#### Wprowadzenie do lekcji

### 1. Co to jest FTP.

**FTP (File Transfer Protocol)** jest protokołem typu klient-serwer, który umożliwia wymianę danych między serwerem, a klientem w obydwie strony z wykorzystaniem protokołu TCP/IP.

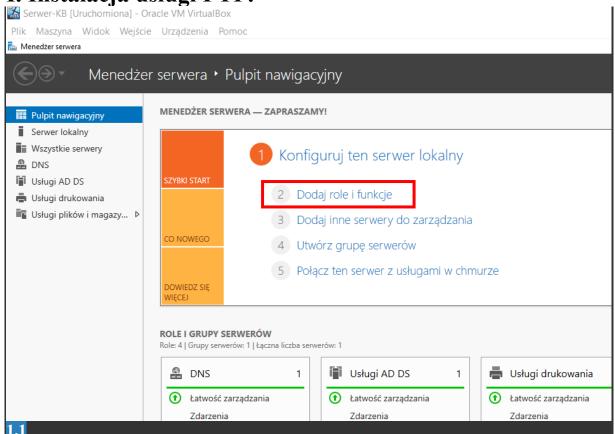
#### 2. Narzędzia do korzystania z usługi FTP.

- Serwer FTP to komputer w sieci, który posiada zainstalowane oprogramowanie zdolne rozpoznawać i realizować połączenia i udostępniać zasoby innym użytkownikom za pomocą protokołu FTP.
- Klient FTP to program za pomocą, którego użytkownik łączy się z serwerem FTP.

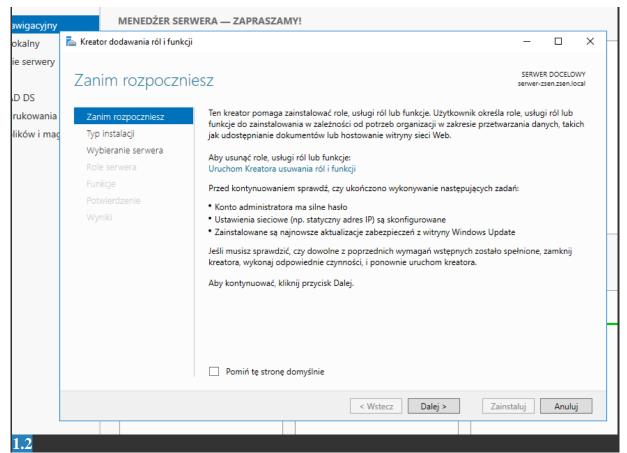
#### 3. Inne pojęcia związane z usługą FTP.

- *Ratio* jest to stosunek danych wysłanych do pobranych. Ratio powinno wynosić minimum 1. To wskaĽnik który pokazuje czy się dzielimy danymi.
- *Quota* (ang. przydział) umożliwia nam kontrolowanie maksymalnej ilości danych przechowywanych na dysku przez użytkowników lub grupy. Dzięki niej będzie można ustawić jak dużo miejsca na pliki będzie posiadał poszczególny użytkownik ftp.

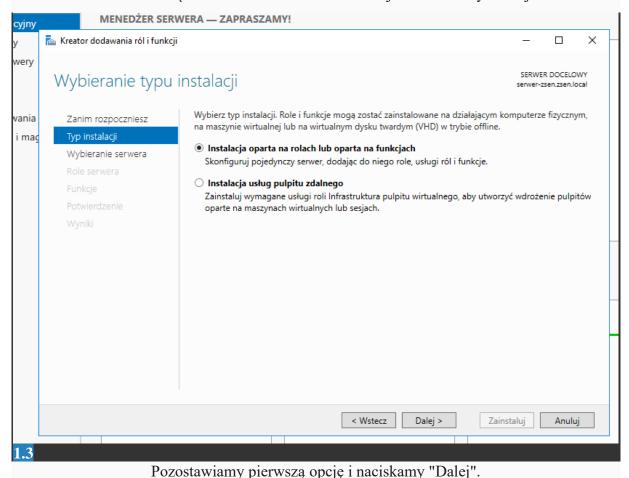
## <u>I.</u> Instalacja usługi FTP.

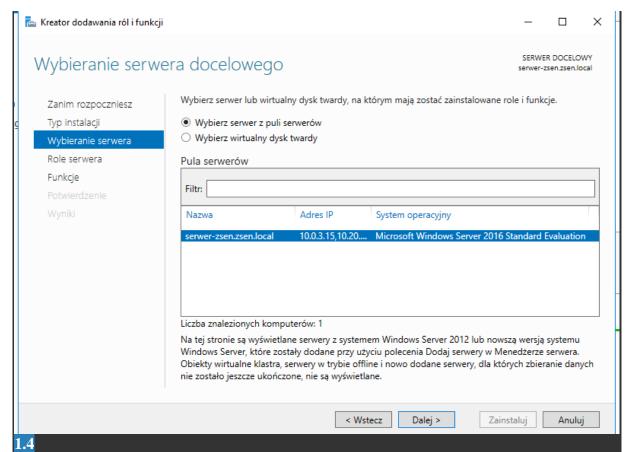


FTP jest częścią usługi IIS ale nie wszystkie funkcje potrzebne do FTP są instalowane domyślnie z usługą IIS. Uruchamiamy więc "Menedżer serwera" i wybieramy "Dodaj role i funkcje".

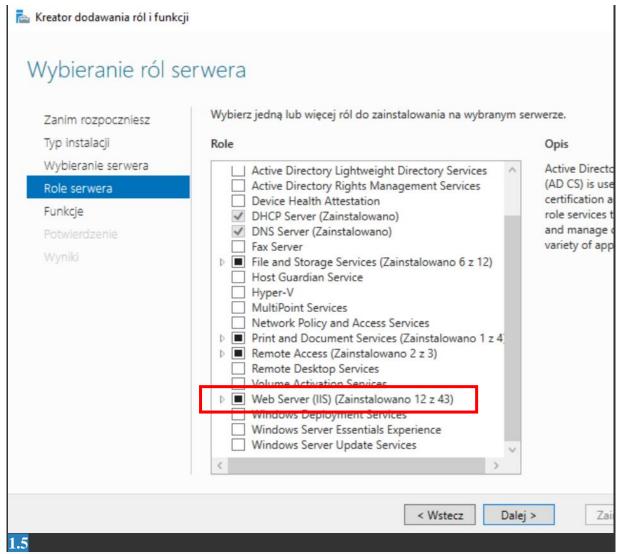


Uruchamia się "Kreator dodawania ról i funkcji" - naciskamy "Dalej".

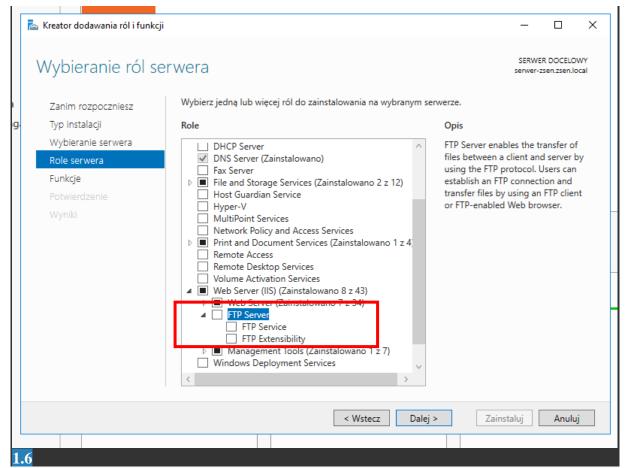




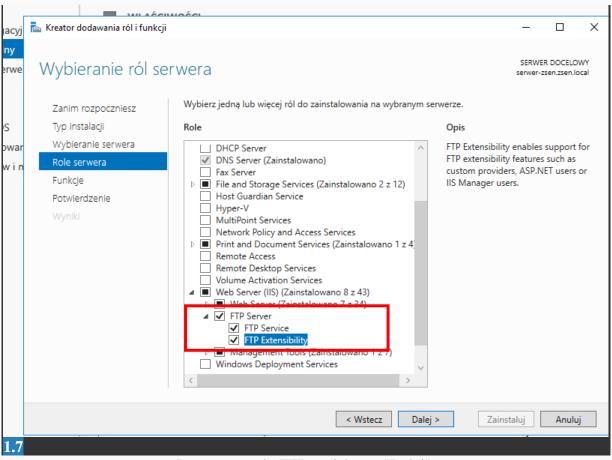
Wybieramy nasz serwer (innego nie mamy) i naciskamy "Dalej".



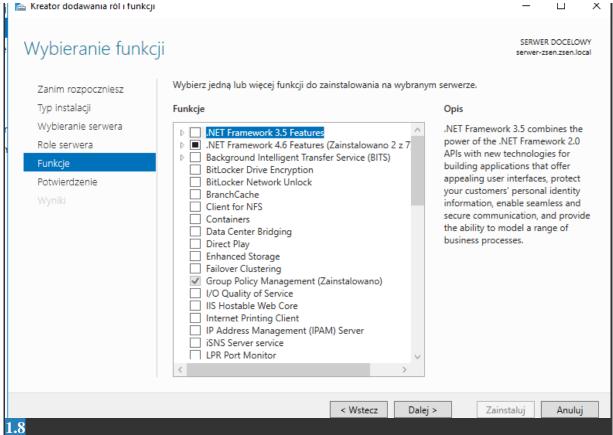
Jak widać my już mamy zainstalowaną tę rolę ponieważ wcześniej instalowaliśmy już IIS ale trzeba rozwinąć "Serwer sieci WEB".



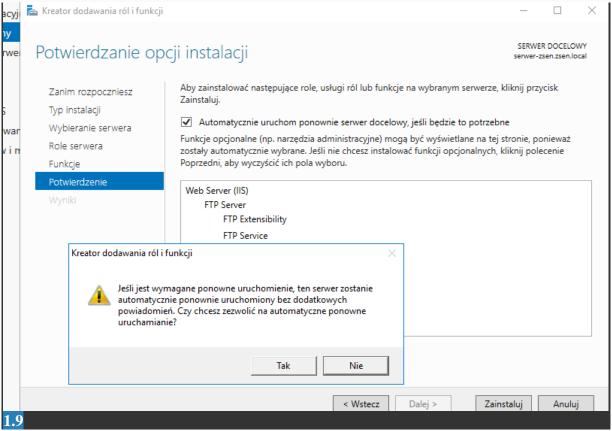
Widzimy po rozwinięciu, że serwer FTP nie jest zainstalowany, więc trzeba go zaznaczyć.



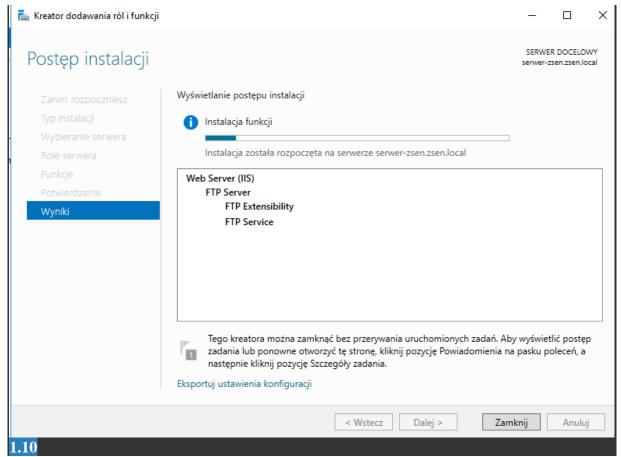
Po zaznaczeniu FTP naciskamy "Dalej".



Można coś jeszcze zainstalować ale my tego nie robimy tylko naciskamy "Dalej".

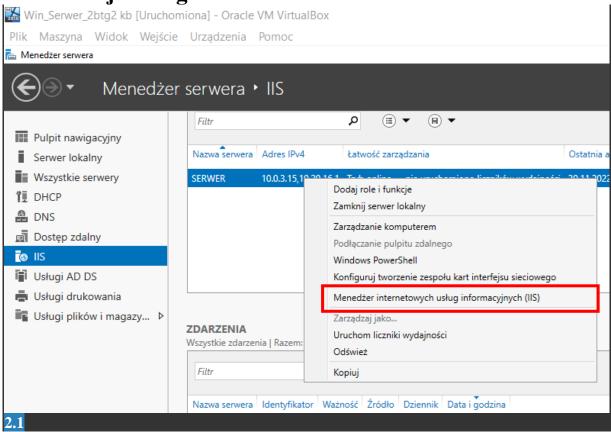


Możemy zaznaczyć aby po zainstalowaniu roli nastąpił restart systemu. Następnie naciskamy "Tak" i "Zainstaluj"

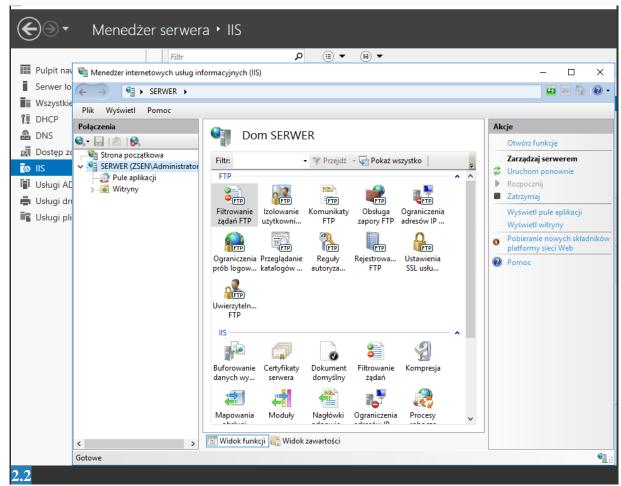


I rozpoczyna się proces instalacji, który możemy "Zamknąć".

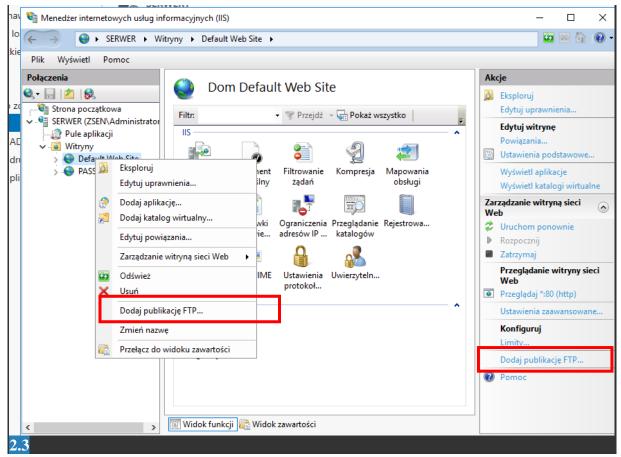
# I. Instalacja usługi FTP.



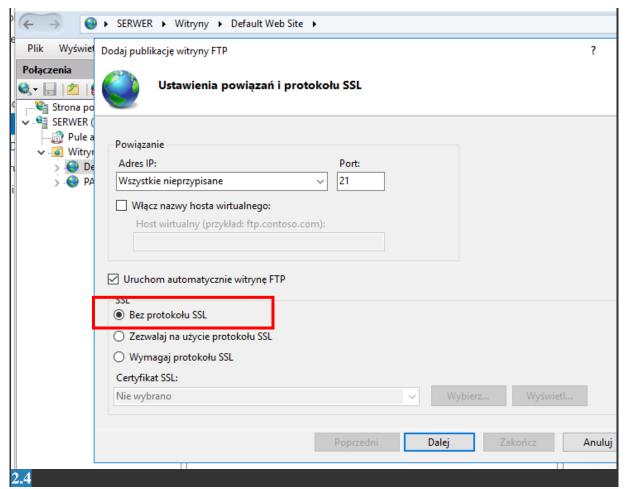
Z "Menedżera serwera" wybieramy IIS i na naszym serwerze klikamy PPM i wybieramy "Menedżer internetowych usług informacyjnych IIS".



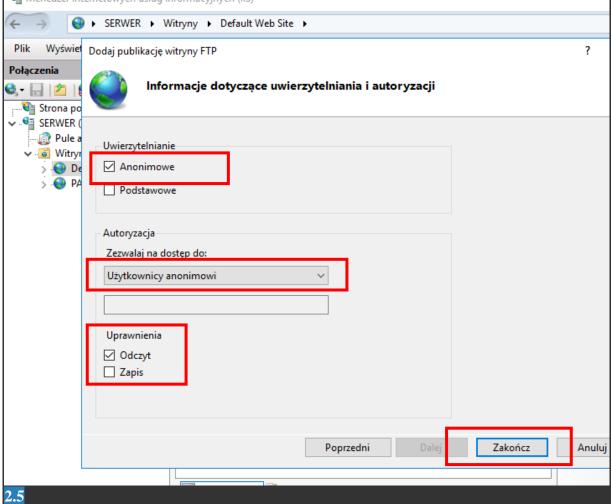
I widzimy, jak wygląda nasz "Menedżer internetowych usług informacyjnych" po zainstalowaniu FTP.



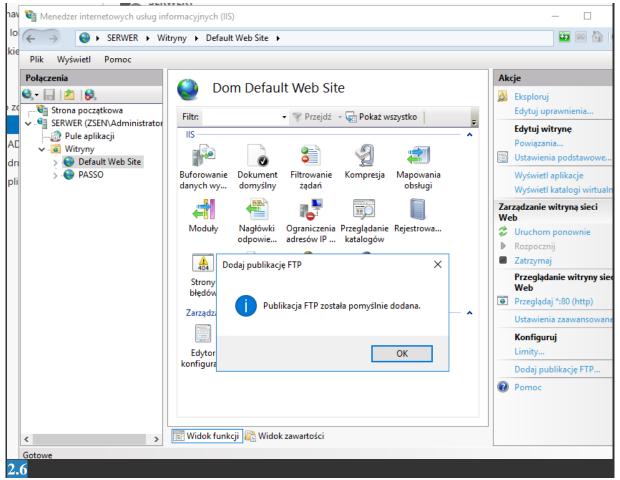
Musimy najpierw opublikować naszą witrynę FTP. Zaznaczamy tę domyślną i klikamy PPM "Dodaj publikację FTP..." albo po prawej stronie u dołu.



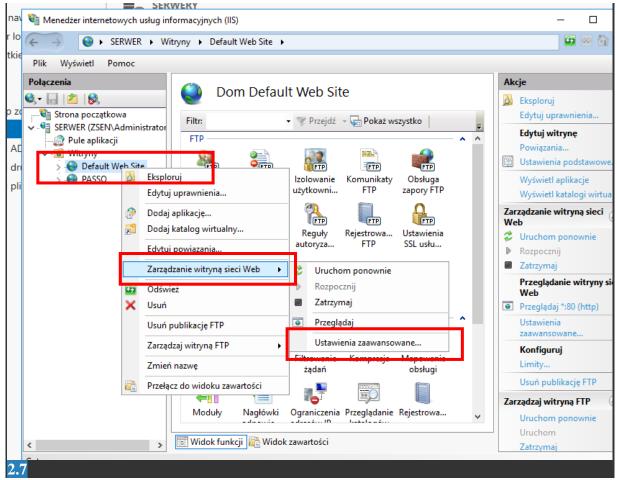
Uruchamia się kreator gdzie można podać adres IP oraz port na którym usługa będzie aktywna. My pozostawiamy ustawienia bez zmian, odznaczając jedynie szyfrowanie SSL – wybieramy Bez prot.....



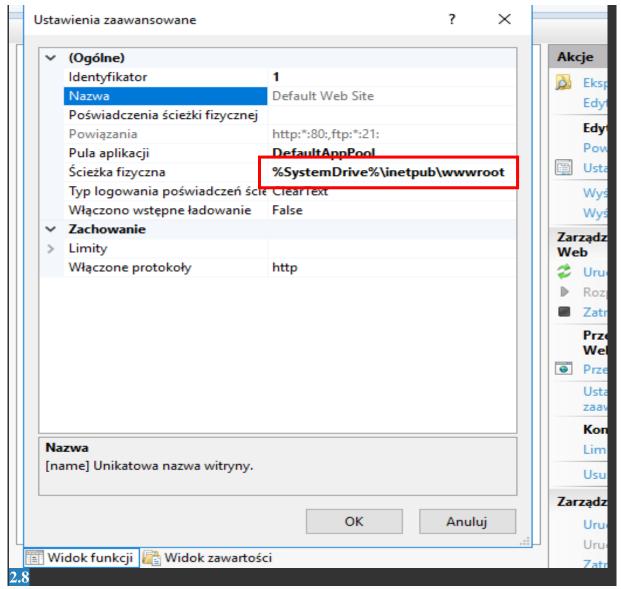
Najpierw nadamy dostęp anonimowym użytkownikom do naszej witryny z możliwością tylko do **odczytu** i naciskamy "Zakończ".



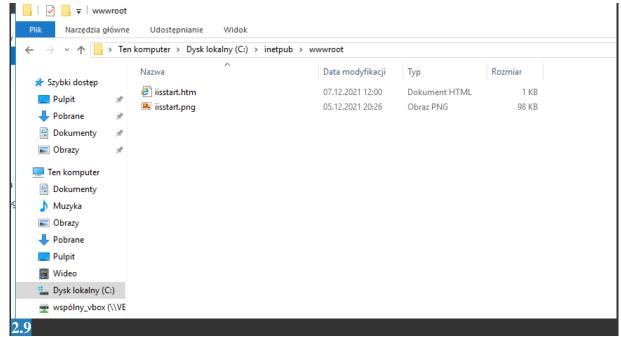
Widzimy, że nasza publikacja została pomyślnie dodana i naciskamy "OK".



Zaznaczamy tę domyślną witrynę w menedżerze i klikamy PPM i wybieramy "Zarządzaj witryną FTP" i "Ustawienia zaawansowane".



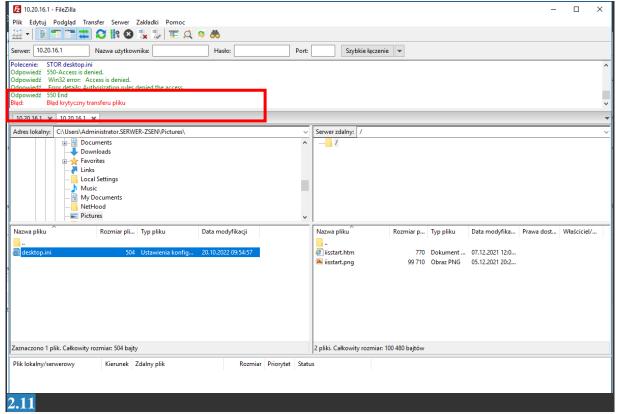
Mamy taką informację, że utworzyliśmy dostęp przez FTP do katalogu z zawartością naszej strony: "%SystemDrive%\inetpub\wwwroot".



Przechodzimy do tego katalogu i sprawdzamy jego zawartość.

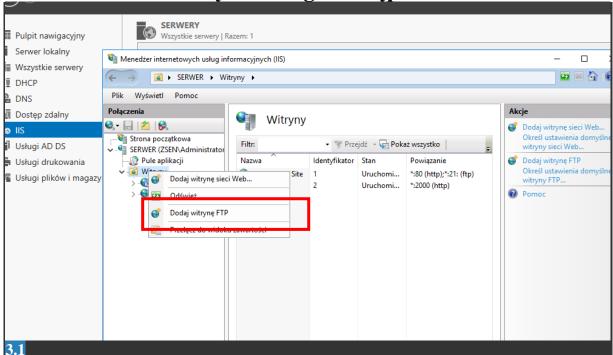


Następnie uruchamiamy przeglądarkę internetową i wpisujemy ftp://127.0.0.1 lub ftp://localhost lub ftp://10.20.16.1. Jak widzimy mamy dostęp do folderu **wwwroot** bez autoryzacji (anonimowy).

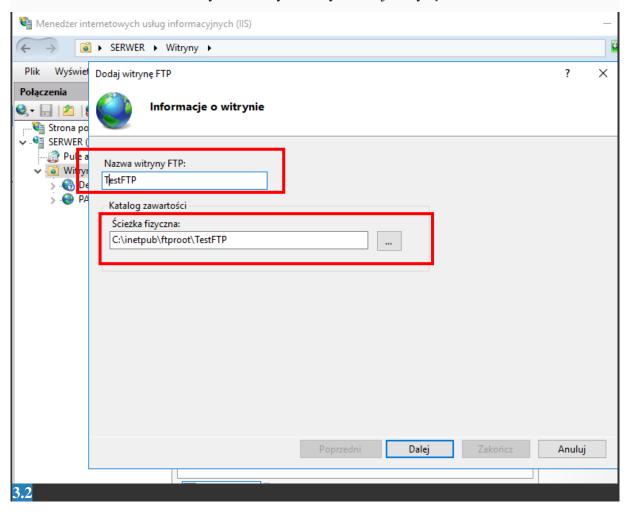


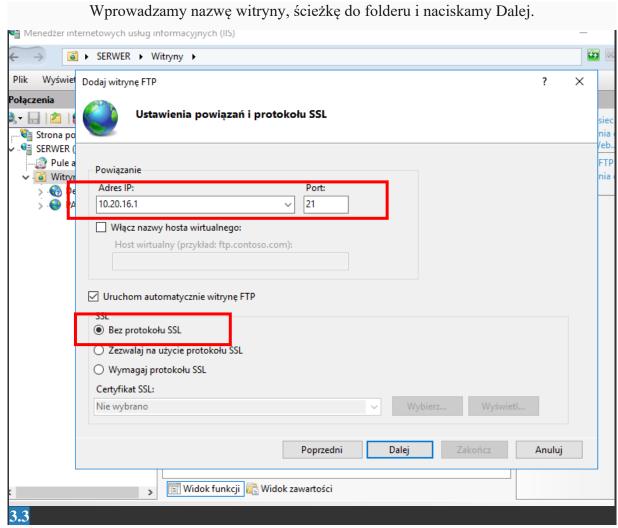
Po połączeniu za pomocą klienta FTP FileZilla spróbowaliśmy przesłać coś na serwer, ale jak widać nie udało nam się gdyż uprawienienia jakie nadaliśmy dotyczą tylko odczytu.

III. Tworzenie autoryzowanego dostępu do serwera FTP.

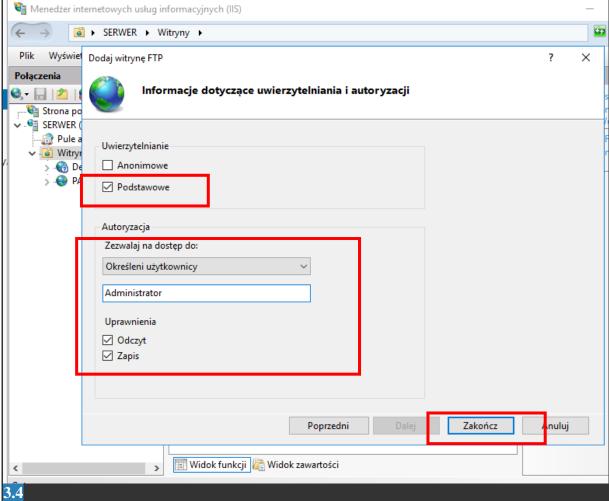


Uruchamiamy "Menedżera internetowych usług informacyjnych" i zaznaczamy "Witryny", naciskamy PPM i wybieramy "Dodaj witrynę FTP".

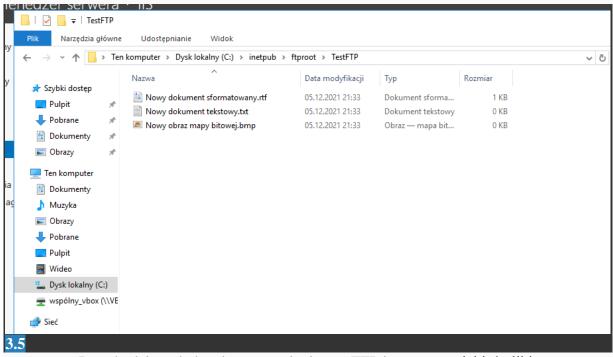




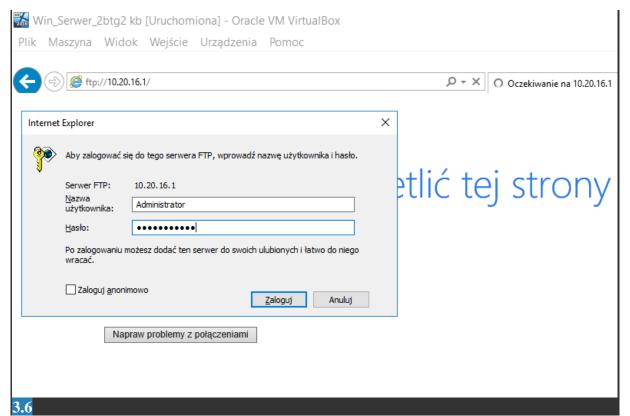
Spróbujemy podać nasz adres IP oraz port na którym usługa będzie aktywna oraz odznaczamy szyfrowanie SSL.



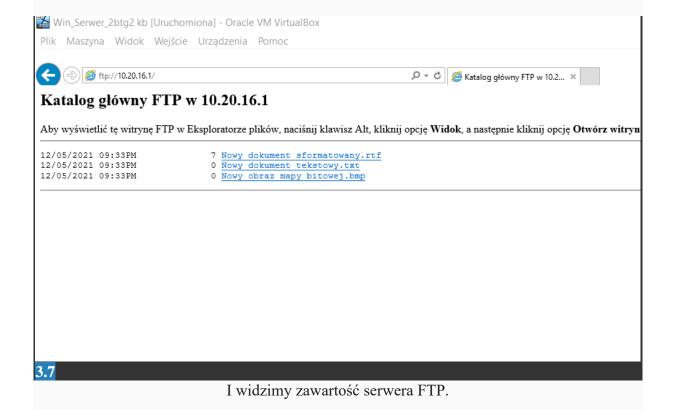
Następnie wybieramy uwierzytelnianie podstawowe, dla określonego użytkownika (u nas Administrator) z pełnym dostępem i naciskamy "Zakończ".

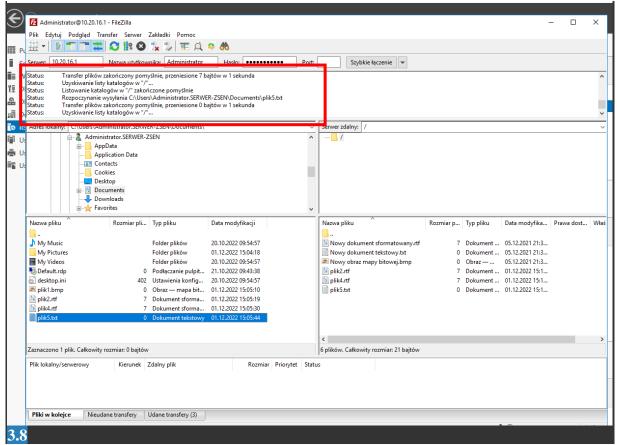


Przechodzimy do katalogu naszej witryny FTP i wrzucamy jakieś pliki.

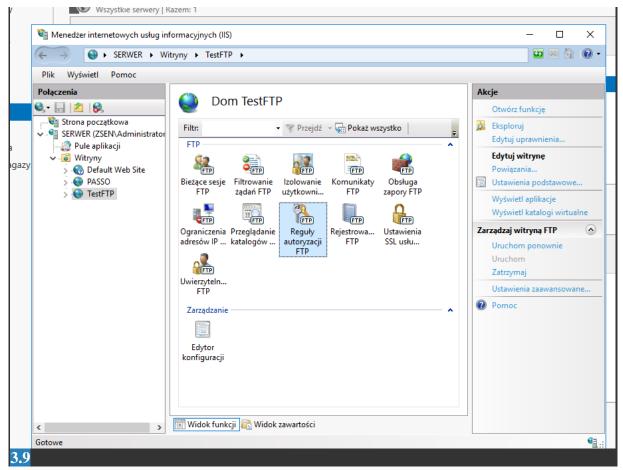


Następnie uruchamiamy przeglądarkę internetową i wpisujemy ftp://10.20.16.1 (poprzednia witryna powinna być albo wyłączona albo usunięta, gdyż na tym samym porcie może działać tylko jedna). Jak widzimy mamy dostęp autoryzowany podajemy użytkownika i hasło i naciskamy "Zaloguj".

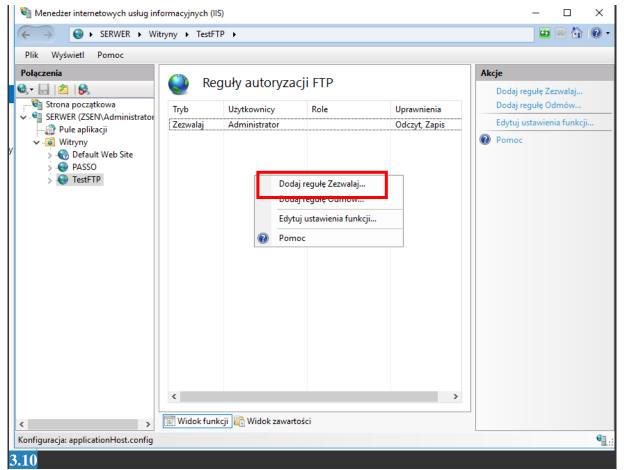




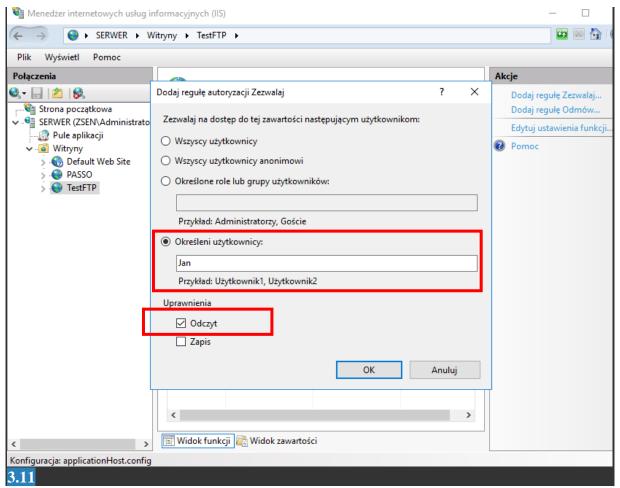
W dokumentach utworzyć kilka plików. Po połączeniu za pomocą klienta FTP spróbowaliśmy przesłać coś na serwer i jak widać udało nam się to ponieważ mamy pełne uprawnienia.



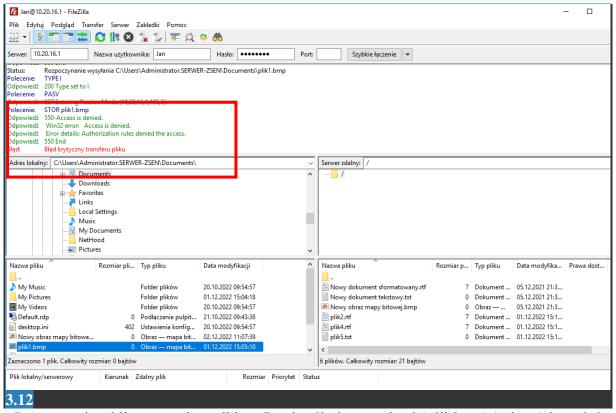
Dodamy sobie jeszcze jednego użytkownika (może, ale nie powinien to być domenowy user) np. **Jan**. Klikamy naszą witrynę i wybieramy z okna środkowego "Reguły autoryzacji FTP".



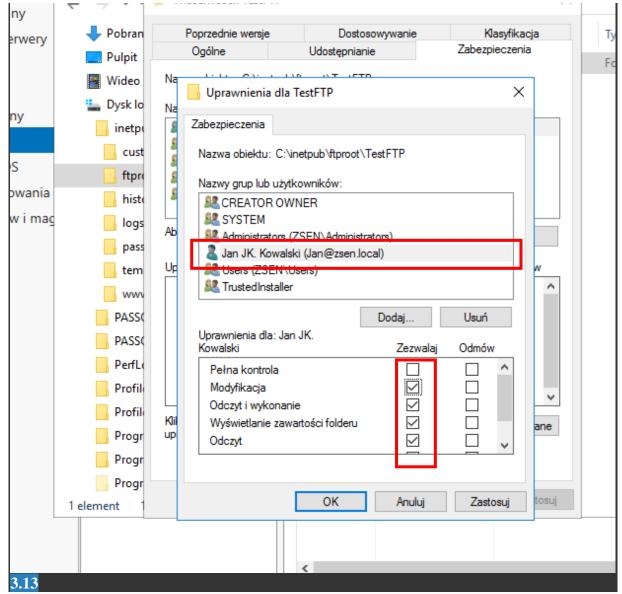
Następnie w środkowym oknie PPM i "Dodaj regułę Zezwalaj".



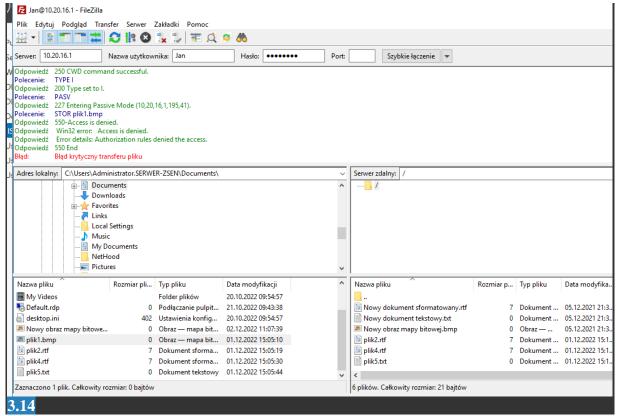
Wpisujemy naszego użytkownika Jan, nadajemy prawa do odczytu i naciskamy "OK".



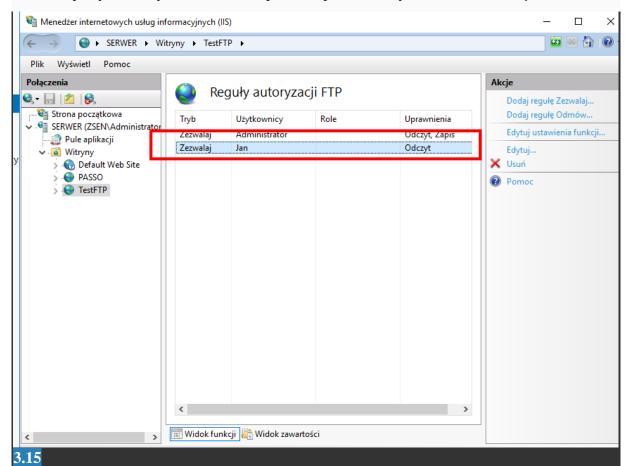
Łączymy się z klienta użytkownikiem **Jan** i próbujemy pobrać "plik2.txt" (sukces) i wysłać na serwer "plik1.bmp" (nie udało się ze względu na brak uprawnień).



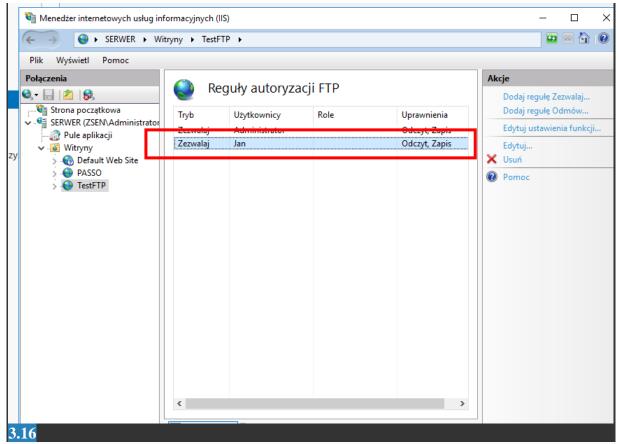
Teraz spróbujemy nadać pełne uprawnienia naszemu użytkownikowi. Aby wszystko funkcjonowało właściwie trzeba najpierw nadać uprawnienia do katalogu "testFTP", a potem regulować je na poziomie serwera FTP. Odnajdujemy nasz katalog i nadajemy prawa do odczytu i zapisu do tego katalogu dla "Jan Kowalski".



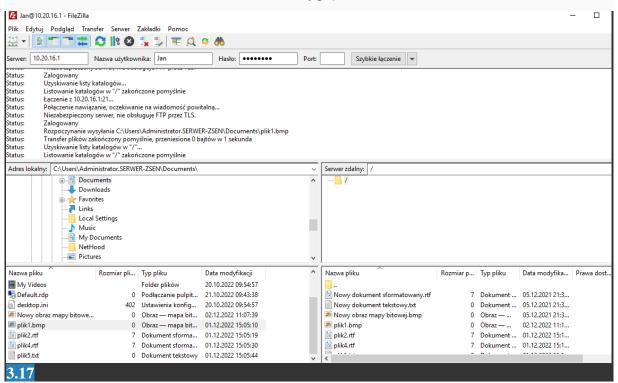
Próbujemy teraz wysłać na serwer "plik1.bmp" i widzimy, że znowu nam się nie udało.



Wracamy do naszego serwera FTP i widzimy, że w opcjach "Reguły autoryzacji FTP" użytkownik "Jan" ma tylko "odczyt".



Edytujemy PPM i dodajemy dla użytkownika "Jan" jeszcze "zapis" i klikamy "OK" Powinno tak to wyglądać.



Jeszcze raz próbujemy wysłać na serwer "plik1.bmp" i widzimy, że wreszcie nam się udało.