

TRANSFORMACJA CYFROWA

EWOLUCYJNA MODERNIZACJA PRZEMYSŁOWA
W DOBIE REWOLUCJI 4.0



KATALOG PARTNERÓW 2020



Dostawcy i integratorzy rozwiązań Przemysłu 4.0 zrzeszeni w klastrze Silesia Automotive & Advanced Manufacturing przy Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej SA chcą upowszechniać doświadczenia z realizacji procesów transformacji cyfrowej w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Kampania **Transformacja cyfrowa – ewolucyjna modernizacja przemysłowa w dobie rewolucji 4.0** służy prezentacji udanych wdrożeń oraz ofert firm obecnych na polskim rynku, co pozwala producentom dowiedzieć się o tym, jakie są możliwości wykorzystania zintegrowanych systemów informatycznych, zaawansowanych technik produkcyjnych czy też nowych modeli biznesu w działalności firmy.

W katalogu przedstawiamy informacje o partnerach inicjatywy. Więcej szczegółów można uzyskać podczas indywidualnych rozmów oraz spotkań tematycznych organizowanych przez klaster Silesia Automotive & Advanced Manufacturing. Informacje o wydarzeniach oraz innych możliwościach współpracy w zakresie tematyki transformacji cyfrowej firmy, w tym o doradztwie dotyczącym stworzenia mapy drogowej transformacji cyfrowej dla firmy, można znaleźć na stronie internetowej: www.silesia-automotive.pl.

Lista firm

5sAUTOMATE Sp. z o.o.	4
Aiut Sp. z o.o.	5
AMISTER Sp. z o.o. Sp. k.	6
ASTOR Sp. z o.o.	7
COIG SA	8
Cyberus Labs Sp. z o.o.	9
EMT-Systems Sp. z o.o.	10
eq system Sp. z o. o.	11
EVATRONIX SA.....	12
Festo Sp. z o.o.	13
Future Processing S.A.....	14
ifm electronic Sp. z o.o.	15
IWM AUTOMATION Polska Sp. z o.o.....	16
Mitsubishi Electric Europe B.V. (Sp. z o.o.) Oddział w Polsce	17
Omron Electronics Sp. z o.o.	18
PF Electronic Sp. z o.o.	19
RMA Sp. z o.o.	20
Rockwell Automation.....	21
Tekniska Polska Przemysłowe Systemy Transmisji Danych Sp. z o.o.	22

5sAUTOMATE Sp. z o.o.



Universal Robots – automatyzacja jeszcze nigdy nie była taka prosta

5sAUTOMATE Sp. z o.o. – powstała jako odpowiedź na zapotrzebowanie Klientów. Od lat nasz zespół daje klientom wsparcie w zakresie optymalizacji produkcji, jakości, *lean management* oraz szeroko rozumianych usług konsultingowych. W czasach kooperacji ludzi, robotów, cobotów i aplikacji, AI oraz VR, automatyzacja wymaga wiedzy i zrozumienia procesów oraz otaczającego biznesu. Jesteśmy preferowanym dystrybutorem Universal Robots - duńskiego producenta robotów współpracujących - oraz wielu światowej klasy partnerów. Dzięki tym rozwiązaniom oferujemy systemy *out-of-the-box / plug-and-play*.

W portfolio 5sAUTOMATE znajdują się między innymi:

- oprogramowanie do wizualizacji procesów Visual Components,
- roboty współpracujące Universal Robots,
- AGV / AGM Robotize,
- chwytaki SetupRobotics, Robotiq, NSR,
- kamery 3D PickIt, 2D,
- AirSkin,
- przewoźniki kabli,
- stojaki na UR,
- profile aluminiowe, systemy kanban, taśmy i rolki,
- skanery 3D Infotech – pomiarówka 3D i odwrócony *engineering*,
- mikroskopy i skanery do kontroli czystości technicznej.

Dostarczamy kompletne systemy do zabudowy zrobotyzowanych stanowisk pracy i aplikacji.



*Na naszych oczach doświadczamy zmian
w przemyśle, o jakich do tej pory nie myśleliśmy.
Łatwość implementacji stanowisk
zrobotyzowanych stała się rzeczywistością.*

Daniel J. Kowalski
Prezes Zarządu

Więcej informacji:

Daniel J. Kowalski

Prezes Zarządu

+48 664 381 356

daniel.kowalski@5sAUTOMATE.com

<https://5sAUTOMATE.com>

Aiut Sp. z o.o.

aiut

We innovate technologies

AIUT to polska, rodzinna, inżynierska spółka z Gliwic, jest jednym z największych polskich integratorów systemów dla przemysłu. W AIUT tworzymy zaawansowane technologicznie rozwiązania z zakresu automatyki i robotyki przemysłowej, IT oraz IIoT. Nasze inteligentne systemy – zorientowane na doskonalenie i optymalizację procesów – pracują na sukces firm na całym świecie, naszych klientów i partnerów.

Firma projektuje, integruje i wykonuje „pod klucz” zaawansowane rozwiązania z obszaru automatyki, robotyki, mechatroniki, elektryki, budowy stanowisk i linii produkcyjnych oraz kontroli procesów i zarządzania produkcją. Działa w branży automotive, przemyśle cementowo-wapienniczym, energetycznym, paliwowym, meblowym, papierniczym oraz hutnictwie i metalurgii.

Stosowane obecnie przez AIUT nowatorskie rozwiązania pozwoliły zgromadzić bogate portfolio projektów w kraju i na świecie. Firma jest jedną z pierwszych w Polsce wykorzystujących rozwiązania idei Internetu Rzeczy i Przemysłu 4.0. Dzięki dynamicznemu rozwojowi, oddziałom w Chinach, Stanach Zjednoczonych, Indiach, Rumunii oraz Niemczech, fachowej kadrze skupiającej ponad 500 inżynierów, AIUT zrealizował ponad 3000 projektów w 45 krajach.



Kluczem do sukcesu w zakresie wdrożeń nowych technologii z obszaru Przemysłu 4.0 jest bliska i długotrwała współpraca dostawcy-integratora z klientem, zarówno na etapie projektu jak i wsparcia po wdrożeniu.

*Jerzy Greblicki
Dyrektor branży RAD*

Więcej informacji:

Jerzy Greblicki

Dyrektor branży RAD

+48 606 763 922

jerzy.greblicki@aiut.com

www.aiut.com

AMISTER Sp. z o.o. Sp. k.



Amister to dynamicznie rozwijającą się firma sektora wysokich technologii. Jesteśmy w biznesie, w którym dostarczamy tak kompleksowe rozwiązania dla przemysłu, jak i osobne wyspecjalizowane usługi a przewagę konkurencyjną zdobywamy dzięki naszym unikalnym możliwościom szybkiego i sprawnego reagowania w partnerskiej relacji z klientem oraz naszej adaptacyjności i elastyczności w działaniu. Robimy to, bo chcemy rozwijać zdolności produkcyjne klienta i rozwiązywać jego problemy technologiczne.

Wywodzimy się z oprogramowania przemysłowego i w tym jesteśmy ekspertami. Ponadto rozwinęliśmy się także w zakresie projektowania i integracji zautomatyzowanych i zrobotyzowanych linii, gniazd, stanowisk produkcyjnych, montażowych i testujących oraz informatyzacji produkcji przemysłowej. Dopiero łącznie te kompetencje budują naszą pełną tożsamość kompleksowej firmy integratorskiej. Świadczymy kompleksowe usługi w zakresie:

- automatyki przemysłowej,
- programowania PLC,
- robotyki,
- systemów wizualizacji SCADA,
- systemów wizyjnych,
- systemów klasy MES,
- informatyki przemysłowej, zbierania i archiwizowania danych,
- projektowania i wykonania stacji i linii przemysłowych.

Nasza oferta obejmuje także:

- wykonanie projektu,
- dostawę sprzętu i montaż systemów sterowania wraz z jego uruchomieniem u klienta,
- szkolenia personelu w zakresie utrzymania ruchu i obsługi zainstalowanych urządzeń,
- serwis realizowanych, a także istniejących instalacji.



Transformacja cyfrowa to naturalny krok w rozwoju przemysłu w Polsce. Jesteśmy do tego gotowi mentalnie i technologicznie, więc zrobimy to i poszukajmy kolejnych wyzwań w duchu ciągłego doskonalenia.

*Jarosław Kaźmierczak
Prezes Zarządu*

Więcej informacji:

Paweł Soltysik
Sales & Marketing Manager
+48 508 958 434
pawel.soltysik@amister.pl
www.amister.pl

ASTOR Sp. z o.o.

*ASTOR - Technology Meets People*

Od ponad 30 lat wspieramy naszych Klientów w podnoszeniu efektywności i konkurencyjności poprzez automatyzację, robotyzację i cyfryzację procesów produkcyjnych. Wprowadzamy polskie firmy produkcyjne w świat nowych technologii. W oparciu o wspólne wartości i pasję, pomagamy naszym Klientom wygrywać na dynamicznie zmieniającym się rynku. Na polskim rynku jesteśmy jednym z liderów wśród dostawców rozwiązań z zakresu automatyzacji, robotyzacji i cyfryzacji procesów produkcyjnych.

Firma ASTOR dostarcza rozwiązania z zakresu systemów IT dla cyfryzacji produkcji, inteligentnej robotyzacji, cyberbezpieczeństwa, autonomicznego transportu wewnątrzzakładowego oraz systemów sterowania i IIoT. Przez nieco ponad 30 lat dostarczyliśmy do polskich firm produkcyjnych ponad 35 000 systemów sterowania, 19 000 licencji oprogramowania przemysłowego, 750 systemów zrobotyzowanych.

Na Przemysł 4.0 patrzymy z 4 różnych perspektyw:

1. Oferujemy consulting i doradztwo techniczne w zakresie wykorzystania technologii Przemysłu 4.0.
2. Pomagamy w budowaniu strategii transformacji cyfrowej firm produkcyjnych.
3. Prowadzimy otwarte szkolenia z technologii Przemysłu 4.0 oraz indywidualne warsztaty dla firm z budowania map drogowych do Przemysłu 4.0.
4. Oferujemy autorski program rozwoju Inżynierów 4.0. Jesteśmy przekonani, że kluczem do budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa są pracujący w nim ludzie. Pomogliśmy w budowie map drogowych do Przemysłu 4.0 w takich firmach jak Volkswagen Poznań, GKN Driveline, Plastic Omnium Auto Inergy.

Rok 2020 będzie rokiem, w którym firmy produkcyjne zaczną na poważnie inwestować w rozwój swoich pracowników w obszarach technologicznych i biznesowych, które łączy pojęcie Przemysłu 4.0. Dotyczy to zarówno liderów, inżynierów (w tym Inżynierów 4.0), a także pracowników operacyjnych. Powodów takiej zmiany jest kilka. Po pierwsze, brakuje nam ludzi do wykonywania prostych operacji produkcyjnych. Więc potrzebujemy inżynierów, żeby te czynności zrobotyzować. Po drugie, zdolni operatorzy będą przejmować odpowiedzialność za codzienne zarządzanie maszynami, w związku z tym potrzebują wiedzy biznesowej oraz cyfrowych narzędzi raportowych real-time, żeby robić to skutecznie. Po trzecie, rynek i klienci oczekują personalizacji oferty, w związku z tym zarządy i liderzy, powinni zbudować strategię transformacji, która na te wyzwania odpowie. Stąd trendem będą technologiczne programy rozwoju.

Jarosław Gracel

Członek Zarządu, Dyrektor ds. Przemysłu 4.0

Więcej informacji:

Piotr Wilk

Zastępca Dyrektora Oddziału

+48 32 3559595 / +48 661 403 601

piotr.wilk@astor.com.pl

www.astor.com.pl

COIG SA

*Rozwiązania, które tworzą przyszłość*

COIG SA to firma specjalizująca się w dostarczaniu kompleksowych, dedykowanych rozwiązań informatycznych, wspomagających procesy zarządzania dla zapewnienia klientom wsparcia w obszarach zastosowań IT oraz cyberbezpieczeństwa. Spółka oferuje rozwiązania w wielu obszarach, począwszy od podstawowych zagadnień wspomagania zarządzania w dużych organizacjach o strukturze korporacyjnej, poprzez informatyzację urzędów administracji publicznej, aż po funkcjonalne rozwiązania dla małych i średnich firm.

Podstawowym produktem COIG SA jest wytwarzanie dedykowanego oprogramowania i usługi outsourcingowe. W tym obszarze nikt w Polsce nie posiada dłuższego niż COIG doświadczenia. Firma z sukcesem przeszła przez wszystkie fazy transformacji technologicznych i gospodarczych utrzymując przy tym profil swojej podstawowej działalności. Rosnąca waga aspektów bezpieczeństwa w związku z lawinowo rosnącym dostępem do systemów, ich wagą i skalą przetwarzania spowodowała że od kilku lat firma zaczęła budować wysokopoziomowe kompetencje w zakresie audytu systemów informatycznych, testów penetracyjnych i weryfikacji zachowania zasad projektowania bezpiecznych aplikacji, zarówno wewnątrz firmy i Grupy Kapitałowej WASKO do której należy COIG jak i dla klientów zewnętrznych. Łącząc kompetencje spółek całej grupy oferujemy wykonanie audytów bezpieczeństwa systemów sterowania przemysłowego. Znanie powszechnie liczne przykłady udanych ataków na systemy sterowania skłaniają do głębszego badania istniejących systemów w celu uniknięcia katastrofalnych skutków do jakich może dojść w wyniku takich ataków. Przez wiele lat systemy sterowania były projektowane z założeniem zapewnienia optymalnego działania, bez zapewnienia odpowiedniej architektury bezpieczeństwa. COIG SA może pomóc zidentyfikować takie zagrożenia, występujące zarówno w klasycznych systemach IT służących przetwarzaniu danych jak i systemach sterowania przemysłowego.



Warunkiem skutecznej transformacji cyfrowej gospodarki jest zapewnienie bezpieczeństwa systemów cyfrowych. Istnieje wiele przykładów na to, że systemy cyfrowe, mimo że działają optymalniej niż systemy analogowe w procesach sterowania są zdecydowanie bardziej podatne na ataki zakłócające ich działanie.

Marek Ujejski

Ekspert ds. cyberbezpieczeństwa

Doradca Zarządu

Więcej informacji:

Marek Ujejski

Ekspert ds. cyberbezpieczeństwa

Doradca Zarządu COIG S.A.

Tel. +48 32 757 4239

marek.ujejski@coig.pl

www.coig.pl

Cyberus Labs Sp. z o.o.



Cyberus Labs - bezpieczny świat bez haseł

Cyberus Labs jest dostawcą rozwiązań z zakresu cyberbezpieczeństwa. Główną filozofią jest eliminowanie cyberzagrożeń, a nie reagowanie na nie. Podstawową koncepcją wszystkich rozwiązań jest eliminacja haseł i innych danych dostępowych z procesu uwierzytelnienia oraz połączenie bezpieczeństwa i wygody użytkownika. Na potrzeby internetu rzeczy stworzył rewolucyjny system umożliwiający bezhasłowe uwierzytelnienie użytkowników i urządzeń, szyfrowanie komunikacji i monitoring środowiska IoT – ELIoT Pro.



ELIoT Pro to przełomowe rozwiązanie dla cyberbezpieczeństwa, chroniące sieci IoT, w zakresie bezhasłowego uwierzytelnienia użytkownika (H2M), uwierzytelnienia urządzeń (M2M) wspartego ultra-bezpieczną metodologią szyfrowania zaprojektowaną specjalnie dla prostych urządzeń końcowych posiadających ograniczenia dotyczące mocy obliczeniowej, pamięci i poboru energii. Jego *rules engine* monitoruje i wykrywa awarie i cyberataki, a oparty na sztucznej inteligencji, system auto-naprawczy zapewnia predykcyjne utrzymanie ruchu. ELIoT Pro nie używa żadnych statycznych danych uwierzytelniających, które mogłyby zostać skradzione. Jest zgodny z postulowanymi rozwiązaniami prawnymi w zakresie bezpieczeństwa IoT. Jest bezpieczny, łatwy w użyciu i łatwy do wdrożenia. Agnostyczny jeśli chodzi o protokoły komunikacyjne i platformy IoT. ELIoT Pro znajduje swoje zastosowania m.in. w Przemysłe 4.0, przemyśle motoryzacyjnym w tym sektorze *smart mobility*, systemach dla *smart cities* oraz *smart buildings*.

Cyberbezpieczeństwo to podstawa dla wszystkich podmiotów i użytkowników – ochrona tożsamości, dostępu do urządzeń, danych, bezpieczna komunikacja między wszystkimi elementami. To inwestycja, a nie koszt.

*Marek Ostafil
Co-Founder & COO*

Więcej informacji:
Agnieszka Łasut
Director of Sales, Poland
+48 662 862 290
agnieszka.lasut@cyberuslabs.com
www.cyberuslabs.com

EMT-Systems Sp. z o.o.

Kompetencje dla Przemysłu 4.0

EMT-Systems to wielokrotnie nagradzany, największy i najbardziej kompleksowy ośrodek szkoleń technicznych w Polsce, specjalizujący się w organizacji szkoleń dla pracowników działów produkcji i utrzymania ruchu, w tym działów automatyki, mechanicznych, energetycznych, technicznych i projektowo-konstrukcyjnych. Autorski system kształcenia kadr inżynierskich EMT-Systems składa się z ponad 170 szkoleń, które kompleksowo odpowiadają na potrzeby polskiego przemysłu. Firma ma swoją siedzibę w Gliwicach.

EMT-Systems to:

- Najbardziej kompleksowa oferta szkoleń technicznych w Polsce – 170 szkoleń pokrywających potrzeby nowoczesnego przemysłu z zakresu m.in.: Hydraulika siłowa, Pneumatyka przemysłowa, Obrabiarki CNC i konwencjonalne, Mechanika, budowa i diagnostyka maszyn, Sterowniki PLC, Sieci i czujniki przemysłowe, Techniki napędowe, Roboty przemysłowe, Tworzywa sztuczne i kompozyty polimerowe, Druk 3D, Bezpieczeństwo maszyn, Kontrola jakości, Optymalizacja procesów produkcji.
- Nowoczesna infrastruktura – innowacyjne laboratoria szkoleniowe wyposażone w autorskie stanowiska dydaktyczne oraz rzeczywiste maszyny i urządzenia przemysłowe różnych producentów.
- Stała współpraca z blisko setką wybitnych specjalistów – trenerów z doświadczeniem w przemyśle. Praktyka na pierwszym miejscu – 70% czasu szkolenia to ćwiczenia na sprzęcie, pomagające nabyć niezbędne umiejętności techniczne.
- Pionierskie działania w dziedzinie szerzenia wiedzy na temat czwartej rewolucji przemysłowej (bezpłatne warsztaty i konferencje w ramach EMT TOUR).



Polscy przedsiębiorcy chcą sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem koncepcji Przemysłu 4.0, a my wiemy, jak im w tym pomóc.

*dr hab. inż. Grzegorz Wszółek
Prezes Zarządu*

Więcej informacji:

Agata Rakotny
Kierownik Działu Marketingu i Komunikacji
+48 516 276 782
agata.rakotny@emt-systems.pl
www.emt-systems.pl

eq system Sp. z o. o.



Według nas to nie narzędzia są rozwiązaniem. Jest nim połączenie naszych kompetencji, wiedzy klienta o firmie i jej specyfice, a na samym końcu odpowiednio dopasowanego i wdrożonego systemu IT.

Od 29 lat wspomagamy polskie i zagraniczne firmy w rozwijaniu i optymalizacji procesów biznesowych, wdrażając innowacyjne, uznane na całym świecie rozwiązania informatyczne wspierające wszystkie obszary działalności przedsiębiorstw. Podczas współpracy skupiamy się przede wszystkim na rozwiązywaniu rzeczywistych problemów. Nasz zespół składa się z osób o kompetencjach z różnych dziedzin i obszarów. Realizując projekt precyzyjnie dobieramy specjalistów pod indywidualne potrzeby danego klienta. Charakteryzuje nas kompleksowość wiedzy, podejścia oraz oferty.

W naszym portfolio znajdują się systemy, które rozwijają się razem z firmą. Najłatwiej opisać je poprzez trzy słowa - innowacyjność, intuicyjność i elastyczność.

Autorskie rozwiązanie XPRIMER: to modułowo zorganizowana platforma informatyczna przeznaczona do zarządzania procesami biznesowymi w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach. Jest to rozwiązanie dopasowane do indywidualnych potrzeb, struktury oraz celów biznesowych firmy. Wspiera kluczowe – nawet najbardziej skomplikowane - procesy biznesowe z obszaru przemysłu i HR.

Inne systemy: Asprova APS: zaawansowane planowanie i harmonogramowanie produkcji; Opera MES: monitorowanie i ewidencja produkcji; ERP: zarządzanie zasobami przedsiębiorstwa; Forecast PRO: efektywne prognozowanie; Qlik Sense: efektywne prognozowanie; DCIX – zarządzanie procesami logistycznymi.

Naszych klientów wspieramy w takich obszarach jak: zarządzanie produkcją; zarządzanie logistyką; zarządzanie relacjami z klientem i B2B; zarządzanie zasobami ludzkimi; zarządzanie obiegiem dokumentów; prognozowanie; *business intelligence*.



W procesie tworzenia rozwiązań IT bierzemy pod uwagę różne czynniki – chociażby to, że tworzone przez nas systemy pracują w różnych środowiskach informatycznych, z różnorodnymi – często autonomicznymi – strukturami produkcyjnymi.

*Dariusz Kacperczyk
Wiceprezes Zarządu*

Więcej informacji:
Paweł Pilaszek
Dyrektor Zespołu
Dział Rozwoju Sieci Partnerskiej
+48 662 271 552
pawel.pilaszek@eqsystem.pl
<https://www.eqsystem.pl>

EVATRONIX SA

*Profesjonalne skanowanie 3D w wymagających warunkach*

Evatronix to polska firma świadcząca usługi projektowania, prototypowania i produkcji zleconej urządzeń elektronicznych i systemów internetu rzeczy.

Jeden z działów Evatronixu rozwija i produkuje precyzyjne skanery 3D pod marką eviXscan 3D, znajdujące zastosowanie w obszarze inżynierii odwrotnej, kontroli jakości, czy szybkiego prototypowania.

Szerokie kompetencje zespołu badawczo-rozwojowego Evatronix obejmują elektronikę, mechanikę, informatykę, metrologię i opracowywanie algorytmów 3D.



Skanery eviXscan 3D zostały stworzone jako odpowiedź na rosnące potrzeby i wymagania rynku w zakresie niezawodnych, szybkich i precyzyjnych urządzeń metrologicznych, wykorzystywanych w procesach inżynierii odwrotnej, bezdotykowej kontroli jakości, modelowania 3D oraz szybkiego prototypowania. eviXscan 3D to profesjonalne narzędzia do precyzyjnego wymiarowania obiektów trudno mierzalnych tradycyjnymi metodami.

Zespół ekspertów: inżynierów mechaników i elektroników oraz programistów skupia się na ciągłym rozwoju linii produktów eviXscan 3D, co skutkuje wprowadzaniem na rynek nowych modeli skanerów 3D i ulepszonych wersji oprogramowania. Obecnie w ofercie Evatronix znajdują się cztery modele skanerów 3D (Heavy Duty Quadro, Heavy Duty Optima, Wide Range i Fine Precision) oraz zautomatyzowany 4-osiowy stół skanujący – eviXmatic. Firma dostarcza również rozwiązania specjalne, np. instalacje z wieloma skanerami czy skaner 3D zintegrowany z ramieniem robota lub cobota.

Skanery evixscan 3D są wartościowym narzędziem do kontroli jakości na liniach produkcyjnych – umożliwiają bezstykowy pomiar detalu i pozyskanie większej ilości danych, niż techniki współrzędnościowe

*Wojciech Sakowski
Prezes Zarządu*

Więcej informacji:
Wojciech Sakowski
Prezes Zarządu Evatronix SA
+48 33 499 5900
wojciech.sakowski@evatronix.com
www.evatronix.com

Festo Sp. z o.o.

FESTO

Przemysł 4.0 – jedna droga prowadząca do produkcji przyszłości

Festo to światowy lider innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie automatyki przemysłowej oraz edukacji technicznej. W dobie powszechnej digitalizacji Festo wdraża swoje produkty i usługi mając na uwadze potrzeby rynku w zakresie inteligentnej produkcji, adaptując rozwiązania sztucznej inteligencji oraz uczenia maszynowego. Firma powstała w 1925 roku, a w Polsce w roku 2020 świętuje 30-lecie swojej działalności. Blisko 300 000 klientów na całym świecie zaufało firmie w zakresie rozwiązań pneumatycznych oraz napędów elektrycznych, a kolejne 56 000 w zakresie edukacji technicznej.

Festo oferuje kompleksowe podejście do tematu digitalizacji - od edukacji przez wsparcie procesu projektowania, narzędzia inżynierskie (*Pneumatic Sizing*, HGO), wykorzystanie inteligentnych produktów, gotowych na przemysł przyszłości (Festo Motion Terminal VTEM - cyfryzacja pneumatyki, moduł E²M – funkcjonalność efektywności energetycznej), poprzez intuicyjne oprogramowanie wykorzystywane w czasie uruchomienia (Festo Automation Suite) po wsparcie podczas pracy aplikacji np. poprzez rozwiązania chmurowe (Moduł CPX-IoT-Gateway, Festo Dashboards - platforma do analizy danych i diagnostyki aplikacji) jak i jej serwisowanie (Smartenance - cyfrowy menażer utrzymania ruchu www.getdigitalnow.com).

Festo Didactic dzięki przemysłowym korzeniom w automatyce, może jako partner, integrować dwie potrzeby w jednym: z jednej strony, pracujemy bardzo ściśle z przemysłem i znamy jego potrzeby, które wdrażamy bezpośrednio w nasze materiały szkoleniowe. Z drugiej, uczestniczymy w wielu projektach, w kreowaniu i rozwijaniu platformy I4.0. Festo jest zatem gotowe zarówno do integracji najnowszych trendów w swoich systemach nauczania jak i w systemach automatyki przemysłowej.



Pomimo, że cyfryzacja na dobre zagościła już w naszym codziennym życiu, w przemyśle cały czas postrzegana jest jako element fabryki przyszłości. Na rynku mamy jednak wiele rozwiązań gotowych do wdrażania, a pierwszy krok nie musi być wcale trudny i kosztowny.

*Grzegorz Bojarczuk
Digitalization Driver*

Więcej informacji:
Grzegorz Bojarczuk
Lider Application Centre Festo PL
Digitalization Driver
+48 602 489 444
grzegorz.bojarczuk@festo.com
www.festo.com.pl

Na stronie www.getdigitalnow.com można znaleźć więcej informacji na temat wszystkich cyfrowych produktów Festo.

Future Processing S.A.



Jesteśmy ekspertami w dziedzinie rozwoju oprogramowania, którzy od 20 lat rozwiązują problemy biznesowe za pomocą technologii.

Jesteśmy ekspertami w dziedzinie rozwoju oprogramowania. Wykorzystujemy technologię i zadajemy właściwe pytania, aby przynosić wymierne rezultaty w postaci niezawodnego oprogramowania wysokiej jakości, które dostarczamy od razu, na czas.

Budujemy długotrwałe, partnerskie relacje dzięki uczciwości i otwartej komunikacji. Klienci stale powierzają nam swoje problemy biznesowe i technologiczne, zadowoleni z naszego kompetentnego, dojrzałego i zdolnego do adaptacji zespołu. Współpraca z nami to jak współpraca z partnerem z sąsiedztwa. Nie ma dla nas rzeczy niemożliwych, a pozytywna atmosfera i energetyczne podejście tworzą niepowtarzalną kulturę, która sprzyja otwartości i dążeniu do sukcesu.

Zespoły IT i technologie. Musisz stworzyć nowy zespół programistów lub uzupełnić swój aktualny zespół o specjalistów z zakresu konkretnych technologii?

Możemy Ci pomóc. Kompetentny zespół pracujący tylko dla Ciebie. Oznacza to: programistów i specjalistów IT starannie dobranych, by zająć się Twoim projektem i skupić na Twoich celach biznesowych; specjalistów posiadających udokumentowane doświadczenie w osiąganiu realnych wyników dla klientów; zwinny i kreatywny zespół skoncentrowany na rozwiązywaniu problemów w sposób, który zapewni Ci najwyższą wartość; partnera technologicznego, któremu możesz powierzyć swój projekt. Projekty IT. Potrzebujesz rozwiązania dopasowanego do Twoich potrzeb, by poprawić wydajność swojej firmy, doświadczenia klientów lub wygenerować większe zyski?

Oferujemy kompleksowe rozwiązanie w oparciu o zarządzany przez nas cały cykl rozwoju oprogramowania: analiza wymagań, architektura oprogramowania, rozwój oprogramowania/DevOps, *support & maintenance*, consulting.

Szukasz kogoś, kto pomoże Ci w stworzeniu prototypu rozwiązania? Potrzebujesz rady na temat wdrożenia uczenia maszynowego, blockchain lub rozwiązań opartych na Big Data w swojej firmie? Skorzystaj z naszego 20-letniego doświadczenia w obszarze innowacyjnych technologii: projektowanie systemów IT, bezpieczeństwo aplikacji, chmura, sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe, *business intelligence*, *big data*, blockchain, audyt oprogramowania.



Wysokie kompetencje połączone z doświadczeniem zdobytym podczas współpracy z liderami branży Automotive pozwalają nam skutecznie dostarczać rozwiązania IT wspierające transformację cyfrową w przedsiębiorstwach.

Cyprian Matykiewicz
New Business Manager

Więcej informacji:
Cyprian Matykiewicz
New Business Manager
+48 607 335 448
cmatykiewicz@future-processing.com
www.future-processing.pl

ifm electronic Sp. z o.o.

ifm – Close to You!

ifm electronic to producent najnowocześniejszych rozwiązań dla Przemysłu 4.0. Należy do światowych liderów na rynku czujników. Technologia ifm jest wykorzystywana w wielu rodzajach instalacji w niemal wszystkich gałęziach przemysłu. Wśród kluczowych odbiorców firmy znajdują się koncerny samochodowe, potentaci w przemyśle spożywczym, stalowym, metalurgicznym, w budownictwie, rolnictwie, leśnictwie, energetyce wiatrowej, pojazdach komunalnych, a także urządzeniach portowych i dźwigowych. ifm electronic zatrudnia obecnie blisko 7 tys. najwyższej klasy specjalistów na całym świecie. Posiada fabryki w Niemczech, USA, Singapurze, Polsce i Rumunii.

ifm electronic specjalizuje się w produkcji czujników do pozycjonowania i do mediów płynnych, jak również systemów automatyki przemysłowej. Oferta firmy obejmuje ponad 15 tys. artykułów. Są wśród nich m.in. czujniki kontroli ruchu, czujniki procesowe, systemy identyfikacji i przetwarzania obrazu oraz monitorowania warunków pracy, systemy do maszyn mobilnych, a także szeroki wybór akcesoriów oraz oprogramowania. Gwarantuje to klientom szeroki wybór kompatybilnych produktów. Dzięki temu mają do dyspozycji zawsze niezawodne rozwiązania – począwszy od pojedynczych czujników z różnorodnymi akcesoriami, a skończywszy na kompletnych systemach automatyki. Produkowane przez ifm electronic czujniki posiadają unikalną trwałość i niezawodność. Przechodzą specjalne testy, badające je do kresu wytrzymałości. Daje to pewność, że nie zawiodą swoich użytkowników. Zdecydowana większość oferowanych przez firmę produktów – 70% – jest konstruowana i produkowana w Niemczech.



ifm electronic



Automatyka optymalizuje procesy produkcyjne i pozwala szybko reagować na awarie. Zapewnia też bezpieczeństwo funkcjonowania maszyn, a co za tym idzie również ludzi. Wymaga więc stosowania rozwiązań technologicznych najwyższej jakości.

*Aleksandra Banaś
Prezes Zarządu*

Więcej informacji:
Marta Hetmanowicz
Specjalista ds. Marketingu
+48 723 144 777
marta.hetmanowicz@ifm.com
www.ifm.com.pl

IWM AUTOMATION Polska Sp. z o.o.

*WE. INSPIRING. ONWARDS.*

IWM Automation jest odnoszącym sukcesy dostawcą systemów w dziedzinie budowy specjalistycznych maszyn. Szczególny nacisk jest kładziony na technikę automatyzacji dla przemysłu oraz jego dostawców. Jesteśmy zawsze do Państwa dyspozycji, począwszy od indywidualnej porady, poprzez projekt oraz wdrożenie kompleksowych systemów aż do serwisu już zakupionych urządzeń.

Nasza wiedza na temat procesów dotyczy w szczególności technologii montażu, testowania, spawania, dozowania, jak również technologii formowania. Nasze niestandardowe rozwiązania realizujemy z pasją, kreatywnością, w duchu innowacyjności, zawsze niezawodnie. To pozwala nam na rozwijanie i wdrażanie wysokiej jakości systemów.



Transformacja cyfrowa to modułowe i zintegrowane systemy produkcyjne, które są zarządzane przez jeden system sprawujący kontrolę nad całością produkcji. Umożliwi to błyskawiczne zbieranie i obróbkę danych, które pozwolą w sposób nieprzerwany optymalizować cały proces.

*Ryszard Gruszka
Prezes Zarządu*

Więcej informacji:
Ryszard Gruszka
Prezes Zarządu
+48 32 213 4000
info-pl@iwm-automation.de
www.iwm-automation.de

Mitsubishi Electric Europe B.V. (Sp. z o.o.) Oddział w Polsce

*Postęp techniczny to siła napędowa zmian
w naszym życiu.*

Mitsubishi Electric to międzynarodowy koncern zajmujący się produkcją i usługami w wielu dziedzinach. Obecnie oferuje rozwiązania automatyki i robotyki przemysłowej oraz urządzenia klimatyzacyjne. Obszarami działalności oddziału w Polsce są kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Główna siedziba firmy to Balice, k. Krakowa. Tu znajduje się również dział wsparcia technicznego oraz rozbudowany serwis.

Mitsubishi Electric stawia na innowacyjne produkty o wysokiej jakości, w tym: programowalne w pamięć sterowniki, urządzenia sterujące CNC, rozwiązania napędowe, roboty przemysłowe i systemy obróbki elektroiskrowej, które zaliczają się do produktów najwydajniejszych na rynku. Portfolio produktów firmy uzupełniają: systemy kontroli procesu ręcznego montażu, rozwiązania do monitorowania stanu maszyn (w tym OEE, ANDON). Ważną częścią działalności są systemy predykcyjne oraz rozwiązania łączące produkcję z IT. Procesy, w których wykorzystywane są rozwiązania Mitsubishi Electric, to między innymi: procesy obróbkowe materiałów metalowych i tworzyw sztucznych, operacje zapewniające czystość techniczną, inspekcja wizyjna, logistyka wewnętrzna, zarządzanie mediami, monitorowanie i wizualizacja.



Celem transformacji cyfrowej jest to, aby wszystkie procesy w firmie realizowane były w sposób zintegrowany. Decyzje kierownictwa podejmowane były w oparciu o aktualne dane pochodzące z różnych źródeł. Dążymy do automatyzacji i robotyzacji wszelkich procesów, które do tej pory realizowane były ręcznie. Sztuczna inteligencja ułatwi, a jednocześnie przyspieszy proces transformacji. Ponadto daje dużo pole do kreatywności i zwiększenia zaangażowania klientów, partnerów biznesowych oraz pracowników.

*Jacek Taczała
Business Development Manager*

Więcej informacji:

Jacek Taczała

Business Development Manager

+48 691 406 034

jacek.taczala@mpl.mee.com

pl3a.mitsubishielectric.com



Omron Electronics Sp. z o.o.

Dla maszyny – wydajna praca.

Dla człowieka – radość tworzenia.

Firma Omron od 87 lat tworzy innowacyjne rozwiązania odpowiadające na potrzeby społeczne zmieniającego się świata. Jako dywizja *Industrial Automation* jesteśmy producentem rozwiązań i systemów automatyki przemysłowej i robotyki.

W swoich działaniach skupiamy się na pomaganiu przedsiębiorstwom w rozwijaniu innowacyjności ich fabryk i maszyn oraz konkurencyjności wytwarzanych przez nich produktów. Poprzez nasze kompetencje i technologie wspieramy klientów w osiąganiu wysokiej wydajności i jakości.

Omron posiada najszerokie na rynku portfolio komponentów oraz systemów automatyki przemysłowej. Należą do nich m.in. czujniki, systemy bezpieczeństwa, sterowanie PLC i napędy, roboty przemysłowe, kontrola jakości czy systemy znakowania laserowego. Tworząc kompleksową ofertę nieustannie dążymy do pełnej współpracy wszystkich produktów w taki sposób, aby dla użytkowników na każdym etapie uruchomienia czy użytkowania tworzyły integralną całość. Idea wykorzystywania jednego oprogramowania do zarządzania całym systemem sterowania generuje oszczędność czasu potrzebnego na jego uruchomienie czy obsługę.

W erze transformacji cyfrowej kluczowe dla producentów jest wykorzystanie systemu do tworzenia tzw. metryki cyfrowej. Przekraczając oczekiwania swoich klientów, Omron jako jedyna firma na rynku pozwala zintegrować produkowane przez siebie rozwiązania w kompletny system *traceability*, którego zastosowanie pozwala ograniczyć koszty inwestycji oraz zwiększyć niezawodność linii produkcyjnej.

OMRON



Transformacja cyfrowa jest wyzwaniem, które dla producentów Automotive oznacza również niepowtarzalną szansę na wytworzenie wartości dla swoich produktów i zwiększenie konkurencyjności swojej firmy.

Maciej Gontarski

Key Account Sales Engineer

Więcej informacji:

Maciej Gontarski

Key Account Sales Engineer

+48 539-955-477

maciej.gontarski@omron.com

www.industrial.omron.pl

PF Electronic Sp. z o.o.

Lider w dziedzinie kompleksowych rozwiązań w zakresie transmisji sygnałów w środowisku przemysłowym.

PF electronic to dynamiczna, zorientowana na wyniki lokalna firma, której celem jest zadowolenie klienta i ciągłe doskonalenie.

Nasi ludzie są z natury ciekawi, inteligentni, analityczni i mają obsesję na punkcie bycia najlepszym. Wspólnie jako zespół dostarczamy klientom wysokiej jakości kompleksowe usługi oraz rozwiązania, bazując o marki, które tworzą nasze portfolio. W całej naszej firmie wykorzystujemy wyrafinowany zestaw praktyk i procesów *lean daily management* do prowadzenia każdego aspektu naszej działalności, zapewniając, że koncentrujemy się na najważniejszych priorytetach, umożliwiamy ciągłe doskonalenie i zapewniamy przełomową wydajność. Nasze wartości pomagają nam skupić się na wynikach i dokładać wszelkich starań, aby zapewnić wyjątkową wartość naszym klientom.

Pf electronic prowadzi doradztwo i sprzedaje kompleksowe portfolio produktów z zakresu automatyki przemysłowej. Nasza oferta obejmuje szeroką gamę elementów automatyki przemysłowej od sensoryki, enkoderów, złączy i okablowania, poprzez urządzenia sieciowe i komunikacyjne, aż do systemów bezpieczeństwa i sterowania. Nasze rozwiązania wspieramy następującymi markami: Belden, Hirschmann, Lumberg Automation, ipf electronic, Dina Elektronik oraz Hohner Automaticos.

Hirschmann dostarcza kompletne, bezpieczne i zintegrowane rozwiązania do transmisji danych oraz niezrównaną niezawodność nawet w najtrudniejszych warunkach przemysłowych. Lumberg Automation zapewnia inteligentne rozwiązania okablowania w kompaktowych konstrukcjach idealne dla dzisiejszych mniejszych i mocniejszych urządzeń. W wielu branżach Lumberg Automation dostarcza wytrzymałe komponenty, które są odporne na trudne warunki. ipf electronic jest producentem systemów automatyki przemysłowej oferującym bardzo szeroką gamę czujników.

Wszystkie elementy bazujące na najnowszych rozwiązaniach technicznych cechuje prostota obsługi i niezawodność działania również w niesprzyjających warunkach.



Przez dziesięciolecia środowisko biurowe znajdowało się w sieci Ethernet, hala fabryczna funkcjonowała niezależnie, a każde z nich było szczęśliwie oddzielne w swoich działaniach. Teraz zbiegają się w jedną sieć danych obejmującą zarówno IT, jak i OT. Konflikt wydaje się nieunikniony – trzeba jednak znaleźć wspólny język.

*Mateusz Pankowski
Specjalista techniczno-handlowy*

Więcej informacji:
Mateusz Pankowski
Specjalista techniczno-handlowy
+48 32 256 2533
mateusz.pankowski@pf-electronic.pl
www.pf-electronic.pl

RMA Sp. z o.o.

RMA

WELDING AUTOMATION[®]
LASER PROCESSING

Welding Automation – Laser Processing

RMA jest wiodącym dostawcą kompleksowych rozwiązań z obszaru automatyzacji spawania oraz procesów laserowych. W naszej ofercie można znaleźć zarówno stanowiska wykorzystujące tradycyjne metody takie jak MIG/MAG/TIG, ale przede wszystkim technologie laserowe obecne dzisiaj szeroko w procesach spawania, cięcia 3D i czyszczenia. Nie jesteśmy typowym integratorem. Skupiamy się bardzo intensywnie na współpracy z Klientem w zakresie doboru optymalnej technologii, wykonujemy zaawansowane testy oraz pomagamy w rozwoju produktu. Wspomaga nas w tym świetnie wyposażone laboratorium spawalnicze RMA oraz niezależne ośrodki testowe i badawcze zaprzyjaźnionych partnerów biznesowych.

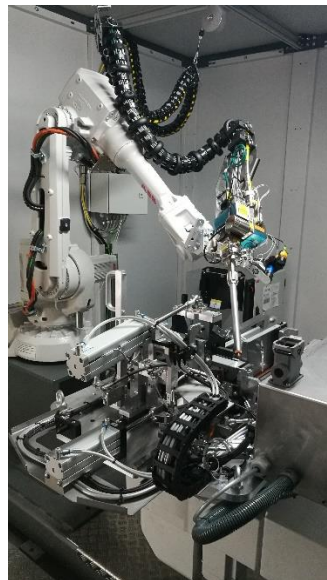
Naszym głównym atutem od początku działalności są ludzie – zespół doświadczonych inżynierów i specjalistów.

Przedsięwzięcia realizowane są w całości wewnątrz struktur firmy, a na czele każdego projektu czuwa wyspecjalizowany i kompetentny kierownik projektu.

Rozwiązania i produkty montowane są na terenie własnej hali produkcyjno-montażowej. Testy prowadzimy w kompleksowo wyposażonym laboratorium RMA, prowadzonym przez zespół inżynierów rozwoju technologii. Zawsze pomagamy naszym Klientom dobrać optymalną technologię oraz zweryfikować wstępne założenia projektowe.

Automatyzacja spawania: Obecnie w swoim portfolio, oprócz konwencjonalnych metod, takich jak MIG/MAG/TIG, wykorzystujemy do spawania źródła laserowe różnego typu i zastosowania. W swojej ofercie posiadamy rozwiązania „szyte na miarę”, jak również gotowe platformy i cele spawalnicze. Projekty realizowane są kompleksowo zgodnie z wymaganiami Klienta – od fazy koncepcji i analizy potrzeb, poprzez projektowanie, montaż i uruchomienie. Zrealizowane w ten sposób rozwiązania, dostarczane są z pełnym wachlarzem usług posprzedażowych.

Rozwiązania laserowe: W naszej ofercie znaleźć można przede wszystkim rozwiązania wykorzystujące źródła laserowe w procesach spawania, cięcia 3D, strukturyzowania czy też czyszczenia. Zrealizowane projekty utrwaliły nas w przekonaniu, że coraz większe grono przedsiębiorstw skłania się ku wykorzystaniu źródeł laserowych w swojej produkcji.



Wierzmy, że coraz większe możliwości systemów laserowych oraz dynamiczne tempo rozwoju aplikacji wykorzystujących technologię spawania laserowego mają przed sobą świetlaną przyszłość.

Zwiększający się popyt na rozwiązania w zakresie automatyzacji procesów produkcyjnej, w której systemy laserowe odgrywają dominującą rolę. Innym ważnym obszarem są natomiast sektory specjalizujące się w wytwarzaniu mikro komponentów, takie jak elektronika, czy też branża medyczna.

*Maciej Mizgier
Dyrektor Zarządzający RMA Sp. z o.o.*

Więcej informacji:
+48 58 350 6550
sales@myrma.eu

Rockwell Automation



Rockwell Automation

Łączymy systemy i informacje w całym przedsiębiorstwie, aby wspierać większą wydajność i zrównoważony rozwój firm przemysłowych i ich pracowników.

Rockwell Automation jest obecny w ponad osiemdziesięciu krajach na całym świecie, zatrudnia ponad 22 tysiące pracowników i jest największą firmą globalną specjalizującą się w automatyce przemysłowej i informatyce. Główna siedziba firmy znajduje się w Milwaukee w USA. Polska to dla firmy znaczący kraj, zarówno ze względu na wielkość rynku i potencjał klientów, jak i ze względu na działalność produkcyjną i dalszy rozwój. Rockwell jest obecny w Polsce od ponad 20 lat i nadal zwiększa to zaangażowanie. Polski oddział zatrudnia już ponad 2000 osób i zajmuje wyjątkową pozycję. Jest dostawcą i liderem technologii automatyki ale jednocześnie jest też producentem. Bezpośrednio w swoim zakładzie wdraża rozwiązanie koncepcji *The Connected Enterprise* i może je najpierw przetestować niejako na sobie. To znacznie poszerza doświadczenia. Właśnie w Katowicach Rockwell może pokazać klientom praktyczne wdrożenia i rzeczywiste korzyści osiągnięte dzięki nowym technologiom i rozwiązaniom. Już ponad 100 firm gościło w centrum klienta w Katowicach.

Rockwell Automation to firma z przeszło 100 letnią historią. To wiodący globalny dostawca rozwiązań dla przemysłu w zakresie techniki napędowej, sterowania i oprogramowania. Rockwell Automation dostarcza kompleksowe rozwiązania zaczynając od produktów Allen-Bradley i Rockwell Software, przez sprawdzone architektury i systemy, kończąc na szerokiej gamie usług. Jesteśmy największą firmą na świecie zajmującą się automatyką przemysłową i informatyką, a na całym świecie nasze flagowe marki produktów Allen-Bradley® i Rockwell Software® są znane z doskonałości.

Rockwell Automation jest ekspertem w obszarze automatyki przemysłowej, a jako firma produkująca i wdrażająca najnowsze technologie, kładzie szczególny nacisk na rozwiązania transformacji cyfrowej i przemysł 4.0. Zakres usług Rockwell Automation obejmuje: sprzedaż, doradztwo techniczne, wsparcie techniczne 24/7, realizację projektów i usług serwisowych, kompleksowe systemy, szkolenia na poziomie podstawowym i zaawansowanym.



Transformacja cyfrowa to podróż – to proces i kolejne etapy wdrożeń wykorzystujących najnowsze technologie. Niezmiernie ważne jest cel i korzyść płynąca z tego wdrożenia, ale ważni są też ludzie, których zaangażowanie w procesie transformacji przynosi jeszcze lepsze efekty.

Łukasz Niestuchowski

Członek Zarządu, Country Sales Director

Więcej informacji:

Dariusz Wojciechowski

Account Manager Automotive

+48 514 956 604

dwojciechowski@rockwellautomation.com

www.rockwellautomation.pl

Tekniska Polska Przemysłowe Systemy Transmisji Danych Sp. z o.o.



Cyberbezpieczeństwo to My

Dzięki najlepszym dostępnym rozwiązaniom chcemy budować twoją przewagę rynkową oraz wspólnie rozwijać się i umacniać na wymagającym rynku przemysłowym. W biznesie cenimy sobie wysoko etykę, wzajemną lojalność i współpracę w oparciu o zasadę „win-win”. Do twojej dyspozycji oddajemy nasze najcenniejsze zasoby: wiedzę, wsparcie, doświadczenie i zaangażowanie naszego zespołu. Swoją działalność oparliśmy na trzech filarach: cyberbezpieczeństwo przemysłu, systemy przemysłowej transmisji danych, usługi wdrożeniowe i szkolenia.

Cyberbezpieczeństwo to My. Nasze rozwiązania, oraz wysokie kompetencje zespołu cyberbezpieczeństwa zdobyły uznanie i zaufanie m.in. polskiej energetyki, czyniąc nas jedną z nielicznych polskich firm, które wdrożyły zaawansowane rozwiązania cyberbezpieczeństwa w zakładach przemysłowych tzw. infrastruktury krytycznej (Operatorzy Usług Kluczowych w rozumieniu Ustawy o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa). W wyniku współpracy na tym gruncie rosną także kompetencje zespołów cyberbezpieczeństwa OT po stronie klientów za sprawą szkoleń oraz ścisłej kooperacji poczynwszy od etapu konsultacji projektu poprzez wdrożenie, a skończywszy na pracy z systemem. Dzielimy się wiedzą! Pod nazwą CyberTek – Ekosystem Cyberbezpieczeństwa stworzyliśmy największą w Polsce konferencję związaną z cyberbezpieczeństwem przemysłu, którą organizujemy w MCK w Katowicach. Integruje ona środowisko bezpieczeństwa OT poprzez rozwój i wymianę doświadczeń na poziomie specjalistów krajowych oraz ekspertów z zagranicy.



Ryzyko związane z cyberbezpieczeństwem w systemach przemysłowych zostało w końcu dostrzeżone i potraktowane jako poważna, kluczowa kwestia do monitorowania przez zarządy firm.

*Zuzanna Wieczorek
CEO & CTO*

Więcej informacji:

Jacek Leszczuk
Inżynier Marketingu Technicznego
+48 784 439 096
jacek.leszczuk@tekniska.pl
www.tekniska.pl