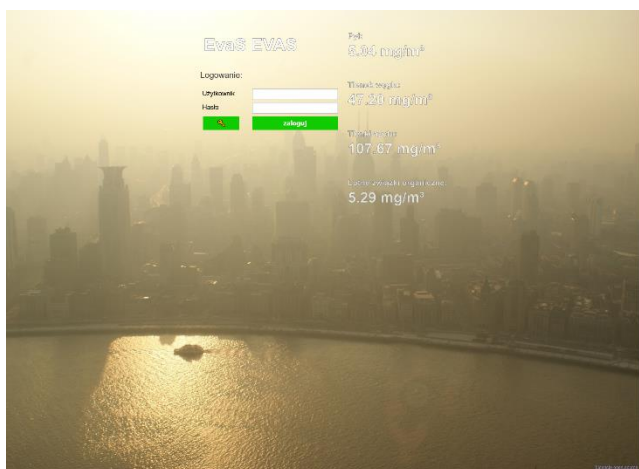


Oprogramowanie emisyjne EvaS powstało w oparciu o nowoczesną architekturę typu „klient-serwer”. Serwer realizuje transmisję ze wszystkimi podłączonymi urządzeniami, odpowiada za wewnętrzne bazy danych oraz zawiera informacje dotyczące wszystkich ekranów synoptycznych i pełną konfigurację. Klientami systemu są dowolne współczesne przeglądarki internetowej, na których uruchamiana jest tzw. „web-aplikacja”. Takie rozwiązanie nie wymaga żadnych dodatkowych wtyczek dla przeglądarki internetowej ani innych programów instalowanych na komputerach wizualizacji/klienckich oraz jest niezależne od systemów operacyjnych. Dla potrzeb wyświetlania aplikacji w trybie pełnoekranowym przeglądarka internetowa jest uruchamiana w trybie tzw. „kiosk-mode”.

Rozwiązanie takie pozwala na zdalny podgląd i sterowanie systemem z niemal dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową (komputer, tablet, telefon) podłączoną w ramach wspólnej sieci, z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa poprzez autoryzację i logowanie z określonymi uprawnieniami (opcjonalnie dostępne są również klucze sprzętowe dedykowane dla poszczególnych użytkowników, a także dostęp do danych przez Internet). EvaS umożliwia Nielimitowany dostęp dla stacji klienckich. Dodatkowo w razie potrzeby można zapewnić ograniczenia dla dedykowanych, ściśle określonych urządzeń poprzez rekonfigurację na poziomie urządzeń sieciowych i/lub serwera. Sam serwer może pracować zarówno pod systemami Microsoft jak i na Linux.



Najważniejsze cechy systemu:

- Łatwo skalowalny dla różnych instalacji przemysłowych.
- Zgodny z przepisami Polskimi i EU.
- Zawiera w standardzie wszystkie użyteczne funkcje tj. obsługa urządzeń z funkcją automatycznej kontroli QAL3, możliwość tworzenia harmonogramów do sterowania pracą zero/span dla analizatorów bez automatycznego QAL3.
- Walidacja i ocena przebiegów kontroli/kalibracji urządzeń pomiarowych.

- Obsługa najpopularniejszych protokołów cyfrowych m.in. ModBUS TCP/RTU, OPC DA, SQL, Ethernet IP, MQTT, SNMP, AK Protocol, moher oraz inne odmiany dedykowane do konkretnych analizatorów.
- Komunikacja z większością popularnych urządzeń pomiarowych, sterowników PLC, koncentratorów danych, systemów DCS, systemów bazodanowych m.in. SQLite3, PostgreSQL, TimescaleDB, MongoDB.
- Wysoki poziom bezpieczeństwa danych: system plików ZFS, automatyczne kopie systemu i danych na nośniki zewnętrzne, partycja systemowa w trybie tylko do odczytu, preferowany system operacyjny Ubuntu Server LTS dla serwera.
- Pełna gama raportów dla użytkownika końcowego: zarówno w funkcji czasu (godzinowy, dobowy, tygodniowy, miesięczny, kwartalny, półroczny, roczny) jak i zastosowania (raporty z dotrzymania standardów, emisji, sprawności systemu, raporty użytkowe i wewnętrzne/robocze zapewniające lepszą analizę wyników i pracy systemu).

Wybrane cechy oprogramowania EvaS

- Zapewnienie wysokiej niezawodności pracy serwerów SCADA, poprzez zastosowanie dysków z macierzami RAID 1/5/6/7 oraz systemem plików ZFS, a także umożliwienie pracy z redundantnymi serwerami na wypadek awarii. Archiwizacja wszystkich zmian w stacjach operatorskich i inżynierskich oraz pracy instalacji.
- Tworzenie kopii zapasowej serwera wraz z bazą danych (także w czasie pracy serwera!) oraz łatwa możliwość odtworzenia pracy serwera wraz z bazą danych z zachowanej na zewnętrznym dysku twardej kopii zapasowej.
- Kilka poziomów dostępu do danych oraz ich edycji w zależności od uprawnień nadanych konkretnym użytkownikom.
- Zapewnienie dostępu stacjom inżynierskim z zewnątrz, poprzez wykorzystanie bezpiecznych połączeń VPN oraz możliwością szyfrowania danych.
- Elastyczność w projektowaniu ekranów synoptycznych wizualizacji (ekrany uzgodnione ze zlecciodawcą) wraz z uwzględnieniem wszystkich oczekiwanych grafik.
- Niewielkie wymagania sprzętowe dla klientów systemu (dowolna współczesna przeglądarka Internetowa lub dedykowana aplikacja)
- Skalowanie systemu nie jest zależne od już zainstalowanych stacji klienckich – wyłącznie od serwerów (duże możliwości rozbudowy)



MLU

dostarcza i serwisuje
kompletne systemy
monitoringu
zanieczyszczeń do
powietrza
oraz aparaturę procesową

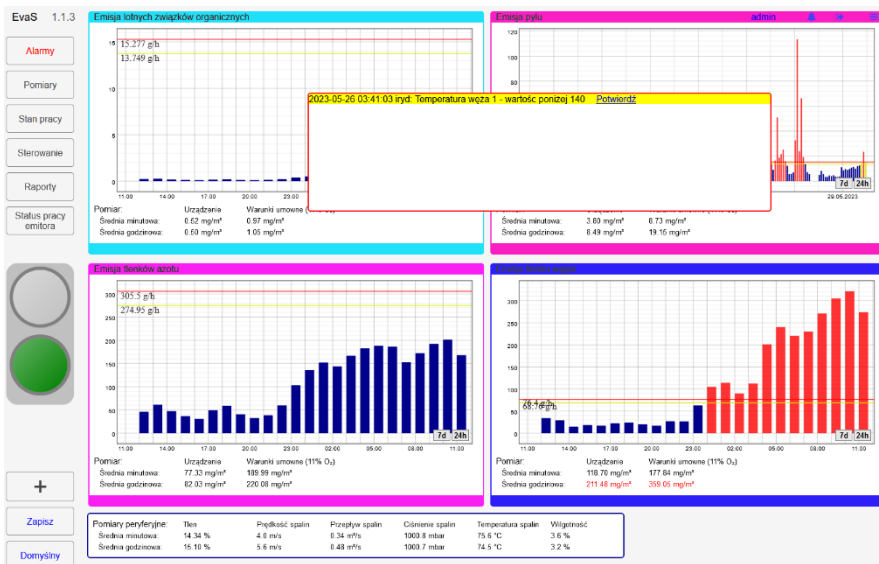
MLU Polska:
ul. Połomińska 16
40-585 Katowice
Polska

<https://www.mlu.pl>

biuro@mlu.pl

tel.+48 32 25 19 354

**Oprogramowanie
do rejestracji ciągłej
kontroli emisji
zanieczyszczeń do
powietrza - EvaS**



Technika pomiarowa MLU:

Kompletne systemy oraz przyrządy do pomiarów w emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza. Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID, FTIR, NDIR), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.