



## O FIRMIE

Automatyka to nasza wieloletnia pasja i specjalizacja. Na polskim rynku działamy od ponad 25 lat.

Reprezentujemy grupę renomowanych europejskich producentów urządzeń i oprogramowania dla automatyki przemysłowej i budynkowej. Dostarczamy innowacyjne urządzenia i rozwiązania klasy SCADA/BMS/HVAC do zarządzania instalacjami technicznymi i systemami automatyki obiektów infrastrukturalnych. Dodatkowo integrujemy je z systemami FM, ERP, BI.

Nasze systemy niezawodnie pracują między innymi w obiektach infrastrukturalnych, takich jak wodociągi i oczyszczalnie ścieków, ciepłownie, tunele czy lotniska, a także w centrach handlowych, biurach, hotelach, szpitalach, szkołach i w halach produkcyjnych. Naszych klientów wspieramy w:

- podejmowaniu trafnych decyzji biznesowych i optymalizacji kosztów eksploatacyjnych,
- zwiększaniu poziomu bezpieczeństwa i komfortu użytkownika obiektów,
- obniżaniu strat powodowanych nieefektywnymi rozwiązaniami technicznymi i organizacyjnymi.



Używane przez naszych klientów rozwiązania przynoszą im wymierne efekty finansowe (np. obniżenie kosztów na skutek zmniejszenia zużycia mediów) i zwiększają poziom bezpieczeństwa i komfortu użytkownika obiektów, w których są stosowane. Wspomagają codzienną pracę personelu obsługi, a właścicielom i menedżerom ułatwiają skuteczniejsze zarządzanie w oparciu o wiarygodne, bieżące, dostępne z każdego miejsca dane obiektowe.

## PRODUKTY

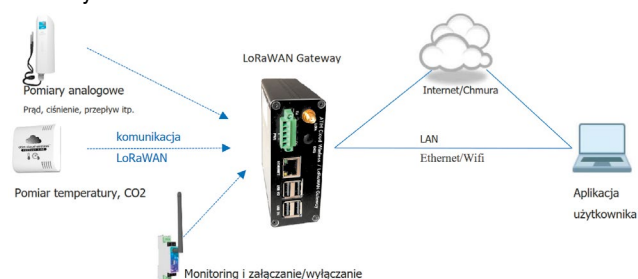
Zakres naszych aplikacji obejmuje zarówno pojedyncze urządzenia, jak i złożone, rozległe systemy automatycznego sterowania i nadzoru. Dzięki bogatemu doświadczeniu zapewniamy pomoc przy opracowywaniu koncepcji i wsparcie inżynierskie podczas realizacji projektu. W naszej ofercie znajdują się produkty i rozwiązania firm: **Saia Burgess Controls, Elutions, ESA, Asem, Atim, Racom i Ocean Data Systems**. Są to m.in. sterowniki swobodnie programowalne, oprogramowanie przemysłowe i do raportowania, panele operatorskie i komputery przemysłowe, systemy do zarządzania zużyciem mediów, radiomodemy i routery GSM oraz podzespoły do automatyki, w tym liczniki energii elektrycznej.

Szeroki wybór komponentów umożliwia tworzenie układów na miarę, z możliwością dalszej łatwej rozbudowy, według indywidualnych wymagań w całym cyklu życia obiektu lub instalacji.

## POLECANY PRODUKT

### Bezprzewodowy system komunikacji w standardzie LoRaWAN

LoRaWAN to wąskopasmowa technologia bezprzewodowej transmisji danych przeznaczona do rozwiązań Internetu Rzeczy IoT i komunikacji pomiędzy inteligentnymi urządzeniami M2M. Jest bezpłatna (działa w nielicencjonowanym paśmie ISM 868 MHz) i umożliwia dwukierunkową transmisję na duże odległości (do 15 km). Prędkość przesyłu danych wynosi od 300 bit/s do 10 kb/s. Transmisję zabezpiecza algorytm szyfrujący AES (na poziomie urządzenia i sieci). Dane w sieci transmitowane są przez urządzenia końcowe (czujniki, przetworniki, itp.) i odczytywane (scentralizowane) w bramkach (gateway), które z kolei przekazują dane do serwera sieciowego. Istnieje także możliwość wymiany danych pomiędzy urządzeniami końcowymi.



W naszej ofercie znajdują się gotowe do użytku moduły LoRaWAN (producent ATIM), zapewniające pomiary, sterowanie, monitoring czy zliczanie impulsów z liczników mediów. Znajdują one zastosowanie w aplikacjach dla: przemysłu, inteligentnych budynków, miast, instalacji wodno-kanalizacyjnych, pompowni, ciepłownictwa, bezpieczeństwa, a także w celu realizacji komunikacji pomiędzy dwoma urządzeniami.

Część modułów zasilana jest bateryjnie, dzięki czemu koszty związane ze zużyciem energii są niewielkie.

Komunikacja w standardzie LoRaWAN pozwala na:

- bezprzewodowy monitoring instalacji w trudno dostępnych obszarach lub miejscach, gdzie nie można podłączyć okablowania,
- optymalizację kosztów wdrażania i utrzymania systemu,
- łatwy montaż i włączanie/przenoszenie nowych urządzeń w sieci,
- możliwość budowania sieci bezprzewodowej krok po kroku, w tempie dostosowanym do indywidualnych wymagań,
- monitoring wszystkich czujników i urządzeń w jednej aplikacji – może być nawet 20 tys. pod jedną stacją bazową,
- oszczędność czasu na analizę danych – wszystkie urządzenia dostępne z jednego miejsca.

