

symphonic[®] *sensor net*
– innowacyjny system radiowego
odczytu zużycia mediów





symphonic[®] *sensor net* – system radiowy z przyszłością

W branży rozliczeń mediów w ciągu ostatniej dekady nastąpił znaczący postęp. Radiowe odczyty urządzeń pomiarowych takich jak wodomierze, ciepłomierze, podzielniki kosztów ogrzewania, liczniki gazu i energii elektrycznej, pomiar oraz

przesyłanie danych dotyczących zużycia do rozliczania mediów, ulegają nieustannemu rozwojowi. System radiowy ***symphonic***[®] *sensor net* jest najnowocześniejszym rozwiązaniem wśród dostępnych radiowych systemów odczytowych.

Zapewnia szybkie i bezbłędne przesyłanie danych dotyczących zużycia wody, ciepła i innych mediów oraz ich rejestrację. Dzięki dużej elastyczności, system jest optymalnie dopasowany do każdego budynku i do indywidualnych potrzeb klienta.

Unikalny na rynku system radiowy ***symphonic***[®] *sensor net* pozwala na:



zarządzanie danymi o zużyciu mediów i racjonalizację ich zużycia



dopasowanie danych do indywidualnych systemów czynszowych



bieżący **monitoring** zużycia mediów z dowolnego komputera klienta



odczyt wszystkich mediów: ciepło, woda, prąd i gaz



dostęp do archiwów i raportów porównawczych oraz analiz zużycia



rozbudowę systemu ***symphonic***[®] *sensor net* o kolejne urządzenia końcowe



zintegrowanie do systemu urządzeń budynkowych



To tylko kilka zalet systemu ***symphonic***[®] *sensor net* – szczegóły znajdziecie Państwo w załączonej ofercie ...

1

Ponad dziesięć lat odczytów radiowych

Pozyskiwanie danych o zużyciu za pomocą radiowych urządzeń pomiarowych i podzielnikowych jest dostępne dla klientów *ista* od 1997 roku. W 2005 roku firma podjęła decyzję, by zmienić sposób komunikacji jednokierunkowej w radiowych systemach odczytowych na korzyść systemu dwukierunkowego. Czego wynikiem było wprowadzenie w styczniu 2006 roku systemu radiowego *symphonic*[®] 3.

W technologii jednokierunkowej, każde z urządzeń końcowych wysyłało cyklicznie dane (np. co 4 min.) do koncentratora danych, natomiast w technologii dwukierunkowej każde urządzenie końcowe wyposażone jest jednocześnie w nadajnik oraz odbiornik fal radiowych, co w praktyce oznacza, że urządzenia przesyłają wartości odczytowe tylko na żądanie. Wprowadzając w 2006 roku innowacyjny system radiowy *symphonic*[®] 3 *Walk-By*, wykorzystujący technologię dwukierunkowej transmisji danych, będący najnowocześniejszym systemem radiowym na rynku, *ista* nie zamierzała na tym poprzestać. Naturalnym krokiem w rozwoju jest system *symphonic*[®] *sensor net*.

2

Zasada działania systemu *symphonic*[®] *sensor net*

Każde radiowe urządzenie końcowe (np. podzielnik, wodomierz, ciepłomierz) łączy się z innymi urządzeniami i przesyła zgromadzone w nim dane do *memonic*[®] 3 *radio net*.

Jednostka komunikacyjna *memonic*[®] 3 *radio net* łączy się z serwerem centralnym za pomocą zintegrowanego modemu GSM/GPRS, aby przekazać dane o zużyciu z urządzeń końcowych. Wszystkie podzespoły systemu są zasilane bateryjnie, a ich pojemność opracowano tak, aby okres użytkowania wynosił dziesięć lat, plus rok pojemności rezerwowej. W systemie obsługiwanym przez jedną jednostkę komunikacyjną (*memonic*[®] 3 *radio net*) może działać kilkaset urządzeń końcowych, tworząc jedną sieć radiową. W przypadku dużych nieruchomości, możliwe jest uruchomienie dwóch lub więcej niezależnych sieci radiowych, które będą odpowiadały za odczyty przypisanych im urządzeń końcowych.

3

Optymalizacja procesów usługowych przez automatyzację

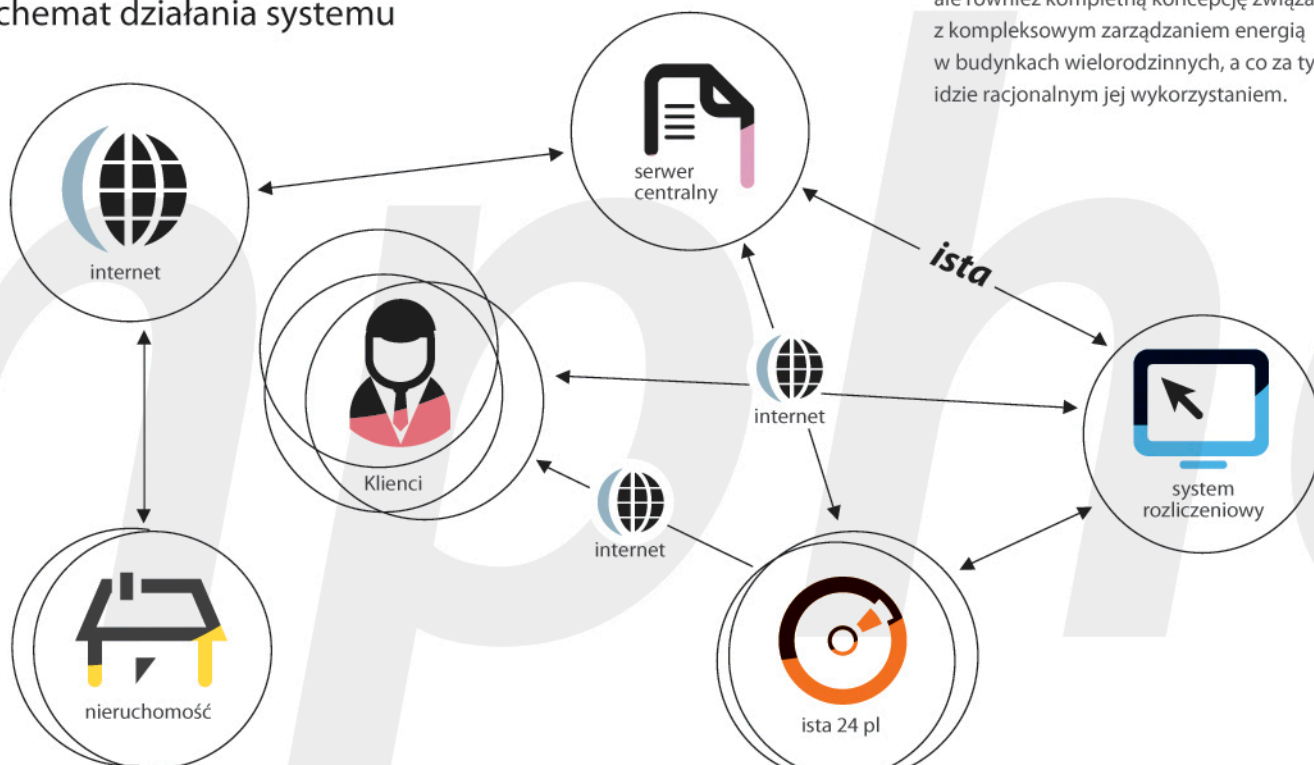
Montaż oraz rozruch urządzeń końcowych są prowadzone wyłącznie za pomocą przenośnego komputera PDA i przenośnej bramki komunikacyjnej. Następnie dane montażowe oraz struktura nieruchomości wprowadzane są do systemu rozliczeniowego. Od tej chwili pełną kontrolę nad siecią radiową przejmuje system zarządzania AMM (Automated Meter Management). Jednostka centralna *memonic*[®] 3 *radio net* łączy się poprzez modem GSM/GPRS z systemem AMM, który przesyła dane operacyjne zainstalowanych urządzeń. Na podstawie tych danych *memonic*[®] 3 *radio net* konfiguruje sieć radiową i programuje urządzenia końcowe. Od tego momentu, dane dotyczące zużycia oraz pracy urządzeń przekazywane są do systemu AMM, który zapisuje je w bazie danych i na żądanie przekazuje je do systemu rozliczeniowego.

System AMM pełni funkcje:

- komunikacyjną - transmisja odczytów z nieruchomości do systemu rozliczeniowego,
- nadzorującą - rozpoczyna i nadzoruje proces konfiguracji sieci *sensor net*.

Dzięki systemowi *symphonic*[®] *sensor net* otrzymują Państwo nie tylko system radiowy rejestrujący dane dotyczące zużycia mediów, ale również kompletną koncepcję związaną z kompleksowym zarządzaniem energią w budynkach wielorodzinnych, a co za tym idzie racjonalnym jej wykorzystaniem.

Schemat działania systemu



symphonic® sensor net – system dopasowany do indywidualnych potrzeb

Z każdym dniem ubywa urządzeń odczytywanych manualnie. Tradycyjne metody odczytu zastępowane są przez coraz bardziej powszechne systemy radiowe. Wszystkie urządzenia wchodzące w skład systemu radiowego **ista** są odczytywane centralnie. Podnosi to znacznie komfort życia mieszkańców z jednej strony, a z drugiej pozwala im na bieżącą kontrolę zużycia mediów, a co za tym idzie na racjonalne z nich korzystanie. Mając do dyspozycji narzędzia pozwalające na obniżenie zużycia energii, odnosi się korzyści zarówno ekonomiczne jak i ekologiczne. **ista** oferuje kompleksowe rozwiązania dla efektywnego wykorzystania wszystkich urządzeń tworzących system radiowego odczytu zużycia mediów - **symphonic® sensor net**.

Cztery urządzenia jeden system

- **doprino® 3 radio net** jest elektronicznym podzielnikiem kosztów ogrzewania, pozwalającym na precyzyjne rozliczanie indywidualnych kosztów ciepła w budynkach wielorodzinnych, wyposażonych w pionowe instalacje grzewcze.
- Wodomierze do wody ciepłej i zimnej: jednostrumieniowy **domaqua® radio net 3**, pojemnościowy **modilys® radio net 3** i wielostrumieniowy **istameter radio net 3** cechują się precyzją wskazań, a dzięki modułowej budowie możliwością rozbudowy w dowolnym momencie eksploatacji.
- **sonsonic® II** z modułem **optosonic® 3 radio net** jest elektronicznym wielostrumieniowym ciepłomierzem, służącym do indywidualnego



pomiaru ilości ciepła zużytego w lokalu. Wyróżnia się trwałością, dokładnością wskazań oraz wieloma możliwościami kontroli pracy urządzenia i instalacji grzewczej.

- Moduł impulsowy **pulsonic® 3 radio net** pozwala na integrację z radiowym systemem **symphonic® sensor net** urządzeń innych producentów, np. wodomierzy głównych, liczników ciepła, prądu i gazu, wyposażonych w wyjście impulsowe.

Technologia radiowa na najwyższym poziomie

Najwyższy budynek świata **Burj Dubai** został opomiarowany przez **ista** w system **symphonic® sensor net**



W załączeniu przygotowaliśmy dla Państwa:

Oferta

Karta katalogowa:

- portal ista24.pl
- memonic® 3 radio net**
- pulsonic® 3 radio net**

Ciepło

- doprino® 3 radio net**
 - sonsonic® II**
 - optosonic® 3 radio net**
 - ultego® III eco**
 - ultego® III perfect**
 - inne
-
-
-

Woda

- domaqua® radio net 3**
 - modilys® 3 radio net**
 - istameter® radio net 3**
 - inne
-
-
-

- inne
-
-
-