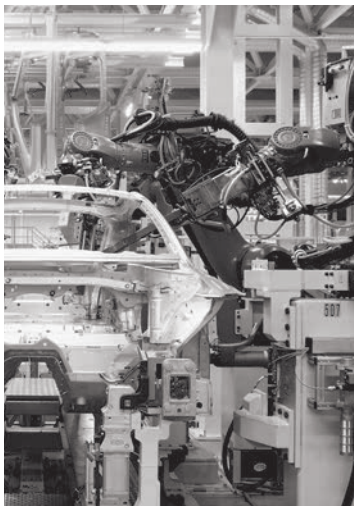






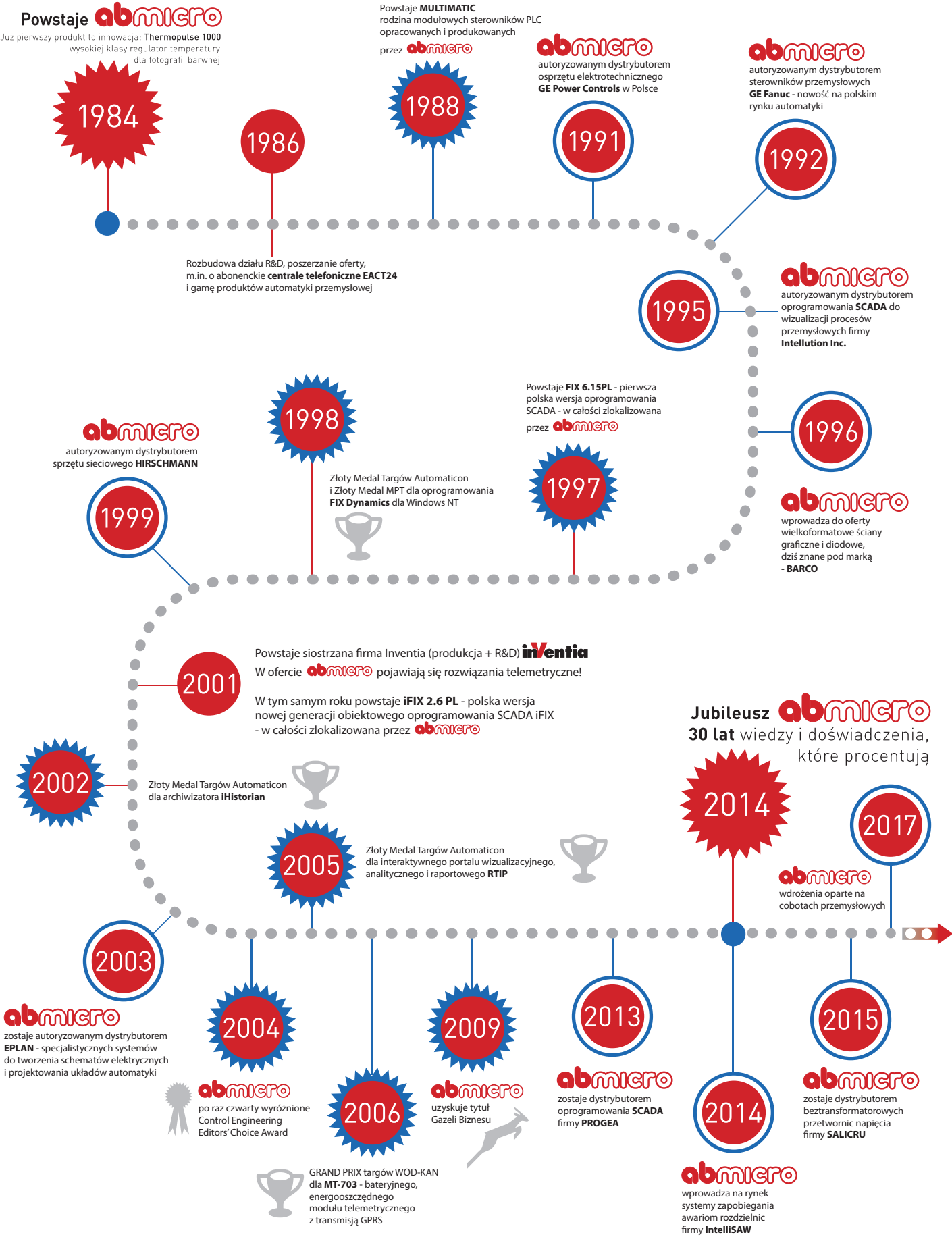
Historia działalności każdej firmy jest historią jej przeobrażeń i poszukiwania właściwego miejsca na rynku. Działając od 1984 roku przeszliśmy różne koleje losu i zdobyliśmy rynkowe doświadczenie w okresie najtrudniejszym – przeobrażania się gospodarki i powstawania wolnego rynku. Postępujące zmiany nakazywały ciągle przystosowywanie się do coraz nowych zasad. Nie było i nie jest łatwo, przetrwali tylko najsilniejsi, ale zebrane doświadczenia pozwoliły nam stworzyć firmę opartą na solidnym fundamencie wiedzy i fachowości – firmę, która w 2014 roku świętowała swoje 30-lecie.

Nie jest łatwo osiągnąć sukces lub choćby znaleźć dla siebie miejsce w otaczającej nas rzeczywistości. Dzięki swoim Klientom i Partnerom AB-MICRO takie miejsce znalazło! Nieprzerwanie od ponad 30 lat służymy Państwu pomocą w implementacji najnowocześniejszych rozwiązań technicznych związanych z: wizualizacją wielkoformatową, oprogramowaniem CAE/CAD do projektowania układów automatyki, schematów elektrycznych i pneumatyki oraz procesów technologicznych, przemysłową linią aktywnego sprzętu sieciowego i konwerterów światłowodowych, osprzętem elektro-technicznym, systemem bezprzewodowego monitoringu temperatury w rozdzielniach elektrycznych, modułami redukującymi zużycie energii elektrycznej w instalacjach oświetleniowych oraz przemysłowym oprogramowaniem HMI/SCADA.

Bardzo dziękujemy za współpracę.
Mamy nadzieję wspierać Państwa działania jeszcze przez wiele kolejnych lat!

Jerzy Białousz
Prezes

Kartki z kalendarza



Stale poszerzamy ofertę o nowe rozwiązania!

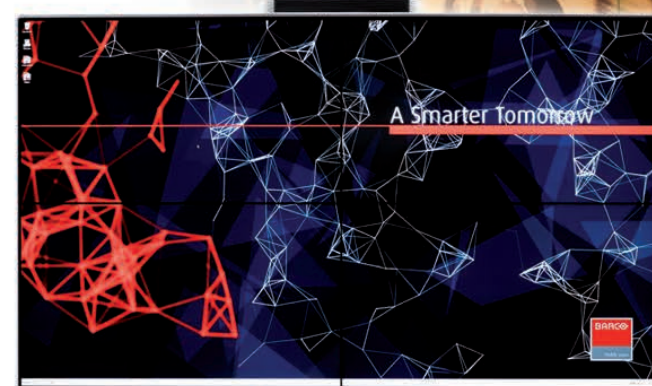
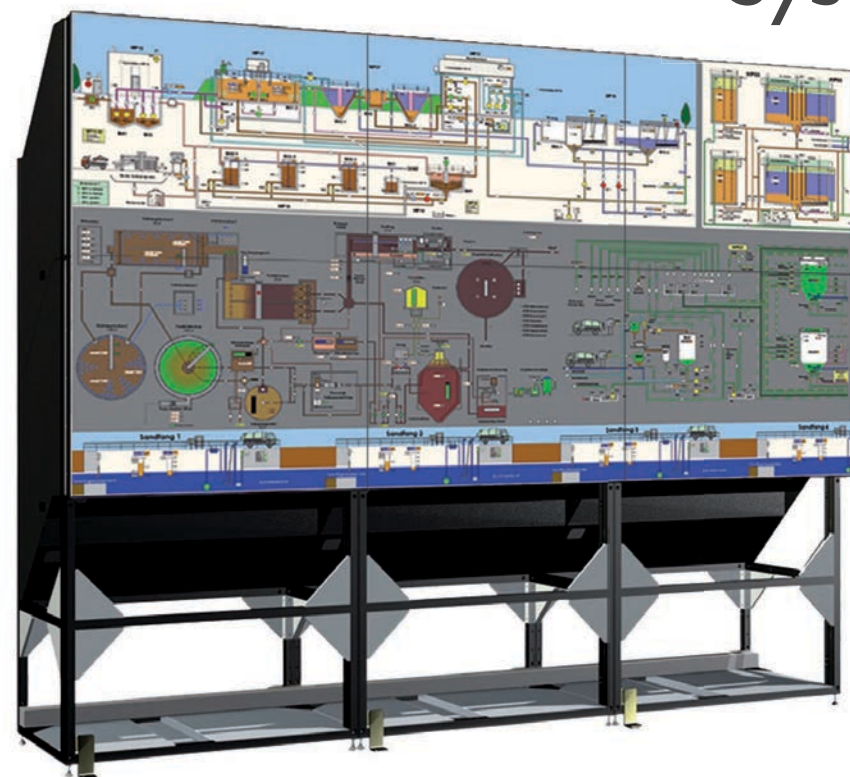


Kompleksowe rozwiązania automatyki przemysłowej

» Systemy wizualizacji wielkoformatowej - BARCO	6
» Aktywny osprzęt sieciowy - HIRSCHMANN	8
» Oprogramowanie inżynierskie CAE/CAD - EPLAN	10
» Oprogramowanie przemysłowe HMI/SCADA - PROGEA	12
» Osprzęt niskonapięciowy i obudowy przemysłowe - GE Industrial Solutions	14
» Systemy redukujące zużycie energii - SALICRU	16
» System bezprzewodowego monitoringu temperatury - IntelliSAW	18
» Systemy sterowania	20
» Systemy telemetrii i telematyki - INVENTIA	22

Systemy wizualizacji wielkoformatowej

BARCO



Barco to uznana na całym świecie firma projektująca i stale rozwijająca produkty wielkoformatowej wizualizacji, które obejmują całe spektrum dostępnych technologii dostosowanych do wykorzystywania na różnych profesjonalnych rynkach: w przemyśle, medycynie, rozrywce oraz w reklamie. Produkty wizualizacji wielkoformatowej są używane przez operatorów centrów zarządzania, policję, wojsko, służby utrzymania ruchu, lekarzy i służby medyczne, agendy rządowe, telewizję, telekomunikację, przemysł rozrywkowy i reklamowy. AB-MICRO jest dystrybutorem produktów wizualizacji wielkoformatowej firmy BARCO od 1999 roku, a wcześniej jeszcze firmy Dr. Seufert Computer. Oferujemy naszym klientom produkty zobrazowania wielkoformatowego najwyższej jakości, które służą im do optymalizacji ich zadań i misji.

W naszej ofercie systemów wizualizacji BARCO posiadamy między innymi:

- Ściany graficzne DLP o modułowej konstrukcji, o przekątnych 50", 70" i 80" z układem oświetlającym LED lub laserowym RGB
- Ściany graficzne z paneli LCD o unikalnej technologii UniSee
- Wielkoformatowe ściany diodowe LED
- Projektory DLP o bardzo dużej jasności, laserowe nawet do 60 tys. ANSI lumenów
- Wizualizację 3D dla potrzeb wirtualnej rzeczywistości
- Zaawansowane kontrolery graficzne
- Bezprzewodowy system prezentacji ClickShare

Wśród naszych referencji możemy pochwalić się instalacjami: w Centralnym Punkcie Dyspozytorskim Krajowej Dyspozycji Mocy, Systemach Wspomagania Dowodzenia Warszawskiej i Poznańskiej Policji, Centrum Zarządzania Siecią w Polkomtelu, Agencji Ochrony Granic Unii Europejskiej, a także w studiach telewizyjnych TVN 24 oraz TVN BiŚ, Zakładach Energetycznych, w Centrach Zarządzania Ruchem w Poznaniu i Białymstoku, w Operze Narodowej i w wielu innych miejscach.

ClickShare to rodzina bezprzewodowych systemów prezentacji firmy BARCO. ClickShare sprawia, że dołączenie się do systemu wideo sali konferencyjnej jest kwestią naciśnięcia tylko jednego przycisku. To udogodnienie nie tylko pomaga prelegentowi zacząć wyświetlać prezentację w kilka sekund, ale również pozwala innym uczestnikom spotkania brać w nim czynny udział. Takie rozwiązanie zwiększa efektywność spotkania i usprawnia proces podejmowania decyzji.

Każdy zestaw ClickShare składa się z jednostki bazowej (odbiornika) oraz z zasilanych przez USB przycisków (nadajników). Jednostka bazowa połączona jest na stałe z systemem wideo sali konferencyjnej i odpowiada za cały proces przetwarzania sygnałów. W celu umożliwienia prezentacji przez system wideo w sali konferencyjnej, wystarczy, że użytkownik podłączy Przycisk do złącza USB swojego komputera PC lub MAC. Po naciśnięciu Przycisku pulpit komputera użytkownika zostanie bezprzewodowo przesłany do jednostki bazowej i wyświetlony przez system wideo. ClickShare nie zmienia rozdzielczości ekranu komputera, z którego obraz jest wyświetlany. Obraz pulpitu zostaje automatycznie dopasowany w optymalny sposób do rozdzielczości systemu wideo.

Rodzina ClickShare zawiera zestawy: CS-100, CSE-200 i CSE-800. Najprostszy zestaw CS-100 składa się z jednostki bazowej i jednego przycisku. Najbardziej zaawansowany CSE-800 może być podłączony do dwóch systemów wideo i pokazywać obrazy ośmiu użytkowników jednocześnie.

Zapewniamy pełne wsparcie techniczne i handlowe w wyborze odpowiedniego systemu, dopasowanego do Państwa potrzeb, pomoc w uzyskaniu finansowania zewnętrznego, montaż w dogodnym terminie oraz serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

system ClickShare



Aktywny osprzęt sieciowy



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND

Niemiecka firma Hirschmann, znana od początku swojej działalności z innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie złączy dla potrzeb przemysłu, od lat specjalizuje się również w sieciowych urządzeniach Ethernetowych w wykonaniu przemysłowym. Technologia Ethernet, obecnie powszechnie stosowana w systemach sterowania przemysłowego, stała się standardem i wypiera inne technologie komunikacji oparte na polowych magistralach szeregowych. Implementacje protokołów czasu rzeczywistego, jak choćby Powerlink w technologii Ethernet, PROFINET czy też Ethernet/IP, przełamały kolejną barierę zastosowań i dzisiaj technologia Ethernet umożliwia deterministyczne sterowanie szybkimi maszynami i integrację z protokołami typu CANopen.

Hirschmann oferuje pełną gamę produktów dla potrzeb transmisji danych w sektorze przemysłowym z wykorzystaniem sieci Ethernet i systemów Fieldbus. W zakresie oferowanych produktów znajdują się: przełączniki pracujące w warstwie 2 i 3, przeznaczone zarówno do montażu na szynie DIN, jak i w szafach 19"; systemy bezpieczeństwa przemysłowego, systemy przemysłowej transmisji bezprzewodowej WLAN; przełączniki o rozszerzonym zakresie temperatur pracy, przełączniki o stopniu ochrony IP67, czy wreszcie przełączniki swobodnie konfigurowalne zapewniające zerowy czas przełączenia na połączenie redundantne – PRP. Produkty te są wykorzystywane do pracy w nowoczesnych systemach sterowania w wielu gałęziach przemysłu, takich jak: automatyka przemysłowa, kontrola procesu, energetyka, transport samochodowy i szynowy, czy inżynieria mechaniczna.

Wszystkie urządzenia firmy Hirschmann cechują się bardzo wysoką niezawodnością działania, dużą odpornością mechaniczną, standardowym zakresem temperatur pracy od 0 do 60°C i rozszerzonym od -40 do +85°C, znacznymi odległościami połączenia pomiędzy urządzeniami wynoszącymi 3-5 km dla światłowodu wielomodowego, a nawet ponad 100 km dla światłowodu jednomodowego oraz minimalnymi wymaganiami dotyczącymi utrzymania w ruchu. Te właśnie cechy jako absolutnie najważniejsze uwzględnili konstruktorzy projektując przemysłowe rodziny urządzeń sieciowych. Dzięki temu przemysłowe urządzenia firmy Hirschmann posiadają unikalne cechy, których nie mają inne

urządzenia adaptowane jedynie dla potrzeb przemysłowych, a których konstrukcja oparta jest o rozwiązania biurowe. Urządzenia firmy Hirschmann pozwalają tworzyć bardzo rozległe sieci Ethernet od kilku do kilkuset urządzeń w sieci.

O niezawodności działania przemysłowych urządzeń firmy Hirschmann świadczą:

- jeden z najwyższych wskaźników MTBF (średni czas pomiędzy awariami) – ponad milion godzin, dzięki stosowaniu jedynie najwyższej jakości produktów,
- redundancja zasilania,
- redundancja połączeń pomiędzy urządzeniami,
- sygnalizacja utraty połączenia,
- wyeliminowanie wentylatorów,
- możliwość wymiany modułu/karty bez wyłączania zasilania (system „hot swap”),
- automatyczna konfiguracja urządzenia po dołączeniu go do sieci (system „plug&play”),
- wielogodzinne testy fabryczne w warunkach przekraczających specyfikowane zakresy.

Firma Hirschmann projektuje i produkuje urządzenia zgodnie z certyfikatem ISO 14001:2004, z poszanowaniem właściwego wykorzystania ograniczonych zasobów energii i ochrony środowiska naturalnego dla dobra przyszłych pokoleń. Od ponad sześciu lat Hirschmann jest częścią amerykańskiego koncernu BELDEN, jednego z liderów w zakresie okablowania przemysłowego.

AB-MICRO oferuje pełną gamę produktów firmy Hirschmann niezbędnych w sieciach danych całej firmy, jak i szeroki pakiet wsparcia technicznego oraz handlowego. Klienci otrzymują pomoc zarówno w koncepcji rozwiązań komunikacyjnych, opracowanych na miarę swoich potrzeb, jak i podczas planowania, projektowania oraz uruchamiania sieci opartych o produkty Hirschmann.

Oprogramowanie inżynieryjne CAE/CAD



Od 2003 roku wyznaczamy standardy oprogramowania CAE na polskim rynku jako autoryzowany dystrybutor firmy EPLAN Software & Service. Udana współpraca pomiędzy firmami zaowocowała dynamicznym ich rozwojem, a także stale wzrastającą liczbą zadowolonych klientów.

EPLAN Software & Service opracowuje rozwiązania inżynieryjne, które przyspieszają procesy tworzenia produktów. Interdyscyplinarne systemy eksperckie zapewniają maksymalną produktywność i integrację danych. Firma opracowuje dopasowane do potrzeb klientów koncepcje PDM (product data management) i PLM (product lifecycle management), jak również zapewnia kompleksowe usługi, takie jak: doradztwo, szkolenia i indywidualizację rozwiązań. Czynniki, które przesądziły o sukcesie firmy to innowacyjna strategia rozwoju, praktyczne podejście do inżynierii oraz obecność na międzynarodowym rynku.

EPLAN jest częścią Rittal International, a tym samym Friedhelm LohGroup zatrudniającej ponad 11 500 pracowników na całym świecie, która wygenerowała w 2011 r. przychody w wysokości 2,2 mld euro. EPLAN jest synonimem ciągłości i bezpieczeństwa inwestycji. Obecność firmy w 50 krajach oznaczają łatwą dostępność profesjonalnych usług konsultacyjnych oraz zapewnia wsparcie dla 45 000 klientów, co oznacza również 120 000 wdrożeń na całym świecie. Skuteczna inżynieria (efficient engineering) – to korporacyjne motto podkreślające wagę optymalnego doboru skutecznych procesów inżynieryjnych wspierających firmy w dążeniu do sukcesu.

EPLAN oferuje rozwiązania inżynieryjne zorientowane na proces, spełniające wszystkie wymagania klientów reprezentujących różne branże. Czy są to rozwiązania dla poszczególnych dziedzin, takich jak inżynieria elektryczna lub mechaniczna, czy też kompleksowe doradztwo wspierające cały proces produkcyjny od początkowego pomysłu na produkt, przez jego opracowanie i projektowanie, aż do produkcji, EPLAN oferuje odpowiednie narzędzia, spełniające różnego rodzaju wymagania inżynieryjne.

Produkty EPLAN są połączone ze sobą za pośrednictwem Platformy EPLAN. Zamknięcie wszystkich rozwiązań w jednym zwartym organizmie zapewnia zaopatrzenie wszystkich aplikacji w takie same funkcje i dane podstawowe, poprawiając w ten sposób jakość projektu. Nie ma potrzeby ręcznego ujednolicania danych. Technologia Platformy EPLAN oznacza stopniowe wprowadzenie systemu inżynierii równoległej, który stanowi prawdziwy potencjał optymalizacyjny.

Nasi Klienci doceniają automatycznie generowaną dokumentację okołoprojektową (zestawienia kabli, zacisków, materiałów oraz plany podłączeń), pozwalającą na uniknięcie wielu błędów powstających przy ręcznym tworzeniu zestawień. Nie bez znaczenia jest również możliwość projektowania w oparciu o przygotowane bazy artykułów i makra dostępne bezpośrednio w aplikacji poprzez moduł Data Portal. Pakiety szkoleń, konsultacje, wdrożenia oraz profesjonalny serwis HOT-LINE prowadzony przez doświadczonych inżynierów autoryzowanego centrum szkoleniowego AB-MICRO pozwalają naszym Użytkownikom na zdobycie niezbędnej wiedzy i doświadczenia w obsłudze programu.

Produkty firmy EPLAN:

- EPLAN Electric P8 – globalny standard inżynierii elektrycznej i automatyki
- EPLAN Pro Panel – realistyczna zabudowa szaf rozdzielczych w 3D
- EPLAN Fluid – wspomaganie projektowania instalacji hydraulicznych i pneumatycznych
- EPLAN Harness proD – efektywne projektowanie i dokumentacja wiązek przewodów i tablic montażowych w 3D/2D
- EPLAN Preplanning – planowanie wstępne maszyn i instalacji
- EPLAN Engineering Configuration One – automatyzacja procesów projektowych
- EPLAN Data Portal – usługa sieciowa, wbudowana w Platformę EPLAN, umożliwiającą dostęp online do istotnych danych urządzeń wielu producentów komponentów
- EPLAN Cogineer – automatyzacja procesów tworzenia schematów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych

Oprogramowanie przemysłowe HMI/SCADA



Firma Progea zajmuje się produkcją oprogramowania do wizualizacji, akwizycji danych i zarządzania dla automatyki przemysłowej od dwudziestu pięciu lat. Założona w 1990 roku ugruntowała swoją pozycję na rynku międzynarodowym jako znany z profesjonalizmu i innowacyjności produktów dostawca platformy oprogramowania dla automatyki. Oprogramowanie HMI/SCADA oferowane przez Progea szybko stało się wzorem do naśladowania i wyznacznikiem nowych trendów w przemyśle motoryzacyjnym, chemicznym, spożywczym, farmaceutycznym, energetyce, górnictwie naftowym i gazownictwie, gospodarce wodno-ściekowej, automatyce budynkowej, telemetrii i ochronie środowiska.

AB-MICRO stale poszukując najnowocześniejszych rozwiązań dla przemysłu podpisała w 2013 roku umowę dystrybucyjną z firmą Progea na dostarczanie polskim przedsiębiorstwom uznanego na całym świecie, a wykorzystywanego do poprawy produktywności, redukcji kosztów operacyjnych i optymalizacji aktywów, oprogramowania HMI/SCADA MOVICON.

Movicon to wysokiej klasy oprogramowanie do wizualizacji, monitorowania i sterowania, skalowalne od paneli operatorskich i stacji roboczych po rozległe sieciowe systemy SCADA oparte na architekturze klient/serwer. Zostało zaprojektowane z uwzględnieniem wymagań nowoczesnych struktur aplikacji przemysłowych, oferując zaawansowaną architekturę oraz łatwość prowadzenia prac programistycznych z jednoczesną elastycznością doboru wymaganych funkcjonalności. Dzięki takim cechom środowiska Movicon, koszty wdrożenia i rozbudowy aplikacji są minimalizowane, ponieważ do realizacji różnych zadań kontroli, sterowania i archiwizacji danych produkcyjnych potrzebny jest tylko jeden system SCADA.

Movicon oferuje narzędzia pozwalające na szybkie tworzenie zaawansowanych aplikacji SCADA, które dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii umożliwiają wymianę danych ze standardowymi urządzeniami automatyki oraz z oprogramowaniem biznesowym. Dzięki zastosowaniu technologii WWW, synoptyki aplikacji SCADA mogą być swobodnie wyświetlane i obsługiwane z poziomu urządzeń mobilnych.

Movicon umożliwia zdalną wizualizację obiektów i procesów przez Internet, na monitorach komputerów stacjonarnych i ekranach urządzeń mobilnych (smartfon, tablet, ultrabook, notebook). Ponad 120 000 instalacji oprogramowania Movicon zostało zrealizowanych w różnych dziedzinach przemysłu, co jest dowodem wysokiej jakości i uniwersalności oferowanych rozwiązań.

Istotne cechy oprogramowania Movicon:

- otwarte standardy XML, ODBC, OPC, VBA, SOAP, SOA, Java, Web Services, TCP/IP, UDP, HTTP, RAS, SQL,
- potężna, skalowalna grafika wektorowa SVG z zaawansowanymi animacjami,
- szybka procesowa baza danych czasu rzeczywistego,
- bezpieczna i wydajna architektura sieciowa,
- funkcjonalność SoftLogic zgodna z IEC 61131-3,
- bogata biblioteka obiektów graficznych i driverów I/O,
- zgodność z wymaganiami FDA CFR21 Part 11.

W 2014 r. Progea wprowadziła na rynek Automation Platform.NExT™ – otwartą platformę oprogramowania przemysłowego opartą na najnowszych standardach i technologiach: .NET, C#, WPF/XAML, OPC UA, SQL Server, HTML5, i Cloud, przełamując ograniczenia konwencjonalnej technologii SCADA/HMI. Rozwiązania te tworzą solidne fundamenty dla długoterminowych inwestycji, oferując otwartość i integrację wcześniej niedostępną w dziedzinie automatyki przemysłowej. Platforma zawiera wszystkie niezbędne narzędzia w jednym, elastycznym środowisku pracy służącym do projektowania i pracy aplikacji oprogramowania przemysłowego SCADA, z funkcjami zarządzania komunikacją obiektową, archiwizacją danych, interfejsem HMI, analizą danych bieżących i archiwalnych, zarządzania obsługą techniczną, zdalnym dostępem przez Internet, ochroną dostępu, powiadamianiem o alarmach i zdarzeniach, etc.

Osprzęt niskonapięciowy i obudowy przemysłowe



GE
Industrial Solutions

AB-MICRO, poszukując stale nowych rozwiązań programowych i technologicznych, nawiązała współpracę z belgijską firmą Vynckier i od 1991 r. jest dystrybutorem obudów z poliwęglanu wzmacnianego włóknem szklanym dla różnego rodzaju zastosowań. Rok później koncern GENERAL ELECTRIC wykupił fabrykę w Belgii, nadając jej szyld GE Power Controls oraz przejął i rozszerzył umowę dystrybucyjną, dzięki czemu AB-MICRO zyskało szeroki wachlarz osprzętu niskonapięciowego: aparaturę modułową, aparaturę kontrolno-sterowniczą i przemysłową oraz trakcyjną prądu stałego. Do obudów przemysłowych i rozdzielni wysokiego napięcia doszły w naszej ofercie także UPSy (Uninterruptible Power Supply) – pomosty między tradycyjną siecią energetyczną i potrzebami dzisiejszego biznesu – od stacjonarnych podstawowych urządzeń do rozbudowanych systemów zasilania.

AB-MICRO jest także dystrybutorem innej gałęzi GE – Industrial Solutions (wcześniej GE Consumer & Industrial Power Protection), która dostarcza szeroki asortyment zintegrowanych urządzeń i systemów zapewniających bezpieczne i niezawodne zasilanie. Produkty GE obejmują rozwiązania w zakresie dystrybucji elektrycznej i sterowania: rozłączniki obwodów, tablice rozdzielcze i elementy sterujące ogólnego zastosowania, które służą do rozdziału energii i sterowania nią w rozmaitych zastosowaniach: w budownictwie mieszkaniowym, komercyjnym i przemysłowym. Zapotrzebowanie na produkty GE generują firmy dystrybucyjne, instalatorzy, producenci rozdzielnic, generalni wykonawcy, OEM oraz szeroko pojęte zakłady usługowe na całym świecie. AB-MICRO, obok wysokiej jakości produktów GE, oferuje także serwis i pomoc doświadczonych w obsłudze procesów przemysłowych inżynierów, umożliwiając stworzenie niezawodnych rozwiązań poprawiających wydajność i zyskowność oraz dbających o środowisko naturalne.

W naszej ofercie GE Industrial Solutions znajduje się szeroka gama urządzeń elektrycznych dla niskich napięć przeznaczonych do dystrybucji energii elektrycznej oraz automatyki, włączając w to także obudowy i rozdzielnice. Są to:

- obudowy przemysłowe z poliestrów,
- modułowy osprzęt niskonapięciowy,
- zabezpieczenia nadprądowe i przeciwporażeniowe,
- wyłączniki kompaktowe do 1600 A,
- wyłączniki powietrzne do 6400 A,
- łączniki elektryczne do 4000 A,
- układy miękkiego startu silników,
- styczniki do 1250 A,
- napędy silników,
- falowniki.

AB-MICRO jest także dystrybutorem opraw i produktów oświetleniowych GE Lighting. Nowoczesne energooszczędne świetlówki kompaktowe GE posiadają: wyjątkową wydajność – 16-krotnie dłuższy okres świecenia, wykazują 75-procentową oszczędność energii w porównaniu ze zwykłymi żarówkami, natychmiastowy start bez migotania oraz dopasowanie do większości standardowych opraw. Dzięki swoim właściwościom pomagają chronić środowisko poprzez uwalnianie do atmosfery mniejszej ilości gazów cieplarnianych.

AB-MICRO zacieśniło współpracę z GE Industrial Solutions także na polu oprogramowania – opracowało bazę urządzeń GE dostępnych dla oprogramowania EPLAN, które mogą być zastosowane przez projektantów systemów przemysłowych, inżynierów w trakcie produkcji, montażu oraz dla późniejszej ciągłej kontroli systemu – na każdym etapie wdrażania. Trzynastę tysięcy referencji produktowych z zakresu aparatury średniego napięcia, aparatury kontrolno-sterowniczej oraz zabezpieczającej niskiego napięcia i obudów zostało umieszczonych w bazie EPLAN w formie wysokiej jakości rysunków 2D/3D, danych technicznych i makr, które mogą być wykorzystywane na platformie EPLAN Electric P8, EPLAN Pro Panel, czy też EPLAN Engineering Center.

Beztransformatorowe przetwornice napięcia



Salicru jest hiszpańskim liderem na rynku energoelektroniki. Dzięki swoim centrom produkcyjnym w Hiszpanii i Chinach dostarcza swoje produkty do 40 krajów świata. Firma zatrudnia 170 osób, które generują obroty na poziomie 35 mln euro rocznie. W 2015 roku Salicru obchodziła swoje 50-lecie. Roczna zdolność produkcyjna Salicru to 72 500 sztuk, które razem zapewniają klientom bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej na poziomie > 150MVA/rok, co odpowiada ochronie 400 000 komputerów.

Jako autoryzowany dystrybutor produktów Salicru dostarczamy na polski rynek elektroniczne beztransformatorowe trzy- lub jednofazowe przetwornice napięcia ILUEST+CR do 45 kVA, które pozwalają na oszczędności energii elektrycznej sięgające 80% oraz elektroniczno-magnetyczne przetwornice ILUEST+MT produkowane w specjalnej technologii wykorzystywanej do oświetlenia ulic, dróg, placów, stadionów, hal, itp. W naszej ofercie posiadamy także stabilizatory i regulatory napięcia dużych mocy do 330 kVA i UPSy do 800 kVA.

Salicru produkuje urządzenia zarówno na użytek przemysłowy, jak i domowy. Korzystają z nich rynki: elektryczny, IT, oświetlenia ulicznego i telekomunikacyjny. Inżynierowie Salicru zaprojektowali także inwertery solarne, które pomagają osiągnąć większą efektywność energetyczną na rynku odnawialnych źródeł energii.

Ponad 20 400 urządzeń stabilizujących oświetlenie uliczne ILUEST zostało zainstalowanych w Hiszpanii, gdzie przyczyniły się do zmniejszenia emisji CO₂ o ponad 177 tysięcy ton, oszczędności kosztów na poziomie 68 mln € / rok, a oszczędności w zużyciu energii sięgnęły ponad 740 000 MWh w ciągu roku.

Zasilanie wysokiej jakości jest podstawowym czynnikiem pozwalającym na racjonalne gospodarowanie energią elektryczną. Przetwornica Iluest +CR zapewnia prawidłowe napięcie zasilania dostarczanego do oświetlenia, pozwalając jednocześnie na wysokie oszczędności energii i zmniejszenie emisji CO₂.

Elektroniczne ustawienia wysokości napięcia na stabilizatorze pozwalają na dostosowanie natężenia oświetlenia do pory dnia/nocy, a zastosowanie dodatkowo czujników ruchu może zwiększać natężenie oświetlenia w wybranych sektorach, np. parku, pozwalając oszczędzać energię w pozostałych. Mniejsze wykorzystanie lamp przyczynia się do wydłużenia ich żywotności, co dodatkowo pozwala na znaczne zmniejszenie wydatków z budżetów miast, dzielnic, gmin czy zakładów przemysłowych.

Przetwornice Salicru są idealnym i kompletnym rozwiązaniem oświetlenia dla zastosowań publicznych i przemysłowych. Zapewniają duże oszczędności w wydatkach na oświetlenie lotnisk, tuneli, parków, parkingów, fontann, szpitali, boisk, magazynów, mostów, dworców kolejowych czy autobusowych, wszelkich obiektów sportowych, a nawet portów morskich czy przeładunkowych. Nakłady przeznaczone na modernizację instalacji oświetleniowych zwracają się w szybkim tempie.

Przetwornice Salicru współpracują z różnymi typami lamp. Posiadają szeroki zakres mocy i mogą być dostarczone jako moduły wolnostojące, bądź też do zabudowy. Posiadają konstrukcję modułową, dzięki czemu każda z faz obwodu, w którym zostaną zainstalowane, jest regulowana przez niezależny moduł. Ułatwia to wymianę modułu w czasie awarii lub prac konserwatorskich. Urządzenia Salicru posiadają automatyczne lub ręczne obejścia, tzw. bypassy, które gwarantują niezawodną pracę instalacji oświetleniowej w każdych warunkach. Bypass automatyczny zapewnia ochronę z ponownym załączeniem w czasie przeciążenia, nieprawidłowego działania lub przegrzania. Bypass ręczny umożliwia serwis techniczny przy włączonej instalacji.

Urządzenia mogą być sterowane poprzez interfejs szeregowy MODBUS, bądź zdalnie, poprzez kartę komunikacyjną Ethernet, obsługującą protokoły TCP/IP i SNMP. Zainstalowanie modemu GPRS, np. firmy Inventia, pozwala na bezprzewodowe połączenie komunikacyjne z Internetem – zdalne sterowanie, konfigurowanie i diagnostykę całego układu.



Diagnostyka predykcyjna

Firma IntelliSAW jest wiodącym dostawcą systemów czujników bezprzewodowych nowej generacji dla inteligentnych aplikacji sieciowych. Systemy te są wdrażane w inteligentne sieci dystrybucji energii, skąd dostarczają ważnych danych niezbędnych do zwiększenia wydajności i bezpieczeństwa przesyłu energii.

IntelliSAW to system skutecznego zapobiegania awariom rozdzielnic elektrycznych poprzez stały monitoring temperatur. Awaria rozdzielnic elektrycznych może zatrzymać produkcję, a także spowodować zagrożenie życia ludzkiego. Prewencyjny system bezprzewodowych, bezbateryjnych mierników temperatury – amerykańskiej firmy IntelliSAW – daje możliwość stałego monitoringu temperatury pracy rozdzielnic i nie wymaga bieżącej konserwacji. Posiadając dokładne dane pomiarowe dostarczane w czasie rzeczywistym z systemu monitorowania kluczowych punktów przesyłu energii zapewnia przedsiębiorstwom energetycznym wczesne ostrzeżenie przed potencjalnymi problemami. System generuje sygnał alarmowy w momencie osiągnięcia zadanej przez Użytkownika temperatury niebezpiecznej. Pozwala to na podjęcie skutecznych działań naprawczych. Dane z pomiaru mogą być prezentowane na ekranie komputera roboczego, bądź wyświetlaczu lokalnym, a także archiwizowane w nadrzędnym systemie SCADA, np. Movicon firmy Progea.

Systemy monitoringu temperatury mogą być umieszczane w rozdzielnicach niskiego, średniego, bądź wysokiego napięcia, w szafach sterowniczych, w wysokoprądowych obwodach DC, na klemach zasilających silniki i generatory dużej mocy, na elementach wirujących, czy głowicach kablowych, a także na zaciskach transformatorów. Wszędzie tam, gdzie dotychczasowe rozwiązania tj. okresowe pomiary termowizyjne, stałe umieszczanie kamer w kontrolowanych polach, czy też czujniki bateryjne sygnalizujące stany alarmowe w momencie wyczerpania baterii, zawiodły, bądź też są bardzo kosztowne. Systemy IntelliSAW można zastosować w każdej istniejącej infrastrukturze energetycznej, maksymalizując jej wydajność i zabezpieczając aktywa. Nie wymagają dodatkowego zasilania, są wysoce skalowalne i wykorzystują technologię bezprzewodową do programowania modułu sterującego.

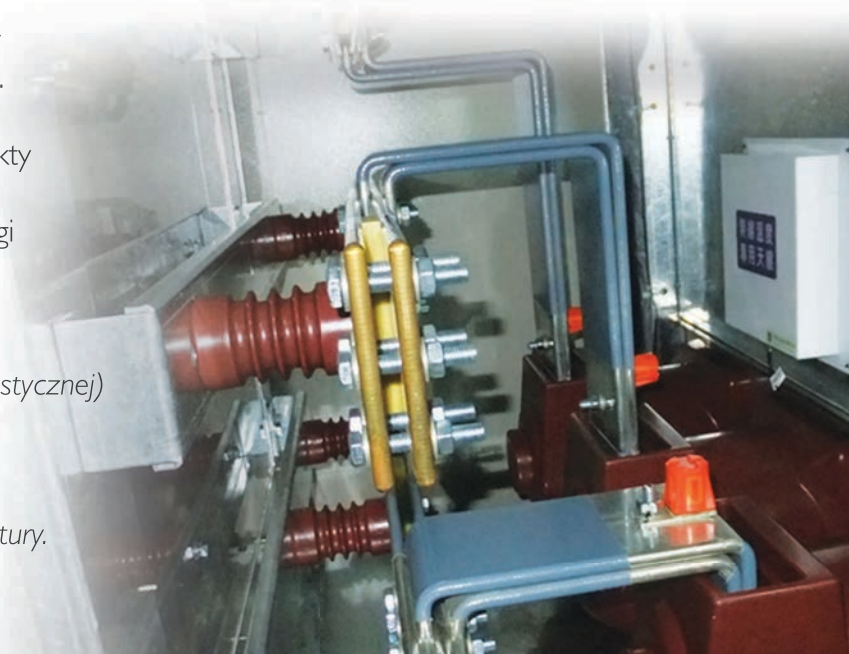
System monitoringu oparty na technologii SAW składa się z koncentratora zasilanego napięciem 24 V DC, anten i czujników. Jeden koncentrator może obsłużyć do 4 anten, a każda antena do 12 bezprzewodowych czujników temperatury. Umieszczona w celu rozdzielnic antena wysyła sygnał radiowy w paśmie 425 – 442 MHz pobudzając czujniki SAW. Modulacja zwrotna sygnału wysłanego z anteny do czujnika jest zależna od temperatury czujnika emitującego sygnał niosący informację. Zasięg sygnału radiowego z anteny do czujników to zazwyczaj 1,75 do max. 3 metrów.

Połączenie z systemem SCADA realizowane jest łączem RS-485 pozwalającym na jednoczesny dostęp do wielu koncentratorów. Alternatywą do połączenia bezpośredniego jest zapewnienie dostępu zdalnego za pomocą modułu telemetrycznego GPRS z serii MT firmy Inventia.

Dokładność pomiaru temperatury to 4°C przy zakresie pracy w granicach -25°C do +125°C.

System jest cały czas rozwijany o nowe produkty typu: analizatory sygnałów, wyświetlacze, czy czujniki wilgotności, w celu poprawienia obsługi chronionych systemów energetycznych.

Technika SAW (zjawisko powierzchniowej fali akustycznej) jest znana od lat i z powodzeniem stosowana w wyświetlaczach dotykowych w motoryzacji (np. ciągły pomiar ciśnienia), a obecnie wykorzystuje się ją do ciągłego pomiaru temperatury.



Systemy sterowania



Systemy sterowania



Zakłady Azotowe PULAWY S.A.

INFORMATYKA PRZEMYSŁOWA

Oferujemy Państwu wykonanie profesjonalnych aplikacji typowych i niestandardowych, wykorzystując oprogramowanie przemysłowe czołowych dostawców.

Systemy wizualizacji SCADA. Oferujemy wykonawstwo systemów wizualizacji SCADA, pozwalających na monitorowanie oraz sterowanie procesem produkcji z poziomu stacji PC. Aplikacja SCADA umożliwia wygodne nadzorowanie procesu, prezentację trendów, wybór receptur, zapis historii oraz prezentację raportów. Swoim Klientom proponujemy oprogramowanie Movicon, Proficy iFIX, WinCC.

Archiwizacja danych. W naszej ofercie posiadamy usługi z zakresu archiwizacji danych, począwszy od małych aplikacji aż do dużych, redundantnych systemów wysokiej wydajności i niezawodności zapisu i przechowywania danych.

Analiza danych. Systemy raportowe i analityczne są doskonałym uzupełnieniem archiwizatorów danych. Z ogromnej ich ilości selekcionują i dostarczają użytkownikowi kluczowych informacji na temat przebiegu procesów technologicznych.

TRANSMISJA DANYCH

Wykonujemy aplikacje analityczno-pomiarowe wykorzystując inteligentne urządzenia wyposażone w interfejsy i protokoły komunikacji przemysłowej, transmisję danych GPRS oraz komunikację M2M.

Aplikacje pomiarowe, systemy alarmowania. Wdrażamy systemy pomiarowe, mające na celu szybkie i pewne przekazanie informacji o stanie obiektu i tym samym umożliwienie podjęcia odpowiednich działań. Pomiarów wielkości fizycznych są dokonywane przez urządzenia renomowanych firm.

Systemy komunikacji lokalnej. W zależności od rodzaju systemu oraz rozproszenia obiektów proponujemy różnorodne protokoły komunikacyjne, np. Profibus, Profinet, DeviceNet, Modbus RTU i TCP, GE SRTP.

Transmisja danych GPRS. Klientom proponujemy niezawodną transmisję danych GPRS w różnych konfiguracjach: urządzenie do systemu nadzorczego, urządzenie do urządzenia (M2M). Oferujemy różne topologie konfiguracji sieci modułów transmisyjnych.

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

Świadczymy usługi integracji systemów sterowania procesami ciągłymi i dyskretnymi dla różnych gałęzi przemysłu. Oferujemy systemy w architekturze scentralizowanej oraz rozproszonej konstruowanej na bazie niezawodnych urządzeń i sprawdzonych technologii.

Sterowanie procesami przemysłowymi. Wykonanie aplikacji może zawierać wszystkie etapy począwszy od konsultacji z klientem, poprzez wykonanie projektu, kompletację i montaż urządzeń automatyki i elektrotechniki, do uruchomienia i testów na obiekcie oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej. Zakres usług dostosowujemy do indywidualnych wymagań Klienta.

Programowanie PLC, urządzeń sterujących, systemów HMI. Oferujemy usługi programowania sterowników PLC od podstaw, jak i modyfikacje istniejących aplikacji. Wcielamy w życie wymagania dotyczące zarówno funkcjonalności jak i wygody obsługi systemu z poziomu paneli HMI. Każde zadanie kończymy szczegółową dokumentacją techniczną oraz opracowaniem instrukcji operatorskich.

Dostawa i montaż komponentów automatyki oraz elektryki sterowniczej. Dostarczane szafy lub zespoły szaf sterowniczych są kompletowane i montowane przez wykwalifikowanych pracowników. Wybieramy komponenty sprawdzonych producentów lub dostosowujemy się do preferencji klienta.

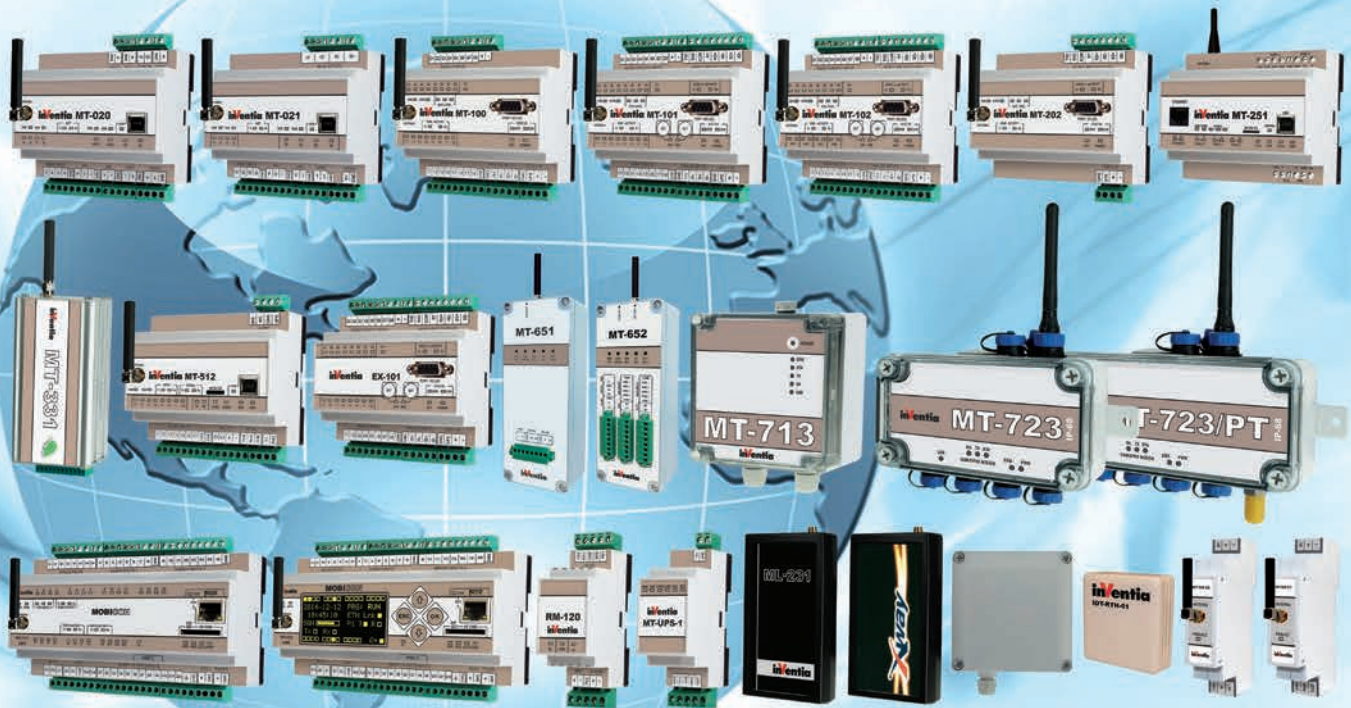
Rozruch układów sterowania liniami technologicznymi. W ramach wykonywanych aplikacji przeprowadzamy uruchomienia systemów sterowania. Proponujemy schemat działań przy uruchomieniu, mający na celu szczegółowe przetestowanie aplikacji.

Szkolenia obsługi systemu z zakresu przeprowadzonych wdrożeń. Przeprowadzamy szkolenia z zakresu wdrożonych systemów. Szkolenie może odbyć się w naszej firmie lub w siedzibie Klienta.

Usługi oparte o produkty renomowanych dostawców. W naszych aplikacjach stosujemy sprawdzone i niezawodne urządzenia automatyki, gwarantujące najwyższy stopień bezawaryjności. Są to produkty firm Siemens, GE Intelligent Platforms (GE Fanuc), czy Rockwell Automation. Wykonujemy aplikacje również na urządzeniach automatyki zaproponowanych przez Klienta.

ŚWIADCZYMY SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY WYKONANYCH APLIKACJI.

Systemy telemetrii i telematyki



inventia

Siostrzana firma INVENTIA została założona w 2001 r. w Warszawie i ciągu ponad piętnastu lat stała się światowym dostawcą opartych na technologiach GSM/GPRS/3G/LTE i GPS urządzeń telemetrycznych (RTU, PLC, bramy komunikacyjne, rejestratory, rozwiązania bateryjne) i lokalizacyjnych. Referencje Inventii opierają się na ponad 90 000 modułach pracujących w 57 krajach świata. Zakres jej oferty to także otwarte, 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.

Oferta profesjonalnych systemów GSM/GPRS/GPS – telemetria.pl:

SPRZĘT

- Moduły monitorujące i sterujące z serii ekonomicznej oraz profesjonalnej – umożliwiające realizację lokalnych programów sterowania i komunikację z urządzeniami zewnętrznymi
- Bateryjne, energooszczędne urządzenia pomiarowe i rejestrujące
- Akumulatorowe i bateryjne urządzenia lokalizacyjne z możliwością monitorowania podstawowych parametrów pojazdu (poziom paliwa, otwarcie drzwi, praca silnika)
- Bramy komunikacyjne, konwertery i rozszerzenia wejść/wyjść
- Rodzina produktów IoT – czujniki pomiarowe i koncentratory danych
- Telemetryczne karty SIM ze statycznym adresem IP w APN telemetria.pl (z miesięcznym limitem transmisji w abonamencie lub bez limitu)
- Modemy i routery 2G/3G/LTE, anteny, kable, zapasowe baterie, czujniki i przetworniki pomiarowe, zasilacze buforowe

OPROGRAMOWANIE

- Oprogramowanie komunikacyjne do zbierania danych przez moduł telemetryczny, modem GPRS, router GPRS lub Internet. Oprogramowanie udostępnia dane poprzez standardowe interfejsy OPC, ODBC (bezpośredni zapis do relacyjnej bazy danych) oraz poprzez pliki CSV
- Oprogramowanie do zdalnej i lokalnej konfiguracji oraz do programowania modułów

- Oprogramowanie do zdalnego zarządzania modułami energooszczędnymi
- Oprogramowanie wizualizacyjne, archiwizujące i raportowe

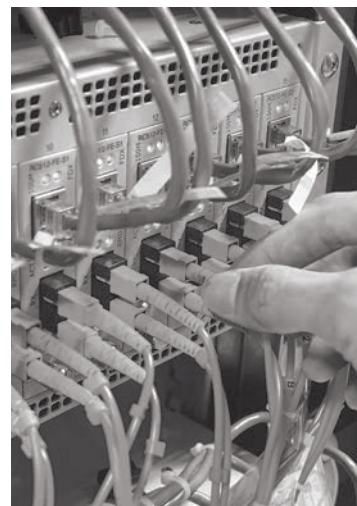
USŁUGI

- Rozwiązania w chmurze (wizualizacja, konfiguracja, hosting danych): interaktywna platforma DataPortal
- Zryczałtowane taryfy telemetryczne na transmisję danych w APN telemetria.pl w sieciach T-Mobile, ORANGE i PLUS
- Internetowy portal informacyjny www.telemetria.pl
- Hosting danych
- Kompletnie wdrożenia systemów realizowane przez sieć Autoryzowanych Partnerów telemetria.pl

Głównymi obszarami zastosowań są: gospodarka wodno-ściekowa, ochrona środowiska, energetyka ciepła i zawodowa, transport, ochrona obiektów. Przykładowe zastosowania: monitorowanie i sterowanie przepompowniami, monitorowanie stacji redukcyjnych gazu, zdalny odczyt zużycia mediów (wody, ciepła, gazu, energii elektrycznej), bezkontaktowa kontrola temperatury elementów w rozdzielniach elektrycznych, lokalizacja pojazdów i kontenerów, 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, pomiary zanieczyszczenia powietrza.

Zapewniamy wsparcie techniczne, konsultacje projektowe, szkolenia i serwis. Grupa ponad 20 autoryzowanych firm partnerskich gwarantuje realizację systemów „pod klucz” w różnych branżach przemysłu.

INVENTIA jest wiarygodnym dostawcą z wdrożonym Certyfikowanym Systemem Zarządzania Jakością zgodnym z normą ISO 9001:2015. Została uhonorowana tytułem: „Gazeta Biznesu” 2014, 2015 i 2017 r. oraz „Diamant miesięcznika Forbes” 2017. Więcej informacji na www.inventia.pl.



AB-MICRO Sp. z o.o.

ul. Rodziny Ulmów 14
02-777 Warszawa
tel.: +48 22 545 15 00, fax: +48 22 643 14 21
www.abmicro.pl, www.movicon.pl
www.eplan.pl, www.systemy-sterowania.pl,
e-mail: abmicro@abmicro.com.pl

BARCO i Hirschmann – tel. +48 22 545 15 41
GE Industrial Solutions – tel. +48 22 545 15 20
Automatyka/Wdrożenia – +48 22 545 15 34, -35
SALICRU i IntelliSAW – +48 538 238 769
Inventia – +48 22 545 32 31, -32, -33

e EPLAN Oddział KATOWICE
ul. Grabowa 2
40-172 Katowice
centrala: +48 662 868 869
Hot Line: +48 666 881 771
www.eplan.pl
eplan_serwis@abmicro.com.pl
eplan_handel@abmicro.com.pl

e EPLAN Oddział POZNAŃ
ul. Wł. Węgorka 20
60-318 Poznań
centrala: +48 662 868 869

e EPLAN Oddział GDAŃSK
ul. Jaśkowa Dolina 81
80-286 Gdańsk
centrala: +48 662 868 869

 GE Oddział KATOWICE
ul. Grabowa 2
40-172 Katowice
tel.: +48 600 477 407

 GE Oddział POZNAŃ
ul. Wł. Węgorka 20
60-318 Poznań
tel.: +48 538 235 864

 GE Oddział GDAŃSK
ul. Jaśkowa Dolina 81
80-286 Gdańsk
tel.: +48 600 477 414