

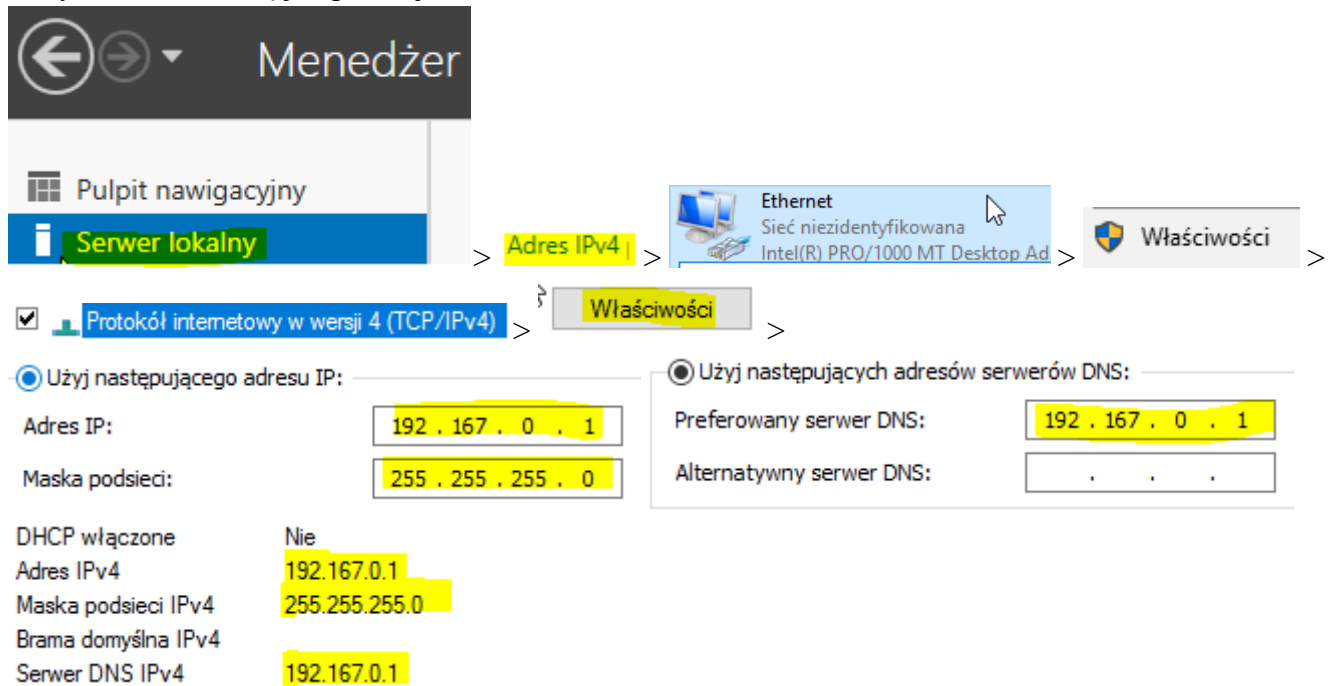
Usługi domenowe

A. Usługi domenowe

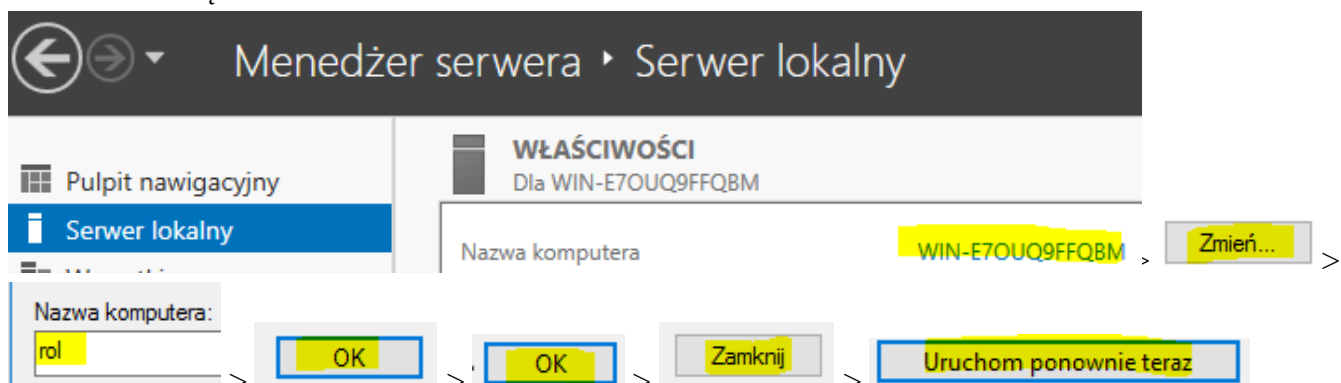
Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź i ustaw, jeśli to konieczne

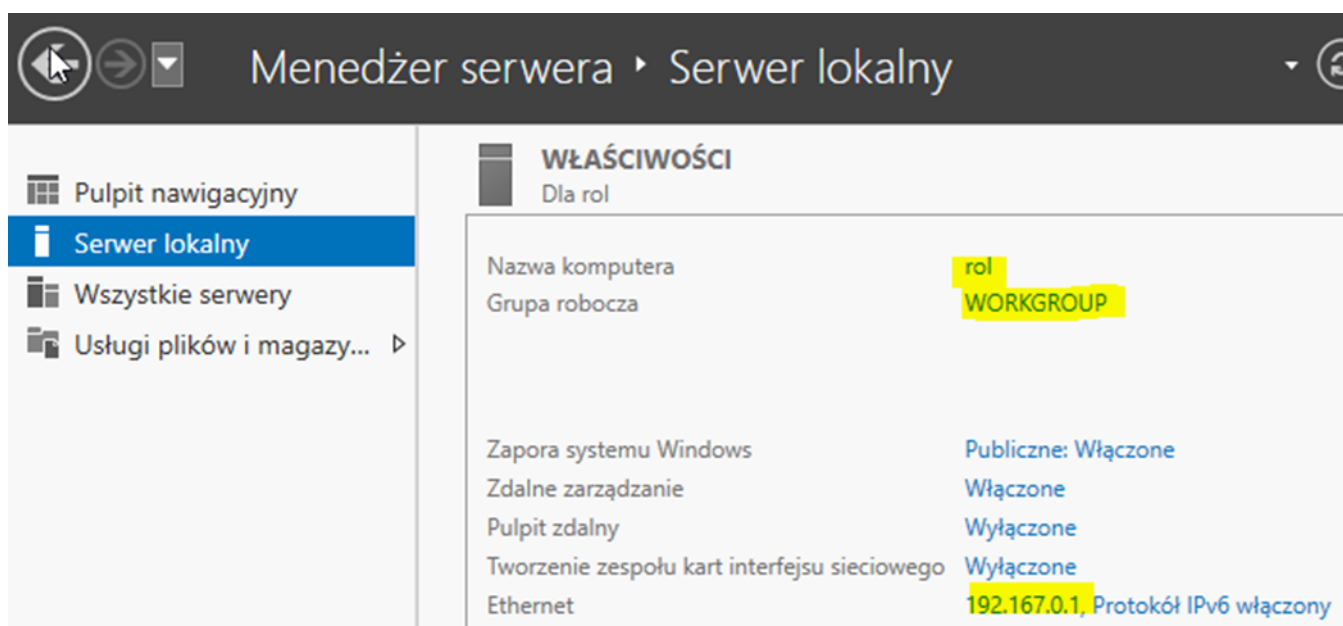
- W Menedżerze funkcji Hyper-V wybierz nazwa maszyny wirtualnej twojej grupy_2019
Ctrl+Delete > Administrator > zaq1@WSX

- system serwera są jak poniżej:



- Ustaw nazwę serwera

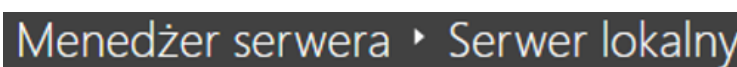




Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź, czy

a) system serwera jest ustawiony jak poniżej:

DHCP włączone	Nie
Adres IPv4	192.167.0.1
Maska podsieci IPv4	255.255.255.0
Brama domyślna IPv4	
Serwer DNS IPv4	192.167.0.1



Nazwa komputera	rol
Grupa robocza	WORKGROUP

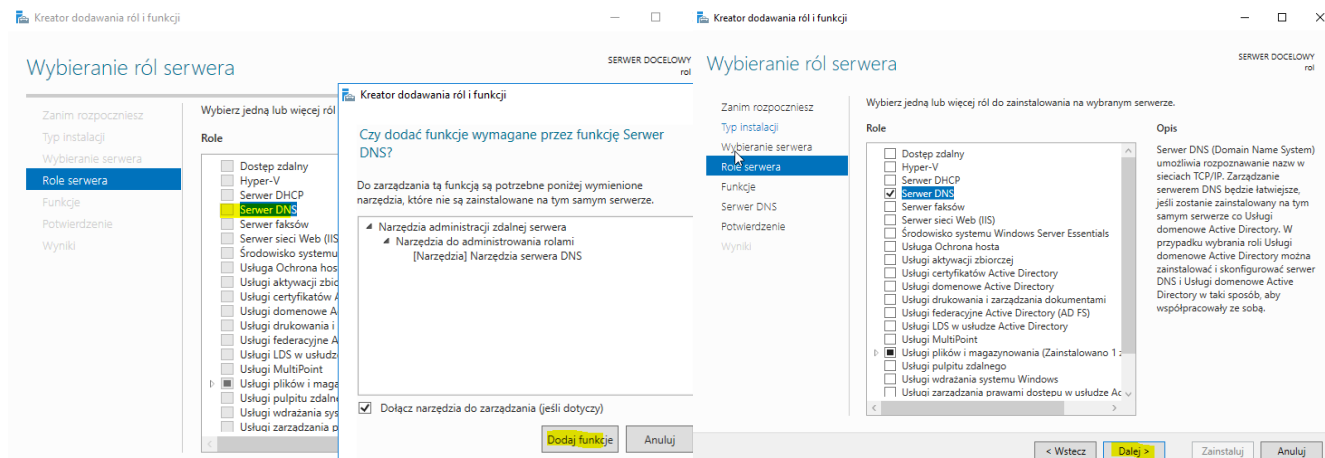
Jeśli pracujesz w VirtualBox utwórz migawkę stanu systemu serwera o nazwie **DDMM_numer**

W zeszycie opisz procedurę instalacji i konfiguracji serwera DNS.

1. Dodanie roli serwera DNS na serwerze ROL

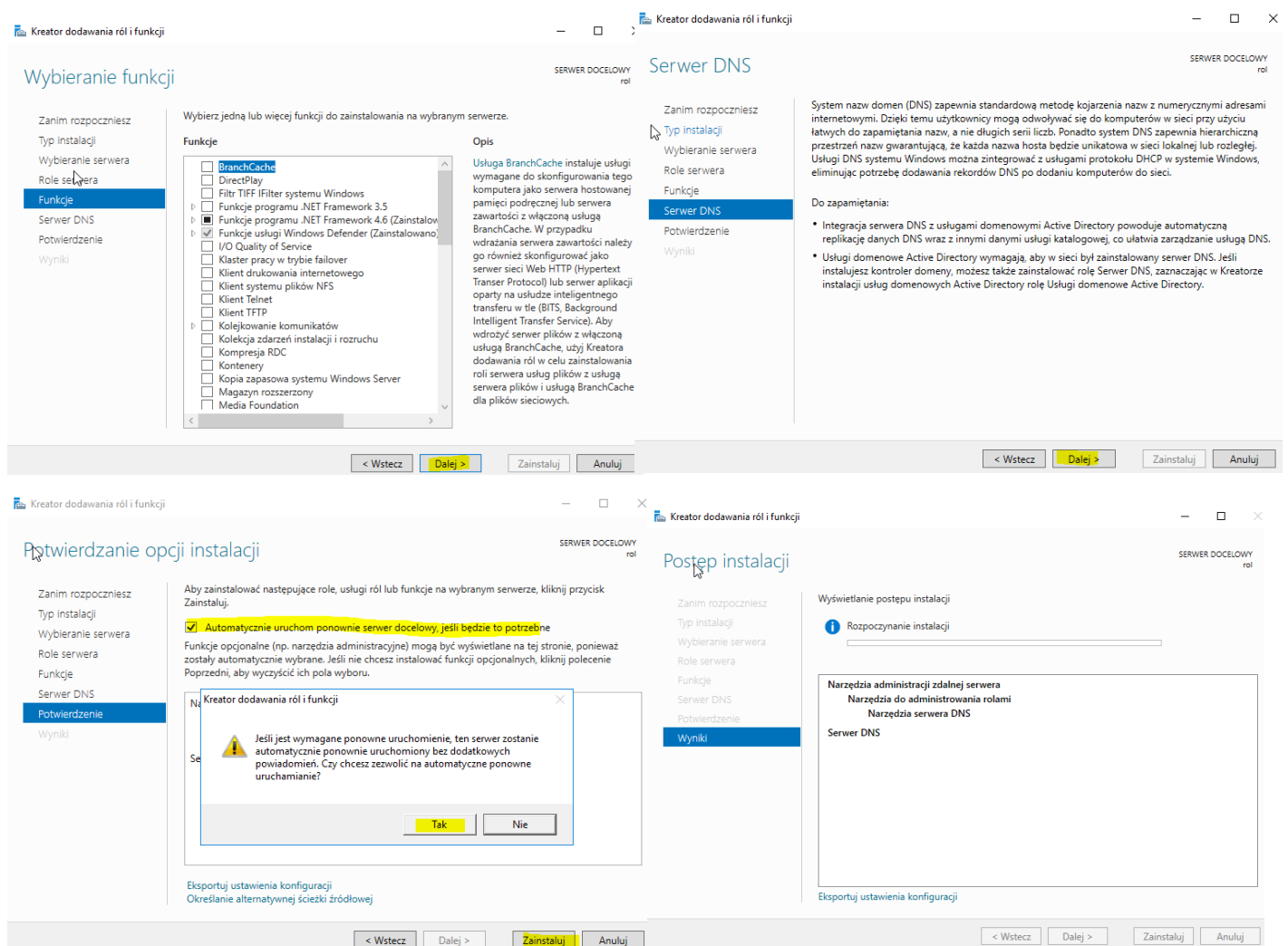
1. Zaloguj się za pomocą konta Administrator (hasło: zaq1@WSX).
2. W konsoli Menedżera serwera kliknij link Dodaj role i funkcje.
3. Na stronie Przed rozpoczęciem Kreatora dodawania ról i funkcji kliknij przycisk Dalej.
4. Na stronie Wybierz typ instalacji kliknij przycisk Dalej.
5. Na stronie Wybierz serwer docelowy upewnij się, że wybrano ROL, a następnie kliknij przycisk Dalej.
6. Na stronie *Wybieranie ról serwera* zaznacz pole wyboru **Serwer DNS**.
7. W oknie dialogowym *Kreator dodawania ról i funkcji* kliknij opcję **Dodaj funkcje**.
8. Zostanie zwrócona strona *Wybieranie ról serwera*, jak pokazano poniżej, kliknij **Dalej**.
9. Na stronie *Wybieranie funkcji* kliknij przycisk **Dalej**.
10. Na stronie *Serwer DNS* kliknij przycisk **Dalej**.
11. Na stronie *Potwierdzenie opcji instalacji* kliknij przycisk **Instaluj**.
12. Rozpocznie się proces instalacji. Kliknij **Zamknij**, gdy instalacja się powiedzie.

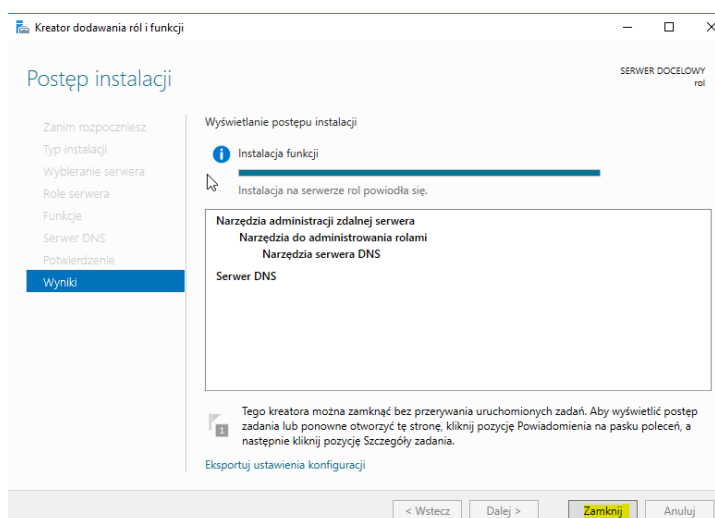
Podobnie jak w AD DS, DNS w Windows Server 2016 jest rolą dodawaną przez Server Manager, jak pokazano na rysunku 5.23:



RYSUNEK 5.23. Dodanie roli DNS w systemie Windows Server 2016

Pamiętaj, że dodając rolę DNS, dodaj ją jako osobną rolę (patrz Rysunek 5.23):

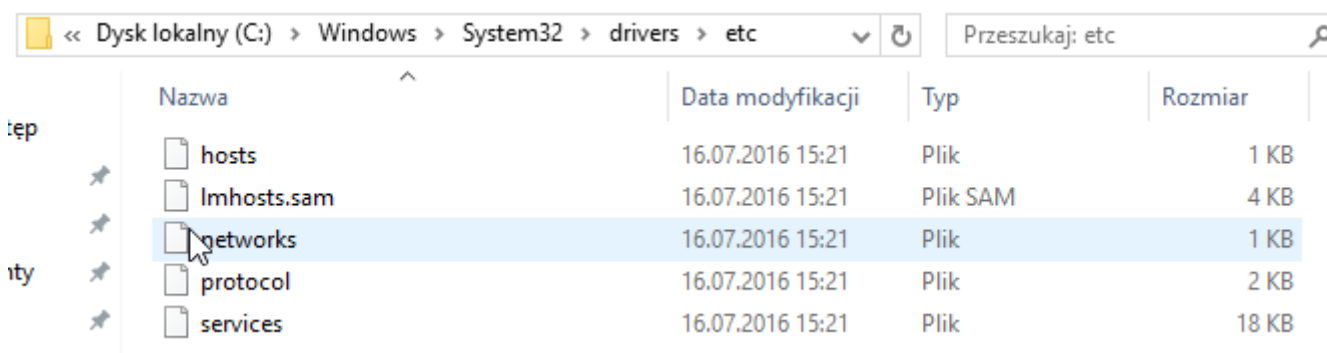




2. Zrozumienie plików hosts i lmhosts

Pliki hosts i lmhosts są używane do rozpoznawania nazw i są przechowywane w katalogu C:\Windows\system32\drivers\etc, jak pokazano na rysunku 5.25. Pliki hosta zawierają mapowanie adresów IP na nazwy hostów i służą do rozpoznawania nazw DNS. W przeciwieństwie do hostów plik hosts menedżera LAN (lmhosts) zawiera mapowanie adresów IP na nazwy komputerów i jest używany do rozpoznawania nazw NetBIOS. W obu plikach wpisy są wstawiane ręcznie, a każdy wpis powinien znajdować się w osobnym wierszu. Tabela 1 przedstawia przykłady wstawiania wpisów **hosts** i **lmhosts**:

Wpis HOSTS:	Adres IP Nazwa hosta FQDN #Komentarz
Wpis LMHOSTS:	Adres IP Nazwa hosta FQDN Rozszerzenie <tag> #Comment



Rysunek 5.25. Pliki HOSTS i LMHOSTS w systemie Windows Server 2016

2.1 Użyj zgodnie z powyższą informacją (wyjaśnieniem) pliku

- hosts – w zeszycie zapisz do czego użyjesz pliku i sposób testowania,
- lmhosts – w zeszycie zapisz do czego użyjesz pliku i sposób testowania.

3. Zrozumienie nazwy hosta

Nazwa hosta to element logiczny przypisany do urządzenia (patrz rysunek 5.26). Jest unikalny i służy do identyfikacji urządzenia w sieci komputerowej. Często nazywa się to również nazwą domeny:

Nazwa komputera, domena i ustawienia grupy roboczej –

Nazwa komputera:	rol
Pełna nazwa komputera:	rol
Opis komputera:	
Grupa robocza:	WORKGROUP

Rysunek 5.26. Przypisywanie nazwy hosta w systemie Windows Server 2016

4. Zrozumienie stref DNS

Jest to struktura hierarchiczna, która pozwala na istnienie stref DNS. Przestrzeń nazw AD DS jest wspólnie związana z przestrzenią nazw DNS. Wynika to z faktu, że przestrzeń nazw DNS można podzielić na strefy przechowujące informacje o domenach. Dlatego DNS oferuje trzy typy stref:

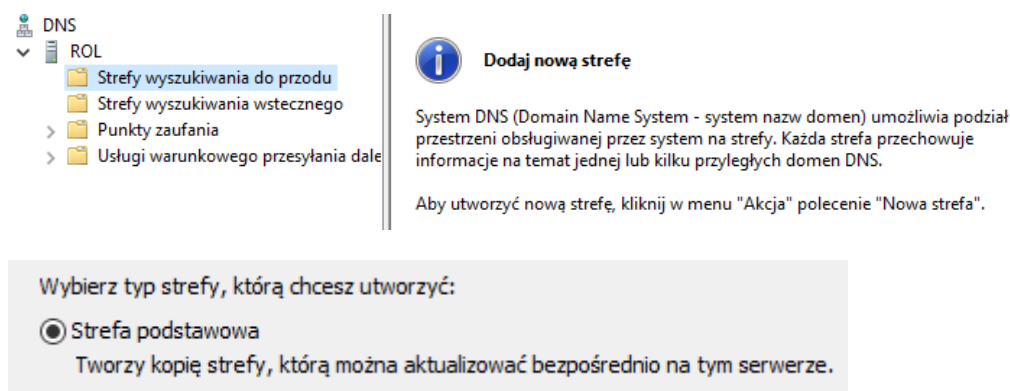
Strefa podstawowa: przechowuje podstawową kopię bazy danych DNS i zachowuje wszystkie rekordy strefy DNS

Strefa dodatkowa: Działa jako kopia zapasowa strefy podstawowej i zawsze, gdy pierwsza jest niedostępna, rozwiązuje zapytania DNS

Strefa wejściowa: Zasadniczo jest to strefa dodatkowa bez edytowalnej kopii podstawowej bazy danych i zawiera wystarczające informacje do zidentyfikowania wiarygodnego DNS

Autorytatywny DNS, konfigurowany ręcznie przez administratora systemu lub dynamicznie przez inne DNSy, to serwer DNS, który przechowuje rekordy DNS rzeczywistej domeny. W przeciwieństwie do autorytatywnego DNS, nieautorytatywny DNS przechowuje buforowane informacje utworzone przez poprzednie wyszukiwania DNS.

4.1 Wykonaj konfigurację strefę wyszukiwania do przodu



Nazwa strefy określa część obszaru nazw DNS, dla którego ten serwer jest autorytatywny. Może to być nazwa domeny organizacji (np. microsoft.com) lub część nazwy domeny (np. nowastrefa.microsoft.com). Nazwa strefy nie jest nazwą serwera DNS.

Nazwa strefy:

rol00.edu.pl

Czy chcesz utworzyć nowy plik strefy czy też użyć istniejącego pliku skopiowanego z innego serwera DNS?

☒ Utwórz nowy plik o tej nazwie:

rol00.edu.pl.dns

☒ Nie zezwalaj na aktualizacje dynamiczne

Aktualizacje dynamiczne rekordów zasobów nie są akceptowane przez tę strefę. Musisz ręcznie zaktualizować te rekordy.

Praca Kreatora nowych stref została zakończona pomyślnie.

Określono następujące ustawienia:








Nazwa: rol00.edu.pl


Typ: Podstawowa standardowa

Typ wyszukiwania: Do przodu

Nazwa pliku: rol00.edu.pl.dns

4.2 Wykonaj konfigurację strefy wyszukiwania wstecz.

**DNS**
▼  **ROL**
▼  Strefy wyszukiwania do przodu
▼  rol00.edu.pl
▼  Strefy wyszukiwania wstecznego
>  Punkty zaufania
>  Usługi warunkowego przesyłania dale

**Dodaj nową strefę**

System DNS (Domain Name System - system nazw domen) umożliwia podział przestrzeni obsługiwanej przez system na strefy. Każda strefa przechowuje informacje na temat jednej lub kilku przyległych domen DNS.

Aby utworzyć nową strefę, kliknij w menu "Akcja" polecenie "Nowa strefa".

Wybierz typ strefy, którą chcesz utworzyć:

☒ Strefa podstawowa

Tworzy kopię strefy, którą można aktualizować bezpośrednio na tym serwerze.

☒ Strefa wyszukiwania wstecznego IPv4

Aby zidentyfikować strefę wyszukiwania wstecznego, wpisz identyfikator sieci lub nazwę strefy.

☒ Identyfikator sieci:

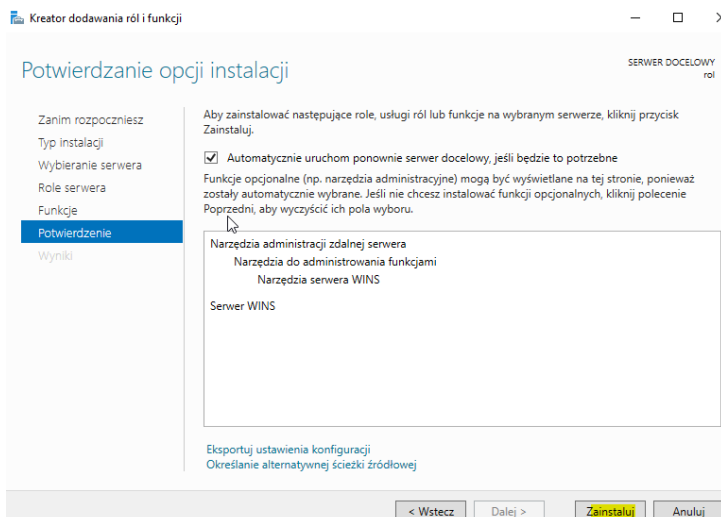
192.167.0

☒ Nie zezwalaj na aktualizacje dynamiczne

Aktualizacje dynamiczne rekordów zasobów nie są akceptowane przez tę strefę. Musisz ręcznie zaktualizować te rekordy.

Nazwa:	0.167.192.in-addr.arpa
Typ:	Podstawowa standardowa
Typ wyszukiwania:	Wstecz
Nazwa pliku:	0.167.192.in-addr.arpa.dns

The screenshot shows the 'Właściwości' (Properties) dialog for the 'ROL' DNS server in Windows. The 'Zaawansowane' (Advanced) tab is active, displaying the 'Wskazówki dotyczące serwerów głównych' (Primary server pointers) section. The checkbox 'Użyj wskazówek dotyczących serwerów głównych, jeśli nie ma dostępnych usług przesyłania dalej' (Use pointers to primary servers, if remote services are unavailable) is checked. The 'Adres IP' (IP address) is 192.168.1.1, and the 'Nazwa FQDN serwera' (Server FQDN name) is <Nie można rozpoznać> (Cannot be recognized). The 'Edytuj...' (Edit...) button is visible on the right.



Rysunek 5.27. Konfigurowanie funkcji WINS w systemie Windows Server 2016

6. Zrozumienie Universal Naming Convention (UNC)

Uniwersalna konwencja nazewnictwa (UNC), pierwotnie używana w Uniksie, jest standardem służącym do identyfikacji udziału w sieci komputerowej. Jego format (patrz rysunek 5.28) wykorzystuje podwójne ukośniki odwrotne, aby poprzedzić nazwę serwera, na przykład [\\nazwa_serwera\folder](#).

6.1 Użyj ścieżki UNC w systemie Windows Server 2016 i wyjaśnij w zeszycie jej znaczenie.



Rysunek 5.28. Ścieżka UNC w systemie Windows Server 2016