





„W Inventii wykorzystujemy najnowsze zdobycze techniki i technologii po to, by stworzyć optymalne rozwiązania zmieniające codzienną pracę wielu branż. Nieustannie doskonalimy rozwiązania bezprzewodowego przekazywania danych tak, aby umożliwiały realizację nawet najbardziej zaawansowanych i wymagających systemów stacjonarnych i mobilnych. Dostarczamy kompleksowe rozwiązania sprzętowe i programowe, które wyróżnia efektywność i profesjonalizm, a jednocześnie łatwość wdrożenia i użytkowania.”

Jerzy Białousz
Prezes

INVENTIA

została założona w 2001 r. w Warszawie. Jest globalnym dostawcą urządzeń telemetrycznych (MOBICON, PLC, routery, bramy komunikacyjne, rejestratory, urządzenia baterijne Energy Efficient) i lokalizacyjnych opartych na technologiach mobilnych GSM 2G/3G/LTE i GPS. Nasze referencje to ponad **110 000 modułów** pracujących w **63 krajach świata**. Oferujemy otwarte i skalowalne systemy, bazujące na sprawdzonych standardach przemysłowych, przyjazne narzędzia konfiguracyjne i integracyjne zapewniające łatwe połączenie z posiadanymi przez użytkownika systemami SCADA, relacyjnymi bazami danych oraz systemami zarządzania i analizy danych. Rozwiązania Inventii to także elementy i systemy Przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT) oraz interaktywny system wizualizacji i raportowania w technologii chmury, z dostępem z poziomu urządzeń mobilnych.

Inventię tworzy zespół ponad **30 pracowników**: inżynierów, informatyków, pracowników marketingu oraz handlowców stojących na pierwszej linii kontaktów z Klientami. I mimo że jesteśmy różni łączy nas wspólna pasja tworzenia rzeczy opartych na najnowszych technologiach, które mogą być wykorzystane w różnorodnych aplikacjach. Profesjonalne działanie i nieustanny rozwój umiejętności kadry przynosi najlepsze efekty – penetrujemy coraz to nowe segmenty polskiego i światowego rynku.

Nasz **dział wsparcia technicznego** pomoże Państwu dobrać odpowiedni moduł do wdrażanej aplikacji, przeprowadzi przez konfigurację urządzenia oraz odpowie na wszelkie pytania z zakresu telemetrii. Dział ten prowadzi także konsultacje projektowe, szkolenia i serwis.

Posiadamy sieć blisko **40 Autoryzowanych Partnerów** i niezależnych firm integracyjnych aktywnie wdrażających rozwiązania telemetryczne i lokalizacyjne w różnych branżach przemysłu.

Inventia jest wiarygodnym dostawcą pracującym zgodnie z Certyfikowanym Systemem Zarządzania Jakością zgodnym z normą **ISO 9001:2015**.

Nasza firma została uhonorowana prestiżowym tytułem **Gazela Biznesu 2014, 2015 i 2017 roku** organizowanym przez dziennik gospodarczy Puls Biznesu oraz potwierdziła swoją pozycję w gronie najlepszych firm na polskim rynku otrzymując tytuł **Diamant** miesięcznika **Forbes 2017**.





Innowacyjny rozwój

Wysokiej jakości nowoczesne produkty oraz oprogramowanie narzędziowe i systemowe tworzone w oparciu o ekspercką wiedzę i wyniki prac badawczo - rozwojowych



Dialog i partnerstwo

Monitorowanie satysfakcji klienta, doskonalenie kwalifikacji pracowników. Działania budujące kompetencje zespołów, dotyczące efektywnego wykorzystania produktów i oprogramowania



Kompleksowość oferty

Konsultacje, szkolenia, usługi przed- i posprzedażowe, gwarantujące właściwy wybór i niezawodne działanie wdrożonych rozwiązań wsparte fachową wiedzą inżynierów



Polski produkt – globalny zasięg

110 000 modułów telemetrycznych i lokalizacyjnych zostało wdrożonych w różnorodnych aplikacjach w Polsce i 63 krajach świata.



Najnowsze standardy transmisji danych

Zdalne monitorowanie i sterowanie na dowolną odległość między obiektami. Niewrażliwość na ukształtowanie terenu i przeszkody obiektowe. Brak rozbudowanych systemów antenowych. Krótki czas wdrożenia.



Bezpieczeństwo danych

Transmisja w zamkniętym APN.
Dane szyfrowane kluczem SSL 256 bitów.

Nadrzędnym celem naszej działalności jest dostarczanie rozwiązań dopasowanych do oczekiwań naszych klientów. Aby to osiągnąć monitorujemy satysfakcję klienta, doskonalimy kwalifikacje naszych pracowników, a także modernizujemy proces projektowania, produkcji oraz obsługi sprzedażowej i posprzedażowej.

Gwarancją jakości wyrobów i usług będących w ofercie firmy jest deklaracja, że opracowany i wdrożony system zarządzania jakością jest zgodny z normą ISO 9001:2015.



Inventia zawdzięcza swój sukces wiedzy interdyscyplinarnej zespołu inżynierów z wieloletnim doświadczeniem w różnych dziedzinach: automatyki przemysłowej, informatyki i telekomunikacji.

Nasza strategia opiera się na współpracy z partnerami – integratorami systemów, którzy tworzą kompleksowe wdrożenia. Wysoka niezawodność naszych urządzeń, atrakcyjność funkcjonalna i zaawansowanie technologiczne budują zaufanie do marki Inventia.

Projektujemy i produkujemy w Polsce. Sprzedajemy do ponad 60 krajów na całym świecie. Inventia to światowa marka ciesząca się dużym zaufaniem wymagających odbiorców.

Ofertę Inventii wyróżnia:

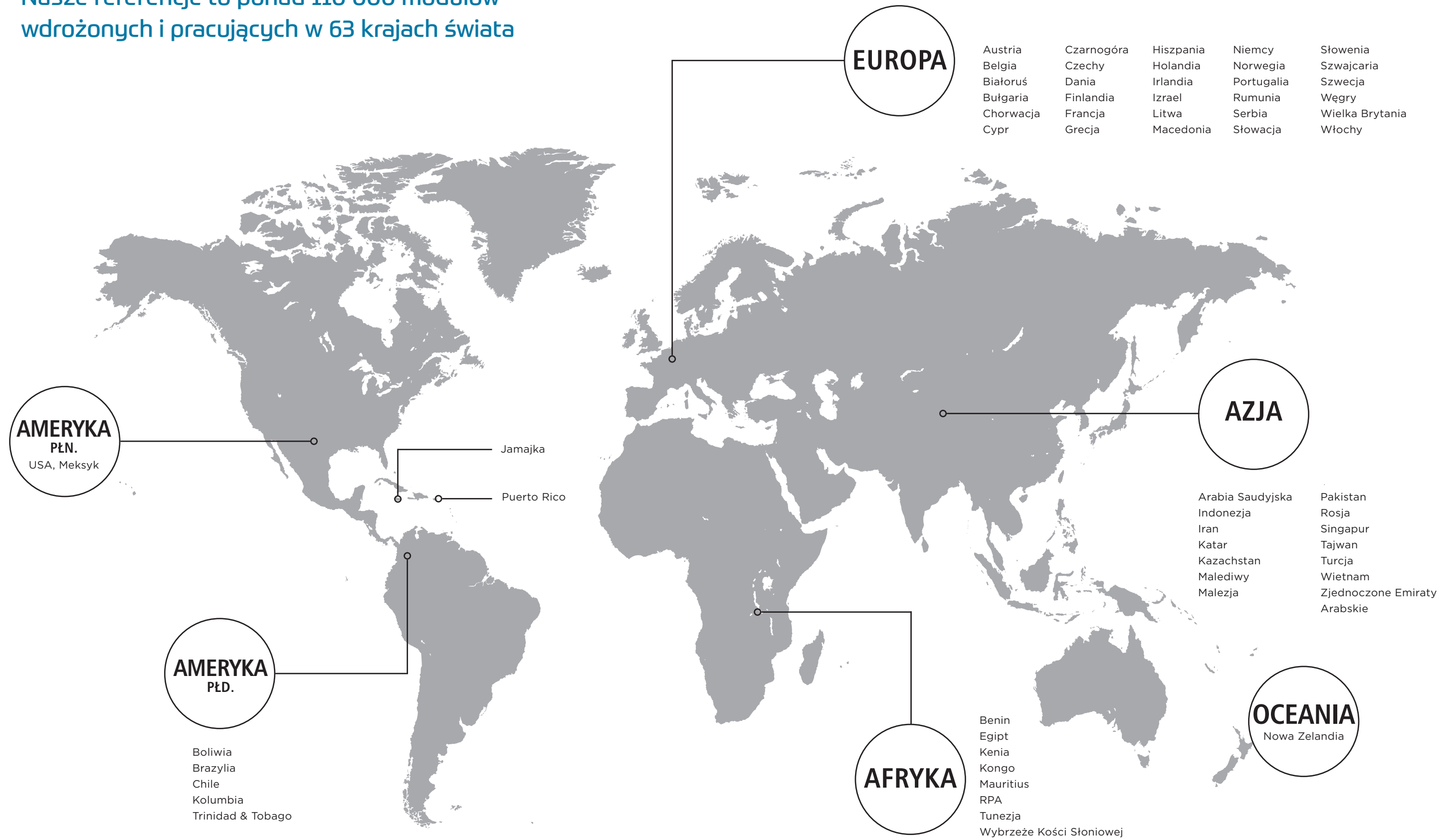
- Możliwość zdalnej konfiguracji, programowania logiki sterowania i aktualizacji firmware'u w zainstalowanych urządzeniach poprzez GPRS/3G
- Elastyczność systemu dzięki wykorzystaniu otwartych standardów
- Możliwość współpracy ze standardowymi urządzeniami (sterowniki PLC, układy wejść/wyjść, urządzenia pomiarowe) obsługującymi standardowe protokoły komunikacyjne (np. Modbus RTU/TCP, Gazmodem, MBUS, NMEA, SNMP, Genibus, IEC 60870-5-104)
- Możliwość korzystania z dowolnego systemu wizualizacji dzięki udostępnianiu danych poprzez standardowy interfejs OPC
- Możliwość zintegrowania z bazami danych i środowiskiem informatycznym użytkownika dzięki udostępnieniu danych poprzez standardowy interfejs ODBC i pliki CSV
- Minimalne koszty użytkowania (zdalne zarządzanie i aktualizacje, transmisja spontaniczna inicjowana zdarzeniami, tworzenie zwierciadła stanu urządzeń zewnętrznych, zaawansowana diagnostyka, skalowalność)
- Możliwość integracji w jednym, spójnym systemie różnych modułów telemetrycznych, urządzeń bateryjnych i lokalizacyjnych, zgodnie z potrzebami użytkownika



Oferta profesjonalnych systemów telemetrycznych i lokalizacyjnych:

- **Moduły telemetryczne i rejestrujące GSM 2G/3G:** MT-020, MT-021, MT-051, MT-100, MT-101, MT-102, MT-331, MT-713, MT-723
- Telesterowniki **MOBICON:** MT-151 HMI, MT-151 LED, MT-156 HMI
- **Moduły specjalizowane:** MT-512 (komunikacja alarmowa dla wind), MT-651 (ochrona katodowa), MT-652 (ochrona katodowa)
- **Moduły lokalizacyjne ML-231 i ML-941 oraz Xway** – bezabonamentowy System Zdalnej Lokalizacji GPS www.xway.pl
- **Bramy komunikacyjne i routery 2G/3G/LTE:** MT-202, MT-251, TK800, TK500
- Rodzina produktów **IoT** – czujniki pomiarowe i koncentratory danych
- **Moduły dedykowane** dla odbiorców OEM
- **APN telemetria.pl** w sieciach T-Mobile, ORANGE i PLUS
- Telemetryczne **karty SIM** ze statycznym adresem IP
- Oprogramowanie do zdalnej konfiguracji, programowania, zarządzania i udostępniania danych poprzez standardowe interfejsy (OPC DA / UA, ODBC)
- Rozwiązania w chmurze (wizualizacja, konfiguracja, hosting danych): interaktywna platforma **DataPortal**, dataportal.online
- **System AGREUS** – rozwiązanie IIoT dla praktyki ogrodniczej oraz rolnej, www.agreus.pl

Nasze referencje to ponad 110 000 modułów
wdrożonych i pracujących w 63 krajach świata





ENERGETYKA



WOD-KAN



AUTOMATYKA
PRZEMYSŁOWA



GAZOWNICTWO

Główne obszary zastosowań modułów telemetrycznych i lokalizacyjnych to:

gospodarka wodno-ściekowa, ochrona środowiska, energetyka ciepła i zawodowa, transport, ochrona obiektów mobilnych, rolnictwo i sadownictwo

Przykładowe aplikacje:

- monitorowanie i sterowanie przepompowni
- monitorowanie stacji redukcyjnych gazu
- zdalny odczyt zużycia mediów (wody, ciepła, gazu, energii elektrycznej)
- bezkontaktowa kontrola temperatury elementów w rozdzielniach elektrycznych
- lokalizacja pojazdów, kontenerów i przestrzeni ładunkowych
- pomiar poziomu wód (studnie, ujęcia wody, rzeki)
- pomiar poziomu napełnienia zbiorników
- monitorowanie napowietrznych linii przesyłowych
- monitorowanie pracy wind, monitorowanie temperatury i wilgotności w silosach przekazywanie danych ze stacji meteo
- monitoring parametrów i sterowanie pracą instalacji ochrony katodowej rurociągów, zbiorników i innych konstrukcji metalowych zakopanych w ziemi lub zanurzonych w wodzie
- zdalny nadzór na instalacjami automatyki przemysłowej
- systemy nawadniania upraw wielkoobszarowych, plantacji owoców i warzyw, terenów leśnych i ogrodów



LOGISTYKA
I SKŁADOWANIE



PRODUKCJA



ROLNICTWO
I OCHRONA
ŚRODOWISKA



BEZPIECZEŃSTWO
OSÓB I MIENIA

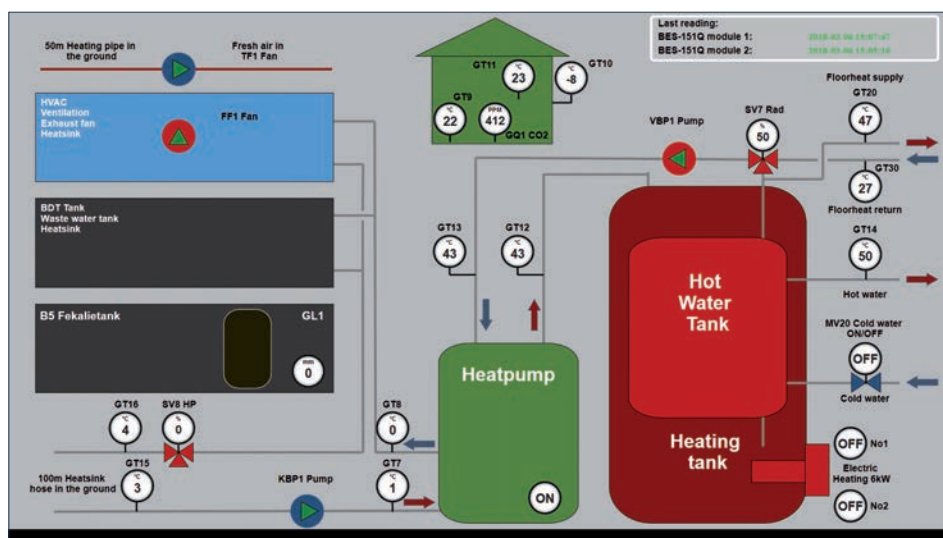


„Doświadczenia zdobyte przy projektowaniu naszych standardowych modułów telemetrycznych, wszechstronnie przetestowane rozwiązania sprzętowe i programowe, pozwalają nam w krótkim czasie opracować urządzenie dostosowane do specyficznych wymagań klienta.”

Dyrektor Działu Produkcji i Rozwoju
Artur Wiśniewski

DATAPortal

→ SCADA online



dataportal.online

DataPortal to system SCADA dostępny z poziomu przeglądarki internetowej. Swoisty WEB serwer wyświetlający animowaną wizualizację w przeglądarce. Po zalogowaniu się na odpowiedniej stronie na naszym komputerze lub telefonie pojawiają się animowane rysunki, umożliwiające obserwację bieżącego stanu monitorowanego obiektu lub procesu. Można online dokonać szczegółowej analizy informacji i zadziałać przeciw ewentualnym nieprawidłowościom.

DataPortal to miejsce, gdzie właśnie taki system, szyty na miarę, można stworzyć. Nie musimy przy tym kupować serwerów czy licencji, instalować oprogramowania, programować w językach PHP, Java Script czy HTML. Platforma udostępnia gotowe narzędzia. Użytkownicy modułów telemetrycznych MT mogą, bez potrzeby stosowania dotychczasowych systemów wizualizacji, wykorzystać portal do swoich realizacji. **DataPortal** jest w pełni kompatybilny z projektem telemetria.pl. Obsługuje wszystkie moduły telemetryczne dostępne obecnie w ofercie Inventia. Usługa jest osadzona w „Chmurze”, gdzie po zalogowaniu mamy dostęp do zarządzania, projektowania i animacji stworzonych rysunków w ruchu, czyli trybu URUCHOM.

Do stworzenia profilu użytkownika wymagany jest przede wszystkim moduł telemetryczny. Podczas rejestracji urządzenia tworzymy konto oraz użytkownika o profilu administracyjnym. Administrator konta ma dostęp do wszystkich dostępnych funkcji. Może wykreować dodatkowe profile dla użytkow-

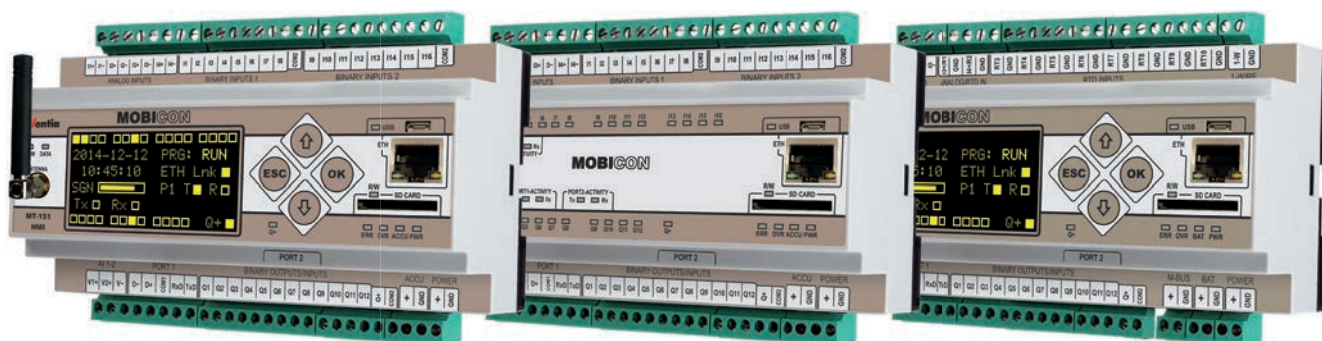
ników, którzy mają uzyskać dostęp do zawartości lub mają ją współtworzyć. Nowe profile niekoniecznie muszą mieć pełny dostęp do zawartości. Przewidzianych zostało kilka poziomów zdefiniowanych w systemie i dostępnych dla administratorów w celu nadawania uprawnień jednym kliknięciem. Taką rolę jest np. profil Obserwatora. Umożliwia on wyłącznie logowanie na wskazany przez administratora działający projekt z utworzoną wizualizacją.

Po przełączeniu w tryb projektowania **DataPortal** uruchamia narzędzie umożliwiające rysowanie ekranów, które będą wyświetlane logującym się użytkownikom jako animowane. Designer jest edytorem umożliwiającym tworzenie grafik wektorowych o różnym stopniu skomplikowania. Równocześnie jest narzędziem do ich ożywiania w oparciu o dane pochodzące z przygotowanych wcześniej TAGów. Do dyspozycji użytkownika jest obszar roboczy przeznaczony do tworzenia rysunków graficznych, które staną się ekranami synoptycznymi. Wszystkie podstawowe opcje, takie jak: zapisz, kopiuje, grupuj, itp. dostępne są bezpośrednio z podstawowego menu. Funkcje do kreowania wizualizacji dostępne są z poziomu dedykowanych paneli, których widocznością i pozycją na ekranie można sterować w zależności od upodobań.

Wszystkich użytkowników modułów telemetrycznych zapraszamy do wypróbowania możliwości **Platformy DataPortal** i stworzenia wizualizacji do własnych aplikacji.

MOBICON

Telesterowniki w nowej wersji

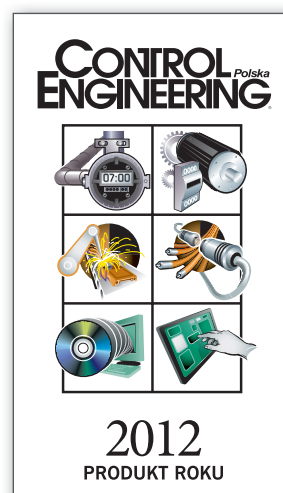


Dynamiczny rozwój telemetrii i systemów sterowania wykorzystujących technologie mobilne stale poszerza zakres zastosowań oraz związane z tym wymagania stawiane stosowanym urządzeniom. Użytkownicy oczekują coraz wyższej niezawodności transmisji, bogatszych zasobów wejść/wyjść i portów komunikacyjnych, funkcji sterujących i obliczeniowych typowych dla sterowników PLC, zaawansowanej autodiagnostyki, odporności na warunki środowiskowe, łatwości integracji z innymi urządzeniami i systemami oraz zdalnego zarządzania wdrożonym systemem telemetrii i sterowania (zdalna diagnostyka, zdalna konfiguracja, zdalne programowanie, zdalna aktualizacja firmware). Wychodząc naprzeciw rosnącym potrzebom i wymaganiom rynku opracowaliśmy rodzinę **MOBICON** telesterowników GSM/GPRS/3G/LTE o atrakcyjnych zasobach i funkcjonalności.

Seria **MOBICON** (od ang. MOBIle CONtroller) to profesjonalne sterowniki telemetryczne najnowszej generacji dla wymagających zastosowań. Urządzenia tej serii łączą funkcje programowalnego sterownika PLC, rejestratora, konwertera protokołów transmisji i bezprzewodowego interfejsu komunikacyjnego umożliwiającego transmisję danych w sieci GSM w trybie transmisji pakietowej GPRS/3G/LTE. Podobnie jak w innych konstrukcjach Inventii uzyskana została wysoka niezawodność i odporność na zakłócenia dzięki izolacji galwanicznej wejść i wyjść oraz portów komunikacyjnych. Zastosowanie technologii Dual-SIM zapewnia nieosiągalną w innych rozwiązaniach niezawodność transmisji dzięki dostępowi do dwóch niezależnych sieci GSM/GPRS/3G/LTE różnych operatorów. Port Ethernet otwiera potężne możliwości integracji sterownika

z innymi urządzeniami i systemami użytkownika (kamery, urządzenia pomiarowe, sterowniki PLC, sieci LAN, serwerownie, systemy klimatyzacji etc.). Użytkownik ma do dyspozycji 16 wejść dwustanowych i 12 wyjść, które mogą być selektywnie konfigurowane jako wejścia. Do pomiarów analogowych można wykorzystać 4 izolowane galwanicznie wejścia prądowe 4-20 mA i 2 wejścia napięciowe 0-10 V. Moduł posiada wyprowadzenia dla zewnętrznego akumulatora rezerwowego, który jest nadzorowany i doładowywany przez wewnętrzny układ zasilania buforowego. Jeden z portów szeregowych RS-232 ma wyprowadzone napięcie zasilające dla urządzeń zewnętrznych, np. paneli operatorskich.

Seria **MOBICON** wyróżnia się także wbudowanym rejestratorem danych i zdarzeń z zapisem na kartę microSD. Wydajny 32-bitowy procesor z systemem operacyjnym czasu rzeczywistego zapewnia szybkie wykonywanie programów sterujących i obliczeniowych użytkownika. Zarówno konfiguracja, programowanie, aktualizacja oprogramowania wewnętrznego jak i diagnostyka mogą być realizowane zdalnie za pomocą intuicyjnego oprogramowania narzędziowego MT Manager. Programy sterowania mogą być tworzone za pomocą dotychczasowych narzędzi serii MT jak również w formie diagramu drabinowego.



AGREUS

Rozwiązanie IIoT dla praktyki ogrodniczej oraz rolnej

AGREUS to najnowszy projekt Inventii. System wspiera użytkownika w podejmowaniu decyzji agrotechnicznych na obszarach objętych opomiarowaniem. Zastosowanie nowoczesnych technologii z dziedziny Przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT), pozwoliło zbudować rozwiązanie, w którego skład wchodzi wiele typów czujników środowiskowych i technicznych, a także moduły wykonawcze.

Dane z sieci czujników są przesyłane do serca systemu **AGREUS** – stacji bazowej, z wykorzystaniem bezprzewodowej sieci radiowej dalekiego zasięgu – LoRa. Technologia ta, w zależności od warunków terenowych, umożliwia pokrycie swoim działaniem dużego obszaru upraw, przy jednoczesnym niskim zużyciu energii, co jest parametrem krytycznym dla urządzeń zasilanych bateryjnie i solarnie.

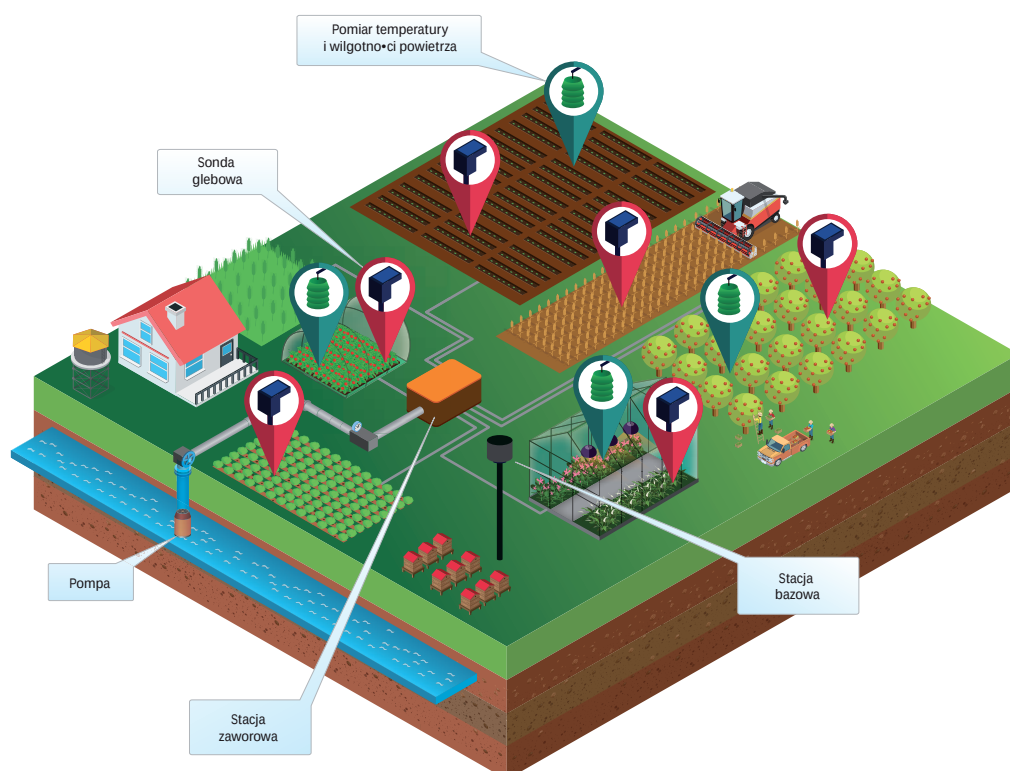
Bezprzewodowość rozwiązania pozwala pokryć siecią czujników i modułów wykonawczych wielkoobszarowe gospodarstwa, dzięki czemu plantatorzy mają bieżący dostęp do informacji na temat parametrów takich jak: temperatura i wilgotność gleby, temperatura i wilgotność powietrza, co pozwala podejmować decyzje dotyczące aktualnych potrzeb wodnych roślin. Informacje o poziomie zasolenia

gleby to z kolei precyzja w nawożeniu i optymalizacja kosztów dzięki dopasowaniu dawek nawozów.

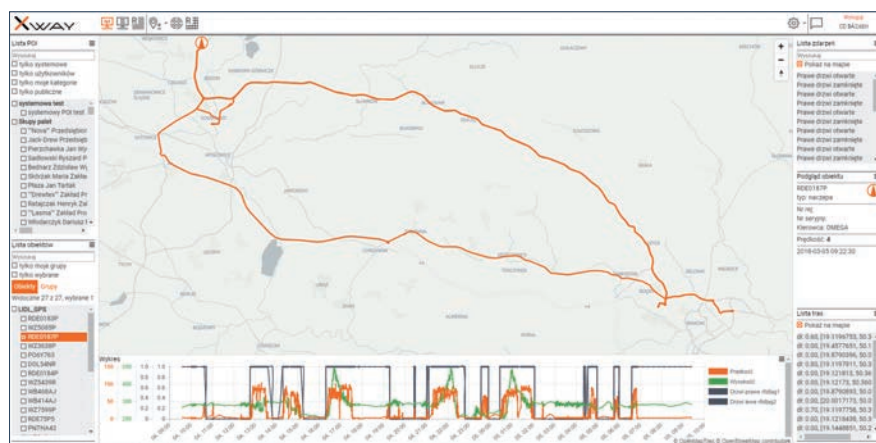
Dodatkowo monitorowane są lub pozyskiwane ze źródeł trzecich, dane o opadach, prędkości wiatru i nasłonecznieniu, co pozwoli zwiększyć precyzję prowadzonych działań agrotechnicznych, m.in. związanych z nawadnianiem, nawożeniem czy ochroną roślin.

Stacja bazowa **AGREUS** łączy się z Internetem wykorzystując WiFi istniejącej sieci lokalnej, niezależnie poprzez GSM (3G, LTE) lub opcjonalnie przez kablowe połączenie Ethernet. Połączenie z Internetem pozwala przesłać zebrane dane do pracującego w chmurze **Portal** **AGREUS**. Przesyłane dane gromadzone są na indywidualnych kontach użytkowników Systemu stając się podstawą do prowadzonych analiz dotyczących optymalizacji warunków wzrostu roślin. Poprzez portal **AGREUS** użytkownik może również automatyzować pracę pomp i zaworów odpowiadających za nawadnianie, sterować oświetleniem i wieloma innymi urządzeniami w gospodarstwie.

AGREUS to precyzja w podejmowaniu decyzji i większe bezpieczeństwo upraw rolnych.



www.agreus.pl



xway.online

WEBXway jest to nowa, przejrzysta i wygodna w użyciu aplikacja. Dotychczas używane narzędzie – XwayMap, przeznaczone do monitorowania, przeglądania i analizowania danych otrzymanych z obiektów ruchowych, zostało przeniesione na platformę internetową.

Aplikacja składa się z kilku modułów funkcjonalnych:

- mapowego – wykorzystującego mapy OpenStreetMaps – z centralnym obszarem mapy dla pokazania śladu/śladów pojazdów oraz panelami funkcyjnymi po lewej i prawej stronie ekranu oraz obszarem wykresu położonym u jego dołu, dającym unikalną możliwość prezentowania na wykresie wielu sygnałów, zarówno analogowych, jak i cyfrowych,
- raportów – dostarczane w 3 formatach: xls, PDF i w formie podglądu w przeglądarce,
- powiadomień i generowania zdarzeń użytkownika – to kolejne unikalne rozwiązanie dające możliwość sprawdzania przez użytkownika żądanych koincydencji pomiędzy sygnałami i zdarzeniami generowanymi przez terminale telematyczne.

Przy okazji modernizacji zaprojektowaliśmy pewne elementy od nowa. Najbardziej zmienił się wygląd i grafika interfejsu. Użytkownicy będą musieli przyzwyczaić się do nowego, czytelnego sposobu nawigacji, nawiązującego do opcji z aplikacji instalowanej lokalnie. Wygląd zewnętrzny to nie wszystko. Główna zmiana to zastosowanie zupełnie nowego silnika bazy danych przeznaczonego do gromadzenia

danych pomiarowych przesyłanych często w dużych ilościach. Jednocześnie jest to architektura, która udostępnia zarejestrowane dane równie szybko jak je gromadzi. Tak jak w poprzedniej wersji również udostępniamy użytkownikom możliwość zarządzania swoimi obiektami z poziomu przeglądarki.

Zupełnie nowa grafika to główna zmiana w interfejsie widoczna zaraz po zalogowaniu. Mapa nadal zajmuje pozycję centralną i jest najważniejszym elementem monitorowania online. W wersji internetowej postawiliśmy na otwarte mapy (open-source), które są aktualizowane przez użytkowników z całego świata. Dzięki temu zabiegowi będziemy mogli wydawać znacznie częstsze aktualizacje niż w poprzedniej wersji. Nie zabraknie również znanych paneli nawigacyjnych, jakie były dostępne w wersji desktopowej. Pojawią się również nowe, dotychczas niedostępne, np. wykres bieżący z możliwością kreślenia dowolnego trendu wybieranego z zarejestrowanych danych.

Nowe panele będą stale zadokowane, ale będzie możliwa zmiana ich rozmiaru. Każdy użytkownik będzie mógł spersonalizować ustawienia aplikacji wg własnych upodobań oraz zapisać je w swoim profilu.

XwaySystem przechodzi metamorfozę. Już niebawem wszyscy użytkownicy programu XwayMap będą logować się do nowej aplikacji bezpośrednio w swojej ulubionej przeglądarce web. Zapraszamy do korzystania z nowej odsłony systemu osadzonego w przeglądarce. Czekamy również na uwagi lub sugestie, jakie funkcjonalności powinien oferować.



INVENTIA Sp. z o.o.

ul. Poleczki 23, 02-822 Warszawa

tel.: +48 22 545 32 00

www.inventia.pl, www.xway.pl,

dataportal.online, xway.online,

www.agreus.pl

e-mail: inventia@inventia.pl

Wsparcie techniczne – tel. +48 22 545 32 31, -33

Dział Handlowy – tel. +48 22 545 32 32



INVENTIA stosuje Certyfikowany System
Zarządzania Jakością ISO 9001:2015