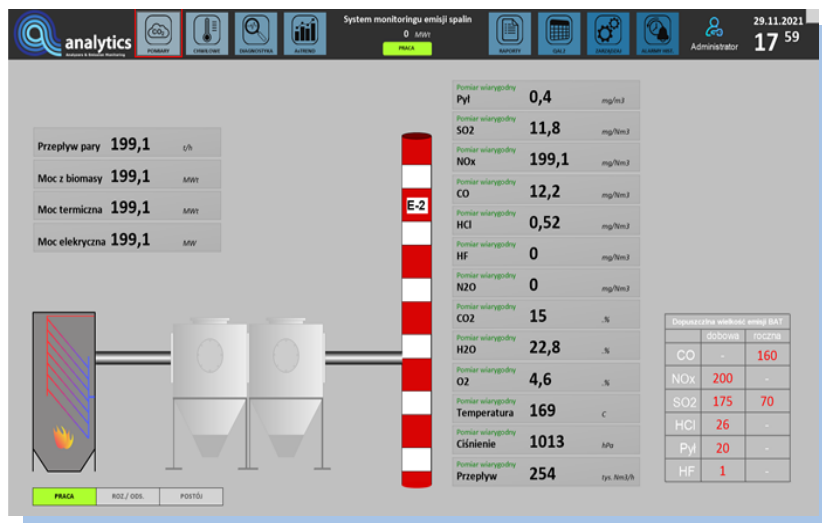


## SYSTEM RAPORTOWANIA ANALYTICS QAL CEM REPORT



**Analytics QAL CEM Report (w skrócie AQCR)** to obecnie najnowocześniejszy na rynku program do zbierania, wizualizacji i archiwizacji danych pochodzących z pomiarów emisji zanieczyszczeń z ang. CEMS (Continuous Emission Monitoring System), z którego można generować raporty rozliczeniowe wymagane przez służby Ochrony Środowiska, zarówno dla całego emitora jak i dla poszczególnych kotłów. System jest oparty na środowisku Asix opracowanym przez **Analytics**.

**AQCR** jest pełnoprawnym systemem typu SCADA mogącym pełnić funkcję serwera danych nie tylko dla MS SQL 2014 (system raportowania oparty jest o bazy danych **MS SQL** w wersji 2014) ale również serwera **OPC/DDE/OLE/.NET**



System zawiera funkcjonalny i przejrzysty interfejs przyjazny użytkownikowi, jak również zoptymalizowane algorytmy obliczeniowe, co przekłada się na szybkość i precyzję w archiwizowaniu danych. Każdy z naszych systemów tworzony jest indywidualnie na potrzeby Zamawiającego. Jesteśmy w stanie stronę wizualną dopasować w dowolny sposób do wytycznych Zamawiającego.

Każdy system składa się z komputera PC/laptopa lub sterownika zwanego **serwerem emisyjnym**, który jest odpowiedzialny za akwizycję danych pomiarowych wraz z wstępnymi przeliczeniami. Obsługiwane dane:

- Pył, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, TOC, temperatura, ciśnienie, przepływ
- inne (istnieje możliwość rozszerzania monitorowanych parametrów)

Serwer emisyjny określa stan pracy obiektu za pomocą dostarczanych do niego sygnałów analogowych, dwustanowych oraz cyfrowych, następnie może przysyłać dane za pomocą skrętki RJ-45 w standardzie Ethernet do innej jednostki.

Oprogramowanie zawiera możliwość diagnostyki systemu już z poziomu komputera :

- określenie stanu pracy emitora,
- określenie stanu pracy analizatorów (awaria, test, serwis, kalibracja, praca)

Dodatkowo serwer emisyjny odpowiedzialny jest za archiwizację danych pomiarowych oraz ich weryfikację.

Oprogramowanie AQCR ma możliwość wykonywania procedur **QAL2** oraz **QAL3** (zgodnie z wymogami, które weszły w życie od stycznia 2016 roku).

### Raport z badań QAL3

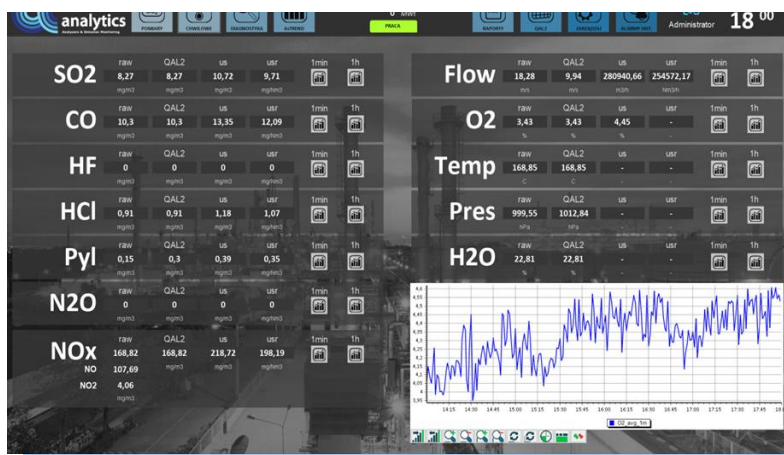
Analizator :	FTIR MG2030 SN:xx						Składnik:	O2 [%] zero				
Data badania	Wartosc	Wzorzec	Różnica	St	Hs	Precyzja	Σ(pos)	Σ(neg)	Hx	Dadj+	Dadj-	Sams
2021-10-03	0,011	0	0,011	0	0,503	OK	0	0	0,77	0	0	0,27
2021-10-04	0,031	0	0,031	0	0,503	OK	0	0	0,77	0	0	0,27
2021-10-05	0,010	0	0,01	0	0,503	OK	0	0	0,77	0	0	0,27

St - skumulowana suma znormalizowanych odchyleń standardowych dokładności, Hs - stała określająca próg pogorszenia dokładności (6,9\*Sams\*Sams), Σ(pos/neg) - skumulowana suma znormalizowanego dryftu dodatniego/ujemnego, Hx - stała określająca próg wykrycia dryftu (2,86\*Sams), Dadj+/- - wartość dryftu dodatniego/ujemnego

Raport wygenerowany: 15:44 29-11-2021

Analytics © 2021

Stacje operatorskie służą do przeglądania danych pomiarowych wraz z tworzeniem raportów stężeniowych, emisyjnych oraz rozliczeniowych. Jeżeli posiadają Państwo sprzęt komputerowy i chcą mieć tylko zapewniony podgląd danych procesowych to oferujemy podgląd aplikacji przez przeglądarkę WWW z wykorzystaniem sieci wewnątrzzakładowej.



System umożliwia konfigurację i sterowanie podstawowych elementów systemu oraz modyfikację zadanej temperatury elementów grzanych.








System monitoringu emisji spalin

0 MWt

PRACA






Administrator

29.11.2021

18 00

PARAMETRY ZADANE

Zadana temperatura WG1

180

Zadana temperatura WG2

180

Zadana temperatura WG3

180

Zadana temperatura WG4

180

Zadana temperatura SP

180

Zadana temperatura RG

180

Zadana temperatura EDU

180

Przedmuch sondy poboru - częstotliwość w min

0

Dopuszczalna odchyłka temp.

10

Awaria szafy powyżej temp.:

40

Ostrzeżenie szafy powyżej temp.:

35

Awaria szafy poniżej temp.:

5

Ostrzeżenie szafy poniżej temp.:

10

STEROWANIE MANUALNE

ON OFF

Rozpocznij procedurę QAL3

ON OFF

Tryb serwisowy

ON OFF

Elektrozawór butli z azotem

ON OFF

Elektrozawór powietrza otoczenia

ON OFF

Elektrozawór butli z mieszkanką

ON OFF

Elektrozawór przedmuchu sondy poboru

Terminarz kalibracji analizatora FTIR

Konfiguracja oraz stan wejść rezerwowych

**System spełnia polskie wymogi aktów prawnych, a w szczególności:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 62 poz. 627) - Prawo ochrony środowiska, tekst ujednolicony - 2008 (Dz.U. nr 25 poz. 150).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminy i sposoby ich prezentacji.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie kar za przekroczenia emisji z instalacji.
- Norma PN-EN 14181:2014 - Emisja ze źródeł stacjonarnych - zapewnienie jakości automatycznych systemów pomiarowych.

**Warto podkreślić, że:**

- Na stacjach klienckich nie trzeba instalować niepotrzebnego oprogramowania. Wystarczy dowolna przeglądarka do podglądu aplikacji w sieci wewnętrznej
- W dowolnym momencie istnieje możliwość rozbudowy istniejącej infrastruktury sprzętowo-software'owej
- Oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z najnowszymi wersjami Windows
- Pojemność dysku i zoptymalizowany sposób kompresji pozwalają na przechowywanie danych ponad **25 lat**
- Firma Analytics zapewnia szybki i sprawnie działający serwis w razie jakiegokolwiek awarii