



# WaterMind

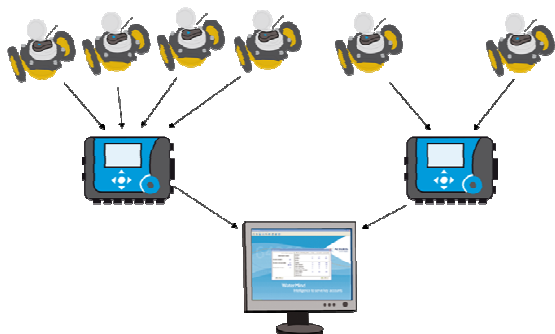
## System nadzoru dużych odbiorców wody i liczników strefowych

### Dokładny pomiar

Analizator WaterMind umożliwia połączenie do 4 wodomierzy i czujnika ciśnienia (opcjonalnie). Innowacyjna technologia pomiaru przepływu i ciśnienia pozwala na precyzyjne zapamiętywanie wartości minimalnych i maksymalnych.

### Inteligencja w punkcie pomiarowym

Standardowe rejestratory gromadzą dane niezależnie od tego czy na wodomierzu występuje zużycie wody. W odróżnieniu od wspomnianych rozwiązań Analizator WM aktualizuje informacje o zużyciu gdy wodomierz pracuje. Dzięki wbudowanej inteligencji dane są analizowane bezpośrednio w punkcie pomiarowym. Analizator WaterMind porównuje rzeczywisty profil zużycia z charakterystyką metrologiczną dla danego wodomierza. Pozwala to na dobranie rozmiaru wodomierza dla danego punktu pomiarowego i określenie czy analizowany wodomierz jest „przewymiarowany”, „niedowymiarowany” lub o zbyt małej zakresowości.



### Wiarygodny sposób transmisji danych

Dane zgromadzone przez Analizator WM przesyłane są codziennie w postaci SMS do oprogramowania WaterMind Supervision. W miejscach o słabym zasięgu sieci GSM, można skorzystać z dołączonej do analizatora zewnętrznej anteny.

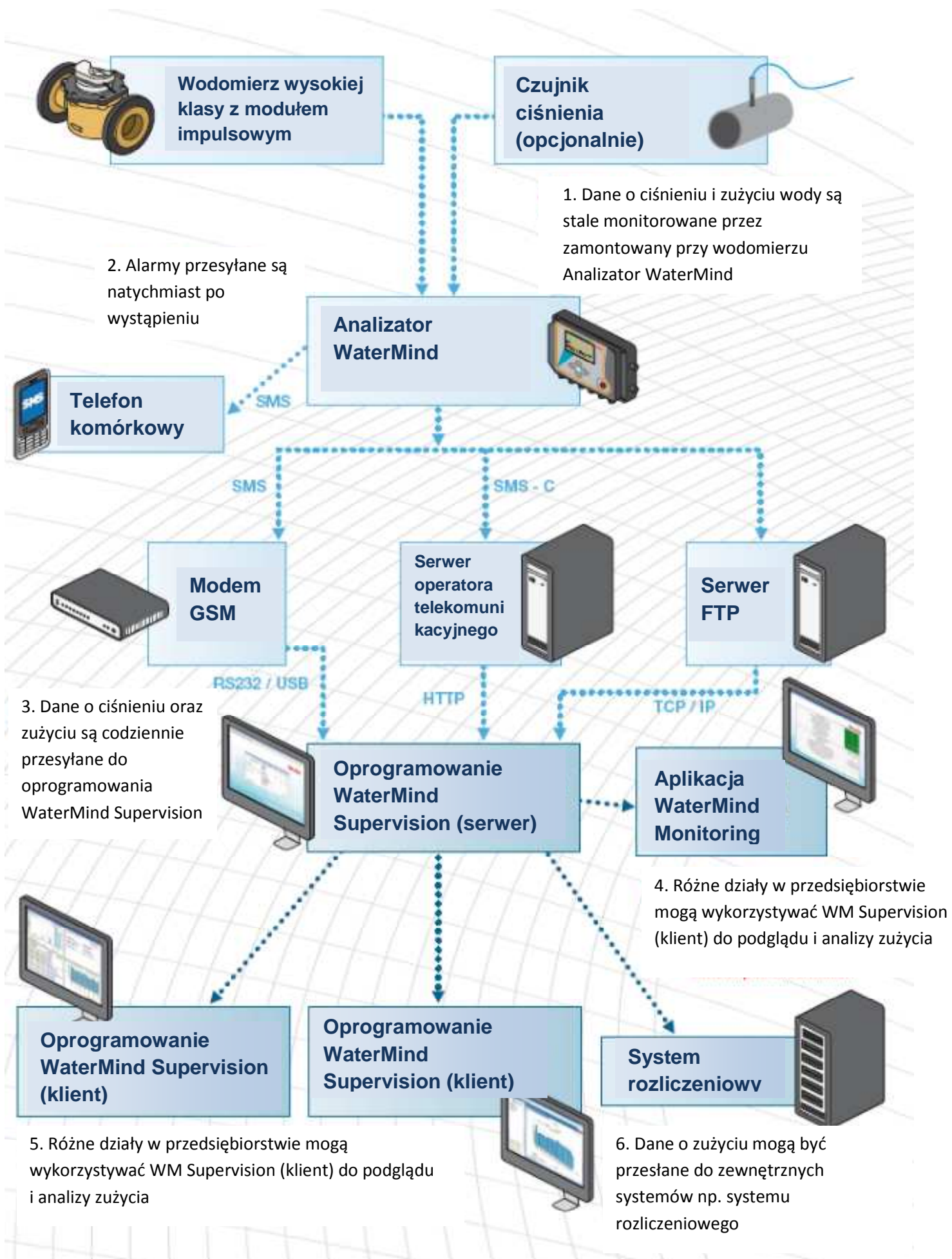
### Monitoring punktu pomiarowego w czasie rzeczywistym

W sytuacjach alarmowych Analizator WM natychmiast przesyła SMS na zdefiniowany wcześniej numer telefonu z informacją o pojawiającym się błędzie. Informacja ta może być również przesłana do oprogramowania WM Supervision.

Umożliwia to natychmiastową reakcję w przypadkach takich jak zablokowanie licznika, ciągły przepływ wsteczny, duże zużycie lub znaczący spadek ciśnienia.

### Łatwa instalacja

Do konfiguracji Analizatora WM wykorzystuje się wyświetlacz i przyciski na panelu zewnętrznym. Dzięki temu, w trudnych warunkach, nie trzeba używać zewnętrznych urządzeń takich jak laptop. Pod koniec procesu instalacji Analizator WM przesyła potwierdzenie na telefon instalatora z informacją o sile sygnału GSM. W razie potrzeby późniejsza zmiana konfiguracji może być wykonana już zdalnie poprzez sieć telefonii komórkowej.



**Wodomierz wysokiej klasy z modułem impulsowym**

**Czujnik ciśnienia (opcjonalnie)**

1. Dane o ciśnieniu i zużyciu wody są stale monitorowane przez zamontowany przy wodomierzu Analizator WaterMind

2. Alarmy przesyłane są natychmiast po wystąpieniu

**Analizator WaterMind**

**Telefon komórkowy**

**Modem GSM**

**Serwer operatora telekomunikacyjnego**

**Serwer FTP**

3. Dane o ciśnieniu oraz zużyciu są codziennie przesyłane do oprogramowania WaterMind Supervision

**Oprogramowanie WaterMind Supervision (serwer)**

**Aplikacja WaterMind Monitoring**

4. Różne działy w przedsiębiorstwie mogą wykorzystywać WM Supervision (klient) do podglądu i analizy zużycia

**Oprogramowanie WaterMind Supervision (klient)**

**Oprogramowanie WaterMind Supervision (klient)**

**System rozliczeniowy**

5. Różne działy w przedsiębiorstwie mogą wykorzystywać WM Supervision (klient) do podglądu i analizy zużycia

6. Dane o zużyciu mogą być przesłane do zewnętrznych systemów np. systemu rozliczeniowego

### Analiza profilu zużycia:

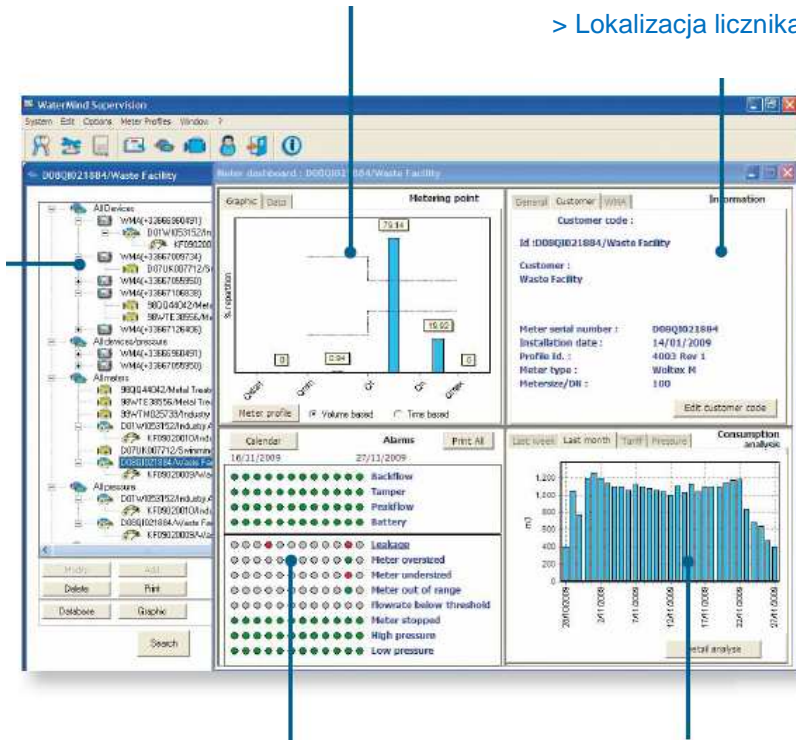
- > Obecny profil zużycia
- > Efektywność pomiaru

### Informacja o punkcie pomiarowym:

- > Klient
- > Rodzaj licznika
- > Lokalizacja licznika

### Lista: Punkt pomiarowy/Licznik

- > Przeszukiwanie poprzez punkty, liczniki, Analizatory WM
- > Grupowanie punktów pomiarowych



### Wskaźniki alarmów:

- > Alarmy w przypadku nietypowego zużycia (zablokowanie licznika, przepływ wsteczny, przepływ maksymalny, niskie ciśnienie...), źle dobrany typ lub rozmiar wodomierza
- > Szczegółowy zapis zdarzeń
- > Zdalna konfiguracja parametrów

### Analiza zużycia i ciśnienia:

- > Powiększenie lub pomniejszenie
- > Przepływy maksymalne i minimalne

### DANE PRZESYŁANE CODZIENNIE

- > 15 min (GPRS) lub godzinowe (GSM) dane (zużycie + ciśnienie minimalne/maksymalne/średnie)
- > Dzienny profil zużycia
- > Wartości przepływu maksymalnego z czasem wystąpienia
- > Objętość przy przepływie wstecznym
- > Informacja czy licznik jest przewymiarowany, niedowymiarowany lub poza zakresem
- > Informacja o wyciekach
- > Zarządzanie taryfami

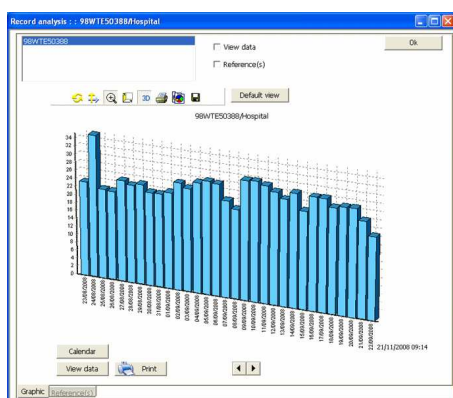
### WIADOMOŚCI ALARMOWE

- > Zablokowany licznik
- > Przepływ powyżej progu
- > Ciśnienie poniżej lub powyżej progu
- > Informacja o przepływie wstecznym
- > Ingerencja

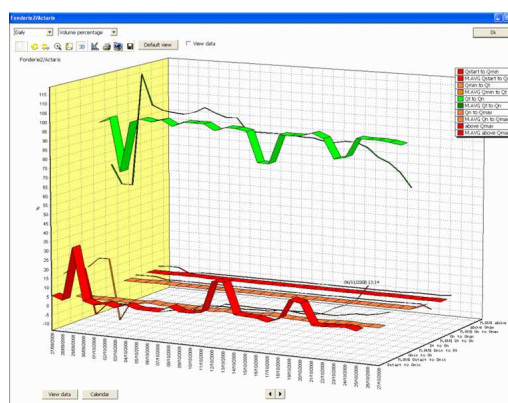
## PARAMETRY TECHNICZNE

|            |  |   |
|------------|--|---|
| Wejścia    | Wejście impulsowe                        | Do 4 wodomierzy z modułem Cyble Sensor 2-przewodowy lub 2 wodomierze z modułem 5-przewodowym (dodatkowo detekcja przepływu wstecznego i ingerencja) |
|            | Wejścia czujnika ciśnienia (opcjonalnie) | 1 czujnik ciśnienia (0-24 barów)  |
|            | Wejścia detekcji alarmów                 | 2 wejścia (np. ucięcia kabla, ingerencji)   |
| Analiza    | Monitoring zużycia i licznika            | Przepływ ciągły i analiza ciśnienia   |
|            | Wewnętrzna pamięć danych                 | 62 dni danych (15 min interwał)   |
| Wyjścia    | GSM                                      | SMS poprzez sieć GSM  |
|            | GPRS                                     | Transmisja danych poprzez sieć GPRS   |
|            | Wyjście impulsowe                        | Retransmisja impulsów z wodomierza do urządzeń automatyki (np. dozowanie płynów)  |
| Instalacja | Montaż                                   | Na ścianie  |
|            | Klasa szczelności                        | IP 65 (na żądanie dostępne również IP 67)   |
|            | Zakres temperatur pracy                  | - 20°C do +55°C   |
|            | Zgodność z ATEX                          | Certyfikat Nr LCIE 08 ATEX 6058 X   |
|            | Wejście karty SIM                        | Montaż karty wewnątrz urządzenia  |
|            | Konfiguracja                             | Konfiguracja za pomocą wyświetlacza i przycisków na panelu zewnętrznym. Nie ma konieczności dokonywania konfiguracji z użyciem komputera.           |
|            | Antena                                   | Antena wewnętrzna w standardowych warunkach lub antena zewnętrzna do montażu w trudnych warunkach   |
| Serwis     | Uaktualnienie oprogramowania             | Wykorzystując sieć GSM/GPRS lub bezpośrednio poprzez złącze optyczne  |
|            | Zasilanie                                | Wymienialna wewnętrzna bateria litowa (czas pracy 5 lat przy codziennej transmisji danych)  |

## ANALIZA GRAFICZNA DANYCH W PROGRAMIE WATERMIND SUPERVISION



Analiza graficzna dziennego zużycia



Profil zużycia w różnych zakresach przepływów

## Itron na świecie

Grupa Itron jest światowym liderem w produkcji i sprzedaży urządzeń pomiarowych i rozwiązań technologicznych związanych z gromadzeniem danych oraz systemów wspomagających zarządzanie energią. Współpracujemy z ponad 8 000 instytucji na świecie, które zaufały naszej technologii, aby optymalnie wykorzystywać i dostarczać energię oraz wodę.

Wśród naszych produktów znajdują się liczniki energii elektrycznej, gazu, wody oraz energii cieplnej; systemy zbierania danych i komunikacji, w tym systemy automatycznego zdalnego odczytu danych pomiarowych z liczników (systemy AMR) oraz systemy dla zaawansowanych infrastruktur pomiarowych (AMI).



**Itron Polska Sp. z o.o.**

30-702 Kraków

ul. T. Romanowicza 6

[www.itron.pl](http://www.itron.pl), e-mail: [wodaacieplo@itron.pl](mailto:wodaacieplo@itron.pl)

**tel:** +48 12 257 10 27

+48 12 257 10 28

+48 12 257 10 29

**fax:** +48 12 257 10 25