

# Szkolenia Kepware

## – archiwizacja oraz raportowanie danych z produkcji przez OPC – teoria i praktyka

Firma INEE sp. z o.o., jako preferowany dystrybutor firmy Kepware (grupa PTC) w Polsce, rozpoczęła organizację szkoleń, poświęconych produktom Kepware i rozwiązaniom, bazujących na tym oprogramowaniu.

### OFERTA

Najpopularniejszy produkt z portfolio firmy, uznawany za światowy nr 1 na rynku, to serwer OPC o nazwie KEPServerEX. Oprogramowanie jest niezwykle intuicyjne i posiada bardzo duże możliwości komunikacyjne, dzięki dużej liczbie obsługiwanych protokołów (ponad 160) oraz dodatkowym wtyczkom rozszerzającym funkcjonalność. Podstawowym zadaniem platformy komunikacyjnej jest umożliwienie obustronnej komunikacji (odczyt i zapis, przy pomocy wbudowanych w oprogramowanie sterowników komunikacyjnych) pomiędzy urządzeniami automatyki przemysłowej (sterowniki PLC, moduły wagowe, napędy itp.) z oprogramowaniem wysokiego poziomu, tzw. klientem OPC, którym może być np. system SCADA lub własna aplikacja kliencka, stworzona przez zakładowy dział IT czy firmę zewnętrzną.

Do tworzenia tego typu aplikacji firma Kepware proponuje z resztą osobny produkt o nazwie ClientAce. Program pozwala w prosty sposób (metodą przeciągnij i upuść) dodawać dane pochodzące z OPC do aplikacji tworzonej w Visual Studio (środowisko .NET), jak również zapewnia wygodny dostęp do danych z serwerów OPC UA, OPC DA i OPC XML-DA, bez znajomości struktury standardu OPC. Sam serwer OPC KEPServerEX, dzięki modułowi IoT Gateway może umieszczać dane pochodzące z produkcji w oprogramowaniu nadrzędnym, np. MES, czy chmurze obliczeniowej (np. Microsoft Azure).



Pozostałe elementy pozwalają m.in. na rozbudowaną archiwizację w bazach danych (wtyczka Datalogger), dwukierunkową komunikację z bazami danych zgodnymi z standardem ODBC (sterownik ODBC Client), czy też zaawansowaną wymianę danych między różnymi urządzeniami, czyli M2M (Machine to Machine), dzięki możliwości tworzenia reguł logicznych i matematycznych (Advanced Tags).

Platforma komunikacyjna wyposażona jest w narzędzia administracyjne pozwalające na zarządzanie użytkownikami, grupami użytkowników i ich uprawnieniami, jak i moduł redundancji po stronie mediów. Portfolio produktów Kepware uzupełnia RedundancyMaster, pozwalający na łączenie serwerów OPC w redundancję par oraz oprogramowanie LinkMaster, dodające funkcjonalność wymiany danych między serwerami OPC i DDE różnych producentów, czy też utworzenia serwera OPC, który może pełnić funkcję bra-

my (ang. gateway). Przy okazji warto wspomnieć, iż niedawno ukazała się nowa wersja programu KEPServerEX 6.2, która zawiera m.in. narzędzie o nazwie TIA Portal Exporter Utility, umożliwiające import tagów z projektów SIMATIC S7 w środowisku TIA.

### SZKOLENIA

W związku z otrzymaniem tytułu Preferowanego Dystrybutora Kepware oraz rosnącym zainteresowaniem produktami Kepware, rozpoczęliśmy organizację długo oczekiwanych przez klientów szkoleń. Pierwsze dwie tury czterodniowych szkoleń odbyły się 23-26 maja oraz 6-9 czerwca br. w Rybniku. Szkolenie podzielono tematycznie na trzy główne części. Każdą z nich podzielono na moduły tematyczne zgodnie z dedukcją – od ogółu do szczegółu, przy czym każdy moduł zawiera część teoretyczną i praktyczną. Całość zajęć jest poparta praktycznymi przykładami przygotowanymi przez prowadzących.



Zakres modułów rozdziału pierwszego (dzień pierwszy) obejmuje teoretyczne i praktyczne przykłady z zakresu komunikacji PLC-OPC, przygotowania i konfigurację PLC do komunikacji, problemy oraz praktyczne testy komunikacyjne na przykładzie sterowników rodziny Siemens S5 oraz S7. Moduły rozdziału drugiego (dzień drugi i trzeci) obejmują elementy zasadnicze, strukturę i szczegółową konfigurację oprogramowania KEPServerEX oraz przedstawiają najczęściej spotykane scenariusze problemów, z którymi borykają się użytkownicy oraz sposób postępowania w takich sytuacjach (diagnostyka). Praktyczne ćwiczenia i przykłady pokazują jak skonfigurować i zoptymalizować pracę serwera OPC w przystępny sposób, nawet dla osób, które mają styczność z oprogramowaniem pierwszy raz. Moduły obejmują konfigurację popularnych wtyczek KEPServerEX i innych aplikacji z portfolio Kepware – LinkMaster oraz RedundancyMaster. Rozdział podsumowuje wprowadzenie do baz danych na praktycznym przykładzie wtyczki Datalogger i sterownika ODBC Client. Trzecia część (dzień czwarty) zawiera moduły obejmujące wprowadzenie do baz danych, podstawy języka SQL i zarządzania bazami danych oraz sposoby analizy i raportowania danych procesowych na przykładzie istniejących rozwiązań.

Kolejne terminy szkoleń to: 26-29 września, 24-27 października oraz 21-24 listopada, na które serdecznie zapraszamy. Wszelkie zainteresowane osoby prosimy o kontakt mailowy lub telefoniczny.

**Krzysztof Kuźniarz, Przemysław Sitek**

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

### O firmie Kepware

Kepware Technologies należąca do grupy PTC jest amerykańskim producentem oprogramowania przemysłowego, głównie do komunikacji urządzeń i systemów automatyki przemysłowej. Współpraca firm INEE oraz Kepware sięga 2009 roku, a od początku roku 2017 jesteśmy preferowanym dystrybutorem Kepware w Polsce.



## DO MORE WITH YOUR DATA

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



Preferowany dystrybutor Kepware w Polsce



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



Kepware dostarcza szereg rozwiązań, które pomagają firmom łączyć różnorodne urządzenia automatyki wraz z wykorzystywanym oprogramowaniem pozwalając na integrację z przemysłowym internetem rzeczy (IoT).

Firma powstała w 1995 roku i obecnie obejmuje ponad 100 krajów oferując oprogramowanie pomagające tysiącom przedsiębiorstw w ulepszeniu procesów.



KEPWARE.COM