

# Instalacja oprogramowania AVEVA InTouch 2020 R2 SP1

Informator Techniczny AVEVA nr 192

29-12-2021

## UWAGA!

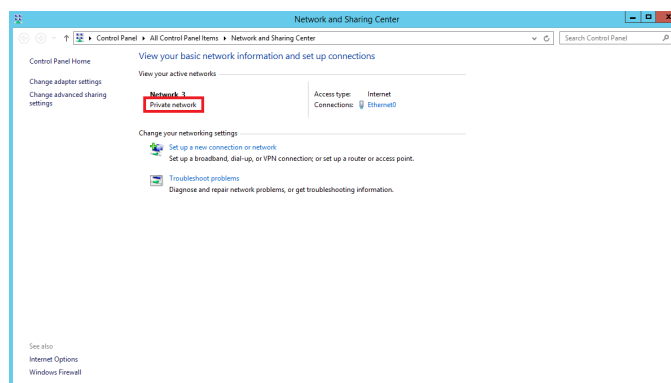
**Informator przedstawia procedurę instalacji oprogramowania AVEVA InTouch dla projektowania aplikacji InTouch, a nie Platformy Systemowej.**

Przygotowując system operacyjny Windows na potrzeby instalowania oprogramowania AVEVA należy pamiętać:

- 1) aby nie był to system z zainstalowanym kontrolerem domeny,
- 2) nazwa komputera nie była nazwą programów np. InTouch, Historian, 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.

Dodatkowo zalecane jest także następujące skonfigurowanie połączenia sieciowego:

- ustawienie dla interfejsu sieciowego profilu prywatnego

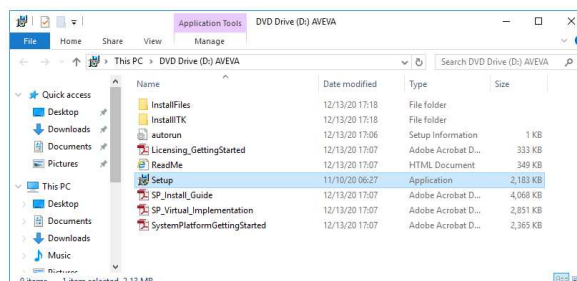


- w przypadku, gdy nie ma w lokalnej sieci skonfigurowanego serwera DNS, należy skonfigurować mapowanie nazw komputerów do adresów IP w pliku hosts, który znajduje się w następującym katalogu: C:\Windows\System32\drivers\etc. Sposób konfiguracji pliku hosts będzie dostępny w nim samym po jego otwarciu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

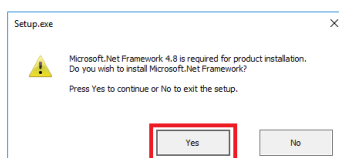
Aby zainstalować oprogramowanie AVEVA InTouch 2020 R2 SP1 należy:

- 1) Zainstalować AVEVA InTouch 2020 R2 SP1.
- 2) Skonfigurować komponenty w programie Configurator.
- 3) Skonfigurować program antywirusowy do współpracy z oprogramowaniem AVEVA.
- 4) Zainstalować i aktywować licencję.
- 5) Opcjonalnie zainstalować i skonfigurować Microsoft SQL Server 2017 Express dla oprogramowania AVEVA na potrzeby gromadzenia alarmów historycznych z aplikacji InTouch.

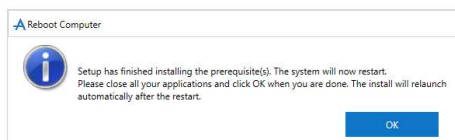
## INSTALACJA OPROGRAMOWANIA AVEVA INTOUCH 2020 R2 SP1



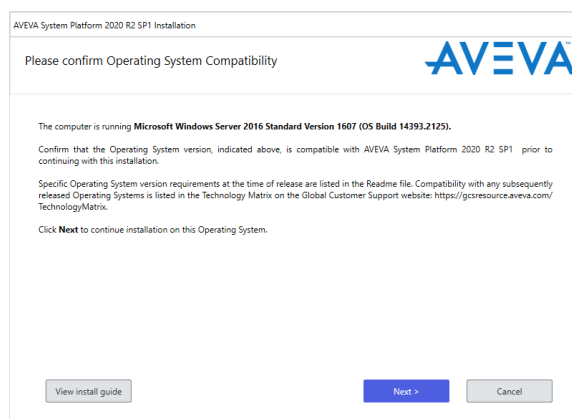
Jeżeli instalator nie uruchomi się automatycznie, wtedy należy uruchomić plik **Setup.exe**.



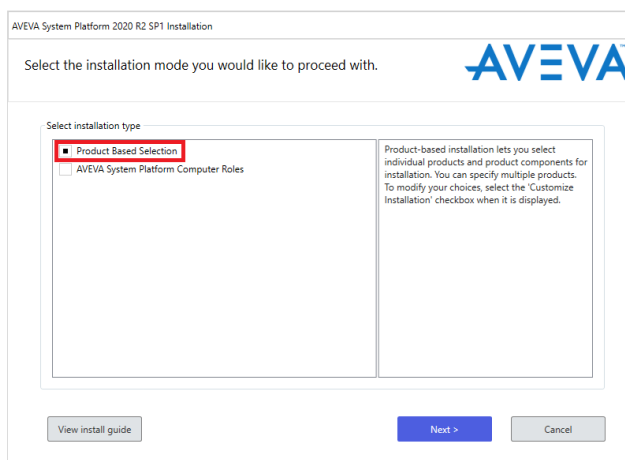
Może pojawić się okno z informacją o konieczności zainstalowania **Microsoft.NET Framework 4.8**. Należy nacisnąć przycisk **Yes**.



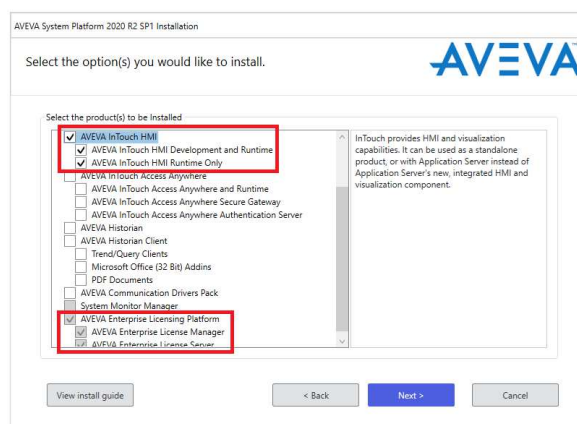
W kolejnym kroku należy zrestartować komputer.



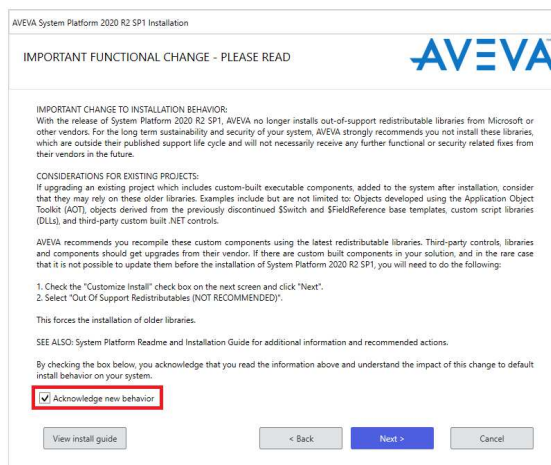
Po restarcie komputera instalator uruchomi się automatycznie i pojawi się okno z informacją o wersji systemu Windows, w której został uruchomiony instalator oraz możliwości sprawdzenia zalecanych przed producenta wersjach systemów Windows. Zalecane przez producenta wersje systemów Windows można znaleźć w pliku Readme (**ReadMe.html**), który został dołączony do instalatora oraz na podanej na oknie stronie internetowej. Jeżeli system Windows, w którym został uruchomiony instalator, znajduje się na liście systemów Windows, które są zalecane przez producenta, to wtedy należy nacisnąć przycisk **Next**. W przeciwnym wypadku należy nacisnąć przycisk **Cancel**, a potem **Exit Setup**, aby zakończyć instalację i przygotować zalecaną wersję systemu Windows.



Po uruchomieniu instalatora pojawi się okno **AVEVA System Platform 2020 R2 SP1 Installation**, w którym należy wybrać typ instalacji **Product Based Selection**, a następnie przyciskiem **Next** przejść do następnego okna.

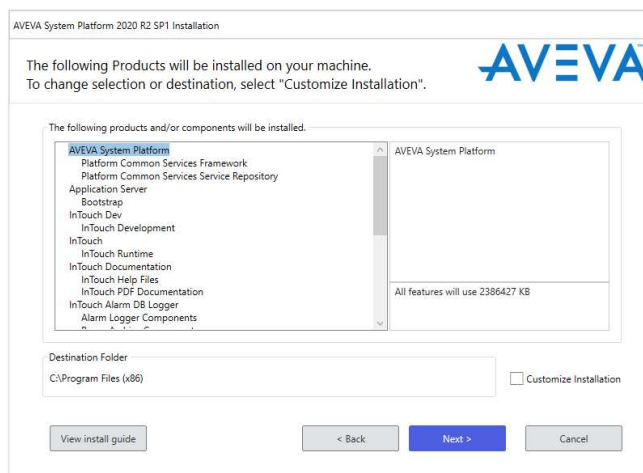


W kolejnym oknie należy zaznaczyć grupę **AVEVA InTouch HMI**. Grupa **AVEVA Enterprise Licensing Platform** powinna być domyślnie zaznaczona. Należy nacisnąć przycisk **Next**.

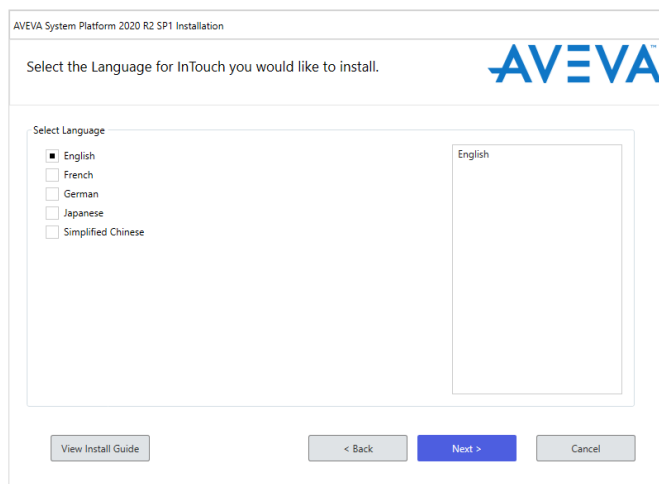


Pojawi się okno z informacją, że instalator nie zainstaluje nie wspieranych bibliotek dystrybuowanych przez innych dostawców np. Microsoft. Poza tym, jeżeli instalowane oprogramowanie będzie

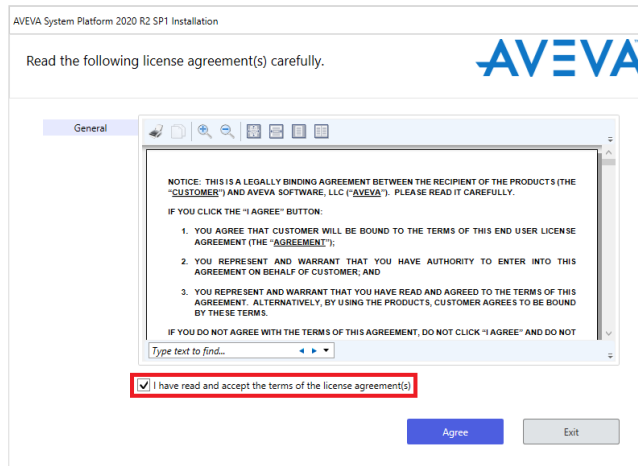
stosowane do wykonania aktualizacji (upgrade) utworzonych projektów w starszych wersjach, w których zostały użyte starsze np. biblioteki, kontrolki i inne komponenty, to zalecane jest ich zaktualizowanie, korzystając z przygotowanych przez ich dostawców nowych wersji. Jeżeli jednak nie ma możliwości skorzystania z ich nowych wersji, to można je zainstalować, chociaż nie jest to zalecane, po zaznaczeniu opcji **Customize Install**. Należy zaznaczyć **Acknowledge new behavior** i nacisnąć przycisk **Next**.



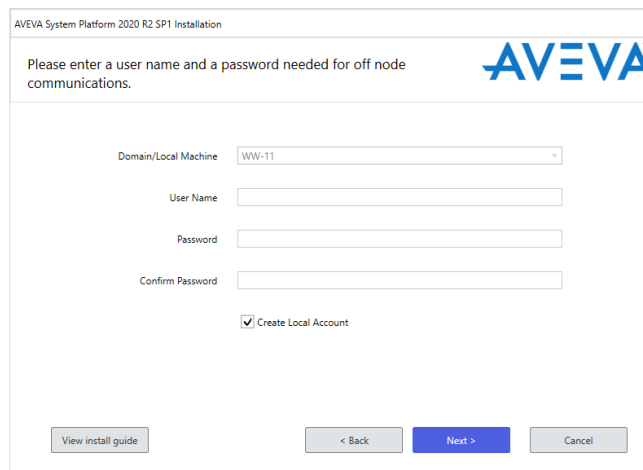
W następnym oknie pojawi się lista komponentów, które zostaną zainstalowane. Należy nacisnąć przycisk **Next**.



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



W kolejnym oknie należy zapoznać się z zasadami licencji, 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 AVEVA.

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, w opcji **Domain/Local Machine** z listy rozwijanej należy wybrać nazwę lokalnego komputera, natomiast w środowisku domenowym pewnie jest użyć zwykłego konta domenowego dodanego do grupy administratorów lokalnych.

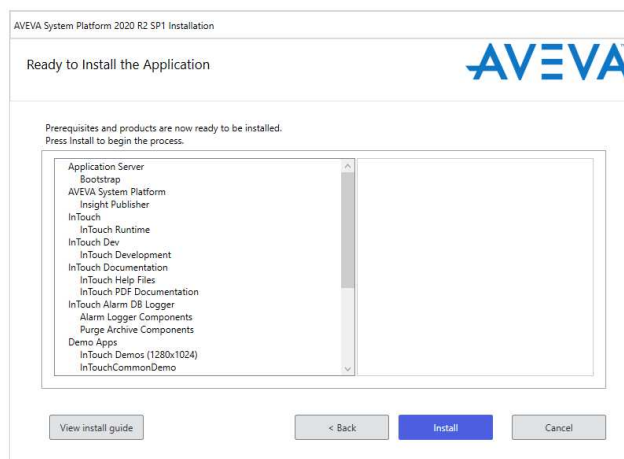
W polu **User Name** należy wpisać nazwę użytkownika z **uprawnieniami administratora**, na koncie którego będą uruchamiane usługi.

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

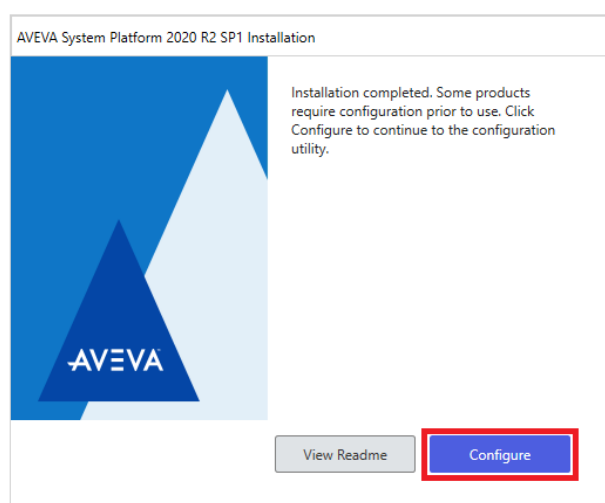
W polu **Confirm Password**, należy powtórnie wpisać to samo hasło, które zostało wpisane w polu **Password**.

## 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 oprogramowania AVEVA. Opcja ta powinna zostać zaznaczona tylko wtedy, gdy ma zostać utworzone nowe konto użytkownika!
  - 2) Konto, na którym będą pracowały usługi oprogramowania AVEVA powinno być kontem dedykowanym, nie wykorzystywanym 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 AVEVA zostanie zmienione hasło dla użytkownika na koncie którego pracują usługi AVEVA, to hasło należy uaktualnić w programie Change Network Account, dostępnym w systemie Windows po wybraniu z menu Start, a następnie grupy AVEVA.
- Po prawidłowym skonfigurowaniu ustawień należy nacisnąć przycisk **Next**.



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

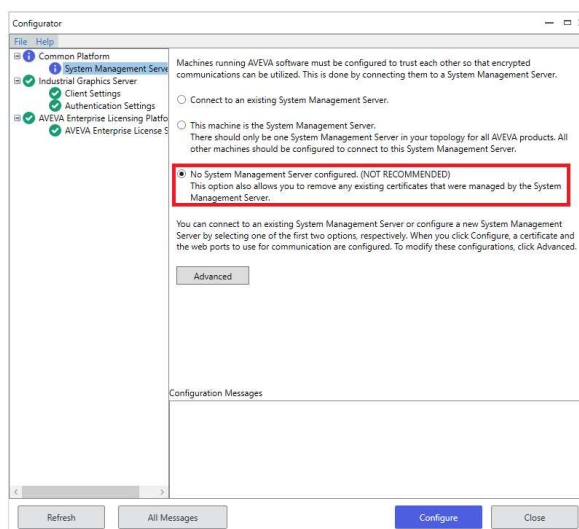


Po zakończeniu procesu instalacji należy nacisnąć przycisk **Configure**.

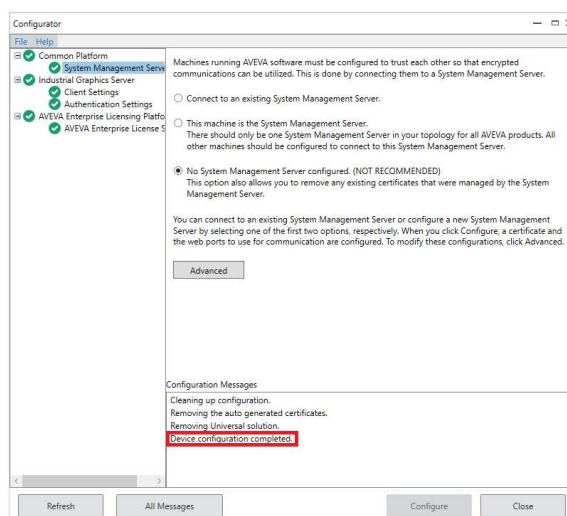
## KONFIGURACJA KOMPONENTÓW W PROGRAMIE CONFIGURATOR


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

Centrum zaufania i certyfikacji zostało przygotowane do wykorzystania w aplikacjach Platformy Systemowej AVEVA i dla oprogramowania InTouch nie jest stosowane. Więcej informacji o centrum certyfikacji **System Management Server** dostępnych jest w dokumencie **System Platform Installation Guide** znajdującym się w pliku **SP\_Install\_Guide.pdf** dołączonym do instalatora System Platform 2020 R2 SP1.




W grupie **Common Platform** po zaznaczeniu **System Management Server** po prawej stronie należy zaznaczyć opcję **No System Management Server configured (NOT RECOMMENDED)**, ponieważ dla oprogramowania InTouch system szyfrowania komunikacji z zastosowaniem certyfikatów bezpieczeństwa nie będzie stosowany.




Wybrana opcja zostanie skonfigurowana. W oknie **Configuration Messages** pojawi się komunikat **Device configuration completed**, a przy **System Management Server** zamiast ikony  pojawi się ikona .

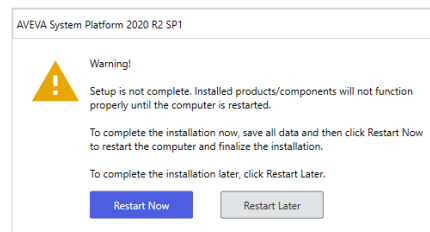
## II. Industrial Graphic Server – publikowanie Industrial Graphic dla InTouch Web

Grupa **Industrial Graphic Server** dotyczy możliwości publikowania symboli Industrial Graphic oraz okien typu Frame dla InTouch Web. Grupa **Industrial Graphic Server** powinna być domyślnie skonfigurowana, o czym świadczy ikona  prezentowana przy tym komponencie.

## III. AVEVA Enterprise License Server – serwer licencji

Grupa **AVEVA Enterprise Licensing Platform** dotyczy konfigurowania serwera licencji, który będzie udostępniał licencje dla oprogramowania AVEVA InTouch uruchamianego na lokalnym komputerze. Grupa **AVEVA Enterprise Licensing Platform** powinna być domyślnie skonfigurowana, o czym świadczy ikona  prezentowana przy tym komponencie.

Jeżeli w programie **Configurator** zostały skonfigurowane wszystkie potrzebne opcje program **Configurator** można zamknąć przyciskiem **Close**.



Pojawi się komunikat o konieczności zrestartowania systemu operacyjnego. Należy nacisnąć przycisk **Restart Now**.

## KONFIGURACJA PROGRAMU ANTYWIRUSOWEGO DLA OPROGRAMOWANIA AVEVA

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

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 AVEVA

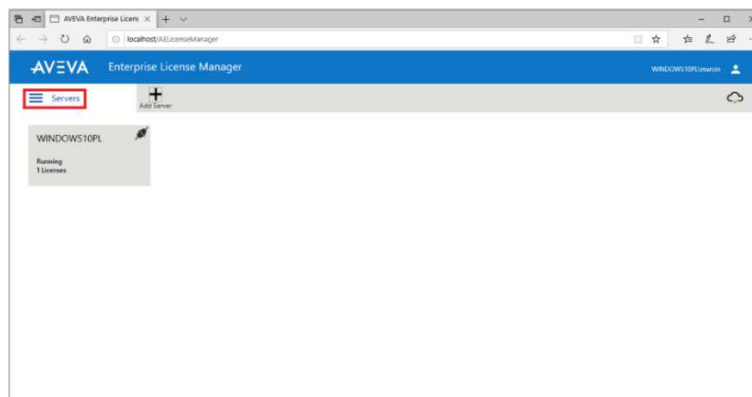
Po zainstalowaniu oprogramowania AVEVA należy wykonać instalację i aktywację licencji.

### UWAGA!

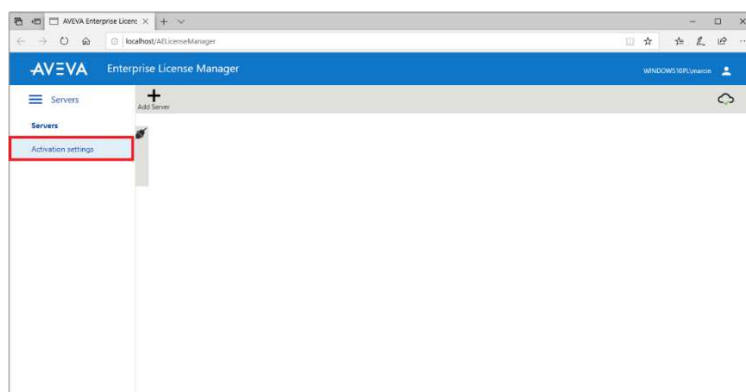
1. Jeżeli dotychczasowy komputer ma zostać zastąpiony innym komputerem, to w pierwszej kolejności należy licencję deaktywować, aby licencja mogła być ponownie aktywowana na innym komputerze.
2. W przypadku planowanego usunięcia (skasowania) systemu wirtualnego należy deaktywować licencję, aby była możliwa 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 AVEVA 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.

### I. Wybór sposobu aktywowania licencji

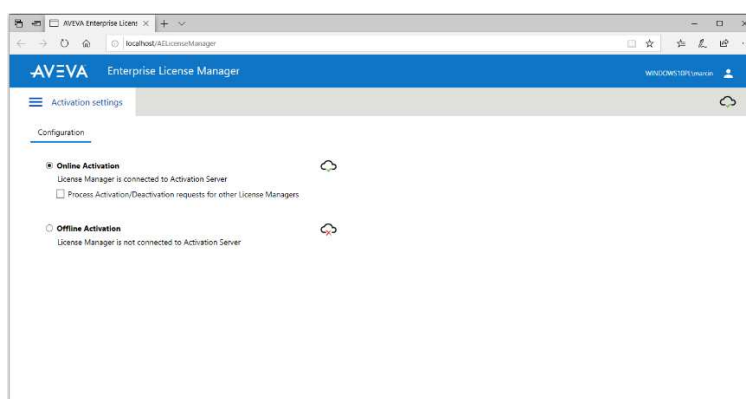
Z menu **Start** z grupy **AVEVA** należy uruchomić **Enterprise License Manager**.



Zostanie uruchomiona domyślna przeglądarka internetowa ze stroną **AVEVA Enterprise License Manager**. Należy kliknąć na **Servers**, aby przejść do wyboru sposobu aktywacji licencji.

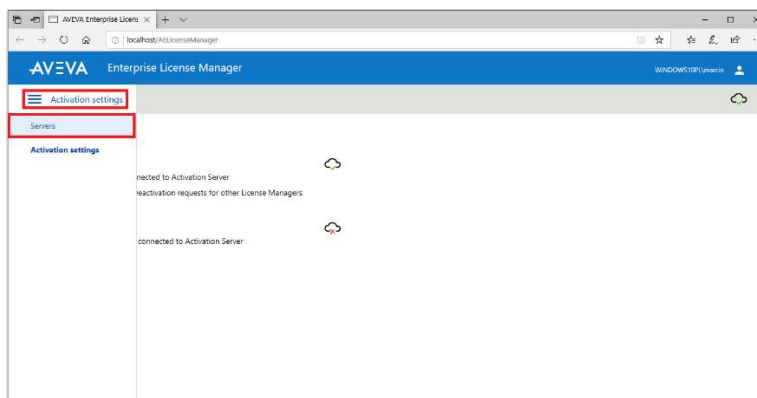


W kolejnym kroku należy wybrać **Activation settings**.

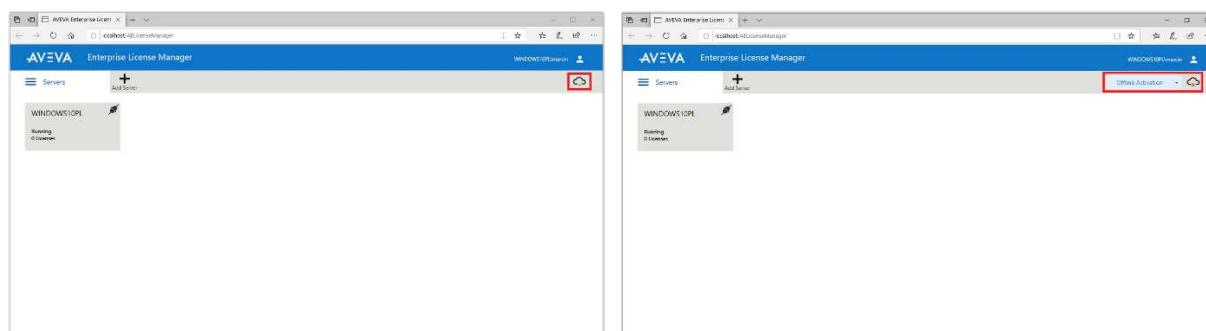


Pojawi się możliwość wyboru sposobu aktywacji licencji:

- 1) **Online Activation** ten sposób aktywacji licencji jest stosowany, gdy komputer na którym będzie aktywowana licencja jest bezpośrednio połączony z internetem. Wtedy **AVEVA Enterprise License Manager** łączy się z serwerem licencji producenta przez internet, w celu aktywacji wskazanych licencji.
- 2) **Offline Activation** ten sposób aktywacji licencji jest stosowany, gdy komputer nie jest połączony z internetem.



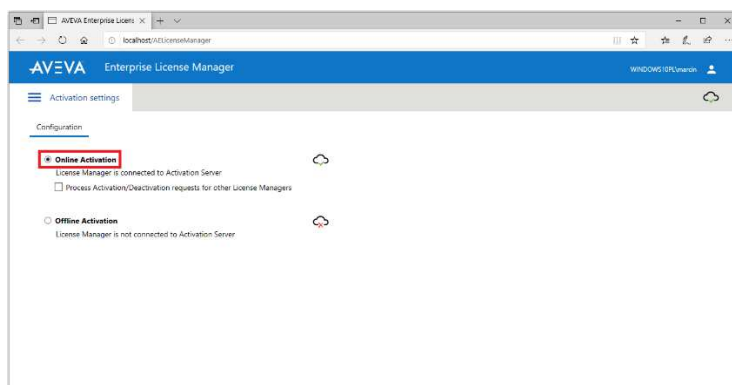
Po zaznaczeniu sposobu aktywacji licencji należy wybrać **Activation settings**, a następnie **Servers**, aby wrócić do strony startowej **AVEVA Enterprise License Manager**.



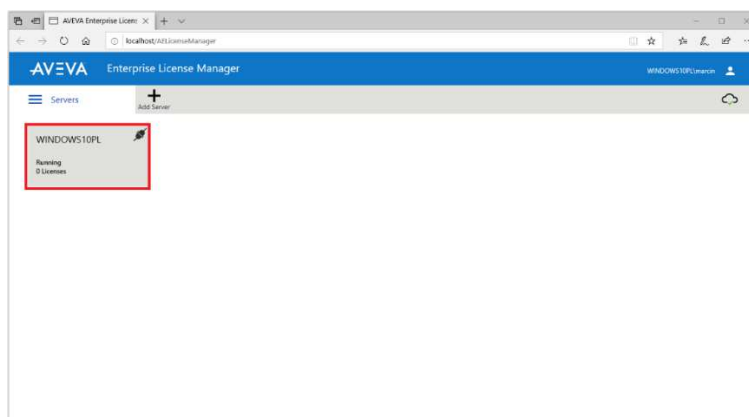
Po wyborze sposobu licencji na stronie startowej **AVEVA Enterprise License Manager** w prawym górnym rogu będzie dostępna informacja, czy wybrany jest sposób aktywacji **Online** czy **Offline**.

## II. Aktywacja licencji online, gdy komputer połączony jest z internetem

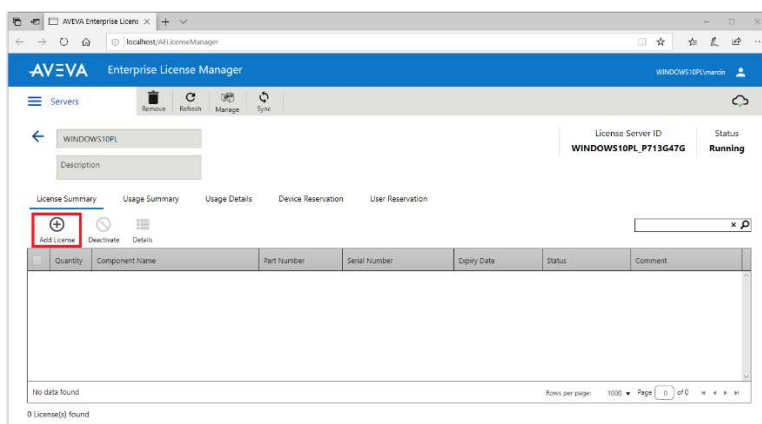
Aktywacja licencji **online** może zostać zrealizowana, gdy komputer, na którym będzie aktywowana licencja jest bezpośrednio połączony z internetem. Wtedy **AVEVA Enterprise License Manager** łączy się z serwerem licencji producenta przez internet, w celu aktywacji wskazanych licencji.



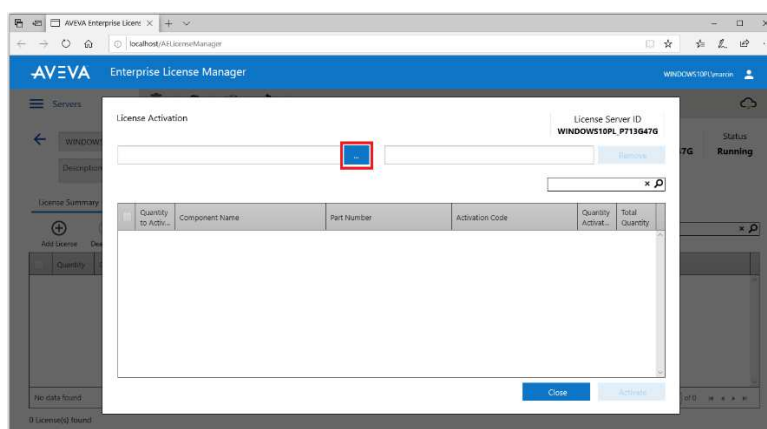
Jeżeli komputer, na którym będzie aktywowana licencja jest bezpośrednio połączony z internetem to na stronie **AVEVA Enterprise License Manager** po wybraniu opcji **Servers**, a następnie **Activation Settings** należy sprawdzić, czy zaznaczona jest opcja **Online Activation**.



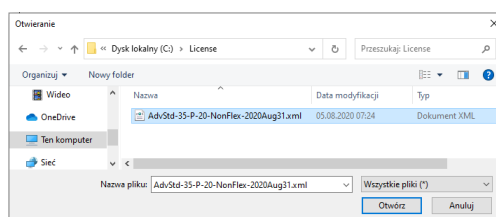
W kolejnym kroku należy kliknąć na nazwę komputera, na którym zostanie zaktywowana licencja.



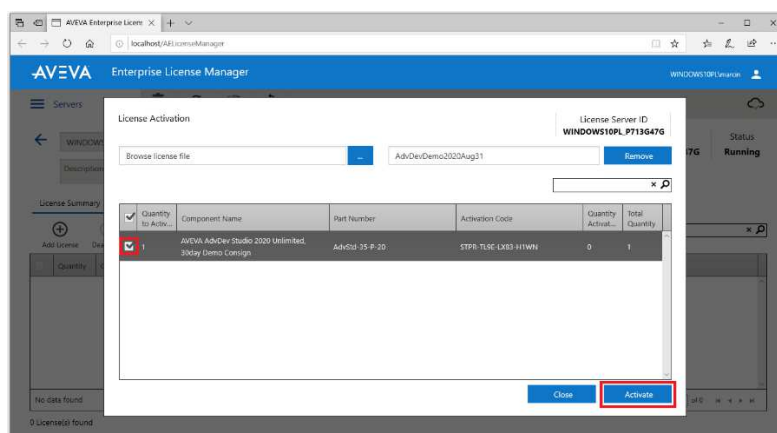
Należy nacisnąć **Add License**, w celu dodania licencji do aktywacji.



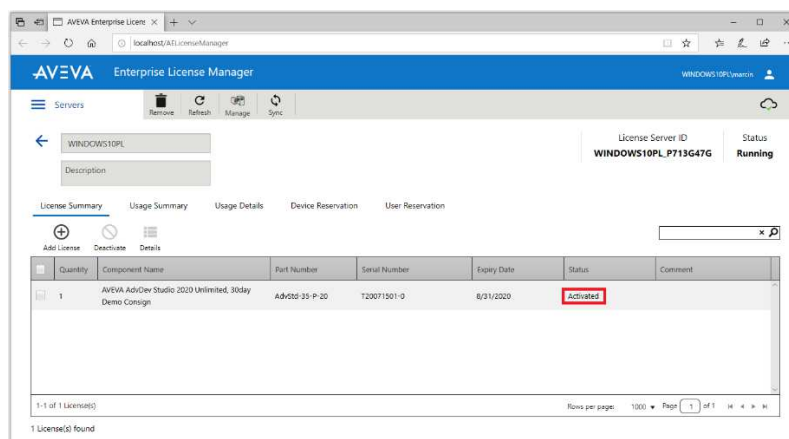
Pojawi się okno **License Activation**, w którym należy nacisnąć ikonę z trzema kropkami



Pojawi się okno przeglądarki plików, w którym należy wskazać licencję w pliku z rozszerzeniem **.xml**, a następnie nacisnąć **Otwórz**.



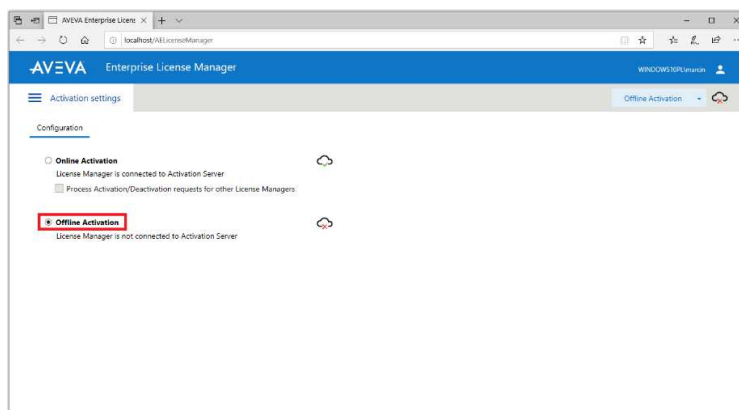
W oknie **License Activation** pojawi się licencja odczytana z pliku **.xml**. Należy zaznaczyć licencję, a następnie nacisnąć przycisk **Activate**.



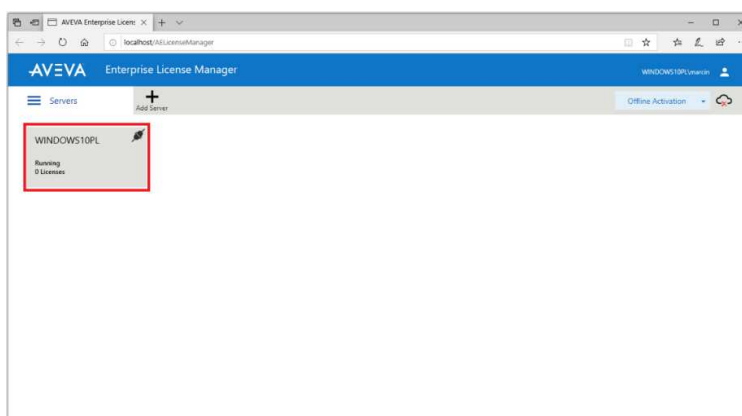
**AVEVA Enterprise License Manager** połączy się przez internet z serwerem licencji producenta i po chwili pojawi się informacja o zaktywowanej licencji w postaci statusu **Activated**.

### III. Aktywacja licencji offline, gdy komputer nie jest połączony z internetem

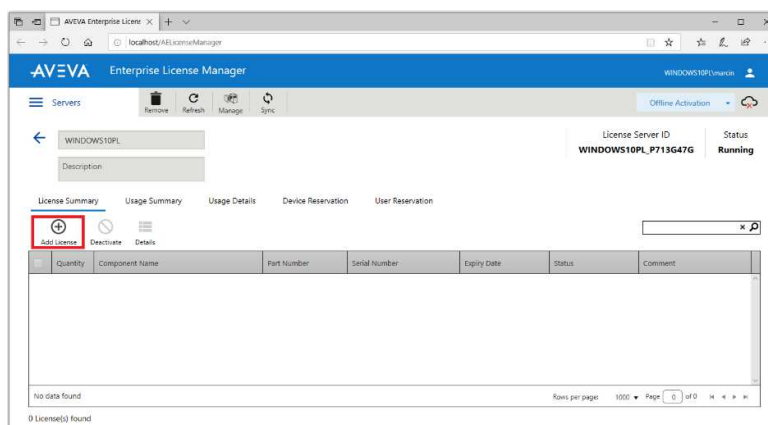
Aktywacja licencji **offline** może zostać zrealizowana, gdy komputer na którym będzie aktywowana licencja nie jest połączony z internetem. Wtedy po wskazaniu licencji w **AVEVA Enterprise License Manager** zostanie wyeksportowany plik, który należy skopiować na komputer, który ma dostęp do internetu, a z którego plik należy wgrać na stronę producenta. Zwrotnie, ze strony producenta zostanie udostępniony plik, który należy skopiować na komputer, na którym licencja ma zostać zaktywowana. Wtedy plik należy zaimportować do **AVEVA Enterprise License Manager** i w ten sposób licencja zostanie zaktywowana.



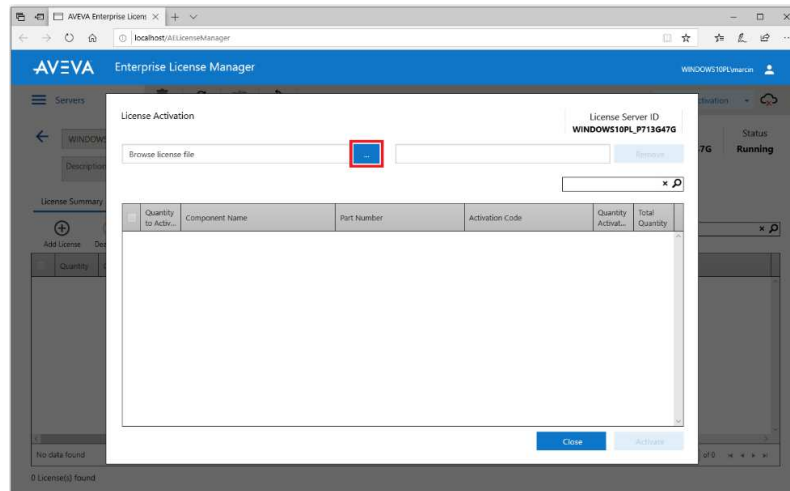
Jeżeli komputer, na którym będzie aktywowana licencja nie jest bezpośrednio połączony z internetem to na stronie **AVEVA Enterprise License Manager** po wybraniu opcji **Servers**, a następnie **Activation Settings** należy sprawdzić, czy zaznaczona jest opcja **Offline Activation**.



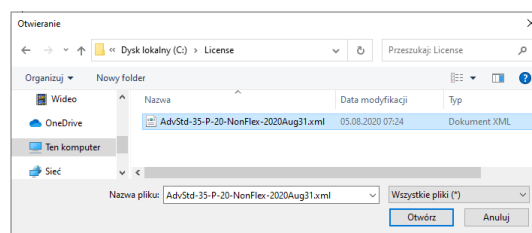
W kolejnym kroku należy kliknąć na nazwę komputera, na którym zostanie zaktywowana licencja.



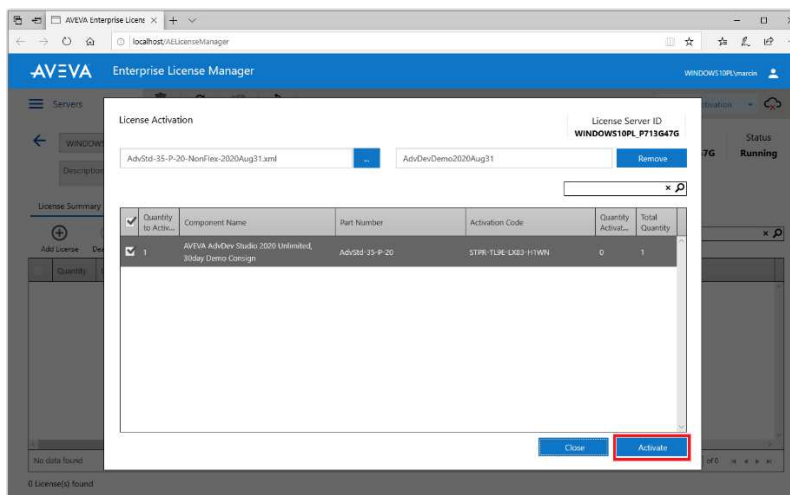
Należy nacisnąć **Add License**, w celu dodania licencji do aktywacji.



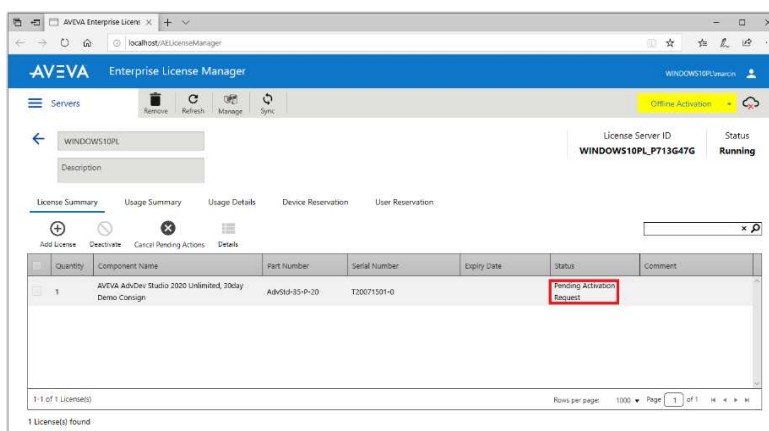
Pojawi się okno **License Activation**, w którym należy nacisnąć ikonę z trzema kropkami



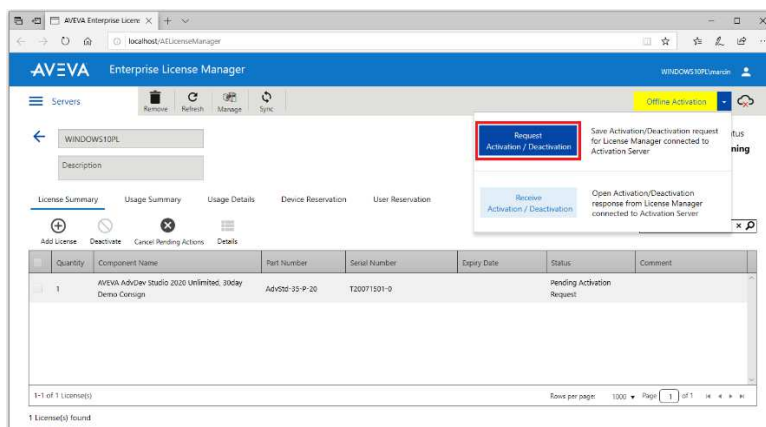
Pojawi się okno przeglądarki plików, w którym należy wskazać licencję w pliku z rozszerzeniem **.xml**, a następnie należy nacisnąć **Otwórz**.



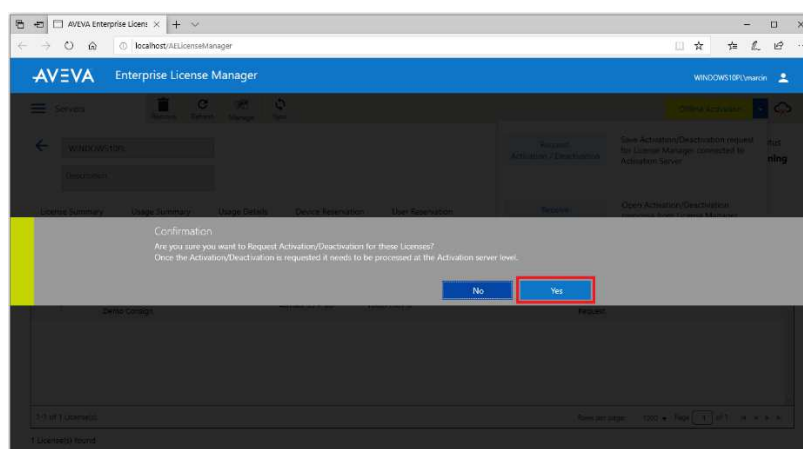
W oknie **License Activation** pojawi się licencja odczytana z pliku **.xml**. Należy zaznaczyć licencję, a następnie nacisnąć przycisk **Activate**.



Okno **License Activation** zostanie zamknięte, a na stronie **AVEVA Enterprise License Manager** pojawi się licencja ze statusem **Pending Activation Request**, a więc w stanie oczekiwania na aktywację.

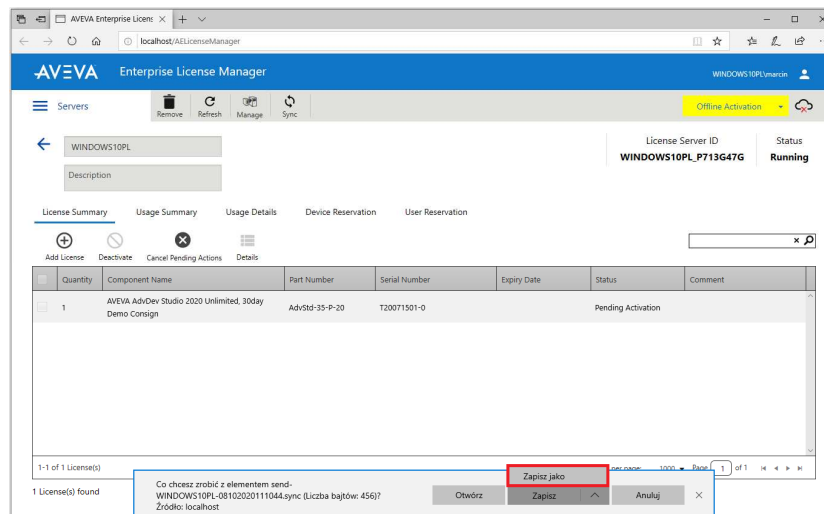


W prawym górnym rogu należy rozwinąć **Offline Activation** i wybrać opcję **Request Activation / Deactivation**.

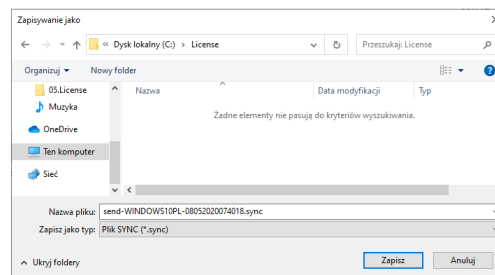


Pojawi się komunikat z pytaniem o potwierdzenie procesu aktywacji. Należy nacisnąć przycisk **Yes**.

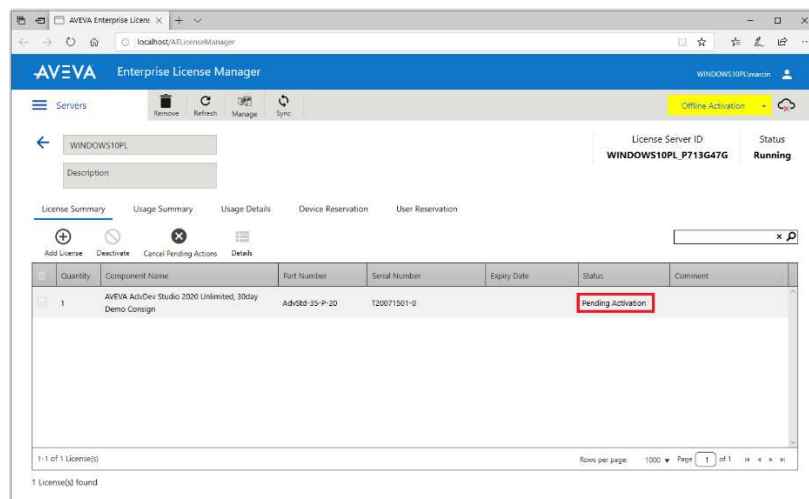




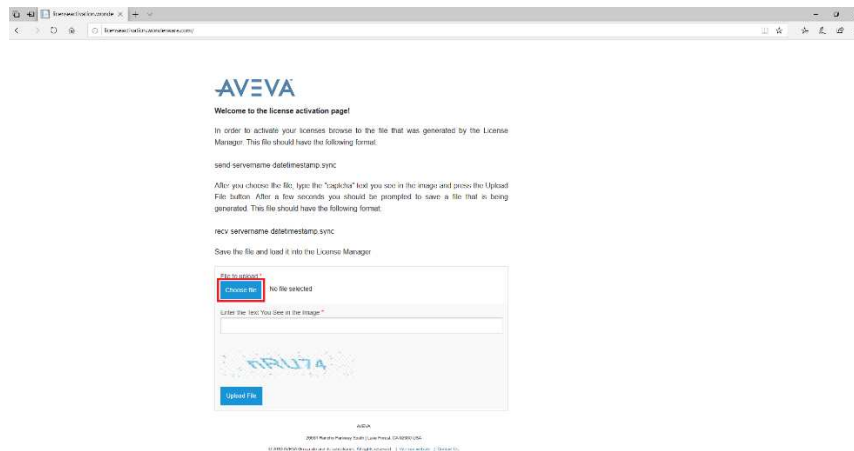
W oknie przeglądarki u dołu pojawi się możliwość zapisania pliku, którego nazwa zaczyna się od **send**, a rozszerzenie ma postać **.sync**. Plik należy zapisać.



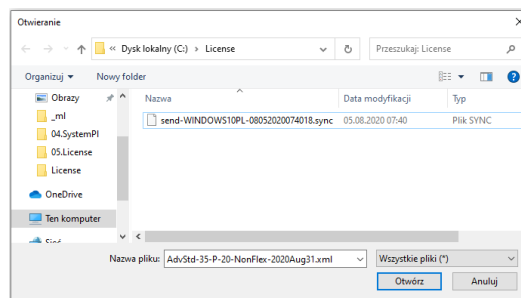
Podczas zapisania pliku należy wskazać katalog, do którego plik zostanie zapisany i nacisnąć **Zapisz**.



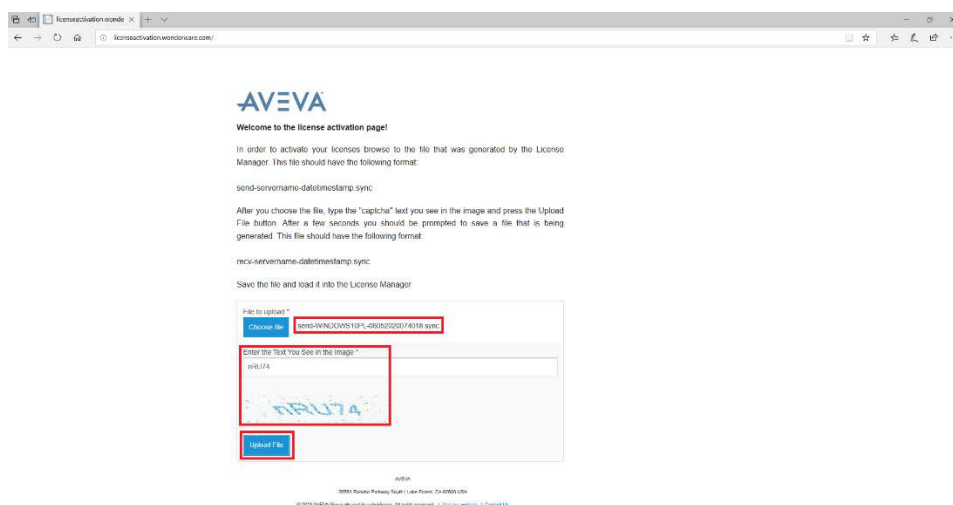
Po zapisaniu pliku można sprawdzić, że status licencji zmienił się z **Pending Activation Request** na **Pending Activation**.



W kolejnym kroku plik należy skopiować na komputer, który ma dostęp do internetu i uruchomić przeglądarkę internetową i wejść na stronę <http://licenseactivation.wonderware.com>. Po załadowaniu strony należy nacisnąć opcję **Choose file**.



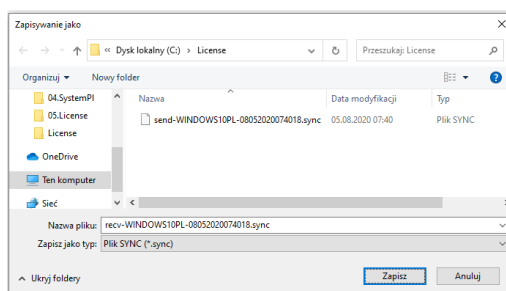
Pojawi się okno, w którym należy zaznaczyć plik, którego nazwa zaczyna się od **send**, a rozszerzenie ma postać **.sync** i nacisnąć **Otwórz**.



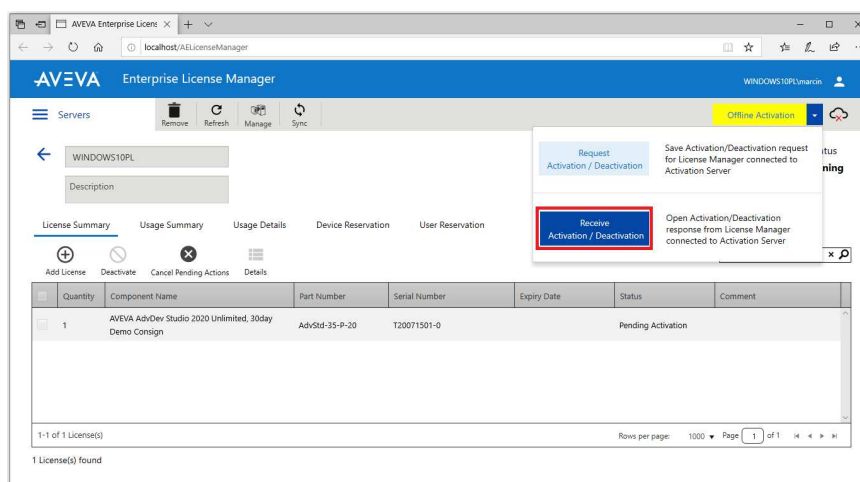
Nazwa pliku pojawi się po prawej stronie opcji **Choose file**. W polu **Enter the Text You See in the image** należy wpisać widoczny na stronie poniżej tekst. Następnie należy nacisnąć opcję **Upload File**.



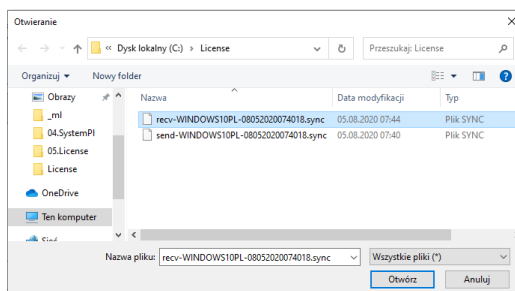
W oknie przeglądarki u dołu pojawi się możliwość zapisania pliku, którego nazwa zaczyna się od **recv**, a rozszerzenie ma postać **.sync**. Plik należy zapisać.



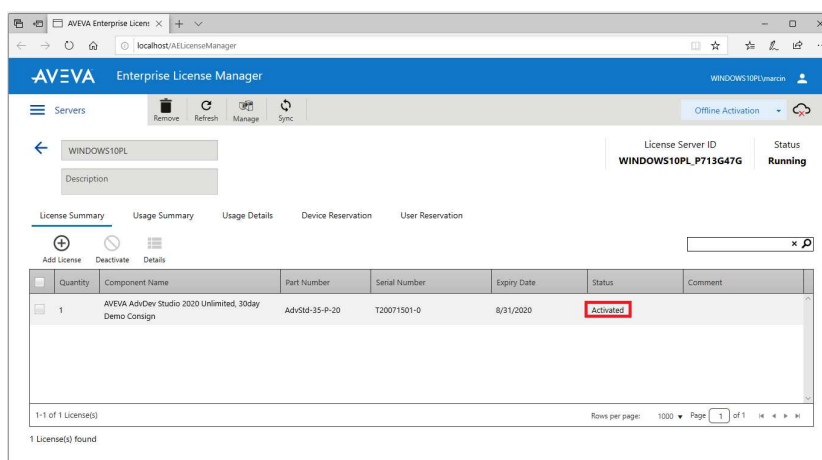
Podczas zapisania pliku należy wskazać katalog, do którego plik zostanie zapisany i nacisnąć **Zapisz**.



Plik należy skopiować na komputer, na którym licencja ma zostać zaktywowana i na stronie **AVEVA Enterprise License Manager** w prawym górnym rogu należy rozwinąć **Offline Activation** i wybrać opcję **Receive Activation / Deactivation**.



W kolejnym oknie należy zaznaczyć skopiowany plik, którego nazwa zaczyna się od **recv**, a rozszerzenie ma postać **.sync** i nacisnąć **Otwórz**.



Po chwili pojawi się informacja o zaktywowanej licencji w postaci statusu **Activated**.

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

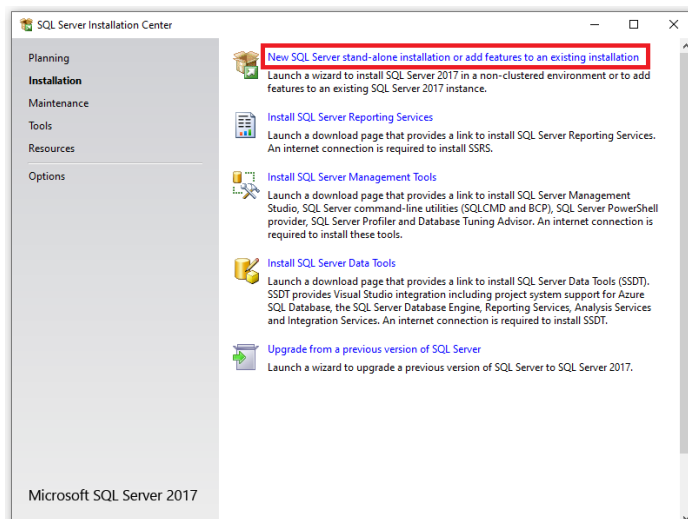
- 1) Aktywowanie nowych licencji.
- 2) Deaktywowanie istniejących licencji.
- 3) Rezerwacja i anulowanie rezerwacji wybranych licencji dla wskazanych użytkowników lub urządzeń.

## INSTALACJA MICROSOFT SQL SERVER 2017 EXPRESS

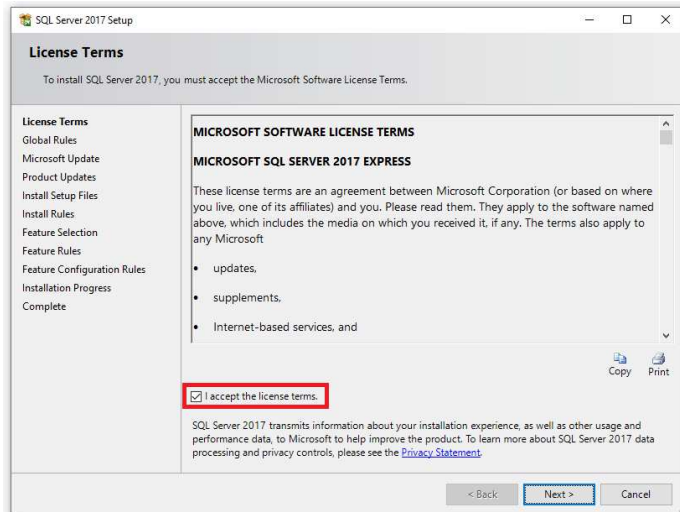
### UWAGA!

Microsoft SQL Server 2017 Express nie jest potrzebny do tworzenia projektów aplikacji InTouch 2020 R2 SP1, więc instalacja oprogramowania Microsoft SQL Server 2017 Express nie jest wymagana. Jedynym przypadkiem, gdy niezbędne jest zainstalowanie Microsoft SQL Server 2017 Express z InTouch 2020 R2 SP1, to konieczność gromadzenia alarmów historycznych. Jeżeli przewidziane jest, aby z aplikacji InTouch 2020 R2 SP1 były gromadzone alarmy historyczne, wtedy niezbędne jest zainstalowanie i skonfigurowanie Microsoft SQL Server 2017 Express.

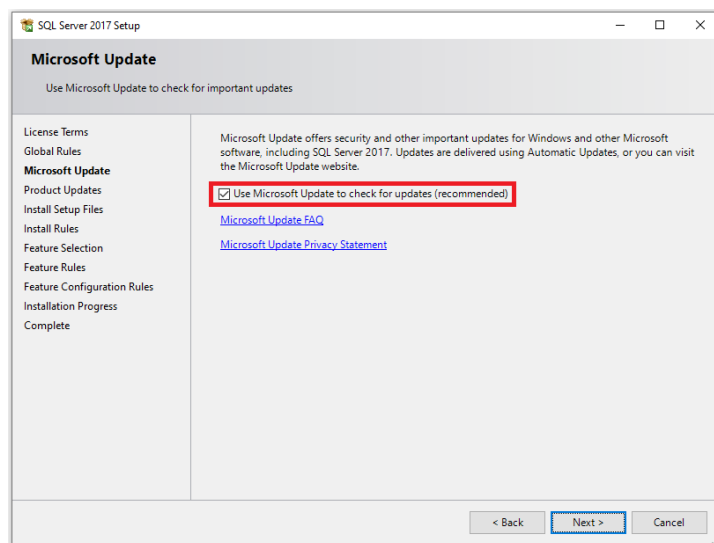
Wersję instalacyjną **Microsoft SQL Server 2017 Express** należy skopiować ze strony firmy **Microsoft** lub uruchomić plik **SQLEXPRESS\_x64\_ENU.exe** z katalogu **...\\InstallFiles\\Redist\\SQLEXPRESS2017CORE**, który dostępny jest w wersji instalacyjnej oprogramowania **AVEVA System Platform 2020 R2 SP1**.



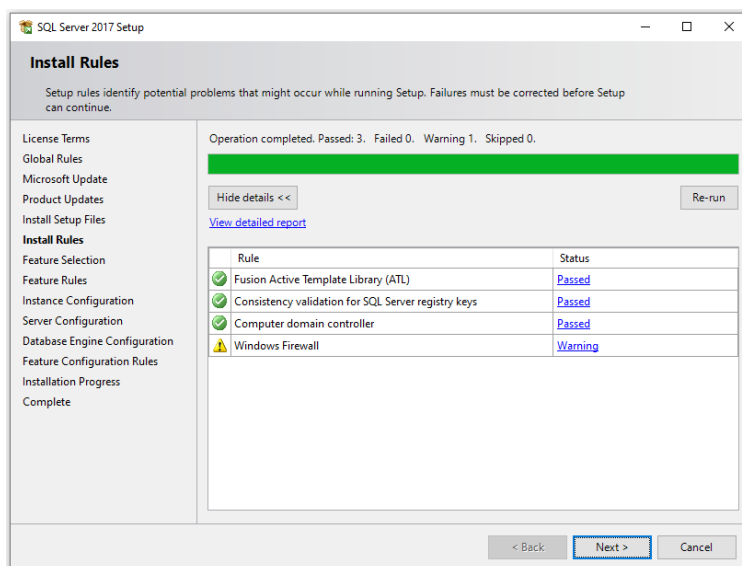
Po uruchomieniu instalatora **Microsoft SQL Server 2017 Express** należy wybrać opcję **New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation**.



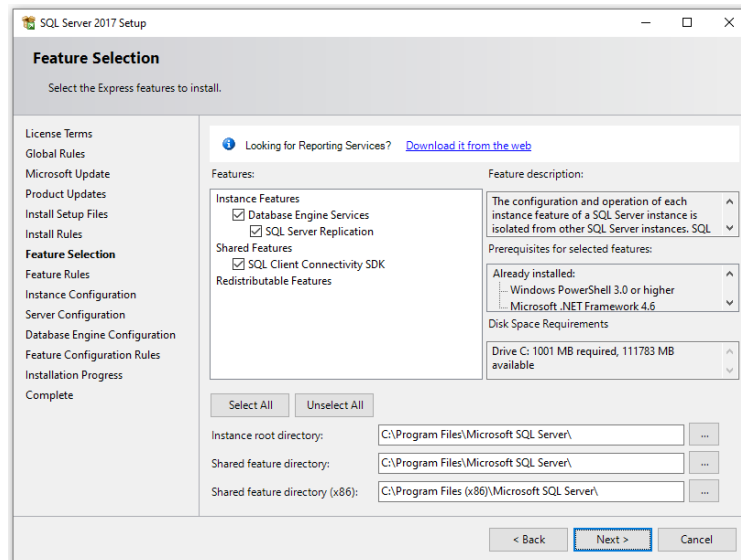
Pojawi się okno z informacją o licencji. Należy zaznaczyć **I accept the license terms** i przyciskiem **Next** przejść do następnego okna.



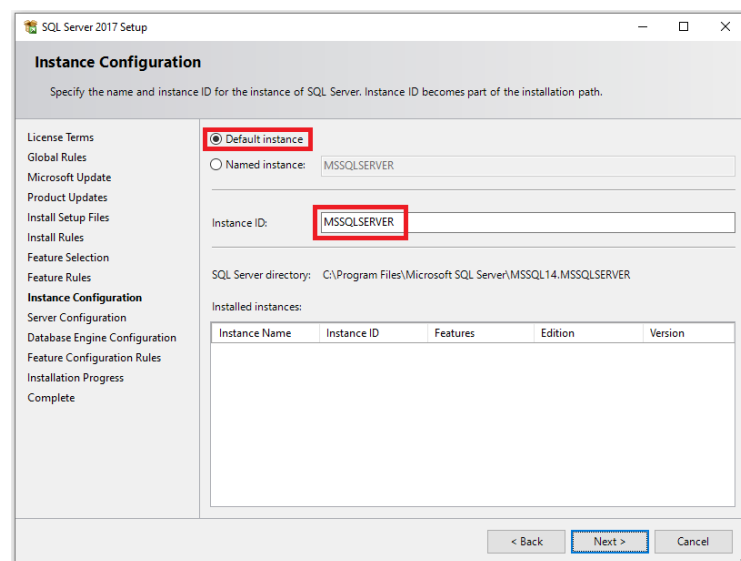
Gdy komputer ma połączenie z internetem to w oknie **Microsoft Update** należy zaznaczyć opcję **Use Microsoft Update to check for updates (recommended)**, aby zostały zainstalowane aktualne poprawki dla **Microsoft SQL Server 2017**. Jeżeli komputer nie ma połączenia z internetem nie należy zaznaczać tej opcji, tylko przyciskiem **Next** przejść do następnego okna. Może pojawić się informacja, że instalator nie mógł sprawdzić uaktualnień. Należy nacisnąć przycisk **Next**.



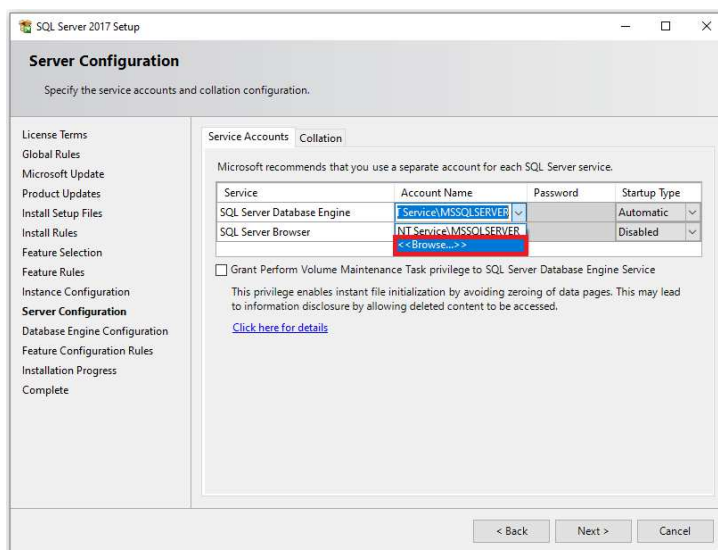
Pojawi się okno **Install Rules**, w którym należy nacisnąć przycisk **Next**.



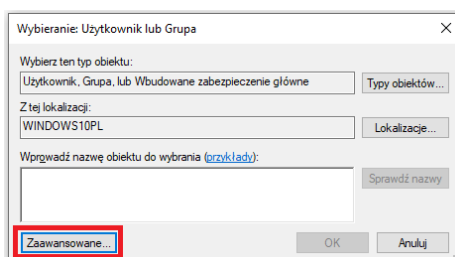
W oknie **Feature Selection** należy sprawdzić, czy są zaznaczone wszystkie opcje i nacisnąć **Next**.



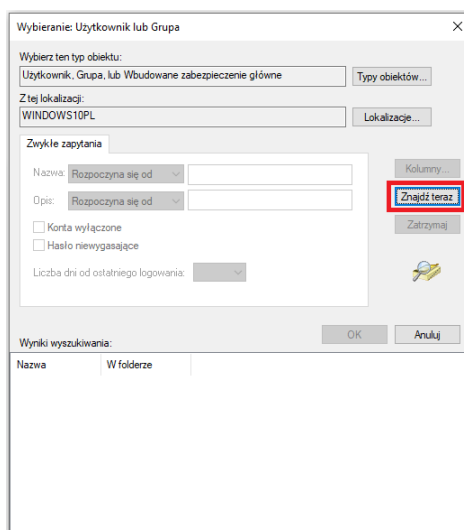
W oknie **Instance Configuration** należy zaznaczyć opcję **Default instance** i w polu **Instance ID** należy sprawdzić, czy została wpisana wymagana nazwa instancji **MSSQLSERVER**.



W oknie **Server Configuration** w zakładce **Service Accounts** dla usługi **SQL Server Database Engine**, w polu **Account Name** należy rozwinąć dostępne opcje i wybrać **Browse**.

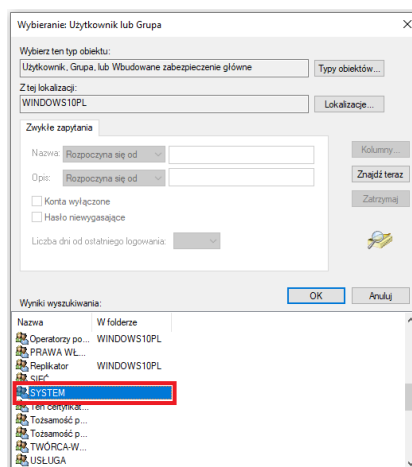


Pojawi się okno **Wybieranie: Użytkownik lub Grupa (Select User or Group)**, w którym należy nacisnąć przycisk **Zaawansowane (Advanced)**.

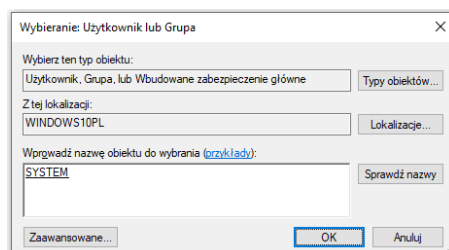


W oknie **Wybieranie: Użytkownik lub Grupa (Select User or Group)** należy nacisnąć przycisk **Znajdź teraz (Find Now)**.

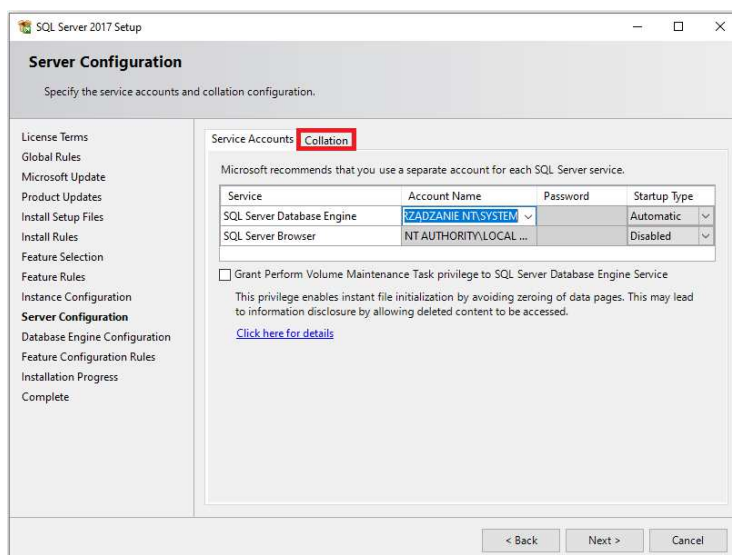




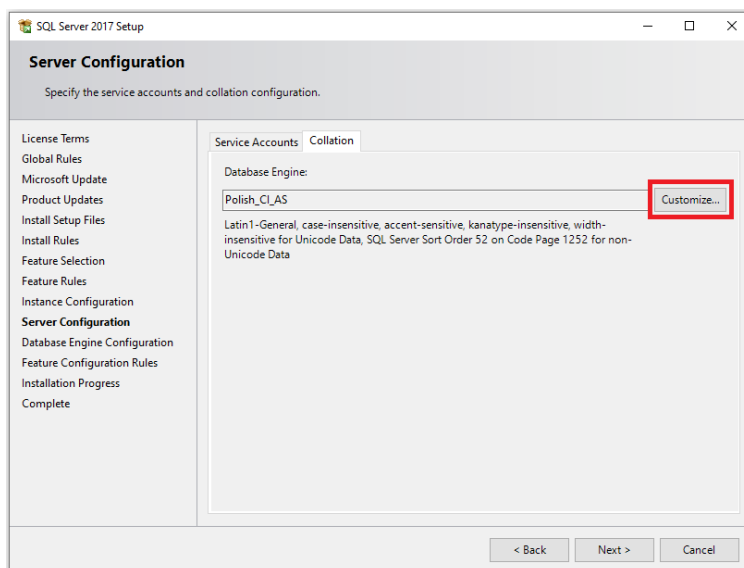
Zostanie pokazana lista kont spośród których należy zaznaczyć **SYSTEM** i nacisnąć przycisk **OK**.



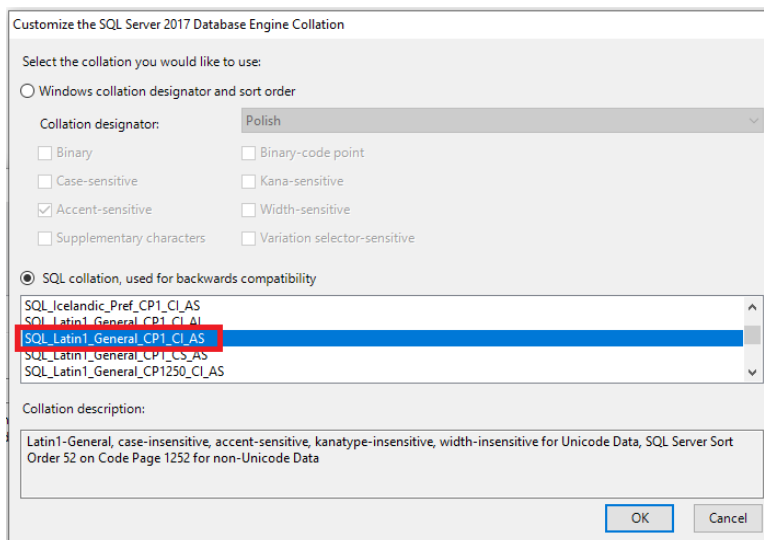
Ponownie należy nacisnąć przycisk **OK**.



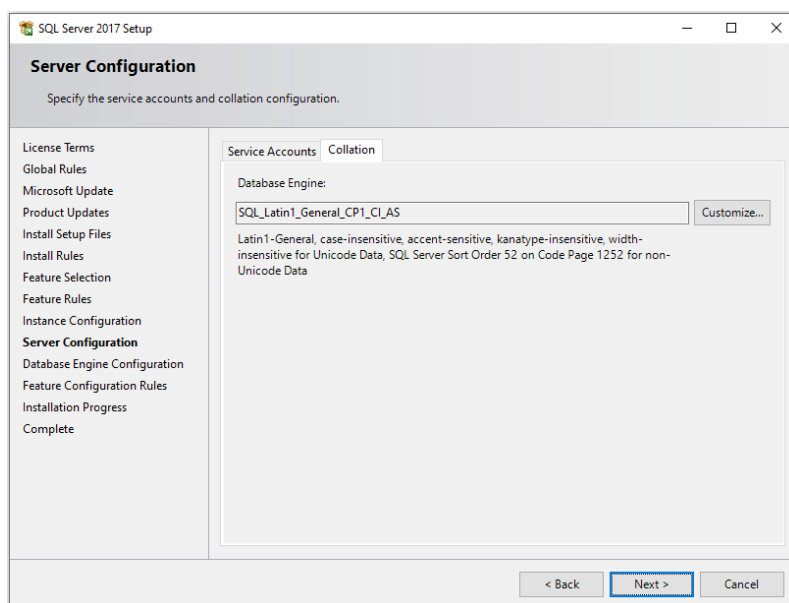
W polu **Account Name** dla **SQL Server Database Engine**, pojawi się konto **ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM** (w angielskiej wersji językowej systemu Windows pojawi się konto o nazwie **NT AUTHORITY\SYSTEM**). Należy przejść do zakładki **Collation**.



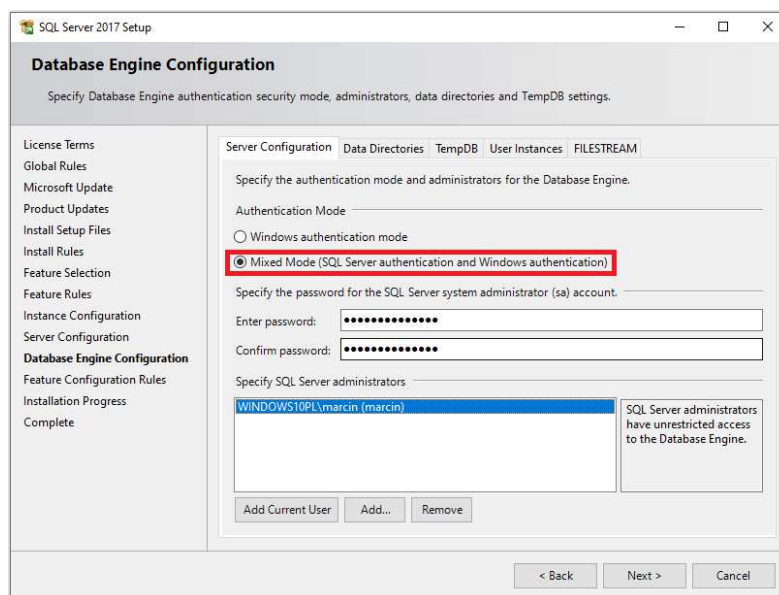
W zakładce **Collation** należy sprawdzić wyświetloną wartość w polu **Database Engine**. Jeżeli wartość będzie inna niż **SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS** np. **Polish\_CI\_AS** to należy nacisnąć przycisk **Customize**, aby ustawić wymaganą wartość **SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS**.



Po naciśnięciu przycisku **Customize** pojawi się okno **Customize the SQL Server 2017 Database Engine Collation**, w którym należy zaznaczyć opcję **SQL collation, used for backwards compatibility** i na liście zaznaczyć **SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS**. Potem należy nacisnąć przycisk **OK**.



W oknie **Server Configuration** w zakładce **Collation** będzie wyświetlona wybrana wartość **SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS**. Należy nacisnąć przycisk **Next**.



W oknie **Database Engine Configuration** należy zaznaczyć opcję **Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)** i w polu **Enter password** wpisać hasło dla użytkownika **sa**, który jest administratorem serwera.

#### ☐ Strong Password Guidelines

Strong passwords are not readily guessed by a person, and are not easily hacked by using a computer program. Follow these guidelines when you set passwords:

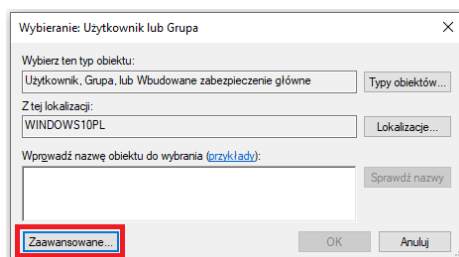
1. Strong passwords cannot use prohibited conditions or terms, including:
  - a. A blank or NULL condition
  - b. "Password"
  - c. "Admin"
  - d. "Administrator"
  - e. "sa"
  - f. "sysadmin"
2. A strong password cannot use the following terms associated with the installation computer:
  - a. The name of the user currently logged onto the computer.
  - b. The computer name.
3. A strong password must be at least six characters in length and satisfy at least three of the following four criteria:
  - a. It must contain uppercase letters.
  - b. It must contain lowercase letters.
  - c. It must contain numbers.
  - d. It must contain non-alphanumeric characters – e.g., %, #, or ^.

Passwords entered on the Authentication page must meet strong password policy requirements. If you have any automation that uses SQL Server Authentication, make sure that the password meets strong password policy requirements.

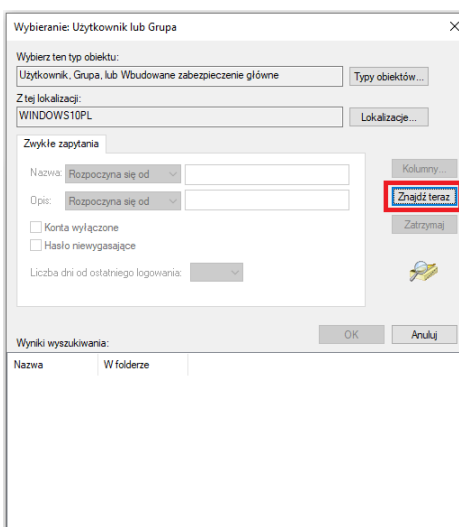
Hasło powinno spełniać wymagania tzw. strong password policy opisane powyżej.

W polu **Confirm password** należy ponownie wpisać hasło dla użytkownika **sa**.

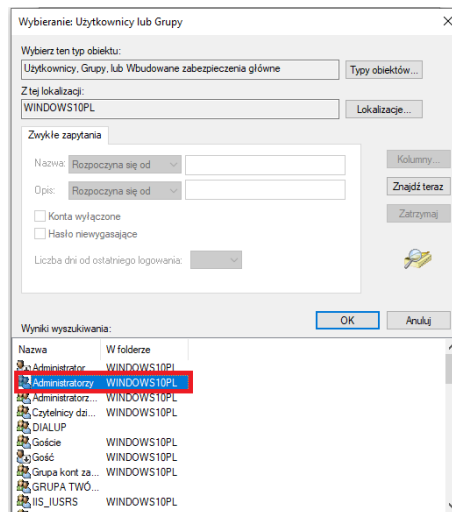
Jeżeli w polu **Specify SQL Server administrators** nie ma dodanego żadnego użytkownika należy nacisnąć przycisk **Add Current User**, w celu dodania do administratorów Microsoft SQL Server użytkownika, na koncie którego instalowany jest Microsoft SQL Server. Dodany użytkownik pojawi się na liście. Dodatkowo należy dodać całą grupę administratorów lokalnych. W tym celu należy nacisnąć przycisk **Add**.



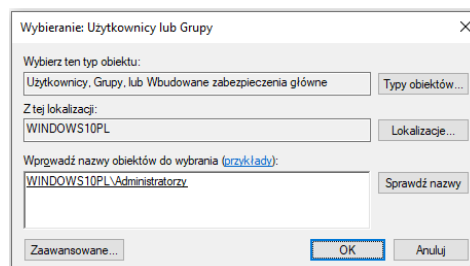
Pojawi się okno **Wybieranie: Użytkownik lub Grupa (Select User or Group)**, w którym należy nacisnąć przycisk **Zaawansowane (Advanced)**.



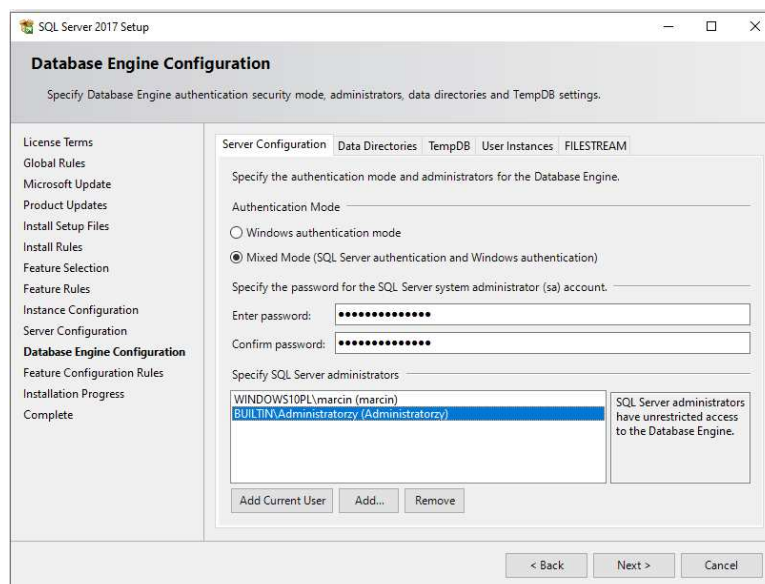
W oknie **Wybieranie: Użytkownik lub Grupa (Select User or Group)**, należy nacisnąć przycisk **Znajdź teraz (Find Now)**.



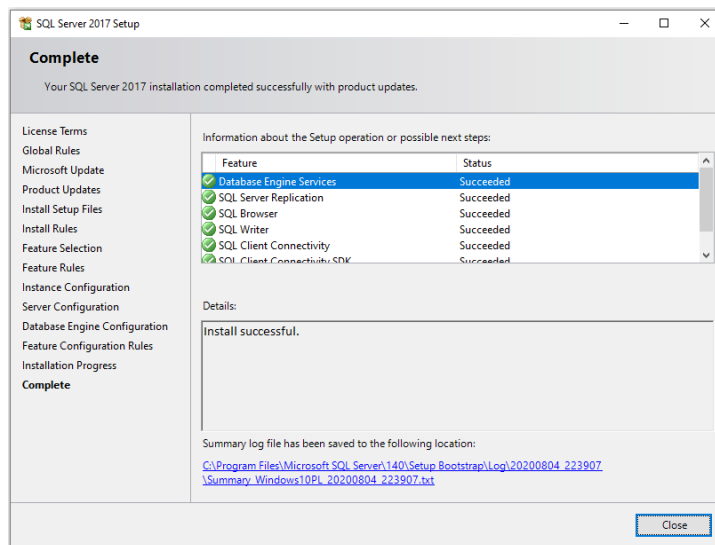
Zostanie pokazana lista kont spośród których należy zaznaczyć grupę **Administratorzy** (w angielskiej wersji systemu Windows będzie to grupa o nazwie **Administrators**) i nacisnąć przycisk **OK**.



Ponownie należy nacisnąć przycisk **OK**.



Dodana grupa użytkowników zostanie umieszczona w polu **Specify SQL Server administrators**. Należy nacisnąć przycisk **Next**. Rozpocznie się proces instalacji Microsoft SQL Server.



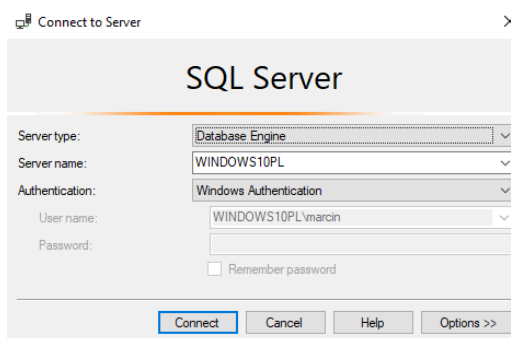
Po zakończeniu instalacji w oknie **Complete** należy nacisnąć przycisk **Close**. Może pojawić się komunikat o konieczności ponownego uruchomienia systemu. Wtedy trzeba zrestartować system operacyjny.

Po zakończeniu instalacji Microsoft SQL Server należy zainstalować narzędzia do zarządzania Microsoft SQL Server, czyli **Microsoft SQL Server Management Studio** (w skrócie **SSMS**), które można pobrać ze strony firmy Microsoft.

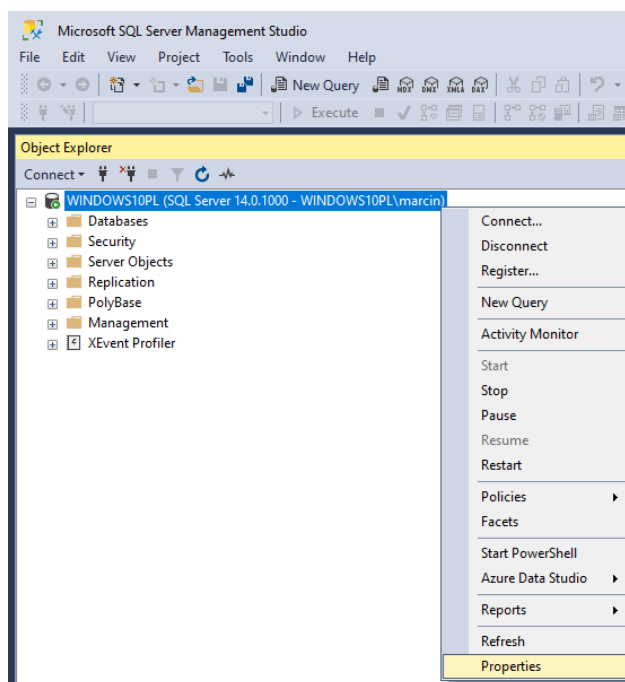
## KONFIGURACJA MICROSOFT SQL SERVER 2017 DLA OPROGRAMOWANIA AVEVA

### 1. Sprawdzenie ustawień związanych ze sposobem logowania się do Microsoft SQL Server

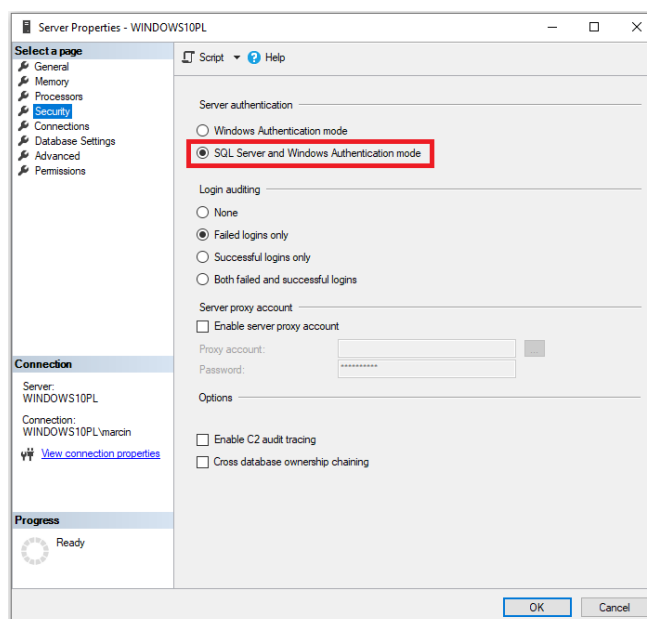
Należy uruchomić program **SQL Server Management Studio (SSMS)**.



W oknie **Connect to Server**, należy zostawić domyślnie ustawienia i kliknąć przycisk **Connect**.

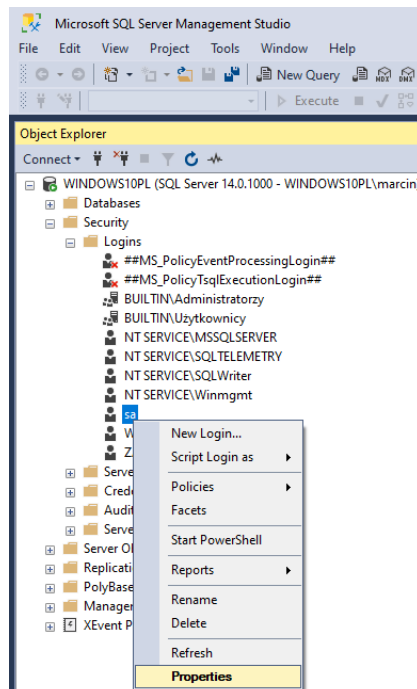


Po zalogowaniu się w panelu po lewej stronie należy zaznaczyć nazwę serwera, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Properties**.

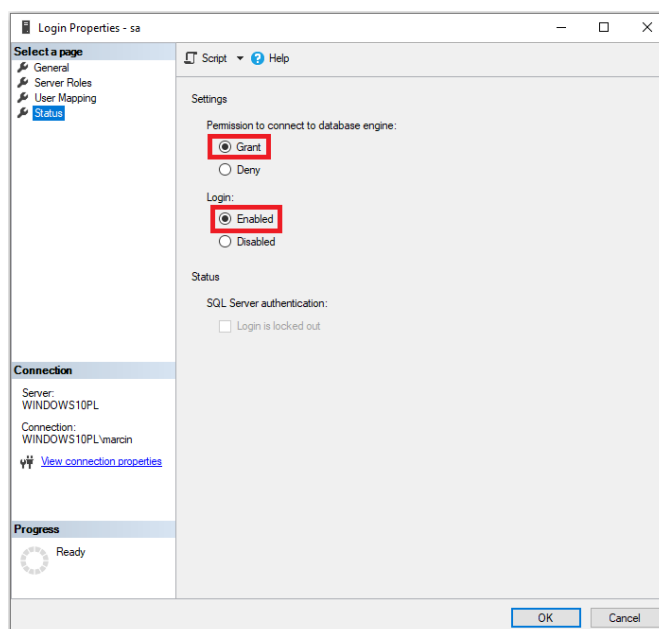


Pojawi się okno **Server Properties**, w którym po lewej stronie należy zaznaczyć **Security**. Wtedy po prawej stronie należy sprawdzić, czy w grupie **Server authentication** zaznaczona jest opcja **SQL Server and Windows Authentication mode**. Jeżeli opcja ta nie jest zaznaczona, należy ją zaznaczyć i przyciskiem **OK** opuścić okno **Server Properties**.

## 2. Sprawdzenie konfiguracji loginu sa



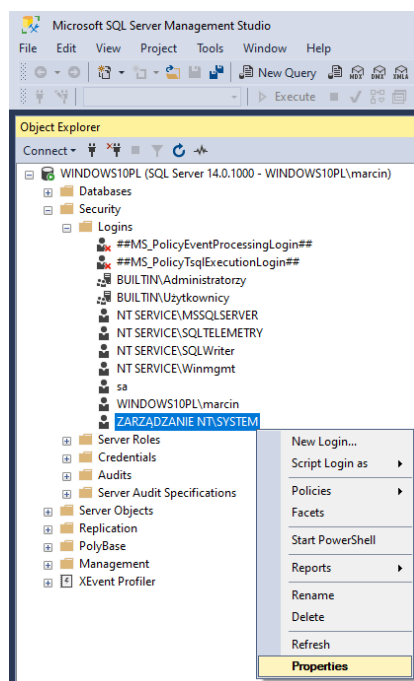
W panelu po lewej stronie należy wejść do grupy **Security**, potem **Logins**, zaznaczyć **sa**, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Properties**.



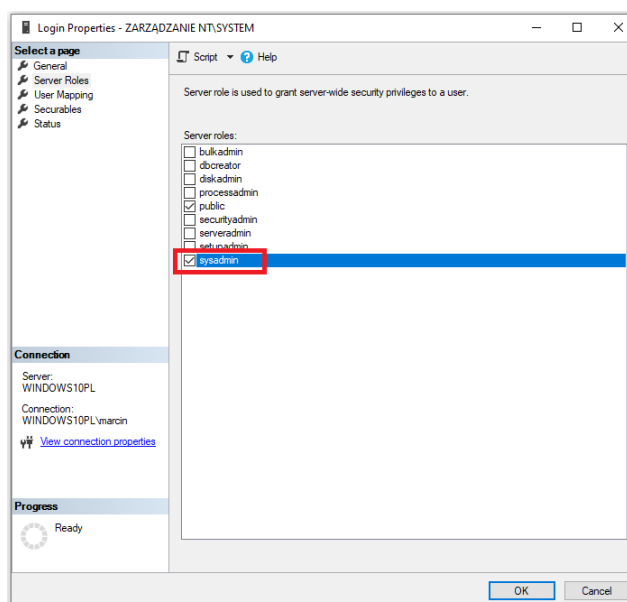
Pojawi się okno **Login Properties - sa**. Po lewej stronie należy zaznaczyć **Status**. Po prawej stronie należy sprawdzić, czy w ustawieniach **Permission to connect to database engine** zaznaczona jest opcja **Grant** oraz czy w ustawieniach **Login** zaznaczona jest opcja **Enabled**. Jeżeli te opcje nie są zaznaczone należy je zaznaczyć, a potem przyciskiem **OK** opuścić okno **Login Properties – sa**.



### 3. Zmiana konfiguracji loginu ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM przy zastosowaniu polskiej wersji systemu operacyjnego Windows



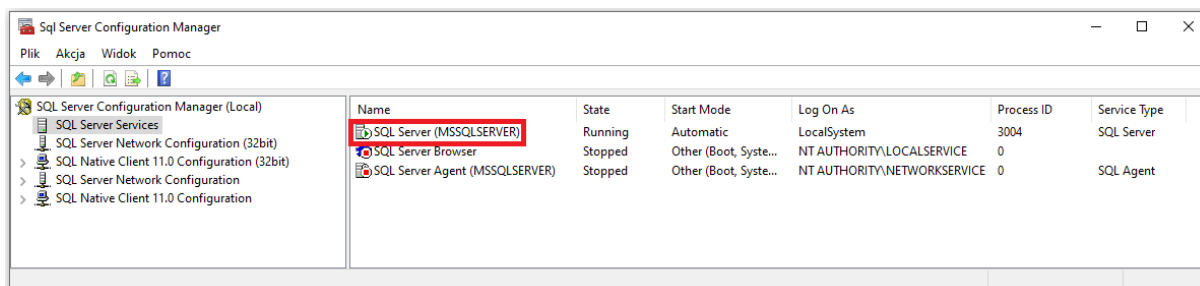
W panelu po lewej stronie należy rozwinąć grupę **Security** i w grupie **Logins** należy zaznaczyć login **ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM**, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Properties**.



Pojawi się okno **Login Properties - ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM**. Po lewej stronie należy zaznaczyć **Server Roles**, a po prawej stronie należy zaznaczyć rolę **sysadmin** i kliknąć przycisk **OK** w celu zamknięcia okna **Login Properties - ZARZĄDZANIE NT\SYSTEM** i zapisania wprowadzonych zmian. Następnie należy zamknąć program **SQL Server Management Studio**.

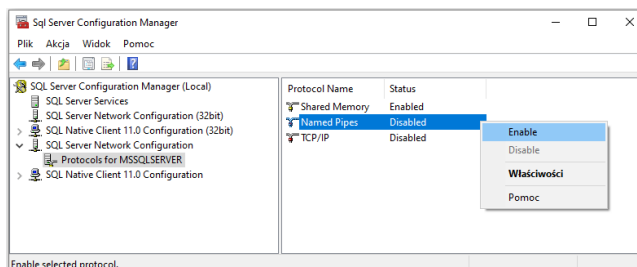
#### 4. Sprawdzenie nazwy zainstalowanej instancji Microsoft SQL Server

Należy uruchomić program **SQL Server Configuration Manager**.

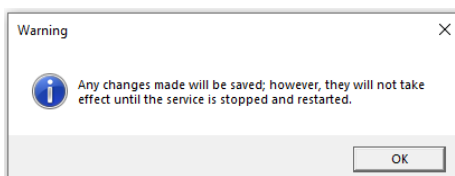


W programie **Sql Server Configuration Manager**, po lewej stronie należy rozwinąć **SQL Server Configuration Manager (Local)** i zaznaczyć **SQL Server Services**. Po prawej stronie należy sprawdzić nazwę usługi **SQL Server**. Jeżeli przy jej nazwie w nawiasie znajduje się nazwa **MSSQLSERVER** to znaczy, że nazwa instancji zainstalowanego Microsoft SQL Server jest prawidłowa. Gdyby w nawiasie znajdowała się inna nazwa np. **MSSQLEXPRESS** to oznacza, że Microsoft SQL Server nie został zainstalowany zgodnie z zaleceniami. Wtedy należy odinstalować Microsoft SQL Server i zainstalować według opisanej procedury w niniejszym informatorze technicznym w rozdziale **Instalacja Microsoft SQL Server 2017 Express**

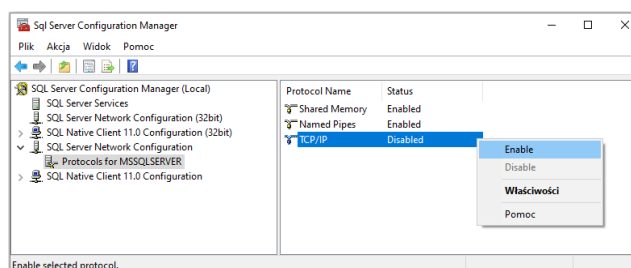
#### 5. Konfiguracja protokołów wykorzystywanych w Microsoft SQL Server



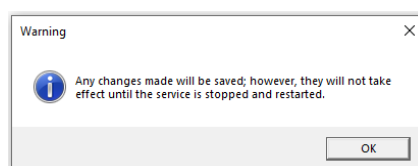
W programie **Sql Server Configuration Manager** po lewej stronie należy rozwinąć **SQL Server Configuration Manager (Local)**, potem **SQL Server Network Configuration** i zaznaczyć **Protocols for MSSQLSERVER**. Po prawej stronie opcja **Named Pipes** powinna mieć status **Enabled**. Jeżeli ma inny status należy kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Enable**.



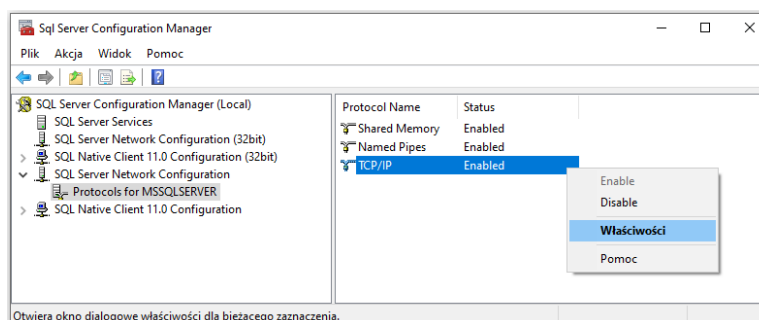
Pojawi się okno z informacją o konieczności zrestartowania serwera Microsoft SQL. Należy nacisnąć przycisk **OK**.



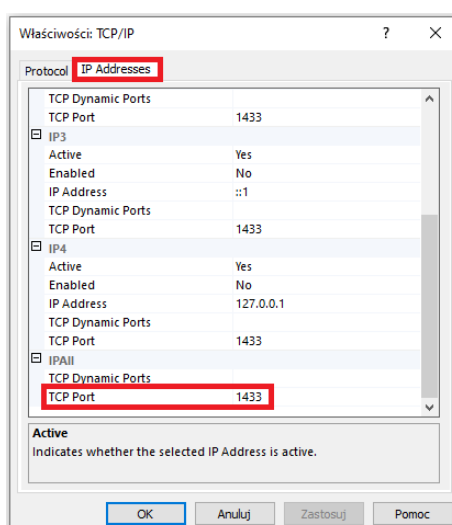
W kolejnym kroku należy sprawdzić, czy po prawej stronie opcja **TCP/IP** ma status **Enabled**. Jeżeli ma inny status należy kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Enable**.



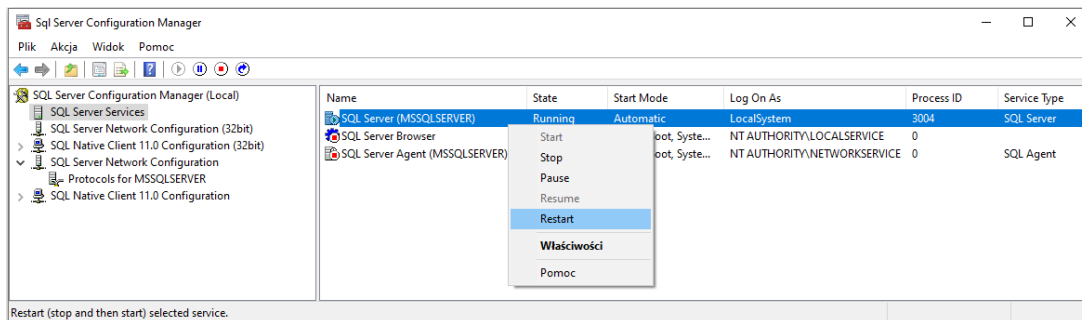
Pojawi się okno z informacją o konieczności zrestartowania serwera Microsoft SQL. Należy nacisnąć przycisk **OK**.



W kolejnym kroku należy zaznaczyć **TCP/IP**, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Właściwości (Properties)**.



W oknie **TCP/IP Properties** należy przejść do zakładki **IP Addresses** i sprawdzić, czy w grupie **IPAll** wartość parametru **TCP Port** ma wartość **1433**. Jeżeli wartość byłaby inna to wtedy należałoby ją zmienić na **1433**. Przyciskiem **OK** należy opuścić okno **TCP/IP Properties**.



W programie **Sql Server Configuration Manager**, po lewej stronie należy rozwinąć **SQL Server Configuration Manager (Local)** i zaznaczyć **SQL Server Services**. Po prawej stronie należy zaznaczyć **SQL Server (MSSQLSERVER)**, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Restart**. W ten sposób Microsoft SQL Server zostanie zrestartowany. Program **Sql Server Configuration Manager** należy zamknąć.