# FlowIoT-03

Oprogramowanie aplikacji mobilnej Android/IOS

> Instrukcja obsługi wersja 1.1.1

# FlowIoT-03 Zastosowanie Jest to program na urządzenia mobilne z systemem iOS oraz Android, umożliwiający nawiązanie komunikacji z urządzeniami pomiarowymi typu wodomierz, ciepłomierz i przedstawienie danych z nich pochodzących, w postaci wykresów. Zasada działania takiego systemu jest następująca: wodomierze/ciepłomierze Inne systemy zbierania danych Aplikacja mobilna Android i iOS "FlowIoT-03" FlowSystem Chmura flowmgtt.pl lub inna

System pracuje w technologii MQTT opracowanej przez firmę IBM. MQTT jest rozwiązaniem pozwalającym na łatwą integrację komponentów pochodzących od różnych producentów.

Podstawowym zadaniem opisywanego programu jest umożliwienie wglądu w to, jakie jest zużycie mediów na danym obiekcie.

Pozwala to na lokalizację problemów, np. Wycieków przy pęknięciach rur, namierzenie cieknącej spłuczki, itp.



Należy wybrać obiekt i po kilku sekundach użyskamy odczyty z obiektu. Czerwony kolor danych sygnalizuje, że dane są sprzed jakiegoś czasu (ostatni telegram zapisany na serwerze) więc mogą być przeterminowane.

Odczyt zawiera numer przyrządu wraz z kodem producenta. Dodatkowo przesyłana jest informacja o tym ile czasu upłynęło od ostatniej transmisji radiowej z danego wodomierza/ciepłomierza co umożliwia diagnostykę ewentualnych problemów z komunikacją. Naciskając znak > znajdujący się po prawej stronie przechodzimy do informacji przedstawionej w formie graficznej, obrazującej dobowe zużycia mediów lub średnie dobowe wskazania.

## Wykresy dobowe



Przycisk **wybór obiektu** pozwala na rozwinięcie listy i przełączenie się na podgląd danych z wybranego obiektu.

Po wybraniu obiektu następuje próba połączenia się z nim. Po połączeniu, w poszczególnych polach pojawiają się dane.

Dane są początkowo w kolorze czerwonym, by po chwili zmienić się na kolor czarny. Jeśli zmiana nie nastąpi w ciągu kilku sekund, może to oznaczać jakieś problemy komunikacyjne.

**Czerwony kolor danych** sygnalizuje, że dane są sprzed jakiegoś czasu (ostatni telegram zapisany na serwerze) więc mogą być przeterminowane.

**Czas/cykl** to pole, które zawiera numer urządzenia i numer kolejnego cyklu, który powinien się zmieniać; zależy od tego jak często FlowDispenser nadaje telegramy, obecnie co około 3 sekundy. Pole to, w przyszłości może zawierać również inne informacje.

**Kwota całkowita**: kwota "od początku świata", jednak może być skasowana (po otwarciu urządzenia)

**Kwota w urządzeniu**: Kwota w pudełku, od ostatniego zerowania, przy poprzednim opróżnianiu pojemnika na monety (po otwarciu urządzenia).

Kolejne wiersze to zestaw danych informacyjnych o poszczególnych kanałach (C1..C4), tj:

stan bieżący, sumaryczny czas pracy kanału lub ilość zliczonych impulsów w danym kanale, ilość użyć kanału.

Informacje te pozwalają, np. zorientować się jak intensywnie są eksploatowane sterowane FlowDispenserem urządzenia.

# Konfiguracja programu

#### Uwaga!

### Do poprawnego działania aplikacji wymagane jest skonfigurowanie FlowIoT-03.

W szczególności dotyczy to wybrania sieci WiFi. Zajrzyj do jego instrukcji obsługi FlowloT-03.

Przy pierwszym uruchomieniu należy skonfigurować parametry obiektów.

Naciśnięcie przycisku ustawienia powoduje pojawienie się okienka, umożliwiającego zarządzanie konfiguracją obiektów.



Przy pierwszym uruchomieniu programu, zrób co następuje:

1. Dodaj nowy obiekt.

2. Zmień Nazwę obiektu z default na coś bardziej przyjaznego.

3. Wpisz numer id urządzenia w odpowiednie pola, oznaczone na pomarańczowo na rysunku powyżej.

4. Naciśnij Zapisz.

5. Powróć do strony głównej.

6. Na głównej stronie, rozwiń listę obiektów i wybierz swój nowo dodany obiekt.

Uwaga, Jeśli korzystasz z domyślnego serwera flowmqtt.pl, przeczytaj wskazówki w czerwonych prostokątach na powyższym obrazku.

Uwaga!

Celem przetestowania działania programu, można pozostawić numer urządzenia równy 1, zapisać i wyjść do okna głównego.

Następnie wybrać ten obiekt z listy i sprawdzić czy się połączy i wyświetli dane demonstracyjne.

-koniec--