

LISTA REFERENCYJNA FIRMY

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA SOL sp. z o.o.

Autoryzowany Partner Merytoryczny
firmy ASTOR w zakresie Systemów Zarządzania Produkcją MES
(2018, 2017, 2016, 2015)



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA SOL SP. Z O.O.
40-568 Katowice, Ul. Ligocka 103
Tel. +48 32 353 2726
www.sol.com.pl

Katowice 2019-04-19

1 REFERENCJE MES - AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA SOL SP. Z O.O.

1.1 2019 Church and Dwight - USA (przemysł chemiczny)

Batching System i Stacja CIP rozbudowa - Produkcja Chemii Gospodarczej – w realizacji

- Lokalizacja-Klient: USA - Church and Dwight
- Zakres: Program PLC, SCADA, MES, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Allan-Bradley ControlLogix, Sieci DeviceNet, ASI, EthernetIP, RSView SE, RS Batch, Falowniki PowerFlex70, Wagi HARDY

1.2 2019 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów – wsparcie

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węglkokoks.
- Zakres: System MES – zarządzanie produkcją
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

1.3 2018 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów – wsparcie

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węglkokoks.
- Zakres: System MES – zarządzanie produkcją
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

1.4 2018 UNILEVER Good Humor Brayers (przemysł spożywczy)

Komunikacja Systemów Sterowania PLC, MES z Systemami ERP(SAP)

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: System MES – integracja z ERP (SAP)
- Główny Sprzęt: Platforma Systemowa Wonderware, Allen-Bradley Control Logix.

1.5 2016 Sysmex (przemysł chemiczny)

Produkcja Odczynników – System InBatch

- Lokalizacja-Klient: USA Mundelein IL.-Sysmex America Inc.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji, kolejkowanie, naważanie, integracja z ERP (SAP)
- Główny Sprzęt: Wonderware InBatch, Platforma Systemowa Wonderware, Allen-Bradley Control Logix, Drukarki Etykiet, Skanery Kodów

1.6 2015 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węgłokoks.
- Zakres: System MES – zarządzanie produkcją
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

1.7 2015 FIAT Integracja MES (przemysł samochodowy)

Komunikacja Systemów Sterowania PLC z Systemami MES i ERP

- Lokalizacja-Klient: FIAT - Magneti Marelli – Sosnowiec (dla Kambu – Kraków)
- Zakres: Koncepcja, Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC, Dostawa i Zabudowa Sprzętu, Wdrożenie – II Etap – kolejne 5 maszyn
- Główny Sprzęt: Simatic S7-1200

1.8 2013 FIAT Integracja MES (przemysł samochodowy)

Komunikacja z Maszynami Produkcyjnymi Pilotażowego Systemu MES

- Lokalizacja-Klient: FIAT - Magneti Marelli – Sosnowiec (dla Kambu – Kraków)
- Zakres: Koncepcja, Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Simatic S7-1200, Simatic S7-300, Simatic S5

1.9 2012 Ferrum MES (przemysł stalowy)

Linia Zgrzewania Rur – System MES – Rozbudowa i Upgrade - Laboratorium

- Lokalizacja-Klient: Polska - Katowice – Ferrum S.A.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji
– Upgrade do wersji MES 4.0 i nowe stanowisko Laboratorium
- Główny Sprzęt: Wonderware MES 4.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2008, Simatic- S5, S7, Sieć Profinet

1.10 2010 Ferrum MES (przemysł stalowy)

Linia Zgrzewania Rur

- Lokalizacja-Klient: Polska - Katowice – Ferrum S.A.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 3.5, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2005, Simatic- S5, S7, Sieci SINEC H1, Profinet

1.11 2009 Church and Dwight - USA (przemysł chemiczny)

Produkcja Chemii Gospodarczej

- Lokalizacja-Klient: USA - Church and Dwight
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, MES, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Allan-Bradley ControlLogix, Sieci DeviceNet, ASI, EthernetIP, RSView SE, RS Batch, Falowniki PowerFlex70, Wagi HARDY,

2 PEŁNE REFERENCJE - AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA SOL SP. Z O.O.

2.1 2019 Church and Dwight - USA (przemysł chemiczny)

Batching System i Stacja CIP rozbudowa - Produkcja Chemii Gospodarczej – w realizacji

- Lokalizacja-Klient: USA - Church and Dwight
- Zakres: Program PLC, SCADA, MES, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Allan-Bradley ControlLogix, Sieci DeviceNet, ASI, EthernetIP, RSView SE, RS Batch, Falowniki PowerFlex70, Wagi HARDY

2.2 2019 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów – wsparcie

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węglkokoks.
- Zakres: System MES – zarządzanie produkcją
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

2.3 2018 ARCELOR MITTAL Sosnowiec (przemysł stalowy)

Piwnice Olejowe

- Lokalizacja-Klient: Polska – Sosnowiec – Huta Arcelor Mittal
- Zakres: Wizualizacja SCADA
- Główny Sprzęt: Platforma Systemowa i Wonderware Intouch 2017
Simatic S7-1500

2.4 2018 COCA-COLA Femsa Mexico (przemysł spożywczy)

Batching System i Stacja CIP w Zakładzie Napojów

- Lokalizacja-Klient: Meksyk - Leon - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Sterowanie PLC, Wizualizacja SCADA
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Falowniki Powerflex 525, Safety 440R, Wonderware Intouch 2017

2.5 2018 CAMPBELL Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – System Eliminatorów Powietrza

- Lokalizacja-Klient: USA, New Jersey - Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Systemu Sterowania
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix

2.6 2018 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów – wsparcie

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węglkokoks.
- Zakres: System MES – zarządzanie produkcją
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

2.7 2018 UNILEVER Good Humor Brayers (przemysł spożywczy)

Komunikacja Systemów Sterowania PLC, MES z Systemami ERP(SAP)

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: System MES – integracja z ERP (SAP)
- Główny Sprzęt: Platforma Systemowa Wonderware, Allen-Bradley Control Logix.

2.8 2018 NGK Ceramics (przemysł samochodowy)

Systemy Sterowania PLC i Wizualizacji HMI Procesami Naważania On-line (5 systemów) – w realizacji

- Lokalizacja-Klient: NGK Ceramics – Dąbrowa Górnicza
- Zakres: Oprogramowanie PLC, Wdrożenie
- Główny Sprzęt: Mitsubishi MELSEC-Q, GOT 2000

2.9 2017 Fleischmanns Yeast (przemysł spożywczy)

Macierz Zaworowa Dystrybucji Brzeczki

- Lokalizacja-Klient: USA Memphis, Tennessee – Fleischmanns Yeast
- Zakres: Projekt Elektryczny Sieci I/O, Projekt Sieci ASI
- Główny Sprzęt: Sprzęt sieciowy Ifm-electronic, Zawory Tuchenhausen

2.10 2017 Basic Food Flavors (przemysł spożywczy)

Proces Ewaporacji Zhydrolizowanego Białka Roślinnego

- Lokalizacja-Klient: USA North Las Vegas, Nevada – Basic Food Flavors
- Zakres: System Sterowania PLC i Wizualizacji HMI
- Główny Sprzęt: Sterownik Allen-Bradley Control Logix, Panel View Plus 7 Performance 15", Falowniki PowerFlex 753

2.11 2017 Widmer (przemysł spożywczy)

Proces Fermentacji Piwa – System Zbiorników Fermentacyjnych – 12 szt

- Lokalizacja-Klient: USA Portland Oregon – Widmer Brewery
- Zakres: Projekt Elektryczny Sieci I/O, Projekt Sieci ASI
- Główny Sprzęt: Sprzęt sieciowy Ifm-electronic, Zawory Tuchenhausen

2.12 2017 Fuchs Oil (przemysł chemiczny)

Załadunek Palet i Transport Paletowy

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice – Fuchs Oil
- Zakres: System Sterowania PLC/HMI – oprogramowanie i wdrożenie
- Główny Sprzęt: Simatic S7-1200, Panel HMI

2.13 2017 NGK Ceramics (przemysł samochodowy)

Systemy Sterowania PLC i Wizualizacji HMI Procesami Naważania On-line (1 system)

- Lokalizacja-Klient: NGK Ceramics – Gliwice

- Zakres: Oprogramowanie PLC, Wdrożenie
- Główny Sprzęt: Mitsubishi MELSEC-Q, GOT 2000

2.14 2016 Sysmex (przemysł chemiczny)

Produkcja Odczynników – System InBatch

- Lokalizacja-Klient: USA Mundelein IL.-Sysmex America Inc.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji, kolejkowanie, naważanie, integracja z ERP (SAP) - **w realizacji**
- Główny Sprzęt: Wonderware InBatch, Platforma Systemowa Wonderware, Allen-Bradley Control Logix, Drukarki Etykiet, Skanery Kodów

2.15 2015 Huta Łabędy (przemysł stalowy)

Linia Cięcia Wzdłużnego, Linia Zgrzewania Rur, Linia Wykańczania i Testów

- Lokalizacja-Klient: Polska – Gliwice-Łabędy – Huta Łabędy - Węglkokoks.
- Zakres: System MES
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 5.0, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2012, Simatic- S7, Sieć Profinet, Drukarki CITIZEN, Skanery Kodów

2.16 2015 Oklahoma Gas & Electric (przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System (4 ciągi)

- Lokalizacja-Klient: USA Oklahoma – OG&E
- Zakres: Baza Danych Systemu Tagowania
Projekt Logiki Systemu (CLD – Control Logic Diagram)
Opis Funkcjonalny Systemu (FDS - Functional Description)
Projekt Interfejsu Graficznego (Graphics)
- Główny Sprzęt: -

2.17 2016 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – Rozbudowa Linii Pakowania 1

- Lokalizacja-Klient: USA Everett WA -Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Pakowania
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć AS-I IFM-ELECTRONIC, Zawory AS-i Tuchenhausen, Burkert

2.18 2016 NGK Ceramics (przemysł samochodowy)

Systemy Sterowania PLC i Wizualizacji HMI Procesami Naważania On-line (3 systemy)

- Lokalizacja-Klient: NGK Ceramics – Dąbrowa Górnicza
- Zakres: Oprogramowanie PLC, Wdrożenie
- Główny Sprzęt: Mitsubishi MELSEC-Q, GOT 2000

2.19 2015 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów – projekt Rework

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.

- Zakres: Projekt Elektryczny Szaf Sterujących
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Asi.

2.20 2016 LSI (przemysł spożywczy)

Sterowanie Parą Redundantnych Kompresorów

- Lokalizacja-Klient: USA Stevensville, Maryland – Sauer Compressors USA
- Zakres: Programowanie PLC i HMI
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, FactoryTalk

2.21 2016 Wenezuela Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Akwizycja Fruktozy

- Lokalizacja-Klient: Wenezuela - Valencia - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Sterowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, PanelView 1000, Sieć Ethernet/IP, VFD PowerFlex,

2.22 2016 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – Two Phase Water Filtration

- Lokalizacja-Klient: USA Everett WA -Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Filtrowania
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć AS-I IFM-ELECTRONIC, Zawory AS-i Tuchenhausen, Burkert

2.23 2016 LSI (przemysł spożywczy)

Sterowanie Parą Redundantnych Kompresorów

- Lokalizacja-Klient: USA Stevensville, Maryland – Sauer Compressors USA
- Zakres: Programowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix

2.24 2015 NGK Ceramics (przemysł samochodowy)

Systemy Sterowania PLC i Wizualizacji HMI Procesami Naważania On-line (2 systemy)

- Lokalizacja-Klient: NGK Ceramics - Gliwice
- Zakres: Oprogramowanie PLC, Wdrożenie
- Główny Sprzęt: Mitsubishi MELSEC-Q, GOT 1000

2.25 2015 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów – projekt Coffe&Eggs

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: ControlLogix 5000
Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Asi.

2.26 2015 FIAT Integracja MES (przemysł samochodowy)

Komunikacja Systemów Sterowania PLC z Systemami MES i ERP

- Lokalizacja-Klient: FIAT - Magneti Marelli – Sosnowiec (dla Kambu – Kraków)
- Zakres: Koncepcja, Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC, Dostawa i Zabudowa Sprzętu, Wdrożenie – II Etap – kolejne 5 maszyn
- Główny Sprzęt: Simatic S7-1200, Simatic S7-300, Simatic S5

2.27 2014 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów – rozbudowa sterowania zakładu

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: ControlLogix 5000 – kilkanaście sterowników procesowych
Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Asi.

2.28 2014 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów – Zakładowa Sieć Przemysłowa

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: ControlLogix – ponad 100 nodów sterowników procesowych i maszynowych,
3 ringi światłowodowe, niezależne sieci SCADA, I/O, PEER TO PEER
Technologia VLAN
Projekt Logiczny, Fizyczny i Elektryczny
- Główny Sprzęt: Cisco, Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Devicenet, Sieć Asi.

2.29 2014 Alliant Energy (przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System (2 ciągi)

- Lokalizacja-Klient: USA Wisconsin – Alliant Energy
- Zakres: Projekt Logiki Systemu (CLD – Control Logic Diagram)
Opis Funkcjonalny Systemu (FDS - Functional Description)
- Główny Sprzęt: -

2.30 2013 East Kentucky Data Collection(przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System – Analiza Ciśnień

- Lokalizacja-Klient: USA – East Kentucky
- Zakres: Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, PanelView 1000

2.31 2013 FIAT Integracja MES (przemysł samochodowy)

Komunikacja z Maszynami Produkcyjnymi Pilotażowego Systemu MES

- Lokalizacja-Klient: FIAT - Magneti Marelli – Sosnowiec (dla Kambu – Kraków)
- Zakres: Koncepcja, Projekt Elektryczny, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Simatic S7-1200, Simatic S7-300, Simatic S5

2.32 2013 Panama Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Akwizycja Fruktozy

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Oprogramowanie PLC

- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, Sieć ASI, VFD Danfoss

2.33 2013 Dannon Stonyfield (przemysł spożywczy)

Filler Jogurtu z Owocami

- Lokalizacja-Klient: Manchester, New Hampshire - USA.
- Zakres: Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, RS View SE

2.34 2013 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: ControlLogix 5000 -
Projekt Elektryczny
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Asi.

2.35 2013 Valeo Wycieraczki (przemysł samochodowy)

Stanowisko do podmontażu wycieraczek samochodowych BMW

- Lokalizacja-Klient: Valeo – Skawina (dla Marcoll – Piekary Śląskie)
- Zakres: Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Schneider PLC TWIDO , HMI Magelis XBT

2.36 2013 Wenezuela Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Akwizycja Fuktozy

- Lokalizacja-Klient: Wenezuela - Valencia - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, PanelView 1000, Sieć Ethernet/IP, VFD PowerFlex,

2.37 2013 Panama Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Akwizycja Fuktozy

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, Sieć ASI, VFD Danfoss

2.38 2012 VVF LLC (przemysł chemiczny)

Blender w Zakładzie Produkcji Mydła

- Lokalizacja-Klient: USA Illinois – VVF LLC
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Oprogramowanie PLC i HMI
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, PanelView 1000, FactoryTalk View SE.

2.39 2012 Panama Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Blender w Zakładzie Napojów

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC

- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus

2.40 2012 Nikaragua Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Blender w Zakładzie Napojów - rozbudowa

- Lokalizacja-Klient: Nikaragua - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP

2.41 2012 Empire District Power (przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System

- Lokalizacja-Klient: USA Missouri – Empire District Electric Power
- Zakres: Opis Funkcjonalny Systemu (FDS - Functional Description)
- Główny Sprzęt: -

2.42 2012 Otter Tail Power (przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System

- Lokalizacja-Klient: USA South Dakota – Otter Tail Power
- Zakres: Opis Funkcjonalny Systemu (FDS - Functional Description)
- Główny Sprzęt: -

2.43 2012 Widmer (przemysł spożywczy)

Proces Fermentacji Piwa – System Zbiorników Fermentacyjnych – 19 szt

- Lokalizacja-Klient: USA Portland Oregon – Widmer Brewery
- Zakres: Projekt Elektryczny Sieci I/O, Projekt Sieci ASI
- Główny Sprzęt: Sprzęt sieciowy Ifm-electronic, Zawory Tuchenhausen

2.44 2012 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – In Line Blender – integracja z systemem sterowania

- Lokalizacja-Klient: USA Everett WA -Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Blendera
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Serwonapędy Sercos, Sieć AS-I IFM-ELECTRONIC, Zawory AS-i Tuchenhausen

2.45 2012 Lilly del Caribe (przemysł farmaceutyczny)

Produkcja Chemikaliów – Zestawy Zaworowe

- Lokalizacja-Klient: Portoryko California – Lilly del Caribe.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Zaworów
- Główny Sprzęt: Sieć DeviceNet, Zawory Tuchenhausen

2.46 2012 Dannon (przemysł spożywczy)

Filler Jogurtu z Owocami

- Lokalizacja-Klient: Minster, Ohio - USA.
- Zakres: Oprogramowanie PLC

- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, RS View SE

2.47 2012 Ferrum (przemysł stalowy)

Linia Zgrzewania Rur – System MES – Rozbudowa i Upgrade

- Lokalizacja-Klient: Polska - Katowice – Ferrum S.A.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji
– Upgrade do wersji MES 4.0 i nowe stanowisko Laboratorium
- Główny Sprzęt: Wonderware MES 4.0, Platforma Systemowa Wonderware,
Serwery Dell, SQL Server 2008, Simatic- S5, S7, Sieć Profinet

2.48 2011 XXX (przemysł energetyczny)

Filtracja i Oczyszczanie Spalin Elektrowni Węglowej – Scrubber System

- Lokalizacja-Klient: USA xxxxxxxxxxx – XXXXXXXXXXXXX
- Zakres: Projekt Elektryczny Instalacji AKPiA, Baza Danych Instrumentacji i Okablowania
- Główny Sprzęt: Emerson, Rosemount, MS Access

2.49 2011 Walcownie Bruzdowe BATORY(przemysł stalowy)

Napęd Pieca Samotokowego

- Lokalizacja-Klient: Chorzów – Walcownie Bruzdowe BATORY
- Zakres: Projekt Elektryczny, Program HMI, Regulacja
- Główny Sprzęt: Przekształtniki DC Emerson Pentor MP, Sieć Modbus TCP, HMI Schneider HMISTU

2.50 2012 Widmer (przemysł spożywczy)

Proces Fermentacji Piwa – Nowe Zbiorniki Fermentacyjne – 2 szt

- Lokalizacja-Klient: USA Portland Oregon – Widmer Brewery
- Zakres: Projekt Elektryczny Sieci I/O, Projekt Sieci ASI
- Główny Sprzęt: Sprzęt sieciowy EFECTOR(ifm-electronic)

2.51 2011 Panama Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Stacja CIP dla Fillera 2 w Zakładzie Napojów

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus

2.52 2011 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Pasteryzacja i Homogenizacja w Produkcji Lodów

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: ControlLogix 5000 -
Projekt Elektryczny, Program PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Sieć Asi.

2.53 2011 Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Rozbudowa Kompletnego Systemu Sterowania Produkcją Lodów

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: Upgrade z PLC5 do ControlLogix 5000 Przebudowa Sieci RIO - Projekt Elektryczny, Program PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, PLC5, SLC500, Sieć Ethernet/IP, DH+, RemoteIO

2.54 2011 Buenos Aires (przemysł nawozowy)

System Mieszania Nawozów – 8 podajników

- Lokalizacja-Klient: Nidera - Buenos Aires, Argentyna.
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, RSView ME, Falowniki FlexLogix70, Wagi Hardy HI-3030, Sieć Ethernet/IP

2.55 2010 Australia (przemysł nawozowy)

System Mieszania Nawozów – 7 podajników

- Lokalizacja-Klient: Koch Industries - Geelong, Australia.
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, Excel
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, RSView ME, Falowniki FlexLogix70, Wagi Hardy HI-3030, Sieć Ethernet/IP

2.56 2011 Panama Coca-Cola(przemysł spożywczy)

Stacja Odbioru Fruktozy dla Zakładu Napojów

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus

2.57 2011 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Linia Paczkowania (Fillera)

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Linią Paczkowania
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley Flex I/O, Sieć CONTROLNET

2.58 2011 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

System Transportu Przenośnikowego

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Transportu
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć Ethernet/IP, Falowniki FlexLogix70

2.59 2011 Cacique (przemysł spożywczy)

Produkcja Sera – Zbiorniki Mleka

- Lokalizacja-Klient: USA California - Cacique Inc.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Zbiorników Mleka
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć ASI, Zawory Tuchenhagen

2.60 2011 Lilly del Caribe (przemysł farmaceutyczny)

Produkcja Chemikaliów – Zestawy Zaworowe

- Lokalizacja-Klient: Portoryko California – Lilly del Caribe.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Zaworów
- Główny Sprzęt: Sieć DeviceNet, Zawory Tuchenhausen

2.61 2010 Southern States (przemysł nawozowy)

System Mieszania Nawozów – 16 podajników

- Lokalizacja-Klient: Southern States - Lumberton, North Carolina - USA.
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC , Program PLC, SCADA, Excel
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, RSView ME, Falowniki FlexLogix70, Wagi Hardy HI-3030, Sieć Ethernet/IP

2.62 2010 UNILEVER Good Humor Breyers (przemysł spożywczy)

Kompletny System Produkcji Lodów

- Lokalizacja-Klient: Henderson, Nevada - USA.
- Zakres: Upgrade z PLC5 do ControlLogix 5000 - Projekt Elektryczny PLC, Program PLC,
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, PLC5, SLC500, Sieć Ethernet/IP, DH+, RemoteIO

2.63 2010 Dannon (przemysł spożywczy)

Filler Jogurtu z Owocami

- Lokalizacja-Klient: Minster, Ohio - USA.
- Zakres: Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix

2.64 2010 Ferrum (przemysł stalowy)

Linia Zgrzewania Rur

- Lokalizacja-Klient: Polska - Katowice – Ferrum S.A.
- Zakres: System MES – śledzenie produkcji
- Główny Sprzęt: Wonderware Operating System 3.5, Platforma Systemowa Wonderware, Serwery Dell, SQL Server 2005, Simatic- S5, S7, Sieci SINEC H1, Profinet

2.65 2009 Circo-Blending (przemysł nawozowy)

Uniwersalny System Mieszania Nawozów

- Lokalizacja-Klient: Baltimore (USA) - Circo Inc.
- Zakres: Oprogramowanie PLC + Aplikacja Excel
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley RSLogix, Simatic S7, MS Excel

2.66 2010 Ohio (przemysł nawozowy)

System Mieszania Nawozów

- Lokalizacja-Klient: Ohio - USA.
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC i MCC, Program PLC, SCADA, Excel
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, RSView ME, Falowniki FlexLogix70, Wagi Hardy HI-3030, Sieć Ethernet/IP

2.67 2010 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – Pneumatyczny System Transportu Pojemników

- Lokalizacja-Klient: USA Everett WA -Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Systemem Transportu
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Falowniki FlexLogix70, Sieć AS-I IFM-ELECTRONIC, Zawory AS-i Tuchenhausen

2.68 2010 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Zup Campbell – Pump Skids

- Lokalizacja-Klient: USA Camden N.J.-Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania Pompami Regulacyjnymi
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Pompy Prominent S2Ca

2.69 2009 Panama Coca-Cola (przemysł spożywczy)

Stacja CIP dla Zakładu Napojów

- Lokalizacja-Klient: Panama - Panama City - Femsa Coca-Cola
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus

2.70 2009 Sysmex (przemysł chemiczny)

Produkcja Odczynników

- Lokalizacja-Klient: USA Mundelein IL.-Sysmex America Inc.
- Zakres: Rozbudowa Projektu Elektrycznego sterowania PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix + WAGO I/O, Sieć DeviceNet, Falowniki Siemens Micromaster 420, Sieć ASI

2.71 2009 Kaliningrad (przemysł nawozowy)

Production and Granulation Plant – modernizacja systemu dozowania

- Lokalizacja-Klient: Rosja-Czerniachowski-ARVI
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, InTouch 9.5, wagi Shenck

2.72 2009 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Mleka i Sera - rozbudowa - Pigging System (Kretowanie)

- Lokalizacja-Klient: USA Seattle N.J.-Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC
Projekt wykonawczy okablowania obiektowego i sieciowego – sieć ASI
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć ASI (zawory)

2.73 2009 Church and Dwight - USA (przemysł chemiczny)

Produkcja Chemii Gospodarczej

- Lokalizacja-Klient: USA - Church and Dwight
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, MES, wdrożenie

- Główny Sprzęt: Allan-Bradley ControlLogix, Sieci DeviceNet, ASI, EthernetIP, RSView SE, RS Batch, Falowniki PowerFlex70, Wagi HARDY,

2.74 2009 Bunge - Argentyna (przemysł nawozowy)

Produkcja i Granulacja Superfosfatu

- Lokalizacja-Klient: Argentyna-Bunge
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, InTouch 10.0, Falowniki Siemens Micromaster 440, Sterowniki SIMOCODE, wagi Siemens Miltronic

2.75 2009 GlaxoSmithKline - USA (przemysł chemiczny)

Modernizacja Transferu Pasty do Fillera

- Lokalizacja-Klient: USA Clifton NJ – GlaxoSmithKline
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC, Oprogramowanie PLC
- Główny Sprzęt: Siemens Simatic S7-317, Falowniki Siemens Micromaster 440, Sterownik S505

2.76 2009 Rhizogen-Texas (przemysł nawozowy)

Granulacja Nawozów

- Lokalizacja-Klient: Wharton USA TX - Rhizogen
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, RSView ME, Falowniki FlexLogix70

2.77 2008 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Mleka i Sera - rozbudowa

- Lokalizacja-Klient: USA Seattle N.J.-Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC i MCC,
Projekt wykonawczy okablowania obiektowego i sieciowego – sieć ASI
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć ASI (zawory), Sieć ControlNet (Falowniki w MCC), Falowniki PowerFlex70, Analizatory parametrów chemicznych (pH/przewodność/zaw. tlenu/...) Rosemount

2.78 2008 BioE (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji

- Lokalizacja-Klient: Indie, Hyderabad –Biological E, Ltd.
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix, PanelView 1000Plus, PowerFlex70

2.79 2008 GlaxoSmithKline (przemysł chemiczny)

Szybkie Zasilanie Fillera Pastą

- Lokalizacja-Klient: USA Clifton NJ – GlaxoSmithKline
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC, Projekt sieci ASI
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification

- Główny Sprzęt: Dokumentacja DDS – Detail Design Specification
Siemens Simatic S7-317, Panel Proface GP2500

2.80 2007 BioPharma (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji

- Lokalizacja-Klient: USA Durham NC -KBI BioPharma Inc.
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley FlexLogix L34, PanelView 1000Plus

2.81 2007 CooperVision (przemysł chemiczny)

Dystrybucja Etanolu

- Lokalizacja-Klient: USA - Cooper Vision
- Zakres: Projekt Elektryczny I/O w środowisku wybuchowym
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Bebcu Pressurizing Unit – Jednostka Generacji Nadciśnienia, Kable typu MC-HL

2.82 2007 LostInWeight (przemysł nawozowy)

Blending System

- Lokalizacja-Klient: Nigeria –Southern Star
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania (wdrożenie i serwis HMI i PLC)
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley FlexLogix L34

2.83 2007 Merck (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji

- Lokalizacja-Klient: USA Elkton VA -Merck & Co.
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix L61, PanelView 1000Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.84 2007 Merck2 (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji (drugi)

- Lokalizacja-Klient: USA Elkton VA -Merck & Co.
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix L61, PanelView 1000Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.85 2007 NIRO Rental Unit (przemysł farmaceutyczny)

Homogenizator Prezentacyjny

- Lokalizacja-Klient: USA Columbia MD-GEA
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC

- Główny Sprzęt: Allen-Bradley FlexLogix L34, PanelView 1000Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.86 2007 NorthCarolinaStateUniversity (przemysł farmaceutyczny)

Homogenizator Szkoleniowy

- Lokalizacja-Klient: USA North Carolina State University
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC, Oprogramowanie PLC i HMI
Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley Micrologix 1200, PanelView 1000Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.87 2007 Widmer (przemysł spożywczy)

Proces Fermentacji Piwa

- Lokalizacja-Klient: USA Portland Oregon – Widmer Brewery
- Zakres: Projekt Elektryczny Sieci I/O, Projekt Sieci ASI
- Główny Sprzęt: Sprzęt sieciowy EFECTOR

2.88 2007 WOL (przemysł farmaceutyczny)

Stacja CIP dla głowic

- Lokalizacja-Klient: USA RTP NC. - United Therapeutics
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC
- Główny Sprzęt: Siemens Simatic C7, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.89 2005 Argentyna (przemysł nawozowy)

Zakład Produkcji i Granulacji Nawozów

- Lokalizacja-Klient: Argentyna-Bunge
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, InTouch 10.0, Falowniki Siemens Micromaster 440, Sterowniki SIMOCODE, wagi Siemens Miltronic

2.90 2006 HanaPharm (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji Emulsji

- Lokalizacja-Klient: South Korea-Hana Pharma
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC, Sterowanie przekaźnikowe + wdrożenie,
Dokumentacja CSTS – Control System Test Specification
- Główny Sprzęt: Przełączniki Siemens, Siemens Softstart 3RW30

2.91 2006 Kaliningrad (przemysł nawozowy)

Zakład Produkcji i Granulacji Nawozów

- Lokalizacja-Klient: Rosja-Czerniachowsk-ARVI
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, InTouch 9.5, wagi Shenck))

2.92 2006 Stockpot (przemysł spożywczy)

Produkcja Mleka i Sera

- Lokalizacja-Klient: USA Seattle N.J.-Campbell Soup.
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC i MCC, Projekt wykonawczy okablowania obiektowego i sieciowego – sieć ASI
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley ControlLogix, Sieć ASI (zawory), Sieć ControlNet (Falowniki w MCC), Falowniki PowerFlex70, Analizatory parametrów chemicznych (pH/przewodność/zaw. tlenu/...) Rosemount

2.93 2006 Sysmex (przemysł chemiczny)

Produkcja Odczynników

- Lokalizacja-Klient: USA Mundelein IL.-Sysmex America Inc.
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania PLC i MCC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley CompactLogix + WAGO I/O, Sieć DeviceNet, Falowniki Siemens Micromaster 420

2.94 2006 Wyeth (przemysł farmaceutyczny)

Proces Homogenizacji

- Lokalizacja-Klient: USA Sanford NC-Wyeth Biotech
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC, Oprogramowanie PLC i HMI Dokumentacja DDS – Detail Design Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley Micrologix 1200, PanelView 100Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.95 2006 Xerox (przemysł chemiczny)

Proces Homogenizacji

- Lokalizacja-Klient: USA Webster NY-Xerox
- Zakres: Projekt Elektryczny sterowania i MCC, Oprogramowanie PLC i HMI Dokumentacja CHTS – Control Hardware Test Specification
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley Micrologix 1200, PanelView 700Plus, Falowniki Siemens Micromaster 440

2.96 2005 Odessa (przemysł nawozowy)

Produkcja Nawozu + Kompaktor

- Lokalizacja-Klient: Ukraina-Odessa
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, SCADA, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Siemens S7-300, Sieć Profibus, InTouch 9.0, wagi Schenck

2.97 2005 Pensylwania (przemysł nawozowy)

Granulacja Nawozów

- Lokalizacja-Klient: USA-Pensylwania-Fertrell Comp.
- Zakres: Projekt Elektryczny PLC, Program PLC, wdrożenie
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley SLC-500

2.98 2004 Leon (przemysł spożywczy)

Modificacion Sala De Clarificado (Produkcja Syropu)

- Lokalizacja-Klient: Meksyk-Leon-Panamco
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley FlexLogic, Sieć ASI, Festo Pneumatics

2.99 2004 PedroDomecq (przemysł spożywczy)

CIP System

- Lokalizacja-Klient: Meksyk-PedroDomecq
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC
- Główny Sprzęt: Simatic S7-300, Sieć Profibus, Sierra Pneumatics

2.100 2004 Procter&Gamble (przemysł spożywczy)

Supply Reblend Valve Manifold

- Lokalizacja-Klient: USA - Procter & Gamble
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley, Sieć Devicenet

2.101 2004 Tropicana (przemysł spożywczy)

Project Ultra Phase II

- Lokalizacja-Klient: USA-Bradenton, Florida - Tropicana
- Zakres: Projekt Elektryczny Sterowania PLC
- Główny Sprzęt: Allen-Bradley, Sieć Devicenet

2.102 1997 ZG „Trzebionka” – Kopalnia Cynku i Ołowiu

Pogwarancyjny Serwis dla Sterowników PROMOS

3 WYBRANE REFERENCJE NASZYCH SPECJALISTÓW(z poprzednich miejsc zatrudnienia)

3.1 BOT KWB "Turów" – Kopalnia Odkrywkowa

Sterowanie Całością Transportu Kopalni Odkrywkowej (Promos, FactoryLink)

System MES – Projekt Pilotażowy (XFactory)

3.2 KWB "Konin" – Kopalnia Odkrywkowa

System Nadrzędnego Zarządzania Sterowaniem Kopalni Odkrywkowej

3.3 Huta „Katowice”

Próżniowe Odgazowanie Stali (SIMATIC S5 115U)

3.4 ZG „Sierszowice" – Kopalnia Miedzi

Sterowanie Transportem Naziemnym (MODICON)

Sterowanie Transportem Podziemnym (PROMOS)

3.5 Fabryka Samochodów Małolitrażowych – Bielsko-Biała

Lakiernia Karoserii (SIMATIC S5 115U)

3.6 ZG „Trzebionka" – Kopalnia Cynku i Ołowiu

System Transportu Urobku z Kopalni

Pompownia "WŁODZIMIERZ"

3.7 Odlewnia Rur – Ostrowiec Świętokrzyski

Sterowanie Maszynami Odlewania Rur Metodą Odśrodkową

3.8 Rafineria „Jedlicze”

Studium Wstępne "Komputerowy System Pomiaru Mediów Energetycznych"

3.9 Cementownia "Ożarów"

Sterowanie Młynem Surowca

3.10 Lavazza – Turyn (Włochy)

Automatyka Magazynu Wysokiego Składowania (SIMATIC S5 115U)

3.11 CIRCCO INC. – Magazyn Napojów (Floryda USA)

Projekt Elektryczny Sterowania PLC "Farma Miliona Galonów" (Allen-Bradley ControlLogix)

3.12 Coca-Cola – FEMSA Toluca (Meksyk)

Batching System (Allen-Bradley PLC-5/80E) – **oprogramowanie PLC, wdrożenie**

CIP (Allen-Bradley PLC-5/80E) – **oprogramowanie PLC, wdrożenie**

Klaryfikacja Syropu (Allen-Bradley PLC-5/80E) – **oprogramowanie PLC, wdrożenie**

3.13 SIGMA – Monterrey (Meksyk)

System MES – Projekt Pilotażowy (XFactory)

3.14 Beringer – Wolf Blass Winiarnia (Australia)

Transfer Wina do Fillerów i Pigging System (Allen-Bradley ControlLogix, PILZ Safety System)

– **oprogramowanie PLC, wdrożenie**

3.15 Electrolux – Adelaide (Australia)

Linia Produkcji Kuchenek (Simatic S7-400, Simatic Safe System)
– oprogramowanie PLC, wdrożenie

3.16 Mitsubishi – Adelaide (Australia)

System Bezpośredniego Montażu Hamulców (Simatic S7-300, WinCC Flex)
– oprogramowanie PLC, wdrożenie

3.17 Orlando Winery (Australia)

Regulacja Poziomu na Linii Fillera (Allen-Bradley Micrologix 1500, PanelView)
– oprogramowanie PLC, SCADA, wdrożenie

3.18 RAAF Williamtown Airport (Australia)

Sterowanie Oświetleniem Pasa Startowego Lotniska Wojskowego (Allen-Bradley SLC)
– oprogramowanie PLC, testy

3.19 Southcorp-Penfolds Winiarnia (Australia)

System Sterowania Dla Wody Deszczowej (Allen-Bradley FlexLogic)
– oprogramowanie PLC, wdrożenie
Robot I Dyspenser Palet (Allen-Bradley SLC, PanelView)
– oprogramowanie PLC, SCADA, wdrożenie

3.20 SAMSUNG – Seoul (Korea)

Uzdatnianie Wody do Procesu – Nanofiltracja (Allen-Bradley SLC, PanelView)
– oprogramowanie PLC, wdrożenie