

# Instalacja oprogramowania Platforma Systemowa Wonderware 2017 UPDATE 3

Informator Techniczny Wonderware nr 171

18-03-2019

## UWAGA!

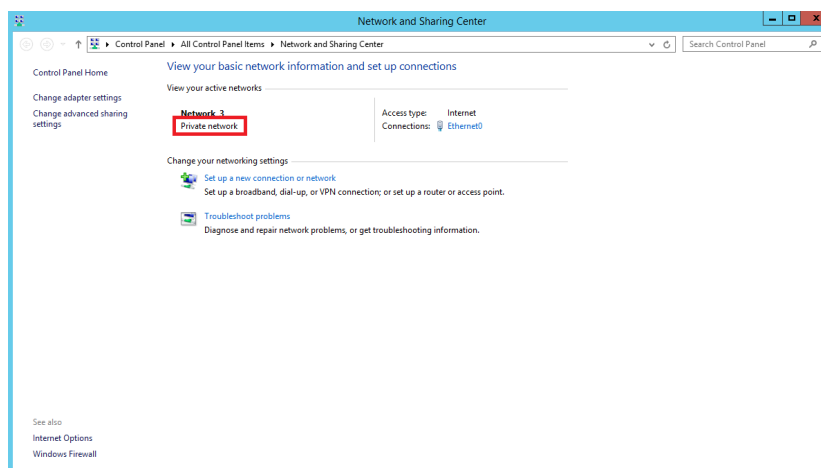
Przygotowując system operacyjny Windows na potrzeby oprogramowania Wonderware należy pamiętać:

- 1) aby nie był to system z zainstalowanym kontrolerem domeny,
- 2) nazwa komputera nie była nazwą oprogramowania Wonderware np. InTouch, Historian, WIS, InSQL, Galaxy, AppServer itp.
- 3) nazwa komputera zawierała tylko litery i cyfry lub znak myślnika, czyli "-",
- 4) nazwa komputera nie zawierała znaku podkreślenia, czyli "\_",
- 5) nazwa komputera nie była dłuższa niż 15 znaków.

Oprogramowanie Wonderware 2017 podczas instalowania nie wymaga wyłączenia opcji Kontrola konta użytkownika (User Account Control) w systemie operacyjnym Windows.

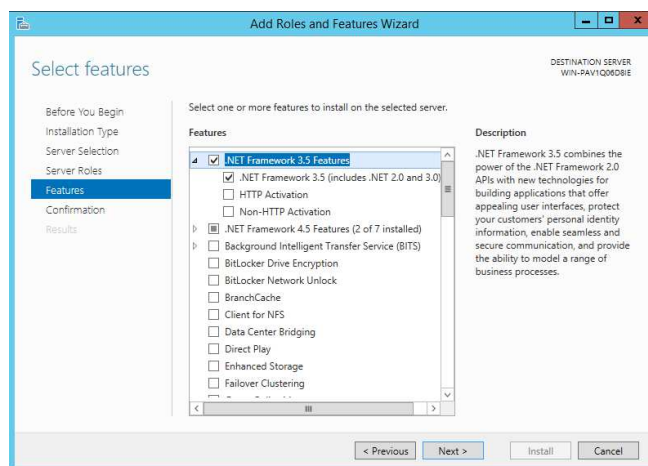
Dodatkowo zalecane jest także następujące skonfigurowanie połączenia sieciowego:

- ustawienie dla interfejsu sieciowego profilu prywatnego

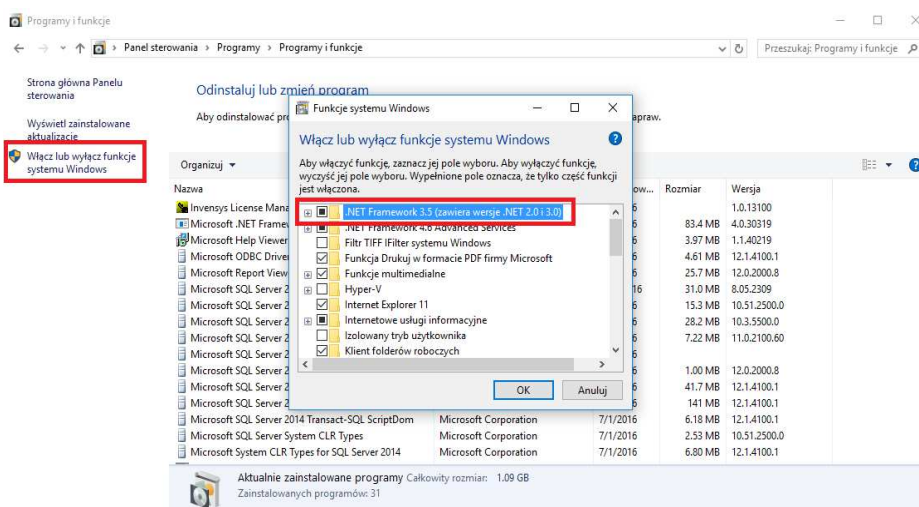


- w przypadku, gdy nie ma w lokalnej sieci skonfigurowanego serwera DNS, należy skonfigurować mapowanie nazw komputerów do adresów IP w pliku hosts, który znajduje się w następującym katalogu: C:\Windows\System32\drivers\etc. Sposób konfiguracji pliku hosts będzie dostępny w nim samym po jego otwarciu np. w programie Notatnik.

W przypadku korzystania z systemu operacyjnego **Windows Server 2012/2012 R2/2016** przed rozpoczęciem instalacji, z listy **Features** zainstalowanych w systemie, należy doinstalować **.NET 3.5**, który jest wymagany do zainstalowania i pracy Microsoft SQL Server 2014.



W przypadku korzystania z systemu operacyjnego **Windows 10**, komponent **.NET 3.5** należy doinstalować dodając odpowiednią funkcję systemu Windows, wchodząc do **Panelu sterowania**, wybierając **Programy**, potem **Programy i funkcje**, a następnie klikają na opcję **Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows**. Jeśli system operacyjny działa **poza siecią zewnętrzną**, należy wybrać odpowiednią metodę instalacji .NET 3.5 offline, korzystając z not technicznych firmy Microsoft.



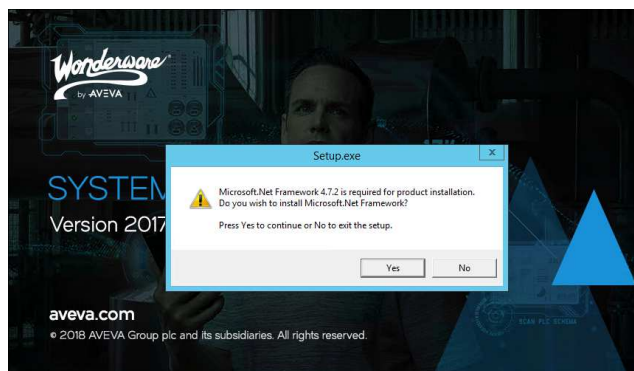
## UWAGA!

W przypadku instalowania Galaxy Repository lub Historian Server należy wcześniej zainstalować i skonfigurować Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition wg Informatora Technicznego nr 168: „Zalecana instalacja i konfiguracja Microsoft SQL Server 2014 SP2 Express Edition dla oprogramowania Wonderware” lub Microsoft SQL Server 2016 Express Edition wg Informatora Technicznego nr 170: „Zalecana instalacja i konfiguracja Microsoft SQL Server 2016 Express Edition dla oprogramowania Wonderware”

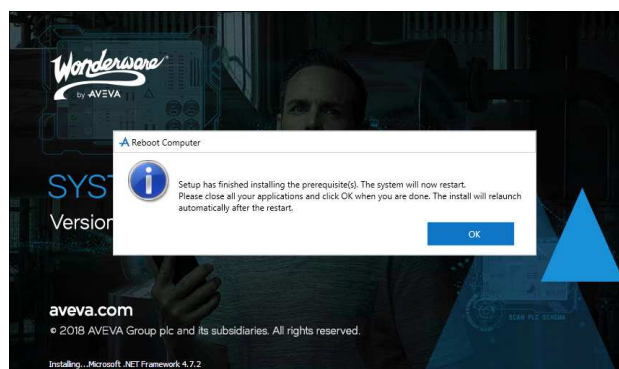
Aby zainstalować oprogramowanie Platforma Systemowa Wonderware 2017 UPDATE 3 należy:

- 1) Zainstalować oprogramowanie Platforma Systemowa Wonderware 2017 UPDATE 3.
- 2) Skonfigurować program antywirusowy do współpracy z oprogramowaniem Wonderware.
- 3) Zainstalować i aktywować licencję.

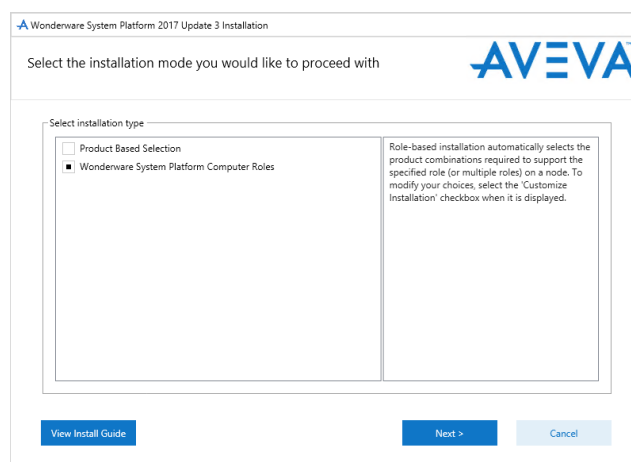
## INSTALACJA OPROGRAMOWANIA PLATFORMA SYSTEMOWA WONDERWARE 2017 UPDATE 3



Po uruchomieniu instalatora **Wonderware System Platform 2017 UPDATE 3** zostanie sprawdzona, czy w systemie operacyjnym zainstalowana jest wymagana wersja **.NET 4.7.2**. W przypadku, gdy **.NET 4.7.2** nie jest zainstalowany pojawi się okno, w którym trzeba nacisnąć przycisk **Yes**, w celu rozpoczęcia instalowania NET 4.7.2.

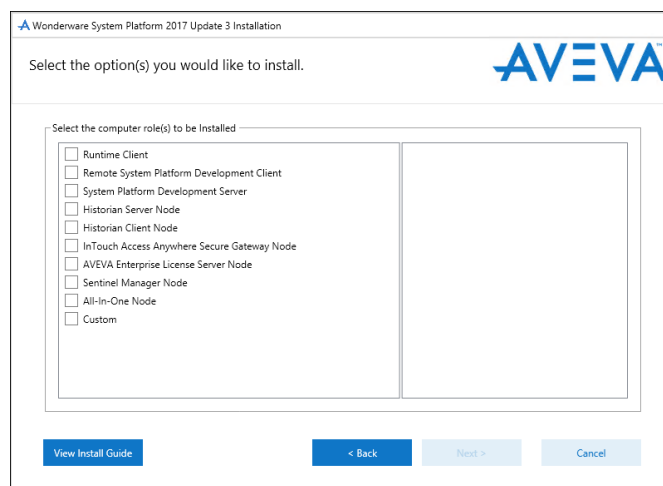


Po zainstalowaniu wymaganych komponentów pojawi się komunikat o konieczności zrestartowania systemu operacyjnego. Należy nacisnąć **OK**.



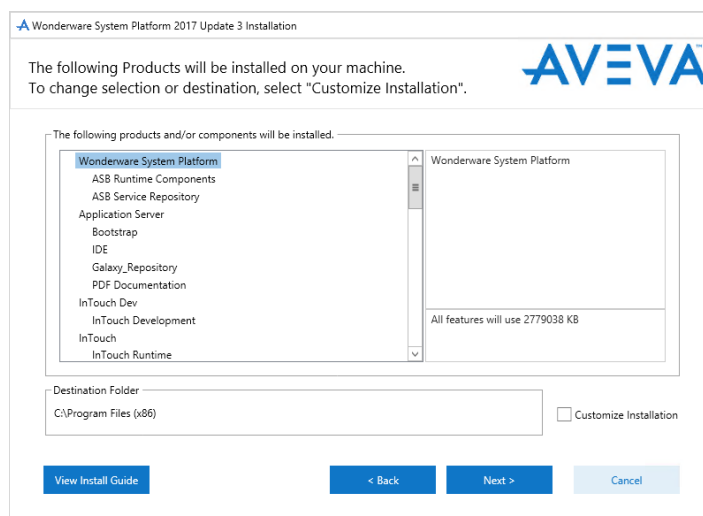
Po restarcie systemu operacyjnego instalator zostanie automatycznie uruchomiony. Pojawi się okno **Wonderware System Platform 2017 UPDATE 3 Installation**, w którym należy wybrać typ instalacji

**Wonderware System Platform Computer Roles**, a następnie przyciskiem **Next** przejść do następnego okna.

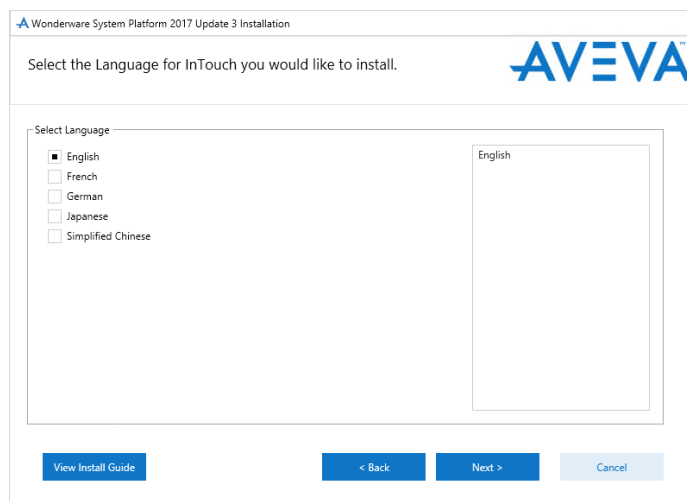


W kolejnym oknie należy wskazać przeznaczenie komputera, dla którego zostaną zainstalowane odpowiednie komponenty:

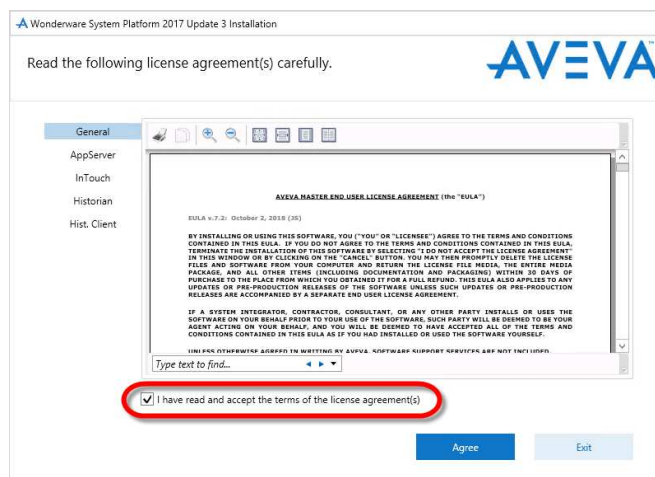
- **Runtime Client**, instalacja komponentów dla komputera będącego stacją kliencką Platformy Systemowej Wonderware, a więc umożliwiająca uruchomienie obiektów Application Server oraz aplikacji InTouch dla Platformy Systemowej, InTouch OMI oraz programów z pakietu Historian Client.
- **Remote System Platform Development Client**, instalacja komponentów dla komputera będącego zdalną stacją inżynierską Platformy Systemowej Wonderware, a więc umożliwiająca projektowanie i uruchomienie aplikacji Platformy Systemowej Wonderware oraz aplikacji InTouch dla Platformy Systemowej. Stacja ta nie zawiera konfiguracji systemu (Galaxy Repository), ale umożliwia zdalne podłączenie się do Galaxy Repository w celu edycji aplikacji.
- **System Platform Development Server**, instalacja komponentów dla komputera zawierającego konfigurację aplikacji Platformy Systemowej Wonderware, czyli Galaxy Repository. Zainstalowane komponenty umożliwiają również projektowanie i uruchomienie aplikacji Platformy Systemowej Wonderware oraz aplikacji InTouch dla Platformy Systemowej.
- **Historian Server Node**, instalacja serwera Wonderware Historian.
- **Historian Client Node**, instalacja programów z pakietu Historian Client.
- **All-In-One Node**, instalacja wszystkich komponentów na jednym komputerze.
- **InTouch Access Anywhere Secure Gateway Node**, instalacja komponentów InTouch Access Anywhere Secure Gateway dla zabezpieczonego i szyfrowanego dostępu do aplikacji InTouch poprzez klienta WEB InTouch Access Anywhere.
- **AVEVA Enterprise License Server Node** – instalacja komponentów serwera licencji dla oprogramowania Wonderware.
- **Sentinel Manager Node** – instalacja komponentów serwera proaktywnego monitorowania systemów operacyjnych wchodzących w skład Platformy Systemowej Wonderware
- **Custom**, instalacja z możliwością dowolnego wyboru komponentów.



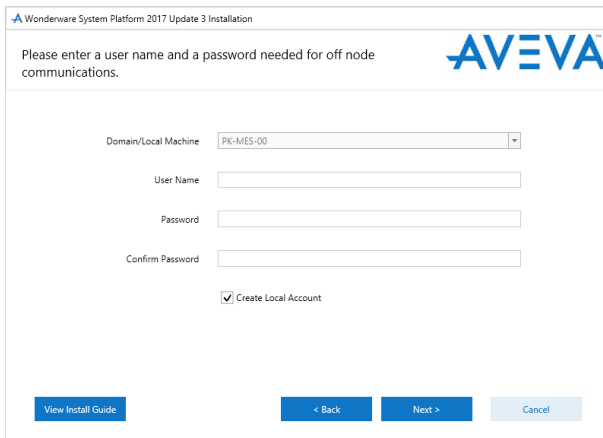
Po wskazaniu określonej opcji instalacji należy przejść do następnego okna, w którym pojawi się lista komponentów, które zostaną zainstalowane. Przyciskiem **Next** należy przejść do następnego okna.



W oknie z wyborem języka należy zaznaczyć **English** i nacisnąć przycisk **Next**.



W kolejnym oknie należy zapoznać się z zasadami licencji i w zakładce **General** zaznaczyć opcję **I have read and accept the terms of the license agreement(s)** i nacisnąć przycisk **Agree**.



W następnym oknie należy wskazać, na jakim koncie będą pracowały usługi oprogramowania Wonderware.

W polu **Domain/Local Machine** należy wybrać, czy do uruchamiania usług będzie wykorzystywane konto domenowe, czy konto zdefiniowane na lokalnym komputerze, czyli komputerze, na którym zainstalowane jest oprogramowanie. W przypadku konta na lokalnym komputerze zaleca się, aby utworzyć dedykowane konto za pomocą tego narzędzia przy zaznaczonej opcji **Create Local Account**, natomiast w środowisku domenowym zaleca się użycie dedykowanego i istniejącego konta domenowego, o zwykłych uprawnieniach w domenie, dodanego do grupy administratorów lokalnych – w tym przypadku należy odznaczyć opcję **Create Local Account** a w polu **Domain/Local Machine** należy podać „krótką” nazwę domeny (nie należy podawać pełnej nazwy FQDN).

W polu **User Name** należy wpisać nazwę użytkownika z **uprawnieniami administratora**, na koncie którego będą uruchamiane usługi.

W polu **Password** należy wprowadzić hasło, które przypisane jest do użytkownika, którego nazwa została wpisana w polu **User Name**.

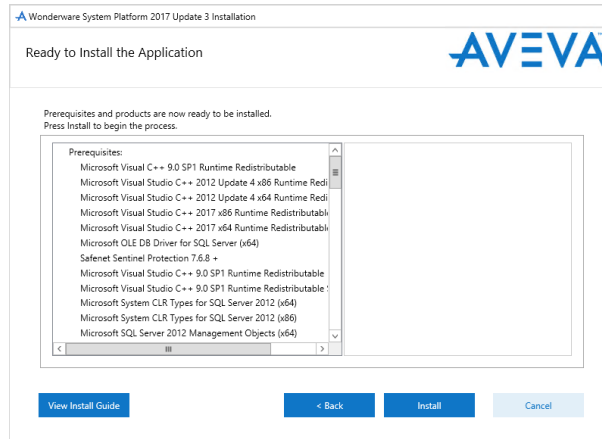
W polu **Confirm Password**, należy powtórnie wpisać to samo hasło, które zostało wpisane w polu **Password**.

### UWAGA!

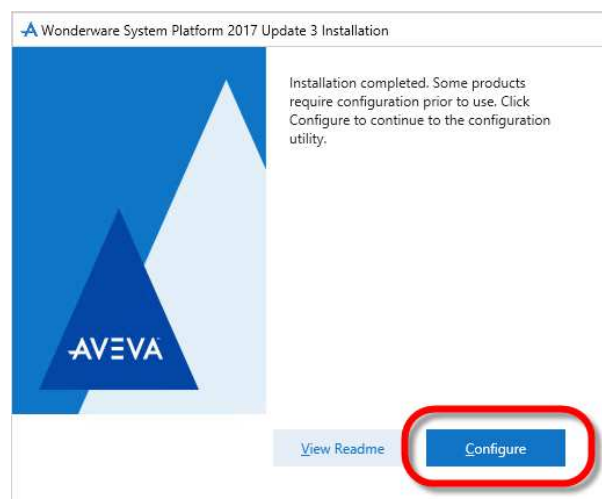
- 1) Opcja **Create Local Account** umożliwia zdefiniowanie nowego użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami, który zostanie utworzony na lokalnym komputerze z nazwą i hasłem wpisanymi odpowiednio w polach **User Name** oraz **Password**, na koncie którego będą pracowały usługi Wonderware. Opcja ta powinna zostać zaznaczona tylko wtedy, gdy ma zostać utworzone nowe konto użytkownika!
- 2) Konto, na którym będą pracowały usługi oprogramowania Wonderware powinno być kontem dedykowanym, niewykorzystywanym do logowania się do komputera; np. konto o nazwie **wwService** na które nikt nie powinien się logować do normalnej pracy w systemie Windows.
- 3) Jeśli po zainstalowaniu oprogramowania Wonderware zostanie zmienione hasło dla użytkownika na koncie którego pracują usługi Wonderware, to hasło należy uaktualnić w programie **Change Network Account**, dostępnym w systemie Windows po wybraniu z menu **Start\Programy\Wonderware\Common**



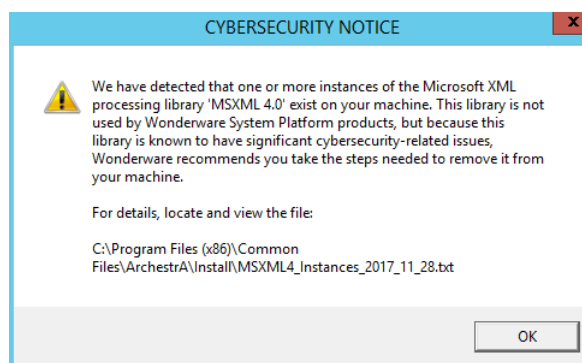
Po prawidłowym skonfigurowaniu ustawień należy nacisnąć przycisk **Next**.



Po wyświetleniu kolejnego okna należy rozpocząć proces instalacji naciskając przycisk **Install**.



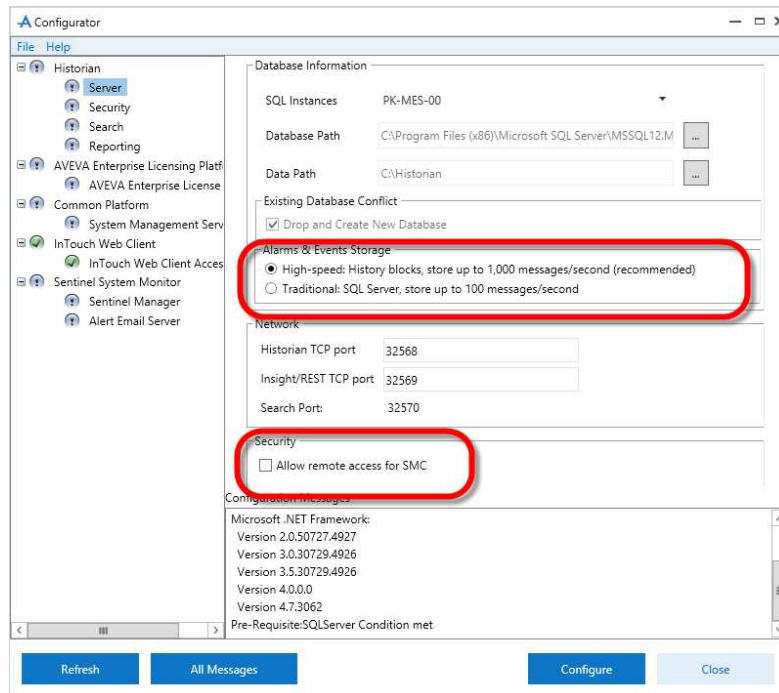
Po zakończeniu procesu instalacji należy nacisnąć przycisk **Configure**.



Może pojawić się uwaga dotyczące cyberbezpieczeństwa. Należy zapoznać się z opisem a następnie potwierdzić przyciskiem **OK**.

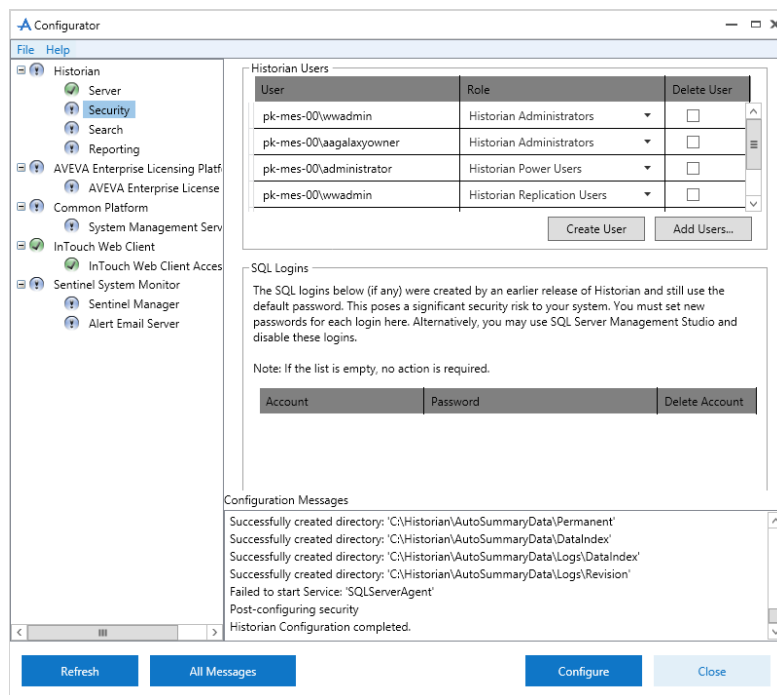
## KONFIGURACJA KOMPONENTÓW

### I. Historian Server

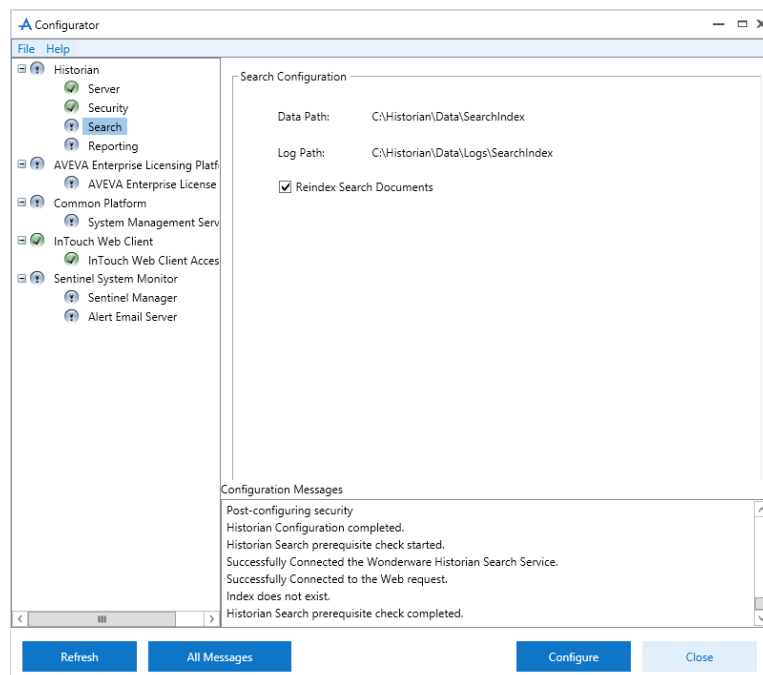


W oknie **Configurator** należy zaznaczyć moduł **Server**. Następnie wybrać, jak mają być rejestrowane alarmy do bazy danych Historian (dotyczy to jedynie Platformy Systemowej Wonderware, nie dotyczy to alarmów z aplikacji InTouch Stand-Alone lub InTouch Modern). W przypadku gdy Historian Server ma udostępniać możliwość zdalnego zarządzania z oddalanej konsoli SMC, należy zaznaczyć opcję **Allow remote access for SMC**. Następnie należy nacisnąć przycisk **Configure**.

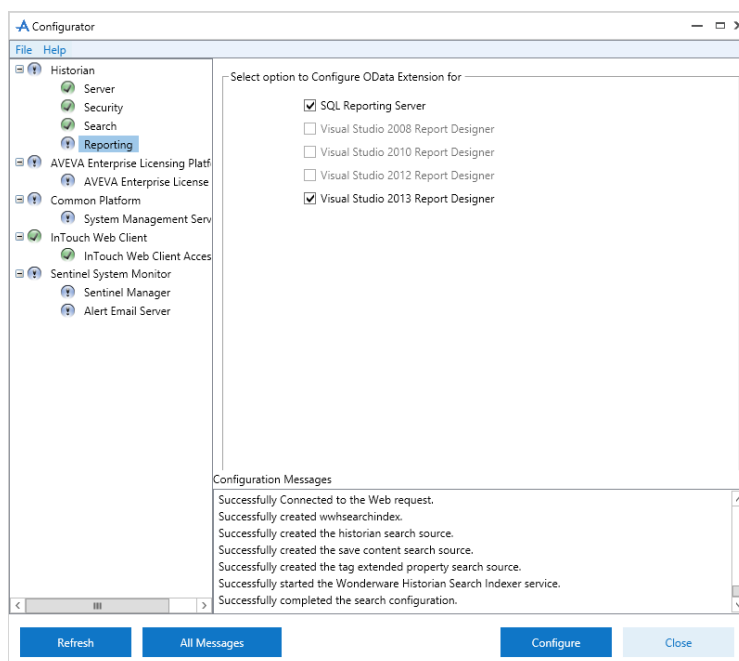




Po skonfigurowaniu **Server** należy zaznaczyć **Security** i nacisnąć przycisk **Configure**.

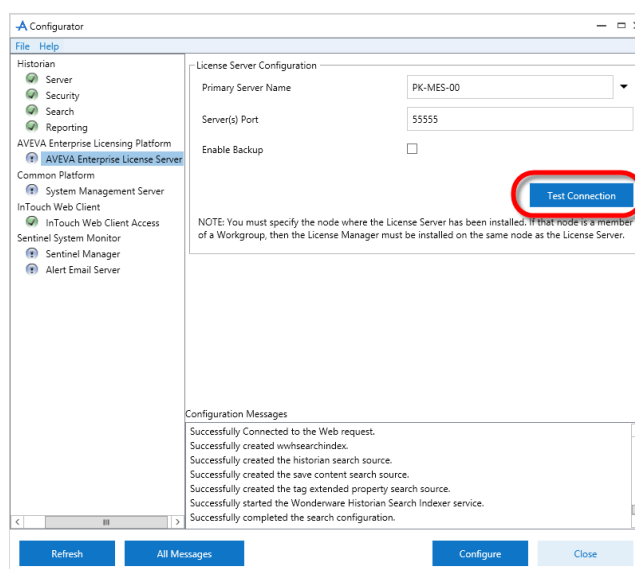


Po skonfigurowaniu **Security** należy zaznaczyć **Search** i nacisnąć przycisk **Configure**.



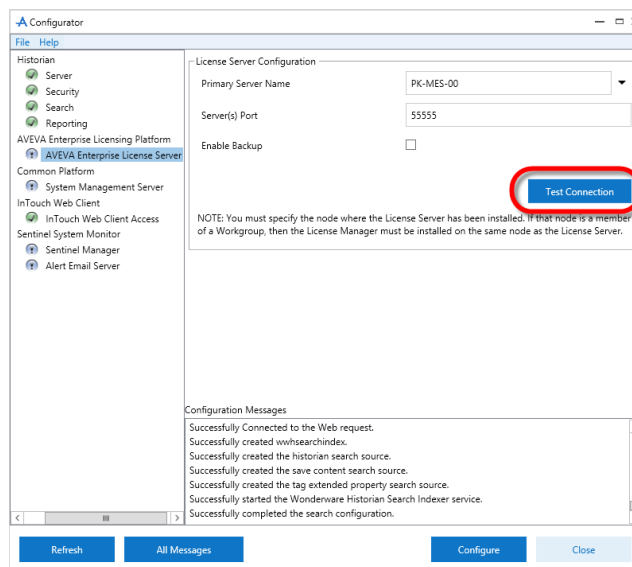
Po skonfigurowaniu **Search** należy zaznaczyć **Reporting** i wybrać, które z dostępnych komponentów mają zostać rozszerzone o funkcjonalność dostępu do danych za pomocą protokołu OData (np. aby przygotowywać raporty z alarmów zgromadzonych w blokach danych Historiana). Następnie nacisnąć przycisk **Configure**.

## II. AVEVA Enterprise License Server



W oknie **Configurator** w polu **Primary Server Name** należy wprowadzić nazwę komputera, który będzie świadczył licencje dla oprogramowania Wonderware znajdującego się na lokalnym komputerze. W przypadku gdy licencje będą zainstalowane lokalnie, należy zastosować nazwę

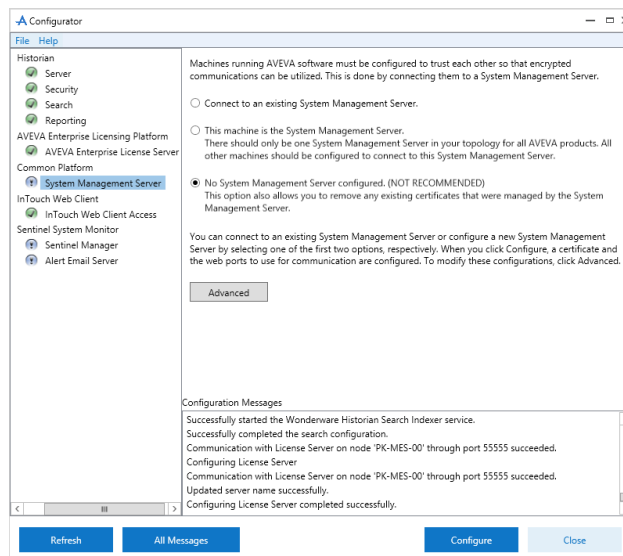
komputera lub słowo localhost. Następnie należy nacisnąć przycisk **Test Connection**, w celu sprawdzenia połączenia do serwera licencji.



Jeżeli pojawi się komunikat o udanym połączeniu z serwerem licencji, należy nacisnąć przycisk **Configure**.

### III. System Management Server – centrum zaufania i certyfikacji

W Platformie Systemowej Wonderware 2017 Update 3 producent wprowadził mechanizmy szyfrowania komunikacji oraz zaufania między komputerami. System bazuje na certyfikatach (własnych – Self-Signed lub korporacyjnych dostarczanych np. przez dział IT). Zastosowanie ich jest opcjonalne, lecz po załączeniu opcji wykorzystania certyfikatów należy zadbać o to, aby certyfikaty przed ich wygaśnięciem zostały odnowione. Więcej informacji o centrum certyfikacji **System Management Server** dostępnych jest w dokumentacji **WSP\_Install\_Guide.pdf** dostępnej na nośniku instalacyjnym.



**No System Management Server configured** – oprogramowanie nie będzie korzystać z mechanizmu szyfrowania komunikacji i certyfikatów. Działanie systemu będzie takie samo, jak w poprzednich wersjach oprogramowania.

**This machine is the System Management Server** – komponenty potrzebne do konfiguracji mechanizmu szyfrowania są automatycznie instalowane na Galaxy Repository. Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że na tym komputerze zostanie wygenerowany certyfikat zaufania (certyfikat własny domyślnie ważny jest tylko przez 2 lata, i przed upływem tego czasu należy ponownie skonfigurować mechanizm certyfikacji na tym serwerze i na wszystkich komputerach systemu Platformy Systemowej Wonderware). W całym systemie Platformy Systemowej Wonderware może być zdefiniowany tylko jeden serwer zarządzania certyfikatami (System Management Server) i on musi być wskazany na pozostałych komputerach. Po zdefiniowaniu serwera certyfikacji, taki serwer musi być cały czas dostępny podczas dodawania jakiegokolwiek komputera do systemu. Certyfikat jest wydawany na konkretną nazwę i po jego konfiguracji nie należy zmieniać nazwy komputera. Jakikolwiek zmiany w nazwie komputera czy dodaniu lub usunięciu systemu do domeny wymagają ponownej konfiguracji całego systemu zaufania. Przed taką operacją należy wyłączyć certyfikaty w całym systemie zaczynając od komputerów, które mają zaznaczoną opcję **Connect to an existing System Management Server** a kończąc na serwerze certyfikatów (domyślnie Galaxy Repository).

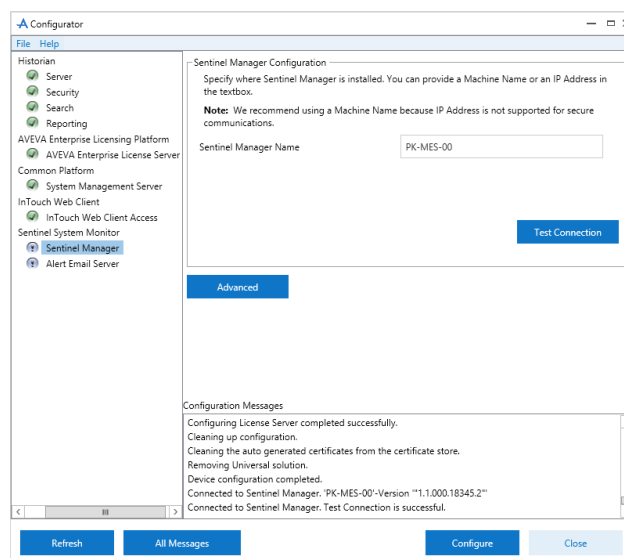
**Connect to an existing System Management Server** – ta opcja służy do wskazania, do jakiego serwera certyfikatów System Management Server należy się podłączyć, aby wymienić certyfikaty zaufania. Podczas konfiguracji tej opcji, System Management Server musi być dostępny oraz należy zweryfikować czy kod zabezpieczający, który pojawi się podczas konfiguracji tej opcji jest taki sam jak prezentowany na serwerze certyfikującym.

Jeżeli Galaxy Repository zostanie skonfigurowany do bycia serwerem certyfikatów lub używania innego serwera certyfikatów, to operacje Deploy powiodą się tylko na komputery skonfigurowane na to samo centrum certyfikacji.

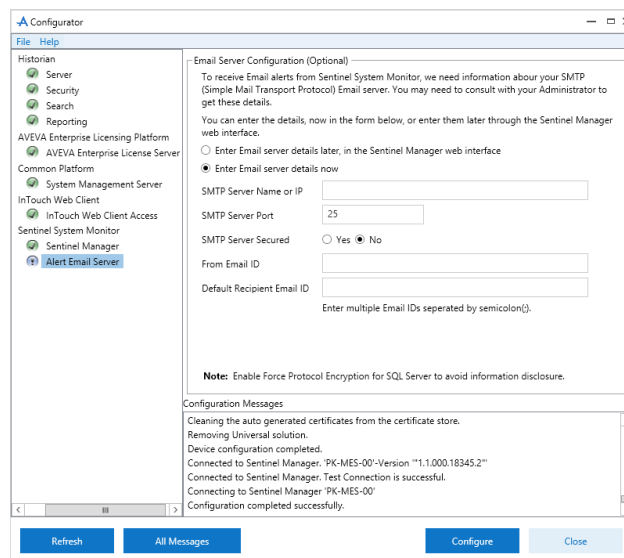
Po wybraniu odpowiedniej opcji należy nacisnąć przycisk **Configure**.

#### **IV. Sentinel System Monitor – system proaktywnego monitorowania systemu**

Sentinel System Monitor jest systemem proaktywnego monitorowania parametrów diagnostycznych systemu operacyjnego, jego usług, komponentów oprogramowania Wonderware i pozwala na powiadomienia jeżeli któryś z parametrów wykracza poza predefiniowane limity. Oprogramowanie jest licencjonowane na ilość monitorowanych systemów operacyjnych. W ramach każdej licencji Platformy Systemowej Wonderware 2017 dostarczana jest licencja do monitorowania podstawowych parametrów diagnostycznych jednego komputera w danym czasie. Instalacja i konfiguracja tego komponentu jest opcjonalna.



W sekcji **Sentinel Manager** w polu **Sentinel Manager Name** należy wskazać komputer, na którym została zainstalowana opcja **Sentinel Manager Node**, sprawdzić komunikację z tym komputerem przyciskiem **Test Connection** a po udanym teście należy nacisnąć przycisk **Configure**.



Po skonfigurowaniu sekcji **Sentinel Manager** należy przejść do sekcji **Alert Email Server** w celu skonfigurowania z jakiego serwera poczty będzie korzystało oprogramowanie w celu poinformowania osób utrzymujących system za pomocą wiadomości e-mail. Konfiguracja mechanizmu powiadomień jest opcjonalna.

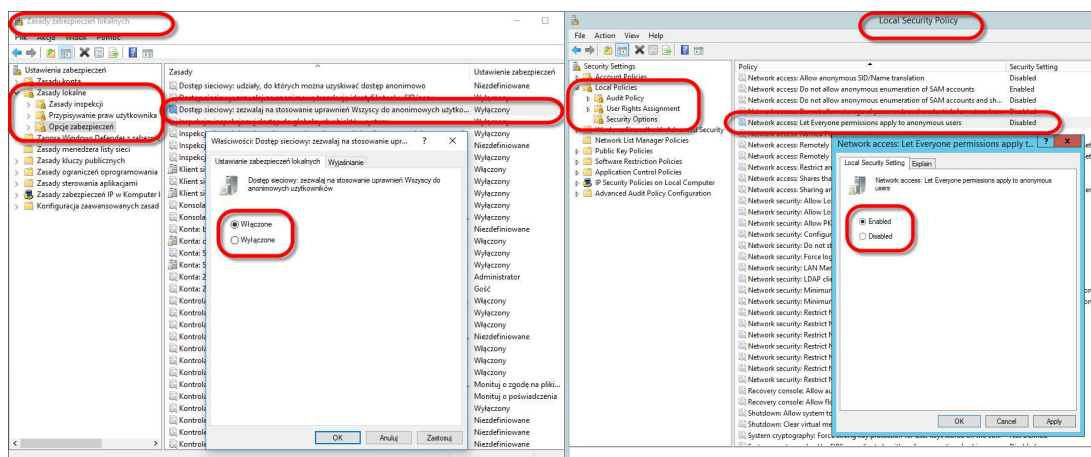
Po udanej konfiguracji poszczególnych sekcji należy nacisnąć przycisk **Close** i zrestartować system operacyjny.

## WYMAGANE USTAWIENIA DO PRACY W GRUPIE ROBOCZEJ

W celu prawidłowego działania operacji deployowania w grupie roboczej należy wykonać jedną z poniższych opcji (dla systemu w środowisku domenowym poniższe działania nie są wymagane).

### I. Zmiany ustawień Zasad zabezpieczeń lokalnych

Na wszystkich komputerach łącznie z Galaxy Repository, gdzie będą deployowane jakiegokolwiek obiekty należy w **Narzędziach administracyjnych** systemu Windows (**Administrative tools**) uruchomić narzędzie **Zasady zabezpieczeń lokalnych (Local Security Policy)**. Następnie rozwinąć gałąź **Zasady lokalne / Opcje zabezpieczeń (Local policies / Security options)** i znaleźć opcję **Dostęp sieciowy: zezwalaj na stosowanie uprawnień Wszyscy do anonimowych użytkowników (Network access: Let Everyone permissions apply to anonymous users)** a następnie zmienić tę opcję na **Włączone (Enabled)**.



### II. Instalacja poprawki L00152161

Alternatywą dla zmian ustawień Zasad zabezpieczeń lokalnych jest instalacja poprawki L00152161. Poprawka jest dołączona do artykułu Bazy Wiedzy związanego z niniejszym informatorem technicznym i należy ją instalować tylko na Galaxy Repository zgodnie z opisem zawartym w pliku tekstowym dołączonym archiwum.

## KONFIGURACJA PROGRAMU ANTYWIRUSOWEGO DLA OPROGRAMOWANIA WONDERWARE

---

Jeżeli w systemie operacyjnym zainstalowany jest program antywirusowy to w celu prawidłowego działania oprogramowania Wonderware, należy skonfigurować w programie antywirusowym, aby zostały wyłączone ze skanowania następujące katalogi.

System Windows 32-bitowy:

- C:\ProgramData\ArchestrA\ (i wszystkie podfoldery)
- C:\Program Files\ArchestrA\
- C:\Program Files\Common Files\ArchestrA\
- C:\Program Files\FactorySuite\ (nie musi istnieć)
- C:\Program Files Wonderware\
- C:\Documents and Settings\All Users\Application Data Wonderware
- C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\ArchestrA\
- C:\Users\All Users\Applications

System Windows 64-bitowy:

- C:\ProgramData\ArchestrA\ (i wszystkie podfoldery)
- C:\Program Files\Common Files\ArchestrA
- C:\Program Files (x86)\ArchestrA\
- C:\Program Files (x86)\Common Files\ArchestrA\
- C:\Program Files (x86)\FactorySuite\ (nie musi istnieć)
- C:\Program Files (x86) Wonderware\
- C:\Users\All Users Wonderware
- C:\Users\Public Wonderware\

Katalog aplikacji InTouch

Katalog z plikami historycznymi aplikacji InTouch (pliki z rozszerzeniem .lgh, .idx)

Katalogi programu Log Viewer:

- C:\ProgramData\ArchestrA\LogFiles
- C:\Documents and Settings\All Users\Application data\ArchestrA\LogFiles\

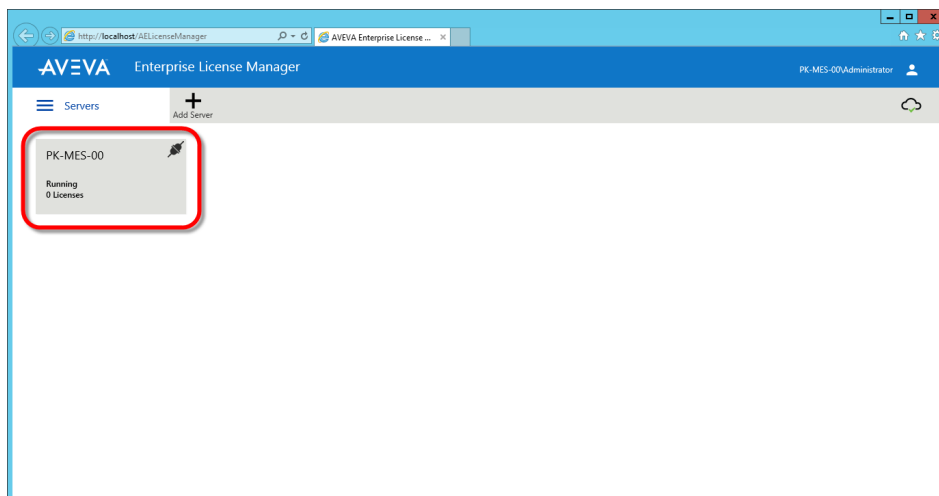


## INSTALACJA I AKTYWACJA LICENCJI

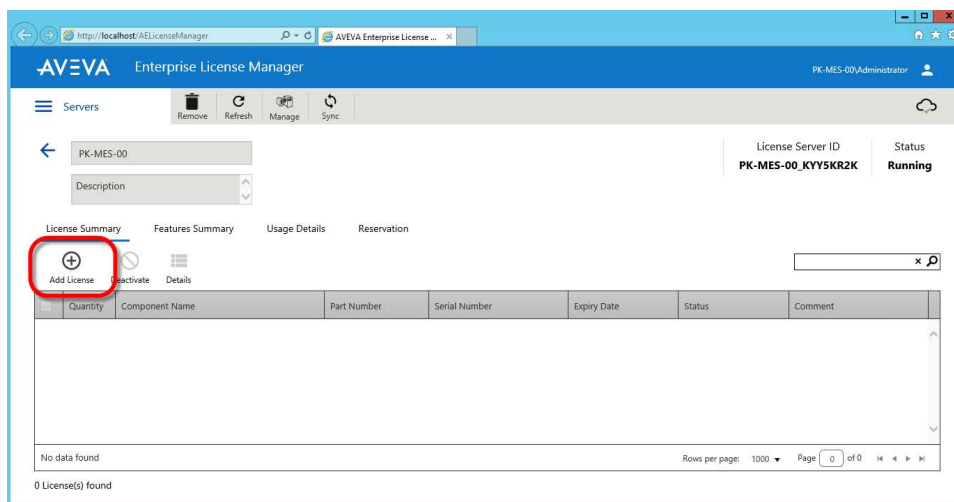
Dla oprogramowania Wonderware w wersji 2017 Update 3 należy wykonać instalację i aktywację licencji.

### I. Instalacja pliku licencyjnego .XML

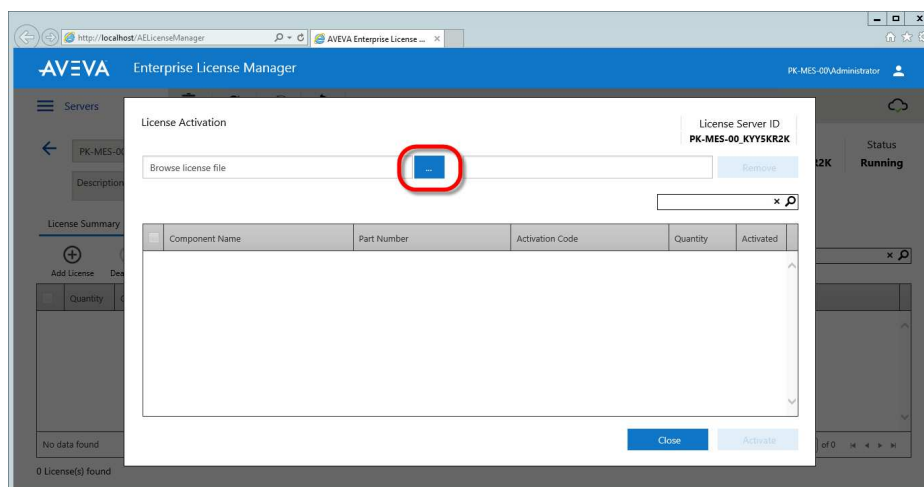
Z menu Start z grupy **AVEVA** należy uruchomić **AVEVA Enterprise License Manager**.



Należy wskazać komputer, który będzie pełnił rolę serwera zarządzającego licencjami Wonderware.



Plik licencyjny dostarczony drogą elektroniczną lub na nośniku USB ma postać pliku z rozszerzeniem .xml.zip. Plik należy rozpakować i zaimportować do serwera licencji. W tym celu należy nacisnąć przycisk **Add License**.

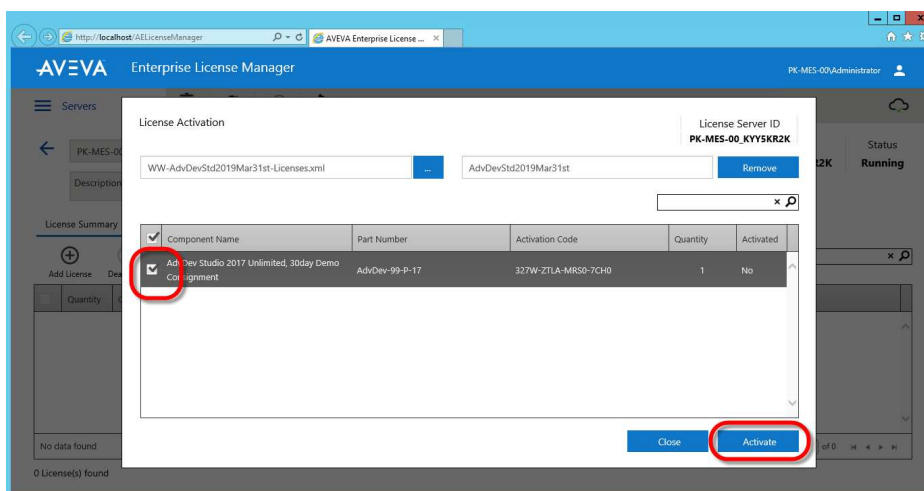


W następnym kroku należy kliknąć na ikonę z trzema kropkami, wskazać plik z licencją (o rozszerzeniu XML) i nacisnąć **Open**.

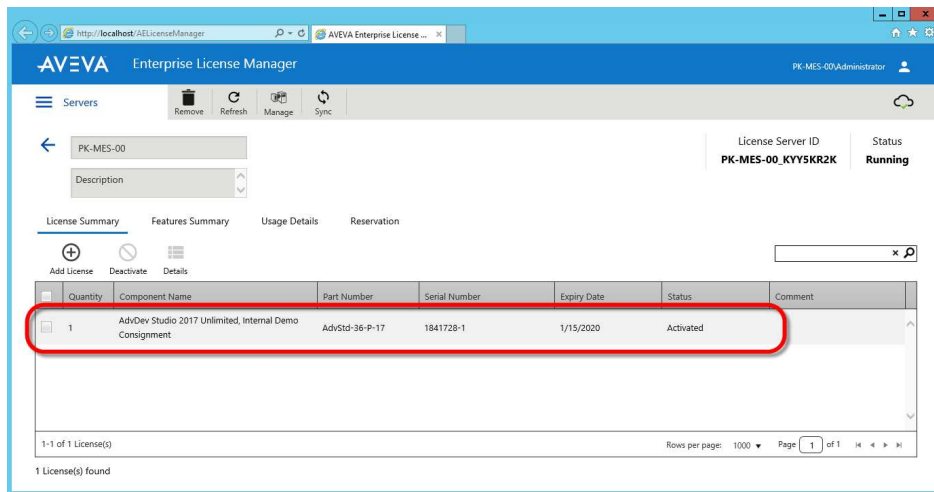
## II. Aktywacja licencji

Aktywacja licencji może zostać zrealizowana online, gdy komputer na którym będzie aktywowana licencja jest bezpośrednio połączony z Internetem. Wtedy License Manager łączy się z serwerem AVEVA przez Internet w celu aktywacji wskazanych licencji. Drugi sposób aktywacji licencji jest typu offline, gdy komputer nie jest połączony z Internetem.

### 1. Aktywacja online, gdy komputer jest połączony z Internetem

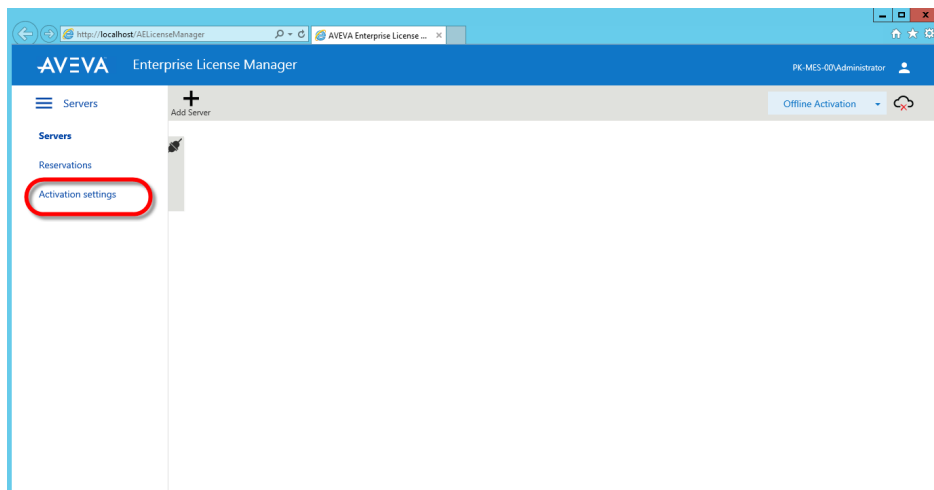


W **License Activation** należy zaznaczyć licencję, którą będzie aktywowana, a następnie nacisnąć przycisk **Activate**.

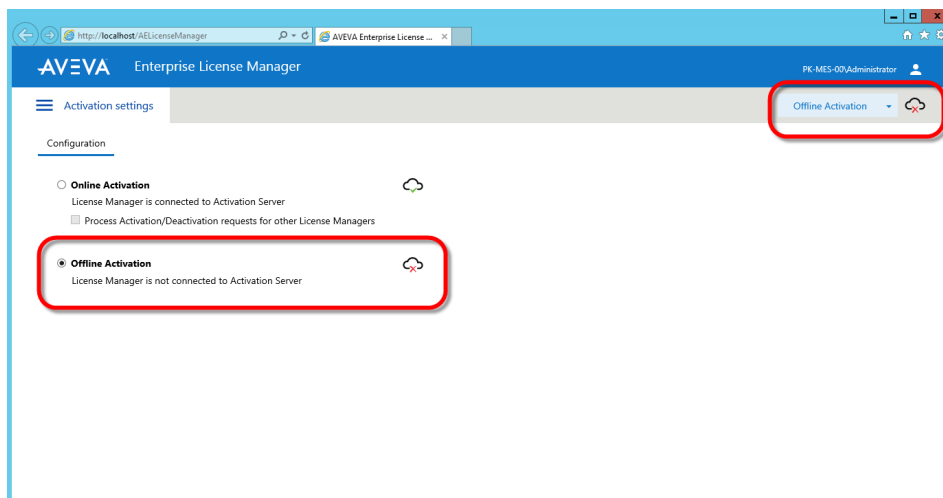


**License Manager** połączy się przez Internet z serwerem licencji AVEVA i po chwili pojawi się informacja o zaktywowaniu licencji w postaci statusu **Activated**.

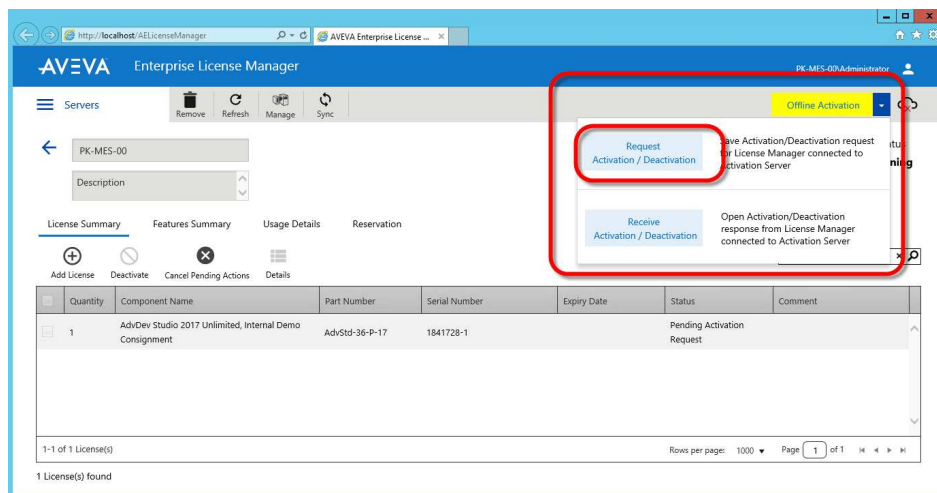
## 2. Aktywacja offline, gdy komputer nie jest połączony z Internetem



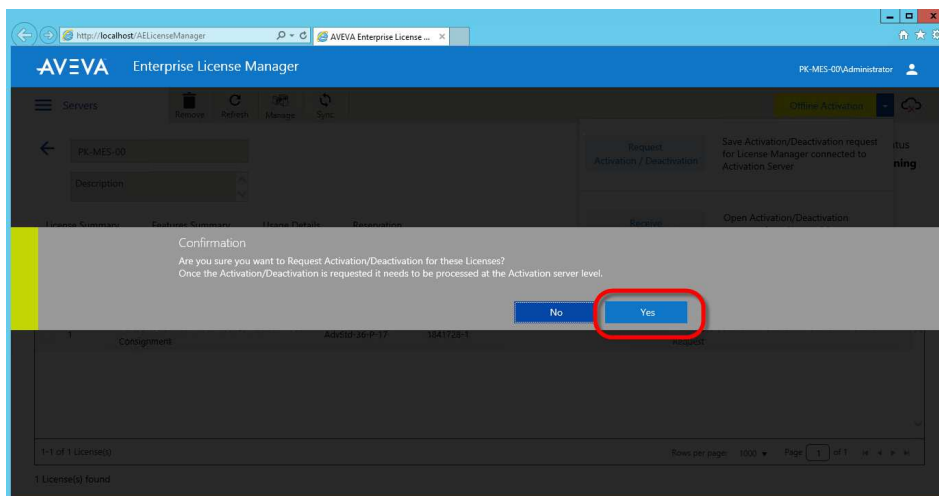
W **License Manager** należy wybrać z menu opcję **Activation Settings**.



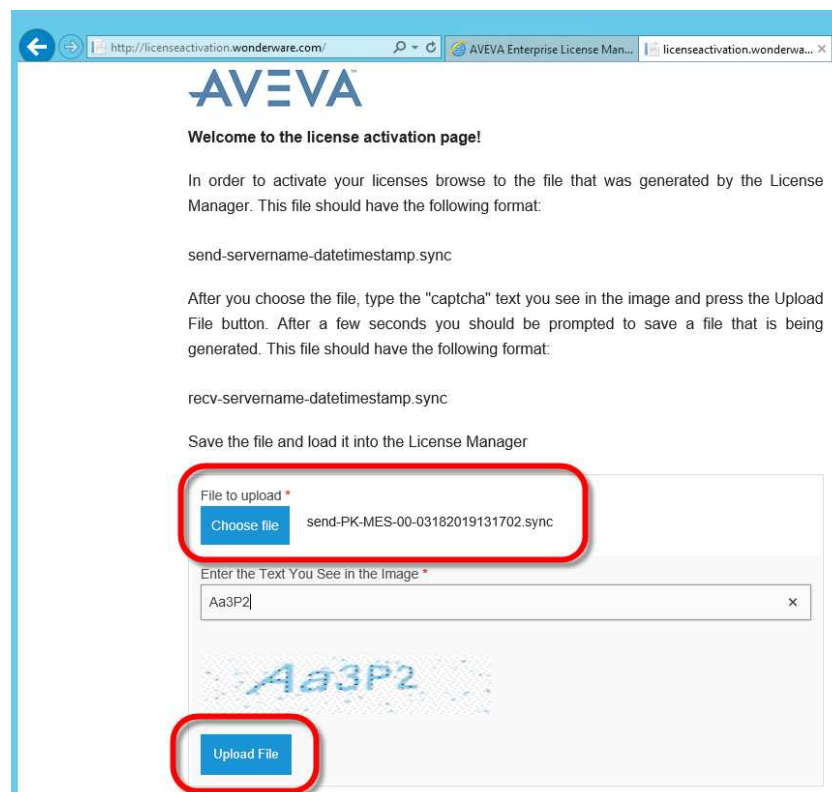
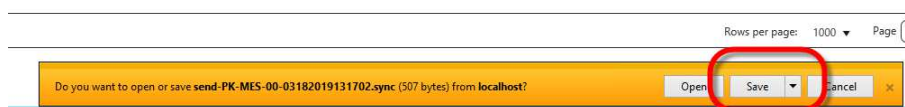
W kolejnym kroku należy zaznaczyć opcję **Offline Activation**.



Następnie należy zainstalować licencję (jak w punkcie **Instalacja pliku licencyjnego .XML**) lub dla zainstalowanej już licencji aktywować ją. Później w prawym górnym rogu należy rozwinąć listę **Offline Activation** i wybrać opcję **Request Activation / Deactivation**.



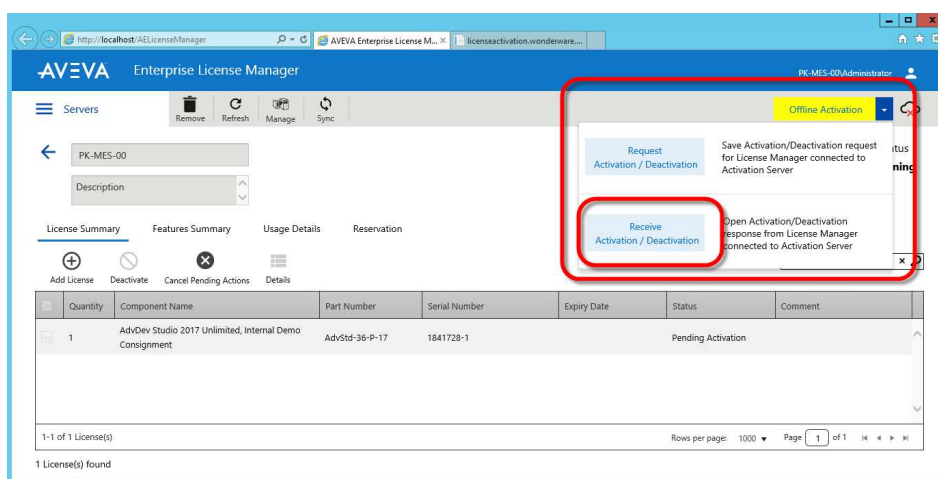
W oknie **Confirmation** należy nacisnąć **Yes**. W kolejnym kroku należy skopiować pobrany z tego komputera plik utworzony w formacie: [send-nazwa\_serwera-data\_czas.sync].



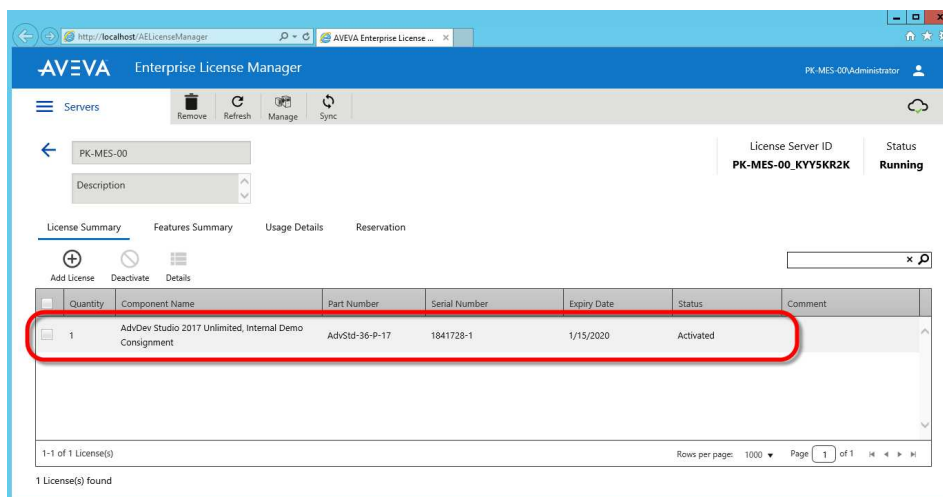
Na komputerze z dostępem do Internetu należy wejść na stronę <http://licenseactivation.wonderware.com/> i wgrać skopiowany plik na końcu naciskając przycisk **Upload File**.



Po chwili pojawi się okno z opcją zapisania wygenerowanego pliku z aktywowaną licencją w formacie: [recv-nazwa\_serwera-data\_czas.sync]. Wygenerowany plik należy przenieść na komputer z licencją i zaimportować plik w **License Manager**.



Aby zaimportować plik w **License Manager** należy rozwinąć listę **Offline Activation** i wybrać opcję **Receive Activation / Deactivation**.



Po poprawnej aktywacji, przy licencji pojawi się status **Activated**.

Po aktywacji licencji możliwe jest zarządzanie licencjami zgodnie z ich przeznaczeniem, a więc:

- 1) Aktywowanie nowych licencji.
- 2) Deaktywowanie istniejących licencji.
- 3) Rezerwacja i anulowanie rezerwacji wybranych licencji dla wskazanych użytkowników lub urządzeń.

### UWAGI DOTYCZĄCE ZARZĄDZANIA LICENCJAMI WONDERWARE 2017

---

1. Jeżeli dotychczasowy komputer ma zostać zastąpiony innym komputerem, to w pierwszej kolejności należy licencję deaktywować, aby licencja mogła być ponownie aktywowana na innym komputerze.
2. W przypadku planowanego usunięcia (skasowania) systemu wirtualnego należy deaktywować licencję, aby była możliwa jej ponowna aktywacja w innym systemie.
3. Gdy planowana jest zmiana nazwy komputera to w pierwszej kolejności należy licencję deaktywować, aby mogła być ponownie aktywowana na komputerze ze zmienioną nazwą.
4. W przypadku rozbudowy lub zmiany konfiguracji sprzętowej komputera np. dodanie lub usunięcie karty sieciowej itp. przed wykonaniem działań modernizacyjnych w komputerze należy licencję deaktywować, potem wykonać prace modernizacyjne, a następnie licencję aktywować.
5. W przypadku posiadania dzierżawy oprogramowania Wonderware przez firmy wdrażające tzw. integratorów, dzierżawione licencje Development mogą być aktywowane 5 unikatowych razy i w przypadku konieczności wykonania szóstej aktywacji musi zostać deaktywowana jedna z wcześniej aktywowanych licencji.