

**AQ WEB**  
Air Quality WEB

**System zbierania danych, komunikacji, zarządzania i publikacji  
stworzony dla Stacji i Sieci Monitoringu Jakości Powietrza**

Szanowny Użytkowniku Stacji i Sieci Monitoringu Jakości Powietrza,

Przed zapoznaniem się z podanymi poniżej informacjami,  
odpowiedz proszę na trzy poniższe pytania:

- 1. Czy zdarzyło Ci się kiedyś utracić część danych ze stacji monitoringowej z powodu problemów z oprogramowaniem/data loggerem?**
- 2. Czy podłączenie każdego nowego aparatu w stacji monitoringowej do sieci doprowadza do frustracji przynajmniej jedną z trzech osób: informatyka, Ciebie lub dostawcę?**
- 3. Czy dostęp do danych bywa niemożliwy/ograniczony/niewygodny/irytujący?**

Jeśli choć w jednym miejscu odpowiedź była twierdząca, to mamy **idealne rozwiązanie wszystkich problemów związanych ze zbieraniem i publikowaniem danych ze stacji monitoringowych!**



Cechą charakterystyczną systemu AQ WEB, wyróżniającą go spośród innych systemów tego typu, jest **automatyczne przesyłanie danych do Użytkownika** poprzez wydajny serwer i **dostęp do nich poprzez internet lub bezprzewodową sieć telefonii komórkowej.**

System AQ WEB nie wymaga specjalistycznej wiedzy informatycznej, specjalnej infrastruktury czy stałych adresów IP. Jest to prawdziwe rozwiązanie plug&play, które działa niemal w każdym miejscu. Komunikacja w obie strony umożliwia zdalną kontrolę i diagnostykę aparatury podłączonej do systemu, redukując liczbę wizyt w stacjach, a tym samym koszty.

System AQ WEB wykorzystuje technologię M2M, która pozwala na przepływ danych „z maszyny do maszyny” w sposób ciągły.

**Aparatura w zdalnej sieci, poprzez wydajny serwer, może przysyłać dane do dowolnej liczby Użytkowników jednocześnie przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.**

Dane mogą być wyświetlane i zarządzane z komputera PC, telefonu, prywatnego serwera lub mogą zostać wyświetlane na ekranie w postaci strony internetowej.

Niewielki kontroler, zwany web loggerem zostaje umieszczony w dowolnym miejscu komunikując się ze wszystkimi urządzeniami przy użyciu protokołów wytwórców, czyli zazwyczaj RS232/485, USB czy Ethernet (inne połączenia też są obsługiwane).

To cyfrowe połączenie pozwala web loggerowi nie tylko na zbieranie danych lecz także na przesyłanie informacji do aparatury **umożliwiającej Użytkownikowi (w razie potrzeby) zdalne sterowanie całym procesem monitoringu.**

W każdym z web loggerów jest dostępnych do 256 kanałów (możliwych do podłączenia urządzeń).

Sprzęt i protokoły komunikacyjne znanych wytwórców aparatury są obsługiwane w standardzie.

Web logger posiada wbudowany modem bezpiecznie łączący się z serwerem za pomocą GPRS, 3G, satelity, połączenia radiowego lub ADSL pozwalając na przesyłanie danych w sposób automatyczny i ciągły przy możliwie najniższych kosztach.

#### **Obecnie obsługiwane przez AQ WEB aparaty:**

##### ***Monitory gazów:***

- \* Thermo Fisher C Series
- \* Thermo Fisher I Series
- \* Teledyne API A, E and T series
- \* Monitor Labs 9800 series
- \* Monitor Europe 9800 series
- \* Ecotech 9800 series
- \* Ecotech Serinus
- \* Horiba
- \* Environnement SA
- \* Recordum airpointer \*\*
- \* Chromatosud GC
- \* Synspec Spectras GC

##### ***Czujniki meteorologiczne:***

- \* Gill Windsonic, MetPak
- \* Climatronics AIO
- \* RM Young
- \* Skye
- \* Rainwise Mk III Wireless
- \* Vector Instruments

##### ***Monitory zapylenia:***

- \* Thermo Fisher TEOM 1400 & TEOM FDMS 8500
- \* Thermo Fisher 1405 series
- \* Thermo Fisher FH62 series
- \* Thermo Fisher SHARP
- \* Thermo Fisher 5014 Beta
- \* Magee Aethalometer \*\*\*
- \* Met One BAM 1020
- \* Grimm 180 PM
- \* Grimm 107
- \* Turnkey Osiris
- \* Thermo Fisher Partisol Series
- \* Ecotech High, Mega and Micro Volume Sampler

##### ***Monitory ruchu drogowego:***

- \* Smart Eye TDS
- \* Golden River M Series

##### ***Monitory hałasu:***

- \* LD SLM824

##### ***Czujniki oleju i benzyny:***

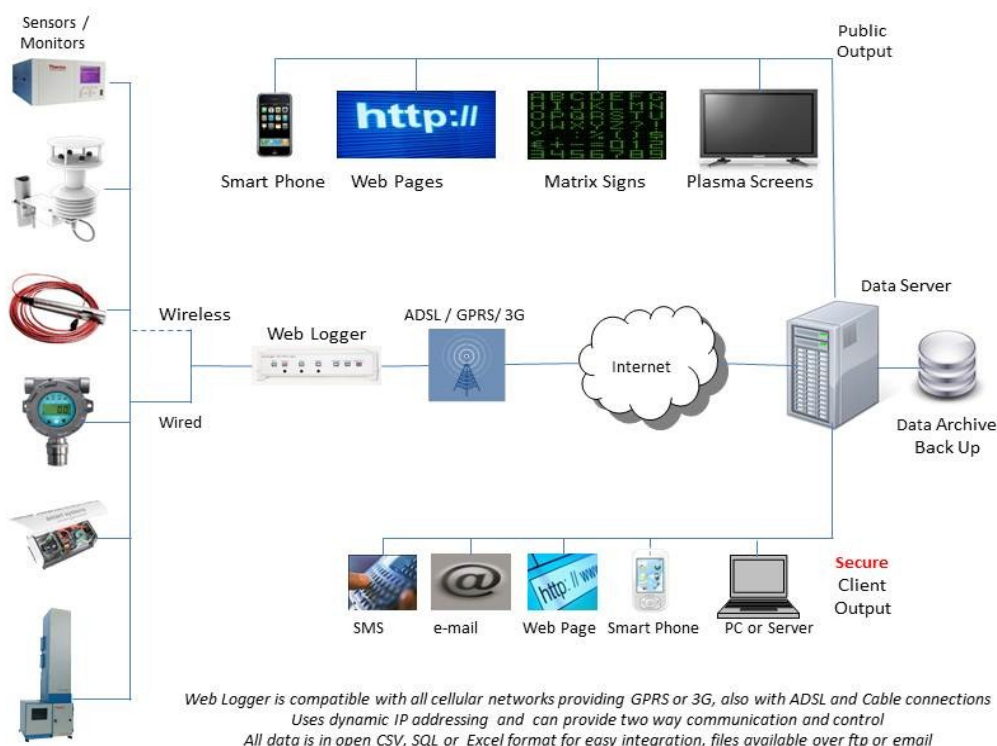
- \* Petrosense

*Uwagi: Jeśli na liście nie ma aparatu, który posiadasz powiadom nas, a z przyjemnością dodamy go jako nasz standard.*

*\*\*airpointer nie wymaga połączenia do web loggera, żeby skomunikować się z AQ WEB*

*\*\*\*etalometr wymaga opcjonalnego AQ Aethalometr*

## Envirologger Data Communications & Management Technology



System akceptuje także wyjścia analogowe (w obu formatach napięć) i prądowe. Modbus, SDI12, wyjścia impulsowe i inne protokoły również są obsługiwane.

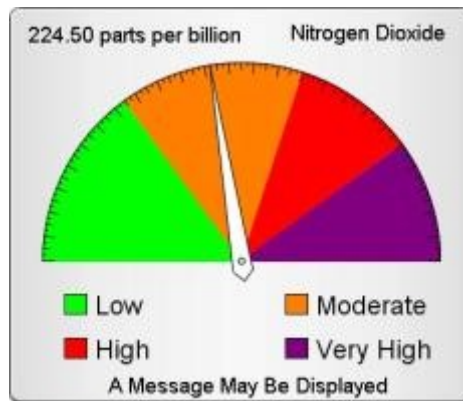
### Oprogramowanie AQ WEB

Oprogramowanie dostosowane jest do indywidualnych wymagań każdego Użytkownika. Zaprojektowane w celu zapewnienia kompletnej kontroli nad siecią monitoringu, w zależności od wymagań, może być oknem prostej przeglądarki lub zaawansowaną aplikacją okienkową dającą bardzo szerokie możliwości.

**AQ Site Manager** – zapewnia tabelaryczne i graficzne przedstawienie rzeczywistych danych, możliwości zmian ustawienia strony, zdalnej kalibracji i zdalnej kontroli

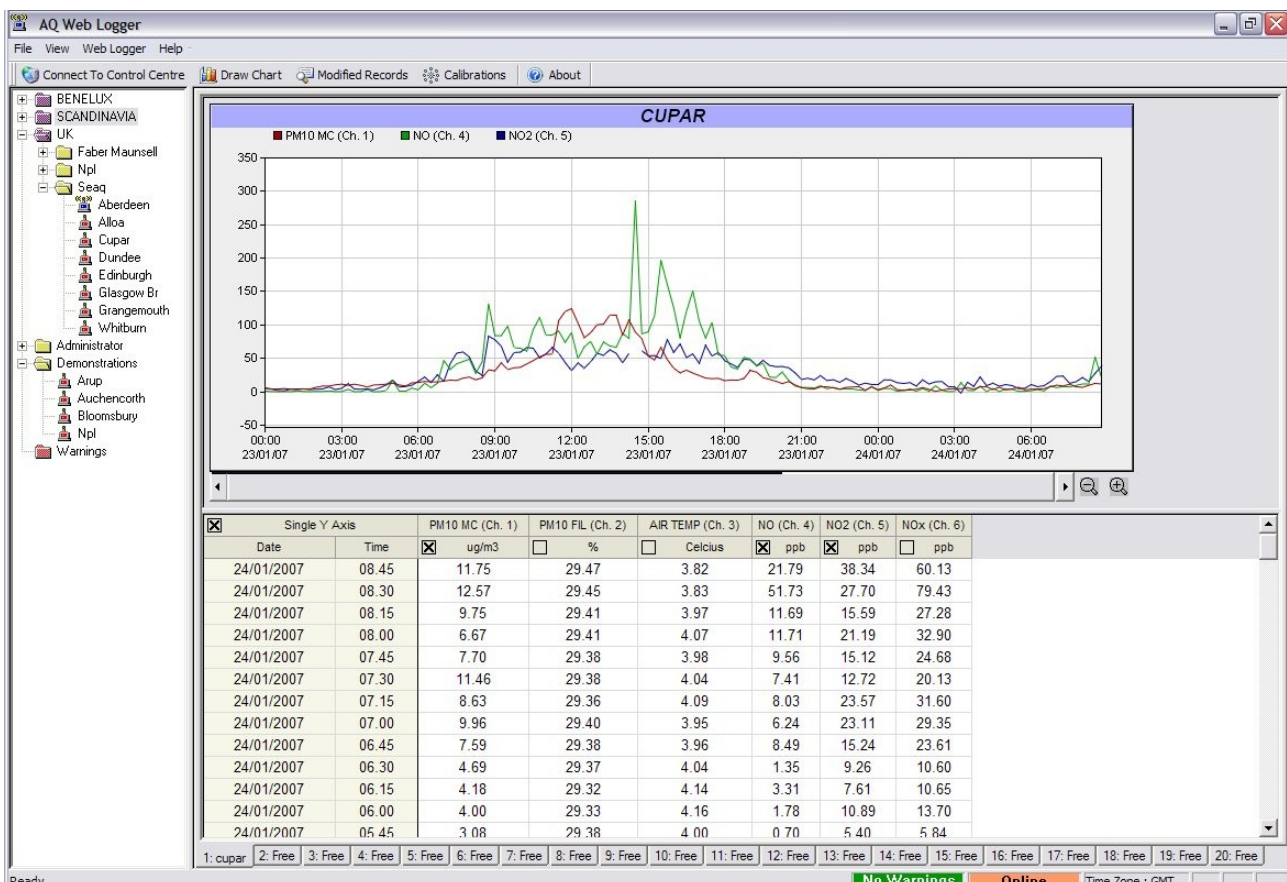
**AQ Reports** – archiwizuje, zarządza i raportuje dane. Umożliwia skalowanie i edycję danych, widok kalendarzowy bazy danych, dane wykonanych kalibracji, możliwość eksportu i importu danych, filtrowanie danych i generowanie raportów w różnych formatach do pliku lub bezpośrednio do drukarki. Oferuje możliwość generowania tabel, wykresów, róż wiatrów i zanieczyszczeń, regresji liniowych, histogramów i map polarnych. Pozwala na eksport do plików o znanych i popularnych rozszerzeniach.

**AQ Publisher** – umożliwia publikację danych w postaci graficznej i tabelarycznej przy niskich kosztach własnych. Geograficzny interfejs wykorzystujący Google Maps oraz Google Earth jest również dostępny.



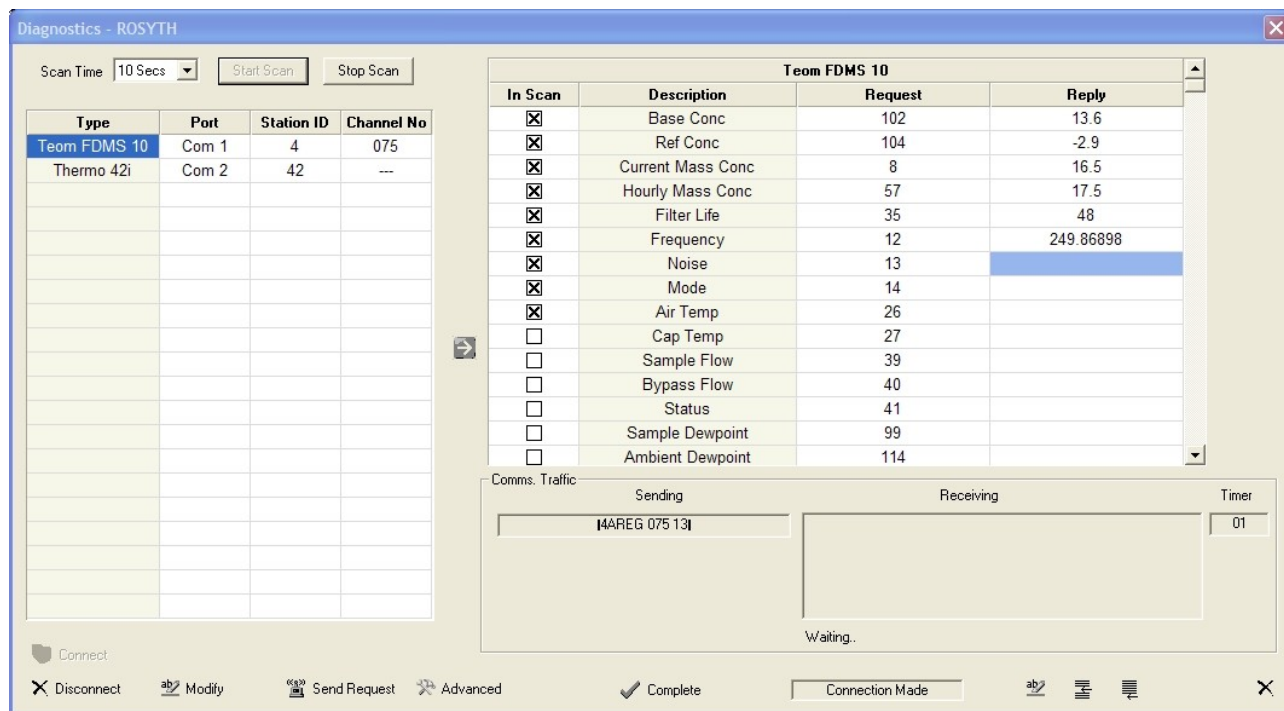
AQI Meter (programowalny przez Użytkownika)

**Site Manager** jest najczęściej używaną aplikacją w systemie AQ WEB. Uruchamiana spod środowiska Windows, dostarczana z interfejsem typu „explorer” pozwala Użytkownikowi sterować siecią monitoringu jakości powietrza lub też pojedynczą stacją tak samo jak pozwala sterować plikami zgromadzonymi na dysku komputera. Struktura folderowa jest prosta, wybierając folder wyświetla się konkretna stacja monitoringowa, proste zaznaczenie stacji powoduje automatyczne wypełnienie tabeli i wykreślenie wykresu. Gdy pojawią się najświeższe dane wykres i tabela będą aktualizowały się automatycznie, aż do zamknięcia aplikacji.



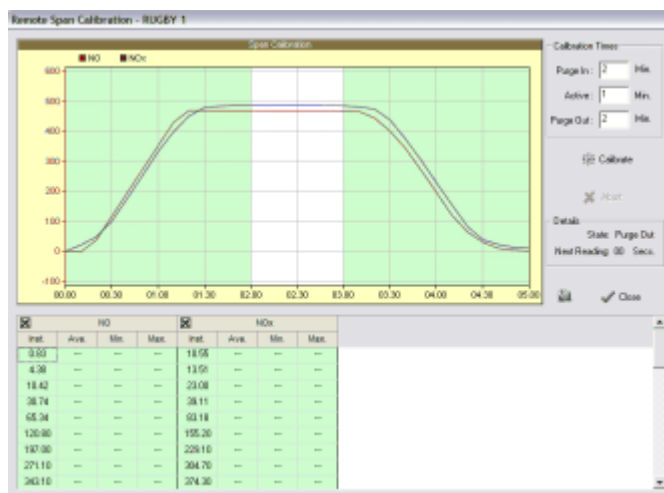
Główne okno Site Manager

Site Manager obsługuje także zdalną diagnostykę umożliwiając Użytkownikowi kontrolę sieci monitoringowej bez konieczności osobistej wizyty w stacji, tym samym oszczędzając czas i pieniądze. Wystarczy wybrać aparat, którego parametry chcemy sprawdzić w lewej części okna, a w po prawej stronie wyświetlone zostaną dostępne wartości. Można także zmienić ustawienia i przesyłać je do aparatu.



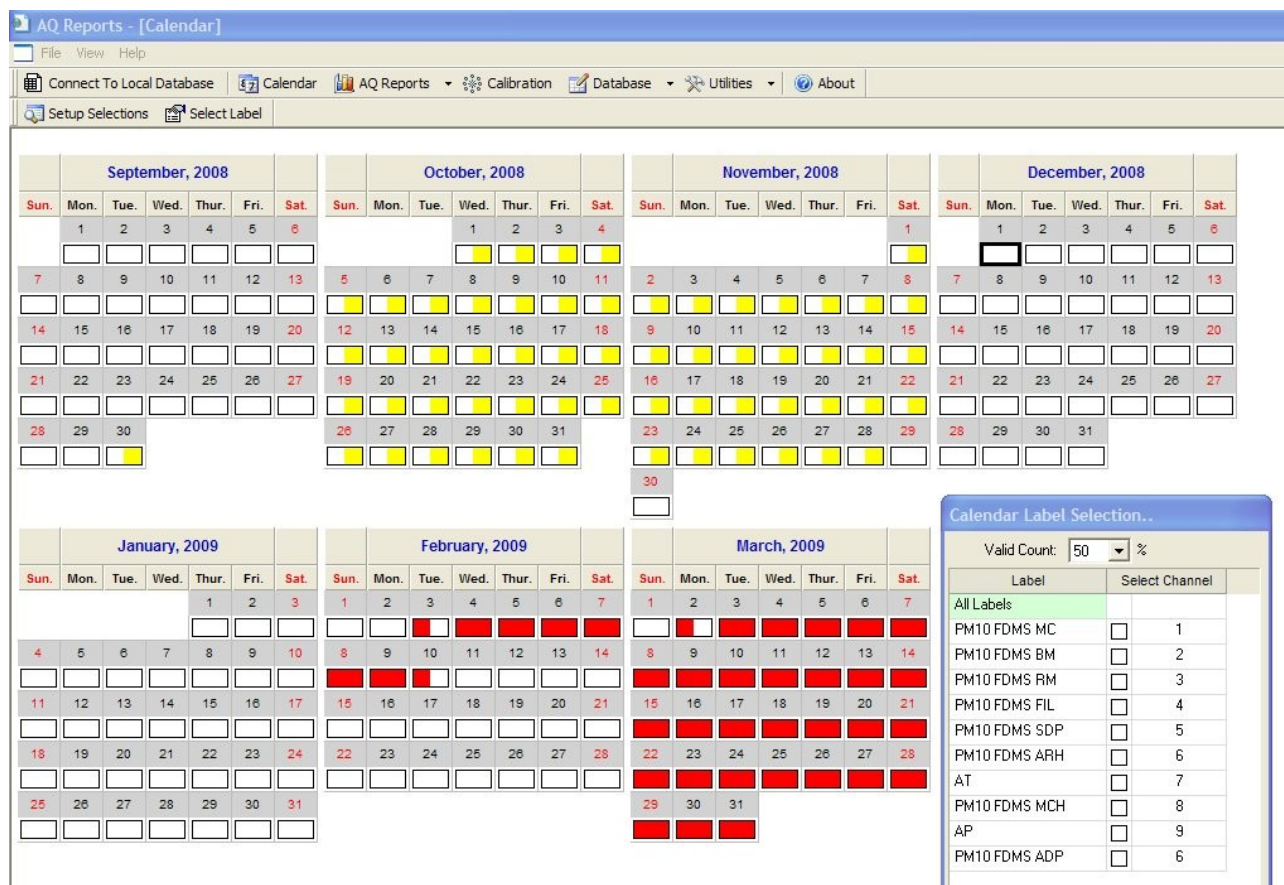
Okno zdalnej diagnostyki

Zdalne sprawdzenie zera i spanu może być kontrolowane na żądanie Użytkownika lub w ustalonych przez Użytkownika dniach. Czas stabilizacji i czas działania, przechowywane w bazie danych, w przejrzysty sposób umożliwiają podgląd nie tylko bieżących wartości ale także precyzji i stabilności aparatów.



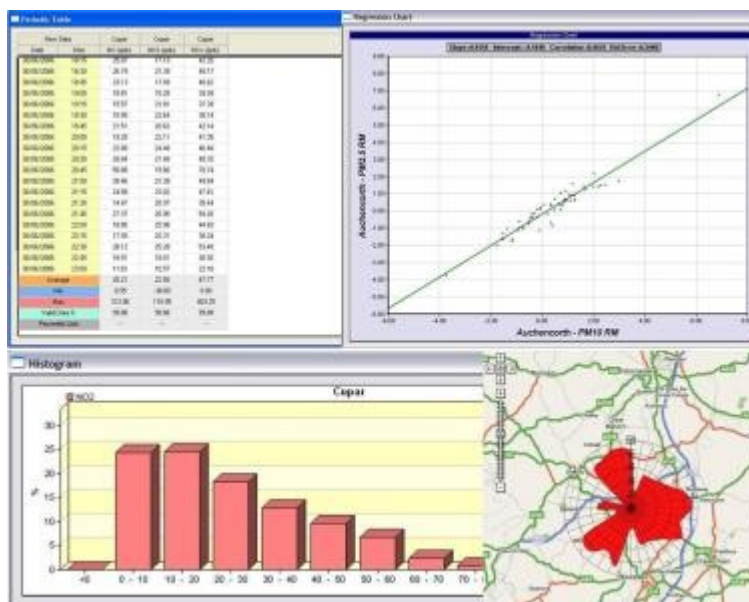
Okno kalibracji

AQ Reports jest zaprojektowany w celu zapewnienia prostego i szybkiego dostępu do Twoich danych. Baza danych może być wyświetlana w widoku kalendarzowym, który umożliwia Użytkownikowi podgląd dostępnych danych i parametrów dla każdej składowej systemu monitoringu. Dane mogą być edytowane, filtrowane i skalowane dla zapewnienia pełnej jakości i kontroli informacji, zapisywane w wielu różnych formatach raportów. Dane są oznaczone odpowiednimi kolorami w zależności czy ich status ostatnio się zmienił (Raw, Modified lub Final), a wszystkie zmiany są na bieżąco śledzone.

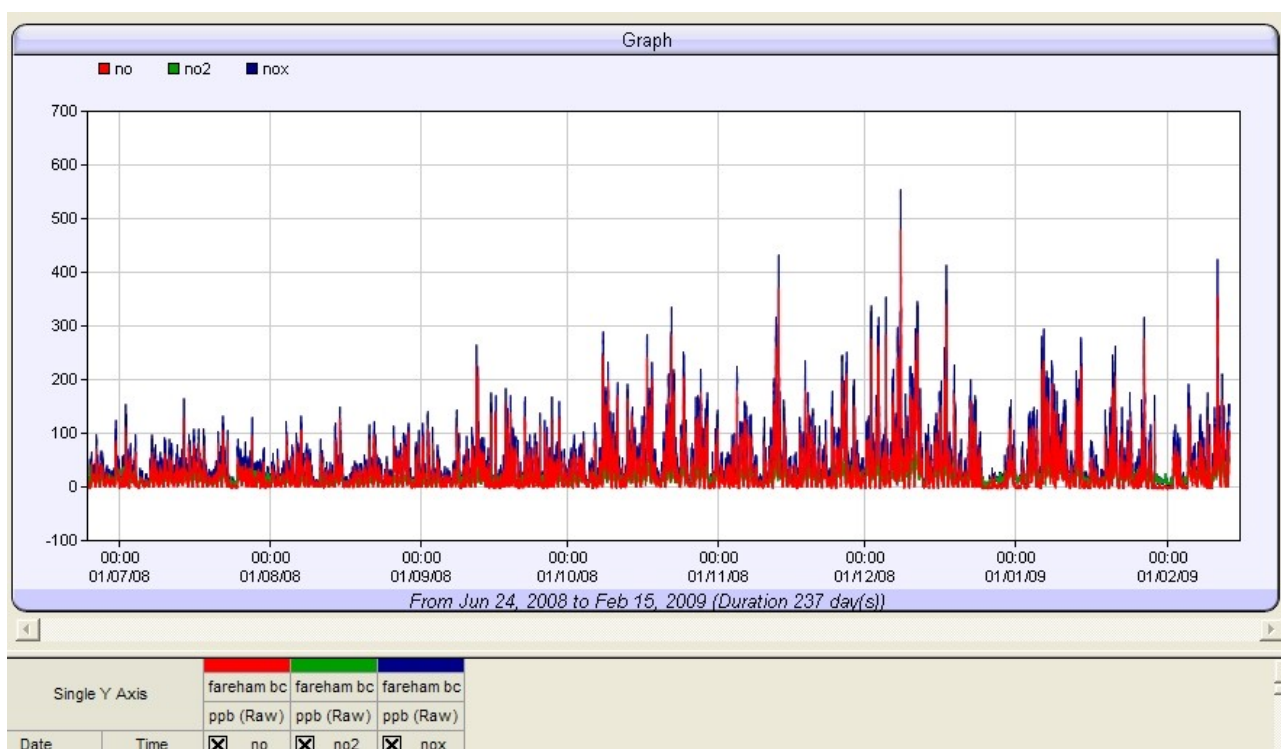


Widok kalendarzowy

Dane mogą być importowane oraz eksportowane z bazy danych za pomocą popularnego formatu plików CSV, który współpracuje z oprogramowaniem firmy Microsoft (Excel lub Access) oraz z wieloma innymi aplikacjami, w tym ze specjalistycznymi programami dedykowanymi do monitoringu jakości parametrów powietrza, zarządzania ruchem oraz do modelowania jakości powietrza.



Przykładowy obraz raportu



Przykładowy wykres

AQ Archive to narzędzie w obrębie AQ Reports, które uruchamia się zminimalizowane do paska startowego systemu Windows. Jego funkcją jest stworzenie bazy danych na komputerze lub serwerze, która następnie będzie wykorzystywana przez AQ Reports. AQ Archive umożliwia także tworzenie kopii zapasowych danych oraz synchronizację z centrum kontroli AQ WEB. Standardowo narzędzie to działa w tle bez konieczności ingerencji ze strony Użytkownika, jednakże możliwe jest podjęcie własnoręcznych działań w dowolnym momencie pracy.