

## ***Założenia do usługi opomiarowania wody wykonywana przez firmę Fila.***

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom administratorów budownictwa wielorodzinnego, zasobów mieszkaniowych wielorodzinnych, powstał pomysł na nową usługę. Jest nią ***usługa opomiarowania wody***.

Produkcją i konstruowaniem wodomierzy i urządzeń z nim związanych zajmują się od 1993 roku. Ponad 20 letnie doświadczenie jak i badania w ramach pracy doktorskiej na temat wpływu zaburzeń strugi wody na metrologię wodomierzy, zaowocowało posiadaną przeze mnie i moich pracowników wiedzą o opomiarowaniu wody. Wiedzą unikalną. Pozwala ona na zapewnienie wykonania usługi na najwyższym poziomie. Dowodem na to jest gwarantowanie maksymalnego dopuszczalnego deficytu do 5% w budownictwie wielorodzinnym, liczonego dla każdej nieruchomości oddzielnie. Jeżeli po zamontowaniu wodomierzy nie uzyska się powyższego deficytu, to pokierujemy przedsięwzięciami prowadzącymi do jego uzyskania. Dokonamy doboru typu wodomierza, jego nominału, sposobu montażu i niezbędnych akcesoriów. Obecnie w budownictwie wielorodzinnym uzyskujemy bilanse wody na poziomie  $2 \div 3 \%$ , a zdarzają się superaty. Jeżeli na przyłączy jest kiepski wodomierz, to może wystąpić superata.

### **Założenia:**

1. Cały sprzęt – wodomierze i akcesoria do nich, urządzenia do zdalnego odczytu są po stronie firmy Fila. Jest ona właścicielem tych urządzeń.
2. Montaż wykonuje zleceniodawca wg wskazówek zleceniobiorcy. Zleceniodawca może zlecić zleceniobiorcy montaż urządzeń.
3. Zleceniodawca otrzymuje w uzgodnionym formacie w umówionych terminach za umówione okresy wyniki pomiaru.
4. Serwis nad wodomierzami i zdalnym odczytem sprawuje firma Fila.
5. Cena usługi wynosi 3,50 zł + 23% VAT, z corocznym uwzględnieniem inflacji.
6. Opcjonalnie, po 5 latach. Jeżeli w budownictwie wielorodzinnym jest możliwe wykonywanie usługi bez wymiany wodomierzy do czasu przekroczenia deficytu 5 %, to wówczas należy w statucie, dokonać zapisu : „po okresie ważności legalizacji / 5 latach/ jeżeli bilans utrzymuje się poniżej 5%, jest możliwe dalsze wykonywanie usługi, bez wymiany wodomierzy do czasu przekroczenia deficytu 5%”. Wówczas opłata miesięczna wyniesie 3 zł. + 23% VAT

### **7. Deficyt definiuję jako:**

$$\frac{\text{zużycie wody wg wodomierza głównego} - \Sigma \text{ zużycia wody wg wodomierzy mieszkaniowych}}{\text{zużycie wody wg wodomierza głównego}} \times 100\%$$

Nasz system radiowy charakteryzuje się minimalną ilością zanieczyszczenia elektromagnetycznego. Maksymalnie trzydzieści razy w ciągu miesiąca mocą 10 miliwatów wysyła komunikat, podczas w systemie obwoźnym transmisja ta ma miejsce kilkadziesiąt tysięcy razy.

Aby nie mieć problemów z elektroniką, jest ona zabezpieczona znacznie ponad wymagania IP 68 i IP 69 K, więc może być zalewana. Oby antena wystawała powyżej powierzchni wody.

Moi klienci mają do dyspozycji całą moją bazę badawczą, mogę stwierdzić bez fałszywej skromności, o poziomie niespotykanym w naszej części Europy.

Analiza zastosowania wodomierzy hybrydowych Franco pozwala stwierdzić, że we wszystkich analizowanych przypadkach, nastąpiło zmniejszenie zużycia wody przez odbiorców wody. Wielkość oszczędności wody była różna i wynosiła od 3% do 15,81%. Wyjaśnienie tego zjawiska jest w innych moich publikacjach, przykładowo <http://www.filasztum.pl/index.php/artykuly/49-zawor-antykropelkowy-w-aspektach> .

W ocenie specjalistów z branży wodociągowej, szacunkowa wielkość statystyczna 10% ciekących spłuczek non-stop nie jest wielkością zawyżoną,. Dlatego też uważam, że koszt usługi spłaci się tylko samą oszczędnością na ograniczeniu przecieków spłuczek a nawet da oszczędności lokatorom na przestrzeni całego okresu eksploatacji.

Wprowadzany przez nas system zdalnego odczytu wodomierzy Polonia oparty na LoRaWAM, daje możliwość powiadamiania lokatora sms-em alarmu o przecieku, pękniętym wężyku jak i przekroczonej dziennej dawce. System po zamontowaniu przez trzy tygodnie dostosowuje się do charakterystyki poborów na dany przyłączy. Ponieważ z różnych powodów czasie eksploatacji, charakterystyka poborów na danym przyłączy może się zmienić, po każdym alarmie ponownie system dostosowuje się do aktualnej charakterystyki poborów wody.

Zaproponowana powyżej cena dotyczy również odczytu poprzez system Polonia. W przypadku montażu zaworu bezpieczeństwa Janek, steruje tym zaworem.

Za dodatkową opłatą możemy dostarczyć naszej produkcji reduktor ciśnienia. Konstrukcja jego pozwala na montaż bez przeróbki instalacji. Jest to kolejne urządzenie, które zmniejsza zużycie wody i stanowi ochronę instalacji wodociągowej wewnętrznej przed przeciążeniami ciśnieniem. Stabilizuje również ciśnienie w całej nieruchomości, co nie jest bez znaczenia przy małym ciśnieniu wody zasilającej.