Kraków,20 kwietnia, 2016

zenon – pierwszy system sterowania procesem w inżynierii w ramach inicjatywy normalizacji WAGO:

COPA-DATA Partnerem projektu „DIMA”

Lider w produkcji oprogramowania dla automatyki, firma COPA-DATA, jako jeden z pierwszych dostawców systemów sterowania i procesami bierze udział w projekcie „DIMA - Decentralized Intelligence for Modular Applications” (Zdecentralizowana Inteligencja Aplikacji Modułowych) zainicjowanym przez firmę WAGO. Celem jest stworzenie standardu dla zdecentralizowanej, modułowej automatyzacji urządzeń i sprzętu technologicznego oraz efektywnej inżynierii. Daje to firmom przemysłowym możliwość użytkowania sprzętu wykorzystywanego w różnych procesach w sposób elastyczny oraz indywidualizowanie produkcji.

Wahania na rynkach zamówień i sprzedaży, elastyczna relokacja zakładów produkcyjnych oraz wzrastające wymagania w zakresie indywidualizowania portfolio produktów i przystosowania ich do potrzeb klientów prowadzą do skrócenia cyklu produkcyjnego oraz innowacji w zakładach przemysłowych. Konwencjonalne urządzenia produkcyjne wykorzystywane obecnie w produkcji przemysłowej w branżach: chemicznej, spożywczej, rozlewniczej, kosmetycznej i farmaceutycznej zazwyczaj nie są wystarczająco elastyczne i nie dają możliwości szybkiego wprowadzania nowych produktów lub zmiany ich ilości.

Indywidualizacja procesów produkcyjnych

Firma WAGO, globalny dostawca systemów automatyki i połączeń elektrycznych, zainicjowała projekt „DIMA - Decentralized Intelligence for Modular Applications”. Projekt ten zaspokaja potrzebę indywidualizacji procesów produkcyjnych oraz wysokiego stopnia modułowości w automatyzacji tych procesów.

„Naszym celem jest znaczne skrócenie czasu jaki musi upłynąć od momentu zatwierdzenia produktu do masowej produkcji a jego dostępnością na rynku dla klientów. Szacujemy, że można oszczędzić 60% czasu potrzebnego na zaprojektowanie sprzętu i urządzeń produkcyjnych. Jednak da się to wykonać tylko wtedy jeśli są one wykonane w sposób modułowy i dają firmie możliwość działania szybciej i bardziej elastycznie”, wyjaśnia Ulrich Hempen, kierownik Industry & Process Market Management w firmie WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

Komitety Stowarzyszenia Użytkowników Technologii Automatyzacji w Przemyśle Przetwórczym (NAMIR) oraz Stowarzyszenia Niemieckich Producentów w Przemyśle Elektrycznym i Elektronicznym (ZVEI) przyjęły jako właściwy kierunek zdefiniowany w DIMA i określiły go bardziej szczegółowo. Finalnie celem współpracy stało się opracowanie standardu międzynarodowego.

**Architektura zorientowana na usługi**

Idea koncepcji DIMA ma na celu kompilację lub opracowanie modelu całego zakładu produkcyjnego składającego się z kliku niezależnych modułów sprzętu. Moduł sprzętu będzie wyświetlał jeden lub więcej ustandaryzowanych kroków procesu, prowadził procedury, operacje lub funkcje. Moduł realizuje swoje funkcje technologiczno-produkcyjne jako usługę na rzecz system sterowania procesem wyższego poziomu – przejmując tym samym rolę dostawcy usług. System sterowania procesem może wywołać usługę oferowaną przez moduł – działa jak użytkownik usługi. DIMA konsekwentnie wykorzystuje paradygmat architektury zorientowanej na usługi (SOA). Moduły w koncepcji DIMA mają własną „inteligencję”, każdy jest wyposażony we własny kontroler WAGO, który realizuje usługi i monitoruje status modułu. Jeśli spółki chcą wprowadzić zmiany w procesie produkcyjnym, wystarczy wymienić jeden lub więcej modułów. Wielkość produkcji może zostać zwiększona poprzez zwiększenie liczby, tj. dodanie modułów tego samego typu.

„Główną zaletą modułowości sprzętu jest zredukowanie prac inżynierskich operatora, zarówno na etapie uruchomienia oraz podczas wprowadzania zmian w sprzęcie. Operator może zaplanować i skonstruować sprzęt modułowy skuteczniej, ponieważ znaczna część procesu może odbyć się na etapie projektowania modułu. Moduły następnie należy jedynie zintegrować z oprogramowaniem zenon”, wyjaśnia Philipp Schmidt, Branch Office Manager filii COPA-DATA w Niemczech.

**Model opisu elektronicznego: Module Type Package**

Realizacja techniczna metody DIMA wymaga nowej definicji opisu modułu sprzętu procesowego „Module Type Package” (MTP). W MTP przechowywane są następujące informacje: parametry komunikacyjne dla łatwej integracji modułu ze sprzętem, informacje na temat usług, tj. opis charakterystyki wydajności modułu, jak również informacje graficzne dotyczące obsługi i obserwacji. Ponadto, istnieją dalsze opisy, jak informacje dotyczące statusu, diagnozowania, historii i archiwizacji.

**Obsługa i zarządzanie modułami**

Aby opracować pełny proces projektowania lub przeprojektowania tak skutecznie, jak to tylko możliwe, firma COPA-DATA opracowała system obsługi i zarządzania MTP. Dzięki niniejszemu systemowi, firmy mogą śledzić informacje w MTP, tworzyć wszelkie wymagane zmienne oraz obsługiwać ekrany, jak również definiować ich połączenia. Wszelkie informacje związane z nazwą, rozmiarem, pozycją i połączeniem zmiennych dotyczące obiektów ekranu w ekranach obsługujących pochodzą z MTP. Gwarantuje to, że ekrany obsługujące moduły różnych producentów, które są odczytywane przez różne MTP, są dopasowane do klienta w systemie sterowania. Użytkownicy mogą również śledzić, które artefakty w oprogramowaniu zenon zostały stworzone przez dany MTP. Umożliwia to połączenie różnych modułów wymaganych w procesie, nawet w trakcie obsługi. Oprogramowanie zenon daje klientom możliwość wybierania oraz eksportowania zindywidualizowanych usług oraz obsługiwanych ekranów W ten sposób firmy mogą określić koncepcję ponownego wykorzystywania oraz redukowania kosztów związanych z projektem. Oprócz tworzenia i łączenia zmiennych oraz ekranów usługi uwzględnione w ramach MTP są tworzone jako fazy w module Batch Control. Parametry faz mogą być ustawiane zgodnie z wymaganiami i łączone ze sobą w formie receptur. Proces produkcji sprzętu może rozpocząć się po zakończeniu niniejszego etapu. Jeśli to konieczne, możliwe jest wprowadzenie blokad między-modułowych w oprogramowaniu zenon przy użyciu stworzonych zmiennych, oraz ustawienie dodatkowych komunikatów.

Legenda:

*Philipp\_Schmidt\_COPA-DATA.jpg*:

Phillip Schmidt, Branch Office Manager, COPA-DATA GmbH.

*Ulrich\_Hempen\_WAGO.jpg*:

Ulrich Hempen, Market Management Industry & Process Manager, WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

*DIMA\_Basic\_Concept.jpg; DIMA\_Basic\_Concept.pdf:*

Decentralized Intelligence for Modular Applications – obiecująca koncepcja dla automatyzacji sprzętu przetwórczego.

**Informacje o COPA-DATA**

COPA-DATA jest technologicznym liderem w zakresie ergonomicznych i dynamicznych rozwiązań procesowych. Założona w 1987 roku spółka opracowała w swojej siedzibie w Austrii oprogramowanie zenon dla: HMI/SCADA, dynamicznego raportowania z produkcji oraz zintegrowanych systemów PLC. Spółka sprzedaje oprogramowanie zenon w swoich biurach w Europie, Ameryce Północnej i Azji, a także za pośrednictwem partnerów i dystrybutorów na całym świecie. Dzięki zdecentralizowanej strukturze korporacyjnej klienci mają możliwość bezpośredniego kontaktu z lokalnymi przedstawicielami firmy oraz uzyskania bieżącego wsparcia sprzedażowego i technicznego. COPA-DATA, jako spółka niezależna i dostosowująca się do nowych warunków, działa prężnie i ciągle podnosi standardy dotyczące funkcjonalności i łatwości użytkowania. Jest także liderem wyznaczającym tendencje na rynku. 100 000 systemów zainstalowanych w 50 krajach zapewniło całkiem nową automatykę spółkom w przemyśle spożywczym, w sektorze energii i infrastruktury, a także w przemyśle samochodowym i farmaceutycznym.

**Informacje o oprogramowaniu zenon**

zenon to rodzina zróżnicowanych produktów firmy COPA-DATA, wprowadzająca ergonomiczne rozwiązania procesowe w wielu branżach, począwszy od czujników do ERP. W jej skład wchodzą: zenon Analyzer, zenon Supervisor, zenon Operator i zenon Logic. zenon Analyzer to rozwiązanie pozwalające na tworzenie zindywidualizowanych raportów (np. dotyczące zużycia, przestojów, KPI) na podstawie danych z IT i automatyki. zenon Supervisor, niezależny system SCADA, umożliwia wszechstronne monitorowanie procesów i sterowanie systemami redundantymi także w złożonych sieciach i poprzez zdalny dostęp. zenon Operator, jako system HMI, gwarantuje bezpieczne sterowanie maszynami oraz zapewnia prostą i intuicyjną obsługę, w tym Multi-Touch. zenon Logic, który jest zintegrowanym systemem PLC opartym na IEC 61131-3, umożliwia optymalne sterowanie procesem i logiczne przetwarzanie danych. Rodzina produktów zenon, jako niezależny od platformy portfel rozwiązań procesowych, bezproblemowo integruje się z istniejącym środowiskiem automatyki oraz IT oraz oferuje możliwość zastosowania Wizardów i szablony umożliwiające łatwą konfigurację i prostą migrację z innych systemów. Charakterystyczną cechą rodziny produktów zenon jest zasada „parametryzacja zamiast programowania”.

**WAGO**

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co KG jest niezależną firmą rodzinną już od trzech pokoleń. Firma zlokalizowana jest w Minden w Westfalii i należy do międzynarodowych wiodących usługodawców technologii połączeń elektrycznych i automatyzacji.

WAGO jest światowym liderem rynku technologii zacisków sprężynowych. Zatrudnia ponad 6 300 pracowników na świecie, z czego 3 000 osób zatrudnionych jest w Niemczech. Aktualne obroty wynoszą 606 milionów euro. Więcej informacji: [www.wago.com](http://www.wago.com).

Kontakt prasowy w Polsce:

Urszula Bizoń-Żaba
Chief Operating Officer/Dyrektor Operacyjny
urszula.bizon-zaba@copadata.com

COPA-DATA Polska Sp. z o.o.

Ul. Josepha Conrada 51

PL–31-357 Kraków

Tel.: +48 (12) 290 10 54

[www.copadata.pl](http://www.copadata.pl)

