

# Rozwiązania IT/HMI dla Przemysłu 4.0

Nowoczesne systemy sprzętowe i oprogramowanie do zastosowania w aplikacjach typu HMI, SCADA, MES oraz archiwizacji danych, które ułatwiają wdrożenie idei Przemysłu 4.0

Koncepcja Przemysłu 4.0 przestaje być tylko hasłem marketingowym. Coraz więcej firm jest realnie zainteresowanych jej wdrażaniem, a niektórzy robią to już od dłuższego czasu. W tej sytuacji wybór sprzętu i oprogramowania staje się rzeczą kluczową w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej – albo przynajmniej w niepozostawaniu w tyle. Firma INEE, bazując na 11-letnim doświadczeniu w sprzedaży sprzętu i oprogramowania dla przemysłu, ma w ofercie szereg rozwiązań IT/HMI, które umożliwiają wdrażanie koncepcji Przemysłu 4.0 w zakładzie produkcyjnym.



Stanowisko terminalowe INEE-08. Komputer, ekran dotykowy 17", klawiatura przemysłowa. Stal nierdzewna, IP65

Fot. 1

## KOMPUTERY PRZEMYSŁOWE

Jeśli mowa o rozwiązaniach IT, nie sposób zacząć od czegoś innego, jak od komputera. Bez niego nie zadziała żadne rozbudowane oprogramowanie, a patrząc przez pryzmat Przemysłu 4.0 czy też IoT (Internetu Rzeczy), jest to również idealne narzędzie w zakresie rozwiązań HMI. Dlaczego?

Komputery przemysłowe, zwłaszcza komputery panelowe (ze zintegrowanym ekranem dotykowym) to urządzenia chyba najbardziej uniwersalne we wszystkich stosowanych w przemyśle w ogóle. Mogą pracować m.in. jako klient systemów nadrzędnych (SCADA, MES), terminal wagowy, urządzenie do identyfikacji i rejestracji czasu pracy, rejestrator danych, a nawet jako sterownik PLC (np. WinAC firmy Siemens). Poza tym, mogą być wyposażone w niemal każdy popularny interfejs komunikacyjny (Ethernet / Profinet / Profibus / CAN itp.), a otwarty system operacyjny umożliwia instalację dowolnego oprogramowania, które wszystkie te możliwości pozwoli wykorzystać. Wszystko to sprawia, że coraz częściej komputery tego typu są również stosowane w aplikacjach HMI, w zastępstwie prostych paneli operatorskich, których możliwości są mocno ograniczone. Obecnie nawet producenci maszyn wy-



Fot. 2

Tablet przemysłowy ITC8113 firmy ads-tec; obudowa IP65/IP53, ekran 13,3" Full HD multitouch antyrefleks (matowy), system Windows 7/8.1 Embedded

magają od panelu nie tylko komunikacji z samą maszyną, na której jest on zainstalowany, ale także z innymi urządzeniami na zakładzie, aby dostarczyć klientowi rozwiązanie, które nie będzie już na starcie przestarzałe i odizolowane od zakładowego „ekosystemu”.

W ofercie INEE znajdują się m.in. komputery i monitory przemysłowe firmy Siemens (wraz z oprogramowaniem) oraz Aplex, również wysoce niezawodne urządzenia do różnych zastosowań. Oprócz standardowych rozwiązań, dostępne są m.in. komputery do przemysłu spożywczego i farmacji, wykonane ze stali nierdzewnej, w kompaktowych obudowach o stopniu ochrony IP65, IP66 oraz IP69K, komputery z certyfikatem kolejowym, morskim, ATEX do stref zagro-

zonych wybuchem (Ex), jak również komputery panelowe na platformie ARM Cortex A9 z systemem Android.

### **TABLETY PRZEMYSŁOWE I ADAPTERY KOMUNIKACYJNE**

INEE oferuje również tablety przemysłowe PC, z systemem Windows, renomowanej, niemieckiej firmy ads-tec. Urządzenia te pozwalają służbom utrzymania ruchu mieć stałą kontrolę nad powierzonymi im procesami, a w logistyce magazynowej, zapewniają szybszą komunikację i bardziej efektywną obsługę magazynu. Do kompletu, oferujemy adaptery i konwertery komunikacyjne, które umożliwiają np. podłączenie do sieci Ethernet urządzeń standardowo nie posiadających takiego interfejsu.

### **OPROGRAMOWANIE**

Komputery i oprogramowanie to nierozłączny tandem, dlatego w INEE nie ograniczamy się tylko do sprzętu. Oprócz wspomnianego wcześniej oprogramowania Siemens, oferujemy programy do archiwizacji danych oraz duży wybór serwerów OPC, umożliwiających komunikację pomiędzy systemami nadrzędnymi (HMI/SCADA/MES, własne aplikacje) a sterownikami PLC różnych producentów. Zdecydowanie wyróżnia się tu serwer OPC firmy Kepware o nazwie KEPServerEX, który obsługuje ponad 150 protokołów komunikacyjnych. Jeśli do tego dodamy plug-in o nazwie IoT Gateway, wybrane dane możemy przeglądać, analizować i prezentować na każdym urządzeniu, wyposażonym w przeglądarkę internetową, również zdalnie przez Internet. Inne ciekawe oprogramowanie, korzystające również z serwera OPC to OPC Router niemieckiej firmy INRAY. Aplikacja ta umożliwia obustronną komunikację pomiędzy sterownikami PLC a bazami danych oraz systemami klasy ERP, np. SAP, co również pozwala zrealizować ideę „Przemysł 4.0”. Jest to narzędzie o potężnych możliwościach, a z drugiej strony niewymagające umiejętności programowania i proste w obsłudze. Firma INRAY dostarcza również bardziej zaawansowane aplikacje, jak FAS (system klasy MES) oraz FAS-inMOVE (wizualizacja oparta na www z narzędziem do projektowania).

### **NA DESER**

Oprócz standardowych rozwiązań, jesteśmy w stanie dostarczyć Państwu indywidualne rozwiązania, dostosowane do Państwa potrzeb – zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie. Mogą to być np. stanowiska terminalowe (komputer, ekran dotykowy i klawiatura w szczelnej obudowie), czy indywidualnie dopasowane oprogramowanie do archiwizacji i analizy danych typu BI (Business Intelligence).

INEE Sp. z o.o.  
tel. 32 235 45 69  
www.inee.pl



## DO MORE WITH YOUR DATA

Dane przemysłowe w czasie rzeczywistym w chmurze firmowej z wykorzystaniem platformy komunikacyjnej firmy Kepware



Dystrybutor Kepware w Polsce



www.inee.pl  
info@inee.pl  
tel. 32 235 45 60

Kepware dostarcza szereg rozwiązań, które pomagają łączyć różnorodne urządzenia automatyki wraz z wykorzystywanym oprogramowaniem pozwalając na integrację z przemysłowym internetem rzeczy (IIoT). Firma powstała w 1995 roku i obecnie obejmuje ponad 100 krajów oferując oprogramowanie pomagające tysiącom przedsiębiorstw w ulepszeniu procesów.



KEPWARE.COM