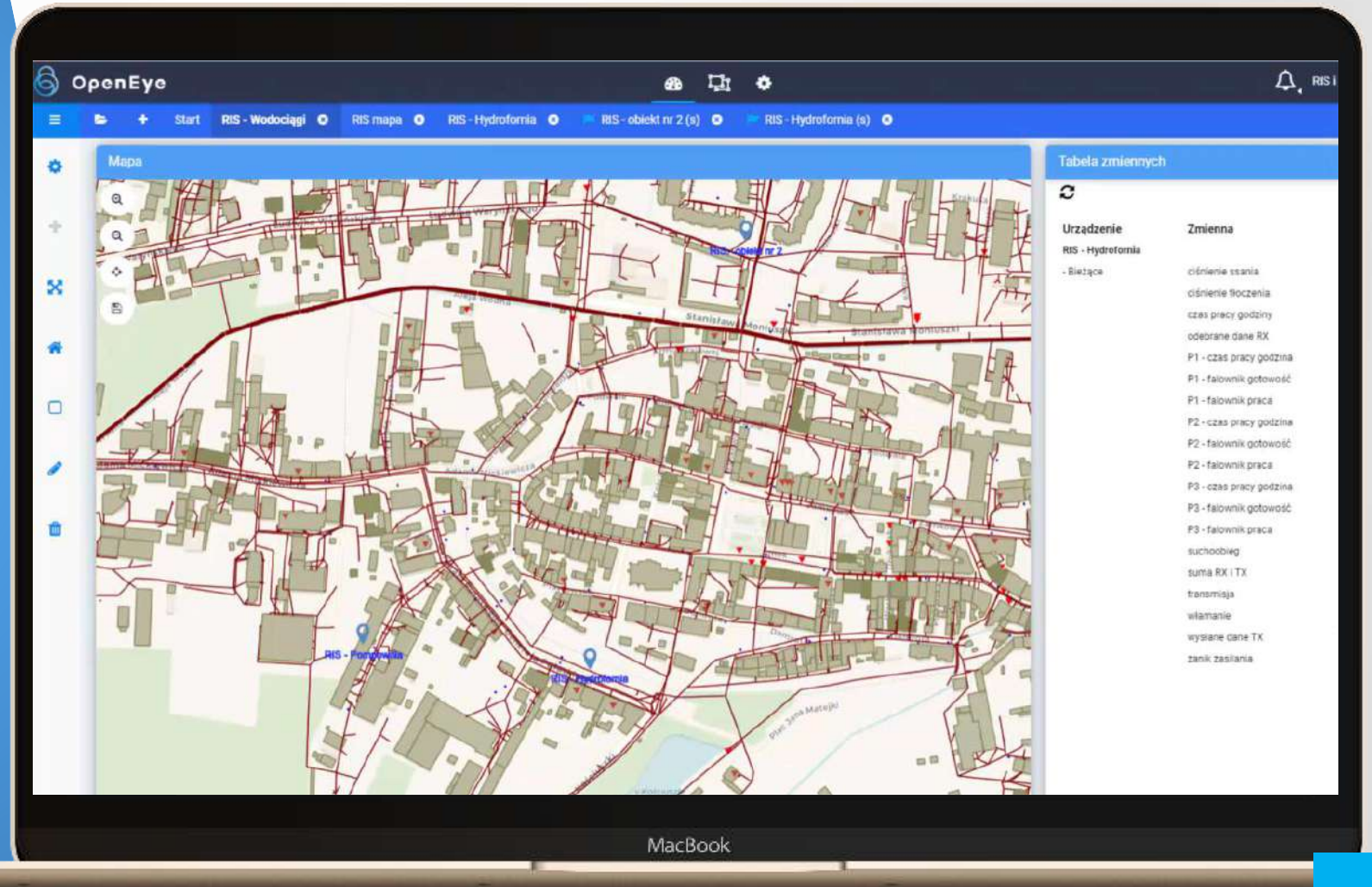


Funkcjonalności

Wizualizacja

Wizualizacja aktualnego stanu infrastruktury urządzeń technicznych na interaktywnych panelach

Prezentacja danych na mapach



Wizualizacja



WASKO



Funkcjonalności

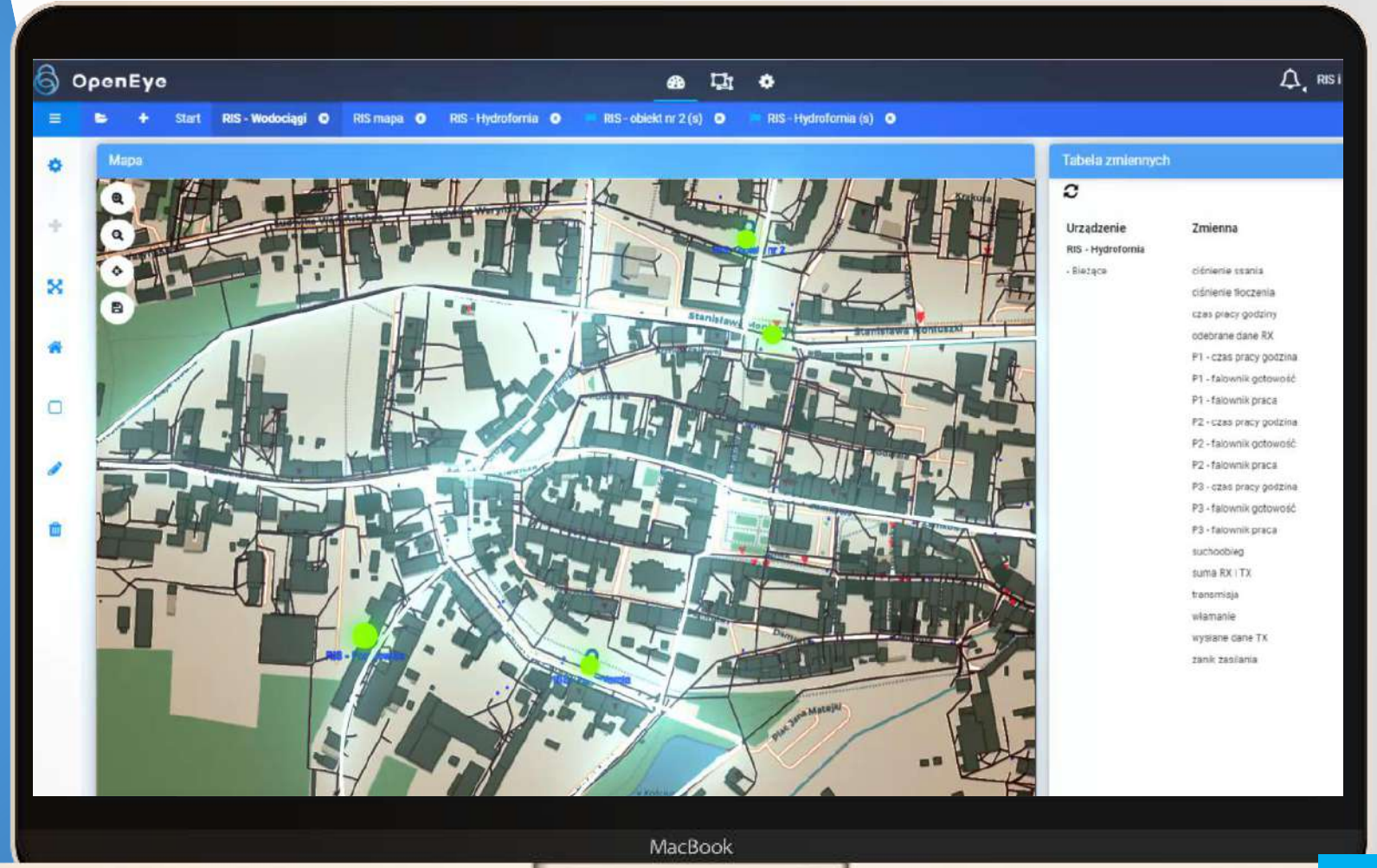
Wizualizacja

Wizualizacja aktualnych i archiwalnych parametrów urządzeń, w tym agregaty, np.

- parametry ciśnienia, temperatura,
- przepływ,
- itd.

Interaktywne panele,

Prezentacja danych na mapach



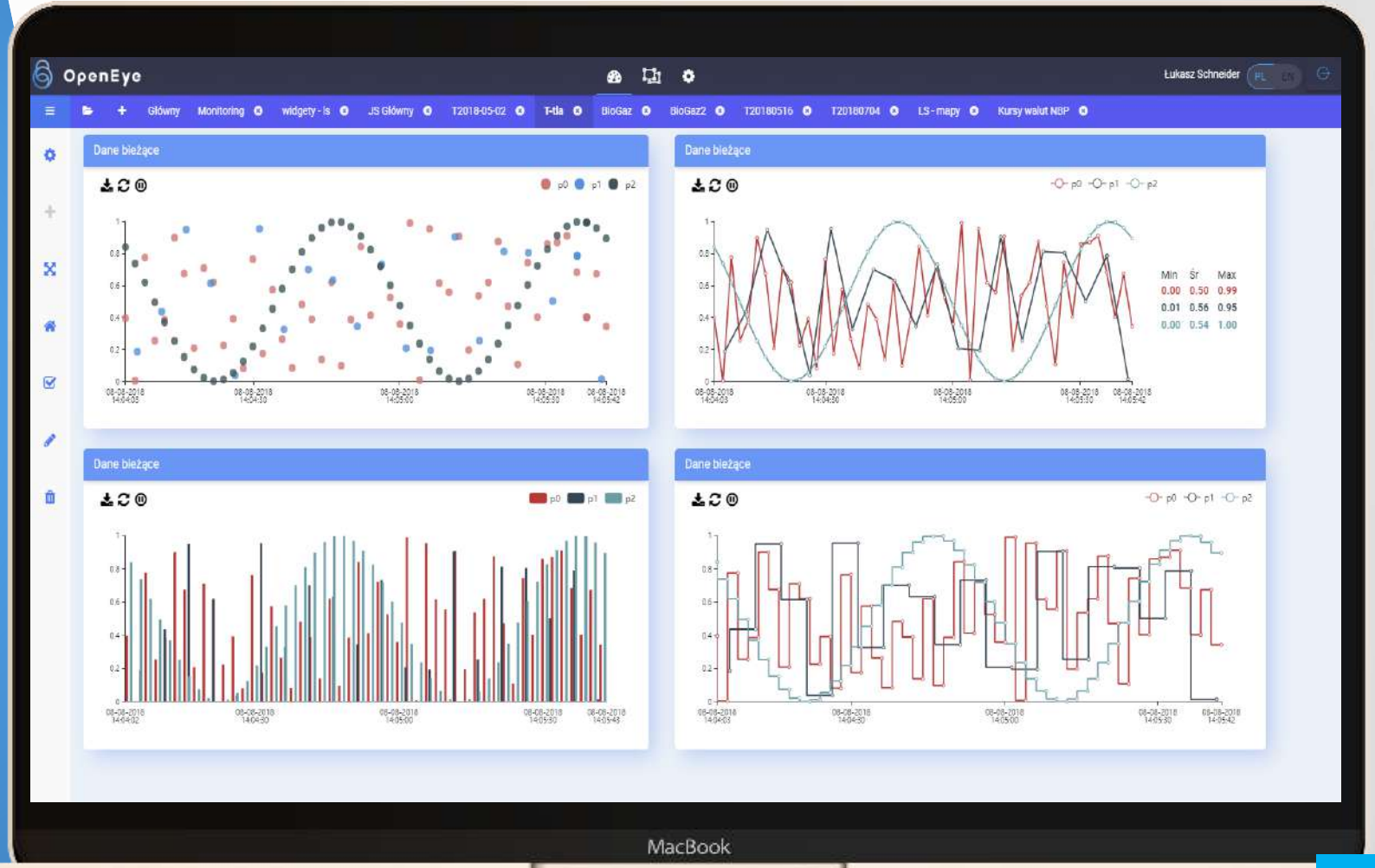


Funkcjonalności

Wizualizacja

Dynamiczny mechanizm
raportowania

Konfigurowalne wykresy
i diagramy





Funkcjonalności

Alarmy

Zaawansowana obsługa alarmów i zdarzeń, w tym:

1. Przetwarzanie alarmów z pojedynczych urządzeń
2. Przetwarzanie alarmów w oparciu o agregaty
3. Prezentacja alarmów w aplikacji
4. Stanowa obsługa alarmów i tworzenie zadań podrzędnych

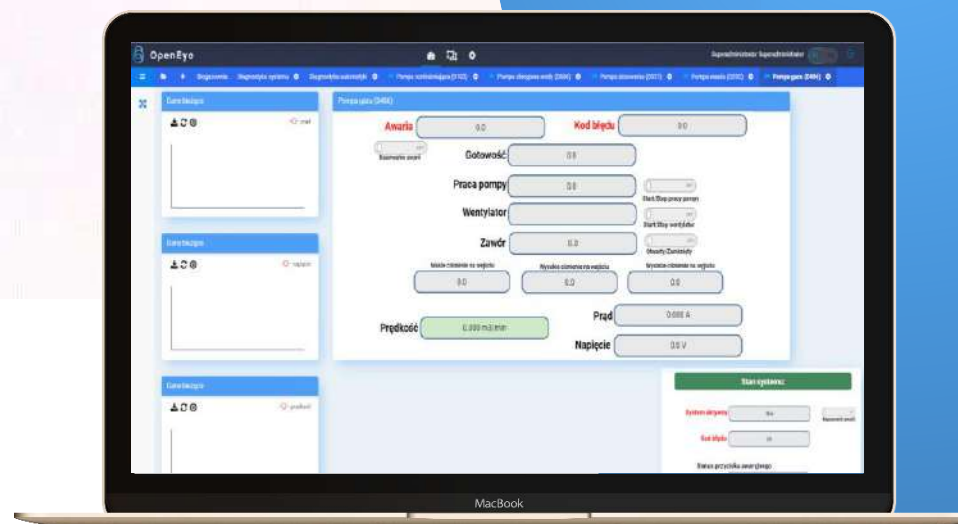


Funkcjonalności

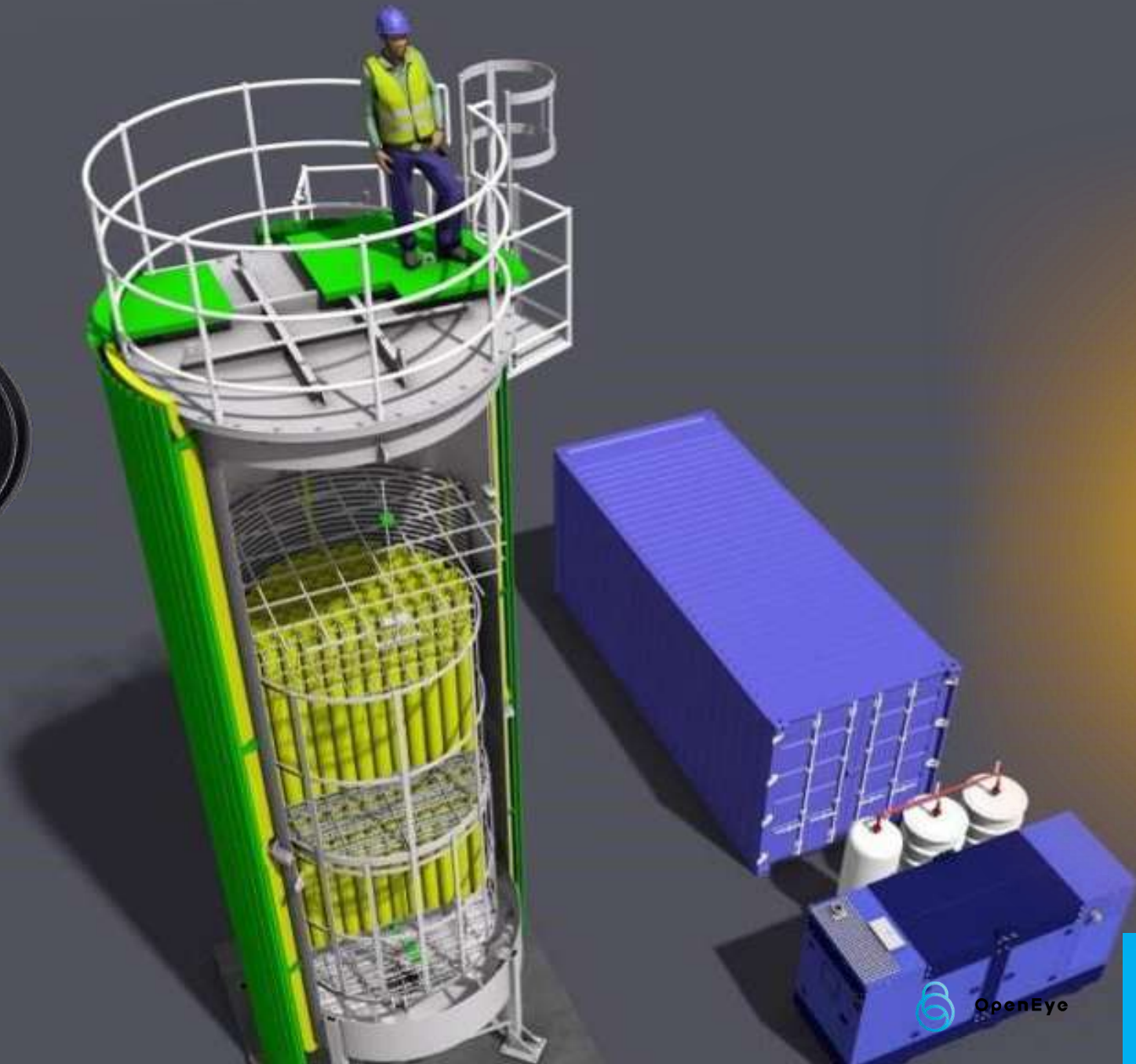
Sterowanie

Możliwość sterowania pracą urządzeń
w tym, np.

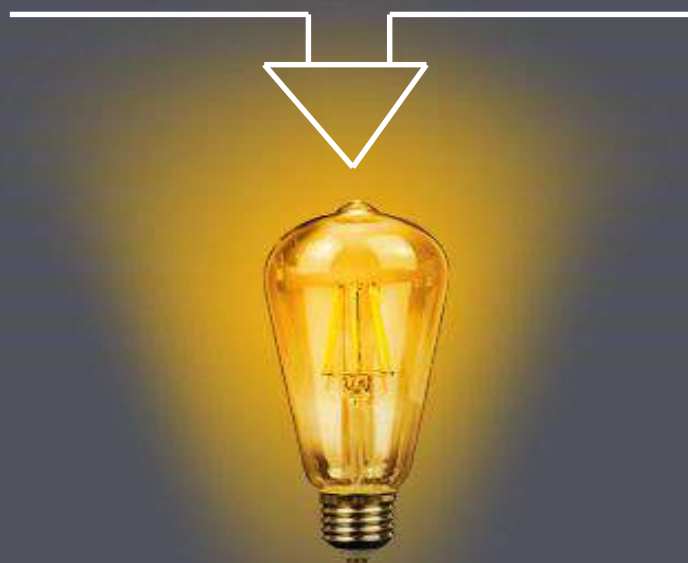
- Ustawianie wartości,
- Wywoływanie akcji automatycznych



Sterowanie



Sterowanie



Możliwość sterowania pracą biogazowni:

- Produkcja sterowana zapotrzebowaniem
- stabilna dostawa energii, z uwzględnieniem różnego charakteru źródeł pracujących w klastrze

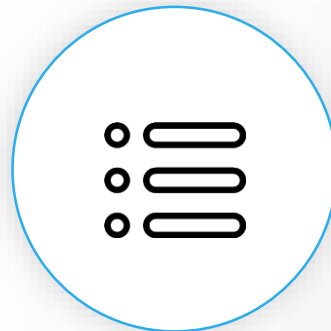
Funkcjonalności
OpenEye



Wykresy z XLS



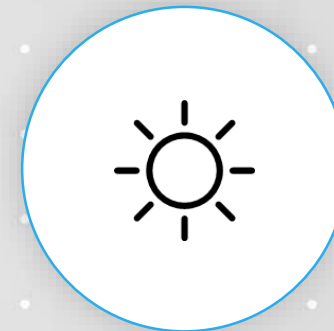
Portale
geodezyjne



Tabele z XLS



Alarmy



Portale
pogodowe

Big



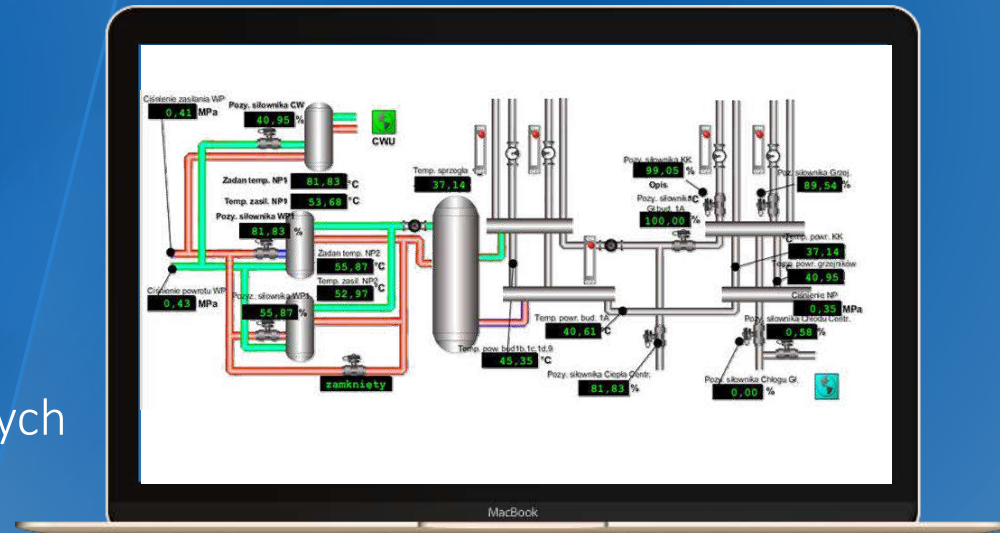
Data



- Elastyczna rozbudowa w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na moc obliczeniową
- Przetwarzanie pozyskanych danych w sposób równoległy dzięki Kafka Streams
- Wsparcie dla georedundancji w zakresie przechowywania danych archiwalnych dzięki bazie Cassandra



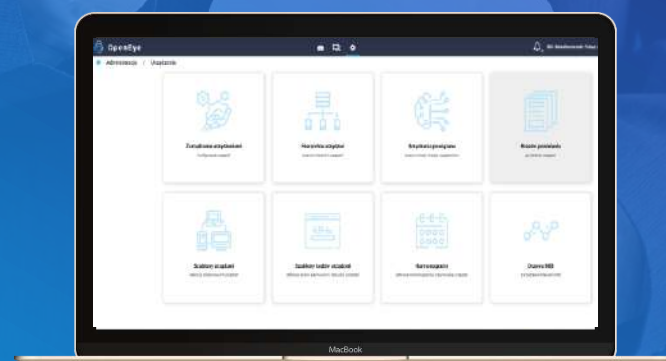
- Analizy BIG Data
- Powiązanie z danymi pogodowymi
- Powiązanie z informacjami alarmowymi
- Powiązanie z informacjami geodezyjnymi
- Prognozy zapotrzebowania
- Prognozowanie sytuacji alarmowych
- Planowanie rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej



WASKO

OpenEye

syntetycznie



Zaawansowana
wizualizacja i analityka

Pełna kontrola nad
administracją i działaniem
systemu

Efektywna budowa
schematów monitorowania
i sterowania

Dziękujemy za uwagę

44-100 Gliwice
ul. Berbeckiego 6
tel. +48 32 33 25 500

WASKO

fax +48 32 33 25 530

www.wasko.pl

WASKO