

AUTOMATYKA

www.sabur.com.pl

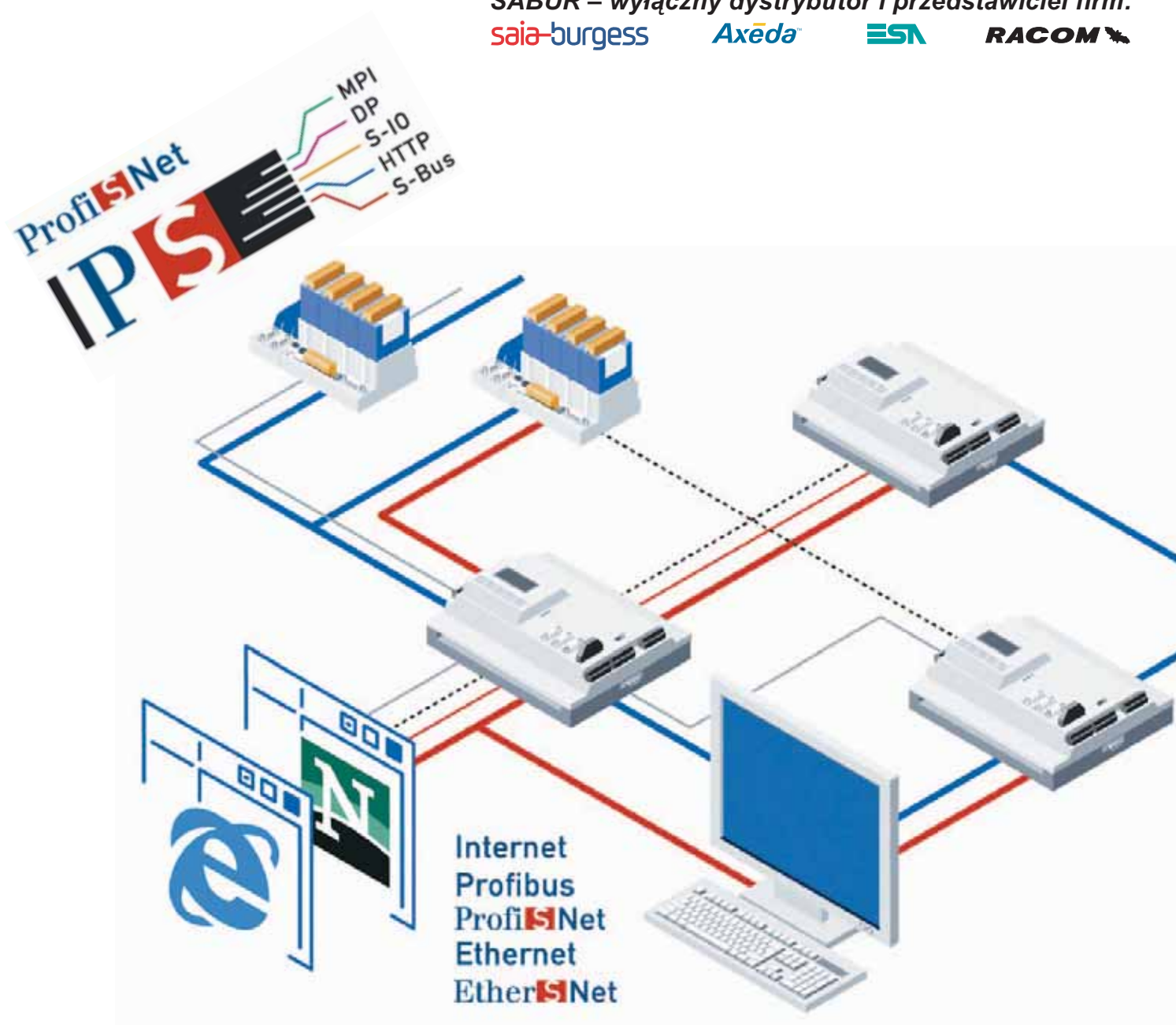
SABUR – wyłączny dystrybutor i przedstawiciel firm:

saia-burgess

Axeda

ESN

RACOM



☐ **Elastyczna, tania i szybka komunikacja – Profi-S-Net**

☐ **Jak optymalizować planowanie i zakup energii elektrycznej?**

☐ **Kształtowanie pozytywnego wizerunku firmy w cenie!**

☐ **Oprogramowanie Axeda Supervisor z Wizconem w wersji 9.0PL już dostępne!**

Certyfikat Systemu Jakości dla firmy SABUR

9 września br. firma SABUR Sp. z o.o. uzyskała międzynarodowy Certyfikat Systemu Jakości, przyznany przez jednostkę certyfikującą Polskie Centrum Badań i Certyfikacji SA. Potwierdza on, że przebiegające w Spółce procesy projektowania, sprzedaży i serwisu urządzeń i oprogramowania dla systemów automatyki przemysłowej i automatyki dla budynków inteligentnych oraz doradztwa technicznego w tym zakresie spełniają wymagania normy PN-EN ISO 9001:2001. Pozytywne przejście procesu certyfikacji było ukoronowaniem wdrażanych w firmie norm jakości. Mając prawie piętnastoletnie doświadczenie, SABUR wyznaje zasadę, że zdobycie zaufania i lojalności naszych obecnych i przyszłych Klientów jest wynikiem solidności, etycznego prowadzenia działalności oraz wysokiej jakości i efektywności zarządzania. Zadowolony i usatysfakcjonowany Klient jest kluczową wartością w strategii firmy i gwarancją jej sukcesu. Zarząd firmy zapewnia, że zobowiązania i cele zawarte w polityce jakości są realizowane i utrzymywane na wszystkich szczeblach organizacyjnych firmy. Więcej informacji znajduje się na stronie www.sabur.com.pl...



Oprogramowanie Axeda Supervisor z Wizconem w wersji 9.0PL już dostępne!

Nowa wersja oprogramowania Axeda Supervisor to nie tylko integracja ze standardem BACnet, ustandaryzowany moduł WizPLC, nowe moduły Tag Template i Tag Generator, ale także dodatkowe innowacyjne narzędzia inżynierskie. W poprzednim numerze biuletynu podkreślaliśmy, że jedną z ważniejszych nowości jest integracja Wizcona ze standardem BACnet. Jest on – poza sieciami EiB i LON-Works najpopularniejszym standardem obecnym w automatyce budynkowej i wraz z jego rosnącą popularnością firma Axeda Systems zdecydowała się na zintegrowanie go z pakietem. W najnowszej wersji AS pojawiają się też moduły upraszczające nawigację oraz skracające czas projektowania aplikacji. Są nimi m.in. znany już z wersji AS 1.0 moduł TagMapper, a w najnowszej wersji również funkcjonalność TagTemplate. Pozwala ona na zdefiniowanie poziomów



bramki na podstawie nazwy maski, czyli do każdego obrazu wykorzystującego dany szablon możemy używać różne zmienne. W ten sposób nie potrzebujemy definiować tabeli mapowania bramek, którą wykonuje się obecnie w czasie tworzenia obrazu. Twórcy Axeda Supervisor zdecydowali się także na ustandaryzowanie modułu WizPLC do sterowania procesami technologicznymi opartego na technologii SoftLogic i językach programowania zgodnych z normą IEC 61131-3. W ten sposób zosta-

nie zapewniona ciągłość jego rozbudowy i unowocześniania. Szczegółowe informacje dotyczące najnowszej wersji oprogramowania Axeda Supervisor znajdują się na www.sabur.com.pl. Osoby zainteresowane sprawdzeniem pakietu w działaniu proszone są o przesłanie danych do korespondencji na adres: info@sabur.com.pl.



Młode pokolenie firmy SABUR

Miło nam Państwa poinformować, że dwóch pracowników Działu Technicznego naszej firmy: Adam Sobota oraz Piotr Delegacz zmieniło ostatnio swój stan cywilny. Wybrankami życia Panów zostały odpowiednio Panie: Joanna i Justyna. Gratulujemy Panom tej wspaniałej decyzji i życzymy samych najpiękniejszych chwil, spełnienia wszystkich marzeń — tych wielkich i tych mniejszych!



Szanowni Państwo,

z przyjemnością oddajemy kolejny numer naszego biuletynu, poświęconego głównie produktom firmy **SAIA-Burgess Controls**. Jednocześnie w krótkich informacjach, jest wzmianka o uzyskaniu przez **SABUR** certyfikatu wdrożenia systemu jakości wg **PN-EN ISO 9001:2001**. Tu warto przypomnieć, że **SAIA-Burgess** była jedną z pierwszych firm, które wdrażały pełny zakres norm ISO związanych z jakością, a było to na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku. Do połowy lat dziewięćdziesiątych systemy zarządzania jakością nie były jeszcze popularne w Polsce, co więcej, często w ogóle były niezbrane. Teraz wiele firm wdraża systemy jakości, co jest bardzo pozytywne, ale jest też druga strona, jak chociażby to, że niektóre firmy traktują certyfikaty ISO, jedynie jako swoiste „narzędzie marketingowe”. Sami dobrze wiemy, że solidne wdrożenie systemu wymaga bardzo dużo czasu i zaangażowania wielu osób, czego nie można zrobić w parę tygodni. Miejmy nadzieję, że nie nastąpi dewaluacja wartości certyfikatów ISO, a zwiększająca się ich liczba spopularyzuje wiedzę na temat właściwego zarządzania firmą, gdzie naprawdę jakość odgrywa istotną rolę. Co więcej ufajmy, że system jakości zostanie powiązany z rzetelnym prowadzeniem firm, jak chociażby terminowym regulowaniem zobowiązań, również finansowych....

Temat z okładki to nowa grupa protokołów komunikacyjnych **Profi-S-Net** firmy **SAIA-Burgess**, która wzbogaciła nowe rodziny sterowników PCD2.M480 oraz PCD3.M o do tej pory niespotykane możliwości wymiany danych.

Całkiem niedawno pisałam o historii targów **AUTOMATICON**, o tym jak od skromnego przedsięwzięcia stał się w ciągu ostatnich 10 lat największą imprezą targową w branży automatyki. W ciągu tych lat poznaliśmy wiele osób, które swymi pomysłami, jak i codzienną, często niezauważaną pracą przyczynili się do rozwoju **AUTOMATICON-u**. Dzisiejsze tempo życia nie zostawia wiele czasu na wspomnienia, ale czasami warto chwilę pograć się w zadumie, szczególnie, gdy dowiadujemy się, o osobach, które odeszły...

I tak z ogromnym żalem przyjęliśmy wiadomość, że 22 października 2004 zmarł pan Adam Szermer, który był pomysłodawcą i jednym z organizatorów targów **AUTOMATICON**. Jego energia i entuzjazm, a także ciężka praca u podstaw przyczyniły się do sukcesu targów. Następne targi **AUTOMATICON** będą zapewne również udane, wszakże organizuje to wieloosobowy, sprawny zespół, lecz niestety w alejach targowych nie spotkamy już pana Adama, nie doświadczymy Jego życzliwości czy serdecznego uśmiechu... zachowamy Pana Adama w naszej pamięci.

Niedługo będą Święta Bożego Narodzenia i Nowy Rok, czas spotkań, czas składania życzeń. Korzystając z okazji, chciałabym przekazać w imieniu całego zespołu firmy **SABUR** wszystkim Czytelnikom najlepsze życzenia, dużo zdrowia, wiele pomysłowości, jak też, aby nadchodzące Święta były czasem odpoczynku i czasem spotkań z najbliższymi.

Barbara Wójcicka

Barbara Wójcicka

Elastyczna, tania i szybka komunikacja Profi-S-Net

s. 4

Wraz z pojawieniem się na rynku nowych rodzin sterowników PCD2.M480 oraz PCD3.M firma **SAIA-Burgess** wdrożyła innowacyjną grupę protokołów komunikacyjnych zwaną **Profi-S-Net**. Jest to komunikacja Multi-Master oparta na RS-485 i sieci Profibus FDL z szybkością transmisji do 12 MBd. Umożliwi ona projektowanie bardziej rozbudowanych, wydajnych i szybszych sieci komunikacyjnych w takiej samej cenie jak dotychczas stosowana sieć S-Bus.

Kształtowanie pozytywnego wizerunku firmy w cenie

s. 5

Program „Przedsiębiorstwo Fair Play” z roku na rok zyskuje coraz większą popularność. Świadczy to o wadze, jaką przedsiębiorcy przywiązują do kształtowania pozytywnego wizerunku firm, budowania trwałych więzi z kontrahentami, pracownikami i otoczeniem lokalnym. W tej edycji o certyfikat „Przedsiębiorstwo Fair Play” zabiegało ponad 670 firm z całego kraju, z których 602 otrzymało to wyróżnienie. Istotą tej nagrody jest uświadomienie wszystkim przedsiębiorcom, że etyczne działania ostatecznie przekładają się na sukces w biznesie.

Jak optymalizować planowanie i zakup energii elektrycznej?

IMECS Industry Media Control Systems

s. 6, 7

Ile zamawiać i kupować mediów technologicznych i od kogo, aby koszty ich były optymalne? Oto pytanie, które stawia sobie obecnie wiele firm poszukujących rozwiązań umożliwiających obniżenie kosztów. Przykładem takiego rozwiązania jest przemysłowy system kontroli mediów **IMECS**. Według przeprowadzonych badań zastosowanie tego systemu pozwala zaoszczędzić ponad 10% kosztów związanych z planowaniem i zakupem energii elektrycznej w przedsiębiorstwach. Ale jak to działa...?



Elastyczna, tania i szybka komunikacja – Profi-S-Net

Wraz z pojawieniem się na rynku nowych rodzin sterowników PCD2.M480 oraz PCD3.M firma SAIA-Burgess wdrożyła innowacyjną grupę protokołów komunikacyjnych zwaną Profi-S-Net. Jest to komunikacja Multi-Master oparta na RS-485 i sieci Profibus FDL z szybkością transmisji do 12 MBd. Wraz z nowymi funkcjonalnościami pakietu PG5 ControlSuite zestaw ten umożliwi projektowanie bardzo rozbudowanych, wydajnych i szybkich sieci komunikacyjnych.

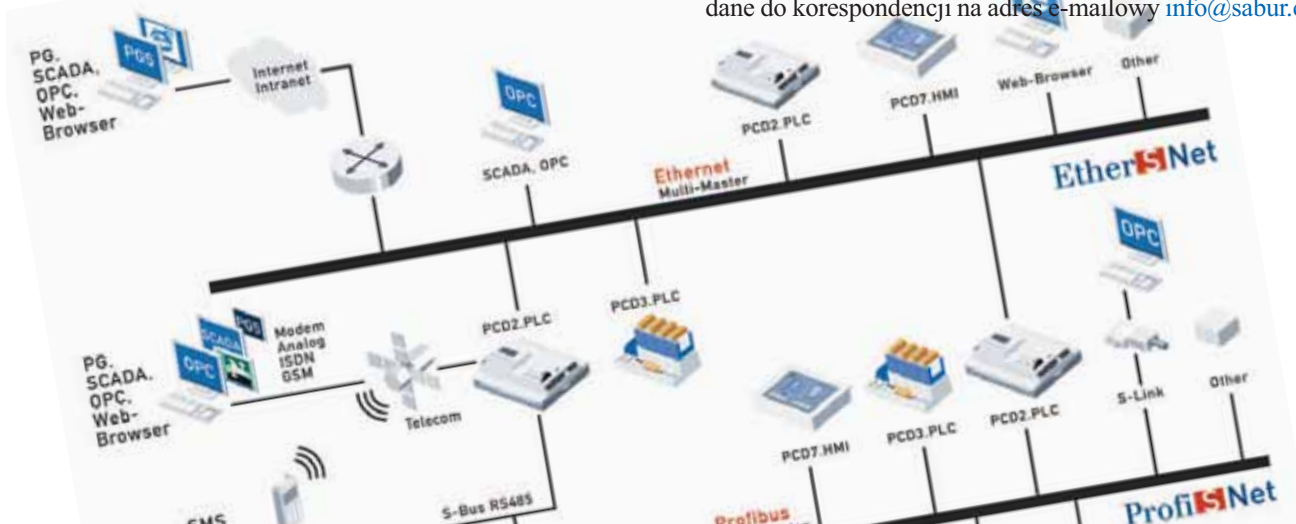
Profi-S-Net to grupa protokołów (MPI, DP, S-IO, HTTP oraz S-Bus) wykorzystująca wspólną warstwę FDL, dostępną w Profibusie. Dało to możliwość jednoczesnego używania kilku protokołów na tym samym kablu. Szybkość transmisji to 1,5 MBd, a przy zastosowaniu modułów PCD7.F750 nawet do 12 MBd. Stosowanie Profi-S-Net nie podwyższa ceny instalacji — jest ona na tym samym poziomie jak instalacji wykonanej w tradycyjnej sieci S-Bus. Warto podkreślić, że zaprojektowana przez SAIA-Burgess komunikacja jest Multi-Master, co umożliwia stosowanie więcej niż jednego mastera w sieci. Integralną częścią nowej architektury sieci wdrożonej przez SAIA-Burgess jest Profi-S-Link (PCD8.K120). Jest to adapter zapewniający szybki dostęp do sterowników PCD (rodzin PCD2.M480 oraz PCD3.M) m.in. do programowania, konfiguracji jak również wymiany danych. Programowalny adapter PCD8.K120 obsługuje jednocześnie maksymalnie dwa łącza Ethernet. Jeżeli trzeci Klient chce połączyć się w tym samym czasie przez ten sam adapter Profi-S-Link, spotka się z odmową. Oznacza to, że należy zapewnić adapter dla każdej pary użytkowników. Liczba adapterów Profi-S-Link w sieci nie jest ograniczona. Aby ustanowić komunikację, należy zdefiniować jedynie adres IP adaptera, który jest używany do połączenia w sieci Profi-S-Net. UWAGA: przy tworzeniu architektury sieci należy pamiętać, że jednostka PCD może obsługiwać jeden pełen protokół komunikacyjny (do programowania i debugowania) w tym samym czasie.

Warto również wspomnieć w tym miejscu o zmianach, które zostały wprowadzone w pakiecie oprogramowania narzędziowego PG5 w wersji 1.3.100. Wdrożenie nowej grupy protokołów komunikacyjnych zaowocowało kilkoma innowacyjnymi funkcjonalnościami. A co zostało dodane do pakietu:

- możliwość programowania najnowszych rodzin sterowników PCD2.M480 oraz PCD3.M przez PGU dostępne także na porcie USB oraz w sieci Profi-S-Bus
- możliwość skonfigurowania wielu portów do programowania (PGU)
- zwiększona liczba rejestrów (do 16383) oraz Bloków Danych (Data Blocks) (do 8191),
- możliwość jednoczesnego zdefiniowania 3 *gateway'ów*: w sieciach Ethernet i S-Bus, jak również na portach szeregowych
- możliwość tworzenia własnych bibliotek Fbox-ów
- możliwość jednoczesnego podłączenia oprogramowania PG5 oraz systemów nadrzędnych typu SCADA przez sieci Profi-S-Bus
- Web Editor — program do tworzenia stron HTML dla sterowników firmy SAIA.

Dla osób zaawansowanych w programowaniu firma SAIA przygotowała opcję programowania oraz konfiguracji sterowników bez użycia pakietu PG5 ControlSuite za pomocą programu Sload5. Narzędzie to jest interfejsem graficznym umożliwiającym wgrywanie/zgrywanie ze sterownika ustawień lub kodu programu przy użyciu ścieżki poleceń lub pliku wsadowego. Dodatkowo program Sload5 może być wykorzystywany przez inne aplikacje.

Wdrożenie grupy protokołów komunikacyjnych Profi-S-Net oraz rozszerzenie pakietu PG5 ControlSuite umożliwi projektowanie jeszcze bardziej złożonych, wydajnych i szybszych sieci komunikacyjnych w takiej samej cenie jak dotychczas stosowana sieć S-Bus. Dla tych z Państwa, którzy nie spotkali się jeszcze z pakietem PG5 przygotowaliśmy nowy CD z wersją testową oprogramowania wraz z pełną dokumentacją. Aby otrzymać narzędzie PG5 do przetestowania, wystarczy wysłać dane do korespondencji na adres e-mailowy info@sabur.com.pl



Kształtowanie pozytywnego wizerunku firmy w cenie!



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

SABUR Sp. z o.o. został laureatem VII edycji Programu Promocji Kultury Przedsiębiorczości „Przedsiębiorstwo FAIR PLAY” organizowanego przez Krajową Izbę Gospodarczą. Według autorów i animatorów: *celem programu jest promocja etyki w działalności gospodarczej, rozumianej jako zespół norm postępowania we wzajemnych relacjach przedsiębiorców z kontrahentami, klientami, pracownikami, współnikami oraz społecznością lokalną, władzą lokalną i państwową. Wspiera on też rozwój firm, promując przedsiębiorstwa solidne i uczciwe, działające zgodnie z prawem i zasadami etyki.*

Już po raz czwarty, podczas Wielkiej Gali w Sali Kongresowej Pałacu Kultury i Nauki będącej uwieńczeniem tegorocznej edycji Programu, przedstawiciele Zarządu Spółki odebrali certyfikat potwierdzający, iż SABUR Sp. z o.o. to przedsiębiorstwo kierujące się w działalności gospodarczej etyką biznesową oraz regułami fair play. Werdykt Kapituły Programu był jednoznaczny: SABUR Sp. z o.o. to firma zapewniająca najwyższy poziom bezpieczeństwa współpracy swoim partnerom i kontrahentom. To firma w pełni odpowiedzialna przed swoimi obecnymi i przyszłymi klientami. To również firma, z której pracownicy mogą być dumni.



Program „Przedsiębiorstwo Fair Play” z roku na rok zyskuje coraz większą popularność. Świadczy to o wadze, jaką przedsiębiorcy przywiązują do kształtowania pozytywnego wizerunku firm, budowania trwałych więzi z kontrahentami, pracownikami i otoczeniem lokalnym. W tej edycji o certyfikat „Przedsiębiorstwo Fair Play” zabiegało ponad 670 firm z całego kraju, z których 602 otrzymało to wyróżnienie. Istotą

tej nagrody jest uświadomienie wszystkim przedsiębiorcom, że etyczne działanie ostatecznie przekłada się na sukces w biznesie. Zasady weryfikacji firm zamykają się w dwóch etapach. Pierwszy krok wykonuje firma: zgłasza swoją chęć uczestnictwa w programie i wypełnia szczegółową Ankietę Prezentacji. Szereg organizacji i urzędów sprawdza wiarygodność podanych informacji. Ostateczną decyzję o przyznaniu certyfikatu podejmuje Kapituła Programu, a ogłoszenie wyników i wręczenie certyfikatów następuje w trakcie Wielkiej Gali Finałowej, w której poza laureatami i organizatorami biorą udział przedstawiciele władz państwowych i gospodarczych.

Certyfikat „Przedsiębiorstwo Fair Play” jest gwarancją dla partnerów handlowych, użytkowników i reklamodawców, że mają do czynienia z pewną i wiarygodną firmą. Jest także potwierdzeniem skuteczności działań firmy. Z czego jesteśmy dumni!

Gwiazdora w kominie,
Prezentów po szyje.
Dwa metry choinki,
Cukierków trzy skrzynki.
Przed dniem bałwana,
Sylwestra do rana.



WORTAL AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ
AutomatykaOnLine.pl



Jak optymalizować planowanie i kupno energii elektrycznej?

IMECS Industry Media Control Systems

Ile zamawiać i kupować mediów technologicznych i od kogo, aby koszty ich były optymalne? Oto pytanie, które stawia sobie obecnie wiele firm poszukujących rozwiązań umożliwiających obniżenie kosztów. Przykładem takiego rozwiązania jest przemysłowy system kontroli mediów IMECS. Według przeprowadzonych badań zastosowanie tego systemu pozwoliło zaoszczędzić ponad 10 % kosztów związanych z planowaniem i zakupem energii elektrycznej w przedsiębiorstwach. Ale jak to działa...?

W 24. numerze biuletynu AUTOMATYKA opisywaliśmy m.in. system SCANET, który pomaga w planowaniu przez przedsiębiorstwo zużycia mediów technologicznych. Szczególnie w dobie demonopolizacji i otwierania się rynku energii elektrycznej przedsiębiorstwa powinny na nowo spojrzeć na ten problem. Zarówno oprogramowanie SCANET firmy Eagle Electronics, jak i system IMECS firmy System Projekt są idealnymi rozwiązaniami.

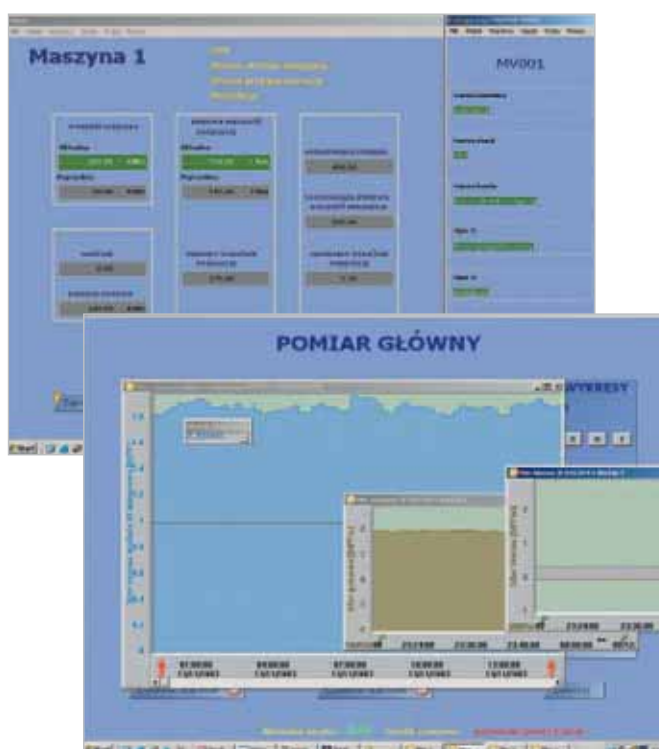
System IMECS (Industry Media Control System) został stworzony w oparciu o pakiet oprogramowania Axeda Supervisor. Dzięki efektywnym, inteligentnym modułom zawartym w AS możliwe było opracowanie systemu w pełni dostosowanego do istniejącej w danym przedsiębiorstwie infrastruktury energetycznej. IMECS jest tzw. systemem „pod klucz”. Elastyczność oprogramowania Axeda Supervisor zapewnia natomiast ciągły rozwój systemu IMECS w przedsiębiorstwie. Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na kontrolę nowych obwodów elektrycznych obejmujących nie tylko przyłącza główne, ale również linie produkcyjne, czy nawet poszczególne maszyny, mogą być one swobodnie dodawane do istniejącej architektury.

Ideę działania najlepiej wyjaśnić jest na rzeczywistej instalacji. W ramach współpracy integratora systemów firmy SYSTEM PROJEKT oraz firmy komputerowej ANCOM zmodernizowano układ kontrolno-rozliczeniowy energii elektrycznej w Włodzowskich Zakładach Przemysłu Bawełnianego Wi-Ma SA w Łodzi. Projekt obejmował m.in. przebudowę układu pomiarowego dwóch przyłączy głównych oraz wdrożenie przemysłowego systemu kontroli mediów IMECS (*Industry Media Control System*). Przeprowadzona modernizacja umożliwiła zakładom Wi-Ma SA znaczną redukcję kosztów związanych z kupnem energii elektrycznej, ale również pozytywnie wpłynęła na wizerunek firmy jako przedsiębiorstwa proekologicznego, dzięki ograniczeniu zużycia energii elektrycznej.

A jak działa system IMECS? System IMECS działa w czasie rzeczywistym, komunikując się z zainstalowanymi miernikami, dzięki czemu zapewnia dokładną kontrolę parametrów sieci energetycznej. Transmisja z punktów pomiarowych została oparta na odpornej na zakłócenia przemysłowej magistrali RS-485; do komunikacji z miernikami wykorzystano protokół MODBUS.

Magistrala RS-485 jest podłączona za pośrednictwem konwertera RS-485/232 zaprojektowanego przez firmę SYSTEM PROJEKT do portu szeregowego serwera IMECS. Dzięki takiemu rozwiązaniu jest zapewniona ciągła, a przede wszystkim stabilna transmisja danych bezpośrednio z punktów pomiarowych. Jest

to szczególnie istotne podczas rozruchu maszyn i innych urządzeń wspomagających proces produkcyjny (np.: komory klimatyzacyjne, sprężarki, pompy), gdyż jest wtedy analizowana moc chwilowa, a w szczególności jest zwracana uwaga na to, aby nie została przekroczona moc umowna. Monitoring może odbywać się bezpośrednio na obrazach synoptycznych systemu IMECS lub w sposób zdalny bezpośrednio w przeglądarce internetowej przy pomocy klienta internetowego. Stacja monitorująca znajdująca się w oddzielnym budynku na terenie zakładu jest podłączona drogą radiową za pomocą sieci WLAN. Takie rozwiązanie pozwoliło na uniknięcie zastosowania rozległego okablowania, a tym samym umożliwiło łatwe podłączenie dodatkowych komputerów monitorujących.

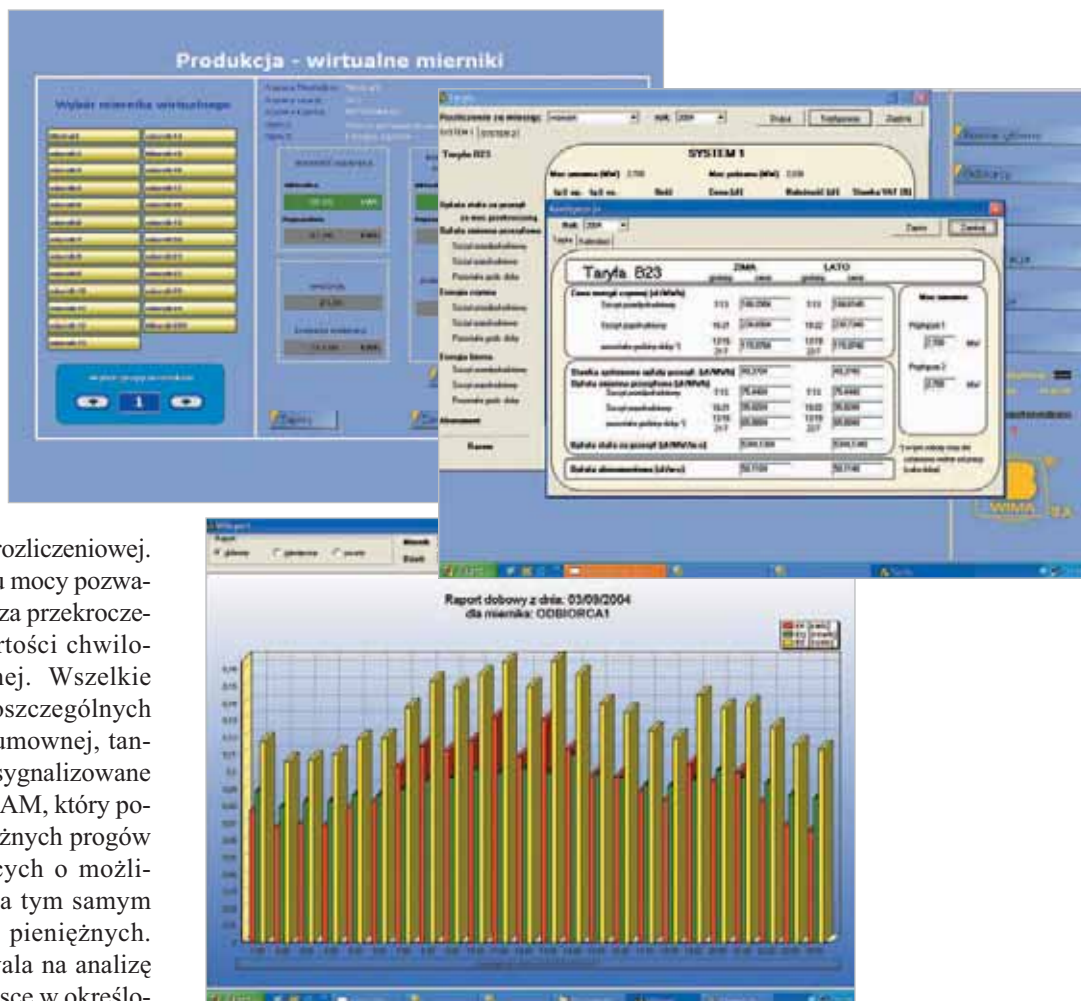


Odczytane informacje są przechowywane w bazie danych i mogą być wizualizowane w postaci tabelarycznej oraz graficznej na wykresach. Na potrzeby analizy został zaprojektowany moduł raportowy, który działa niezależnie od części monitorującej. Dane historyczne mogą być publikowane w formie raportów html i udostępniane za pomocą przeglądarki użytkownikom w sieci komputerowej LAN, WAN, a nawet Internet.

Zaprojektowany moduł raportowy WReport zawiera szereg gotowych raportów, które umożliwiają optymalne planowanie zamawiania mocy elektrycznej, kontrolę zużycia energii elektrycznej oraz dobór najkorzystniejszej taryfy rozliczeniowej. Bieżąca analiza tzw. śladu mocy pozwala uniknąć opłat karnych za przekroczenie dopuszczalnych wartości chwilowych mocy elektrycznej. Wszelkie nieporządne wartości poszczególnych parametrów (np. mocy umownej, tangensa φ) są natychmiast sygnalizowane przez moduł alarmowy AAM, który pozwala na konfigurację różnych progów alarmowych informujących o możliwych przekroczeniach, a tym samym potencjalnych karach pieniężnych. Dziennik alarmów pozwala na analizę zdarzeń, jakie miały miejsce w określonym przedziale czasu oraz szybkości reakcji dyżurujących energetyków na stany awaryjne.

W systemie IMECS został także zaprojektowany moduł wirtualnych mierników, które umożliwiają badanie wydajności produkcji. Do zarządzania bazą 200 wirtualnych mierników został wykorzystany moduł WizPLC dostarczany w pakiecie Axeda Supervisor. Umożliwia on konfigurację wirtualnych mierników zgodnie ze stosowanymi procesami technologicznymi w Zakładach Przemysłu Bawełnianego Wi-Ma SA. Dane dotyczące zużycia energii oraz wielkości produkcji mogą być wprowadzane ręcznie, ale również odczytywane automatycznie z podłączonych mierników energii oraz liczników produkcji. Za pomocą WizPLC są obliczane wskaźniki produkcji, określające wydajność produkcji na poziomie poszczególnych procesów technologicznych. Zestawienia dotyczące wydajności są eksportowane do arkusza kalkulacyjnego poprzez łącze DDE; umożliwia to czytelną analizę badanych wskaźników w ramach rachunkowości zarządczej.

Uzupełnieniem narzędzi analityczno-raportowych jest moduł taryfikacyjny, w którym została odwzorowana taryfa B23. Odczytywane dobowe wartości zużycia energii z uwzględnieniem wszelkich przekroczeń są przeliczane i wizualizowane zgodnie z wdrożoną taryfą rozliczeniową. Każde z monitorowanych przyłączy głównych w Zakładach Przemysłu Bawełnianego Wi-Ma SA jest odwzorowane na formularzach faktur z uwzględnieniem pełnej historii zużycia energii i opłat za wybrany okres.



W przyszłości planowana jest rozbudowa systemu IMECS na potrzeby monitoringu budowanego węzła ciepłowniczego oraz kontroli innych parametrów mediów energetycznych wykorzystywanych w procesach produkcji w zakładach Wi-Ma SA Łódź.

W artykule nt. systemu SCANET pisaliśmy dużo o narodzinach Rynku Bilansującego w Polsce. Prowadzone są intensywne prace nad dostosowaniem naszego rynku energii elektrycznej do rynków rozwiniętych w Europie. Początkowo prace dotyczyły konieczności planowania przez przedsiębiorstwo zużycia energii w cyklu miesięcznym. Później, na potrzeby bilansowania został wprowadzony rynek dobowo-godzinowy, czyli obowiązek zgłaszania przez odbiorców zapotrzebowania na energię z dokładnością do 1 MWh na godzinę. Systemy takie jak SCANET oraz IMECS są idealnymi do optymalizacji planowania zużycia mediów technologicznych. Czy nadszedł czas na stosowanie takiego typu systemów? Naszym zdaniem, tak. Ale ostateczna weryfikacja tej tezy i tak nadejdzie dopiero z rynku!



Niniejszy artykuł został napisany przy współpracy z firmą SYSTEM PROJEKT z Pabianic www.system-projekt.pl. Wszystkie pytania dotyczące systemu IMECS prosimy kierować na adresy: piotrk@system-projekt.pl lub info@sabur.com.pl



Serdecznie zapraszamy na organizowane przez naszą firmę specjalistyczne szkolenia z zakresu:

- ☒ sterowników SAIA®PCD
- ☒ oprogramowania przemysłowego firmy Axeda
- ☒ terminali tekstowych i graficznych firmy ESA
- ☒ systemów radiowych MORSE

Harmonogram najbliższych szkoleń

PG5 v.1.3 – nowe oprogramowanie do sterowników SAIA PCD i PCS (kurs podstawowy)

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ➤ Termin 1: 11-12.01.2005 | Termin 3: 14-15.03.2005 |
| ➤ Termin 2: 15-16.02.2005 | Termin 4: 18-19.04.2005 |

Zaawansowane możliwości komunikacyjne sterowników SAIA PCD i PCS

(m.in.: Ethernet, TCP/IP, S-BUS, PROFIBUS, LON, EIB, tworzenie driverów komunikacyjnych)

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ➤ Termin 1: 17-18.01.2005 | Termin 2: 24-25.03.2005 |
|---------------------------|-------------------------|

Axeda Supervisor powszechnie stosowane i popularne w Polsce oprogramowanie przemysłowe do wizualizacji i sterowania. W skład pakietu wchodzi: **Wizcon 9.0PL** (wersja polskojęzyczna), **WizScheduler**, **WizSQL**, **WizPLC** oraz co najmniej jeden użytkownik internetowy. Kurs podstawowy obejmuje m.in. tworzenie aplikacji SCADA i internetowych, obrazów, wykresów, raportów oraz pracę w sieci

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ➤ Termin 1: 13-14.01.2005 | Termin 3: 16-17.03.2005 |
| ➤ Termin 2: 17-18.02.2005 | Termin 4: 20-21.04.2005 |

Axeda Supervisor – kurs zaawansowany obejmuje:

- ☐ **Advanced Alarm Management** - zaawansowany system zarządzania alarmami dla Wizcona 9.0PL (SMS, faks, pager, e-mail)
 - ☐ **WizPLC** – moduł obsługujący technologię Soft Logic, służący również do tworzenia zaawansowanej logiki i programów dla systemu Wizcon
 - ☐ **WizScheduler** – internetowy system do tworzenia i zarządzania zdarzeniami i zadaniami cyklicznymi
- | | |
|------------------------|----------------------|
| ➤ Termin 1: 31.01.2005 | Termin 2: 10.03.2005 |
|------------------------|----------------------|

Terminale tekstowe i graficzne firmy ESA – sprzęt i oprogramowanie

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ➤ Termin 1: 28.01.2005 | Termin 2: 12.04.2005 |
|------------------------|----------------------|

MORSE – inteligentny system transmisji radiowej

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ➤ Termin 1: 08.02.2005 | Termin 2: 08.04.2005 |
|------------------------|----------------------|

W celu uzyskania wszelkich dodatkowych informacji dotyczących programu i spraw organizacyjnych, a także zgłaszania uczestnictwa w kursach, prosimy o bezpośredni kontakt z Panią Jolantą Zalewską (szkolenia@sabur.com.pl)

SABUR Sp. z o.o.

ul. Drużynowa 3A, 02-590 Warszawa
tel. (22) 844-75-20, fax (22) 844-36-39
e-mail: sabur@sabur.com.pl, www.sabur.com.pl

Oddział Katowice

ul. 11 Listopada 11, 40-387 Katowice
tel./fax (32) 209-99-69
e-mail: katowice@sabur.com.pl

Oddział Gdynia

ul. Hutnicza 3, bud. 16, 81-212 Gdynia
tel. (58) 663-74-44, fax (58) 663-72-77
e-mail: gdynia@sabur.com.pl