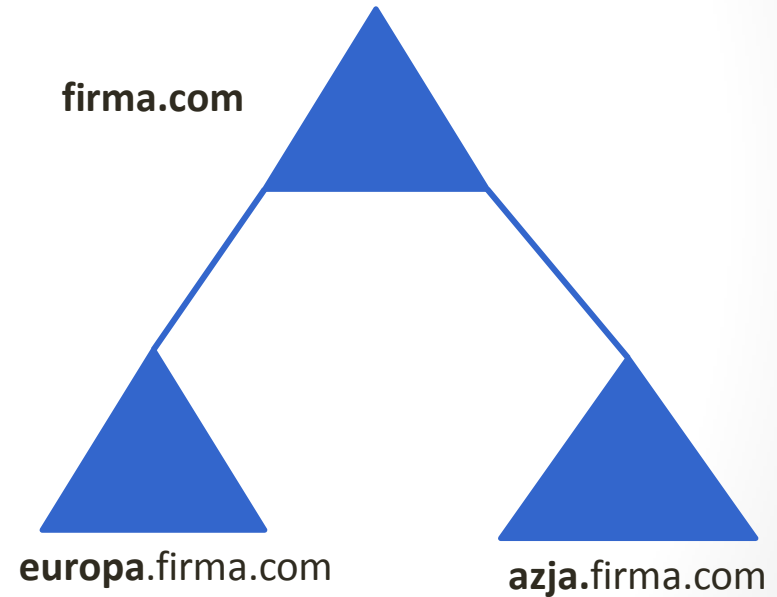
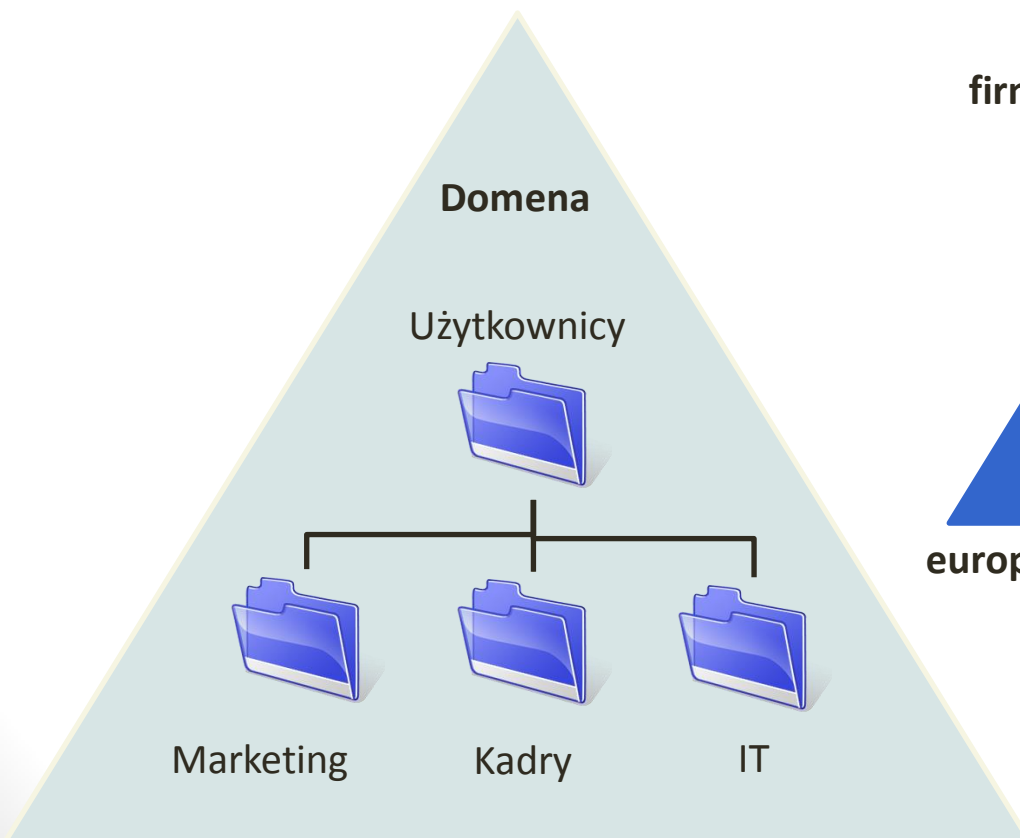


Windows Serwer 2008 R2

Moduł 2. Active Directory

Active Directory

- **Active Directory (AD)** – usługa katalogowa (hierarchiczna baza danych) dla systemów Windows – Windows Server 2012, Windows Server 2008, Windows Server 2003 oraz Windows 2000, będąca implementacją protokołu LDAP.
- Przestrzeń nazw w **Active Directory** została zorganizowana hierarchicznie: liść, kontener, domena, drzewo, las.



Konfiguracja kart sieciowych

WindowsServer2008R2PL [Running] - Oracle VM VirtualBox

Machine View Devices Help

Połączenia sieciowe

Panel sterowania > Sieć i Internet > Połączenia sieciowe

Przeszukaj: Połączenia sieciowe

Organizuj > Wyłącz to urządzenie sieciowe > Diagnostyzuj to połączenie > Zmień nazwę tego połączenia > Wyświetl stan tego połączenia > Zmień ustawienia tego połączenia

Intranet
Sieć niezidentyfikowana
Karta Intel(R) PRO/1000 MT Desktop...

sieć Internet
Sieć 2
Połączenie sieciowe Intel(R) PRO/10...

Właściwości: Intranet

Sieć Udostępnianie

Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)

Ogólne

Przy odpowiedniej konfiguracji sieci możesz automatycznie uzyskać niezbędne ustawienia protokołu IP. W przeciwnym wypadku musisz uzyskać ustawienia protokołu IP od administratora sieci.

Uzyskaj adres IP automatycznie

Użyj następującego adresu IP:

Adres IP: 172 . 16 . 0 . 1

Maska podsieci: 255 . 255 . 0 . 0

Brama domyślna: . . .

Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie

Użyj następujących adresów serwerów DNS:

Preferowany serwer DNS: . . .

Alternatywny serwer DNS: . . .

Sprawdź przy zakończeniu poprawność ustawień

OK

Administrator: Wiersz polecenia

```
Microsoft Windows [Wersja 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\Administrator>ping wp.pl

Badanie wp.pl [212.77.100.101] z 32 bajtami danych:
Odpowiedź z 212.77.100.101: bajtów=32 czas=69ms TTL=246
Odpowiedź z 212.77.100.101: bajtów=32 czas=60ms TTL=246
Odpowiedź z 212.77.100.101: bajtów=32 czas=61ms TTL=246
Odpowiedź z 212.77.100.101: bajtów=32 czas=77ms TTL=246

Statystyka badania ping dla 212.77.100.101:
Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0
<0% straty>.
Szacunkowy czas błędzenia pakietów w milisekundach:
Minimum = 60 ms, Maksimum = 77 ms, Czas średni = 66 ms

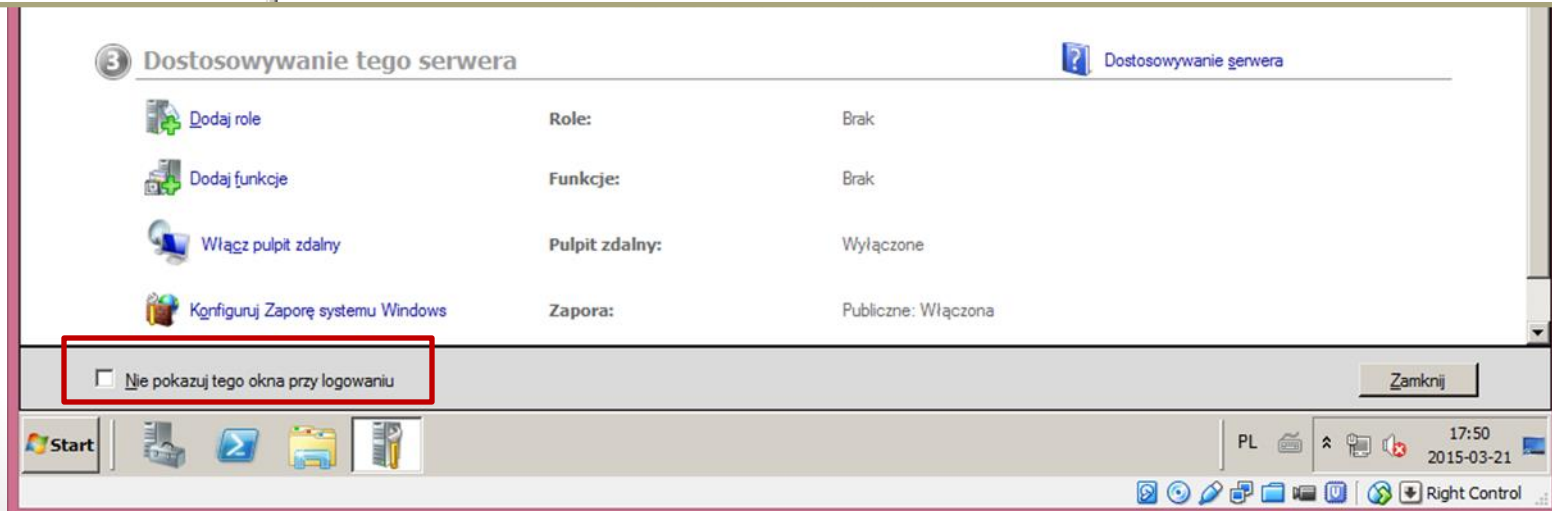
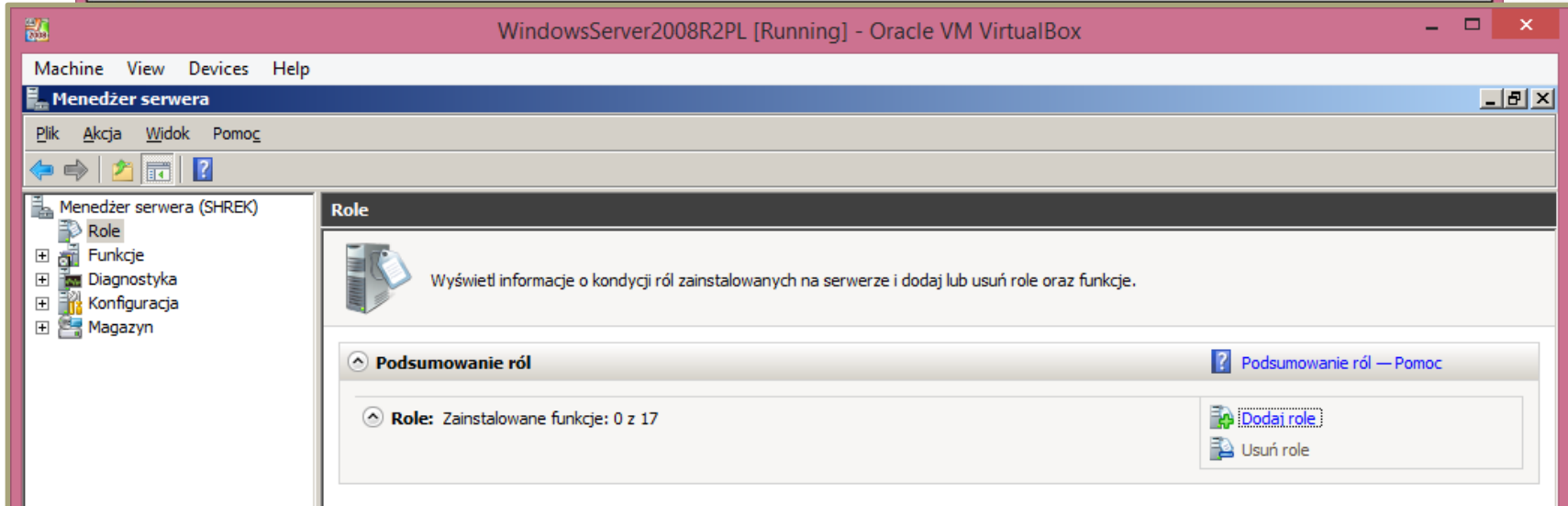
C:\Users\Administrator>
```

- karta 1: pobiera adres z serwera DHCP
- karta 2: ustawiamy: 172.16.x.1

x - nr w dzienniku

Stacyczny adres IP jest potrzebny komputerom, na których będą później działać usługi infrastruktury sieciowej, takie jak DNS, DHCP.

Zadania konfiguracji początkowej / Menadżer serwera



Wybieranie ról serwera

Windows Server 2008 R2 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox

Maszyna Widok Urządzenia Pomoc

Zadania konfiguracji początkowej

Wykonaj następujące zadania w celu skonfigurowania tego serwera

Windows Server 2008 R2 Standard

Kreator dodawania ról

1 Określenie ról

Zanim rozpoczniesz

Ten kreator pomaga zainstalować role na tym serwerze. Użytkownik określa role do zainstalowania w zależności od zadań, które serwer ma wykonywać (na przykład udostępnianie dokumentów lub obsługiwane witryny sieci Web).

Przed kontynuowaniem sprawdź, czy są spełnione następujące warunki:

- Konto administratora ma hasło silne.
- Ustawienia sieciowe (np. statyczny adres IP) są skonfigurowane.
- Są zainstalowane najnowsze aktualizacje zabezpieczeń z witryny Windows Update.

Jeśli jest konieczne wykonanie dowolnych czynności poprzedzających, anuluj kreatora, wykonaj te czynności i ponownie uruchom kreatora.

Aby kontynuować, kliknij przycisk Dalej.

Pomiń tę stronę domyślnie

< Wstecz **Dalej** > Zainstaluj Anuluj

Nie pokazuj tego okna przy logowaniu

Zamknij

Start

PL 21:46 2011-11-02

F11

Wybieranie ról serwera

The screenshot displays the Windows Server 2008 R2 Server Manager interface. The main window is titled "Kreator dodawania ról" (Add Roles Wizard) and is currently on the "Wybieranie ról serwera" (Select server roles) step. The left-hand navigation pane shows the "Menedżer serwera" (Server Manager) tree with "Role" selected. The main area contains a list of server roles with checkboxes. The "Usługi domenowe w usłudze Active Directory" (Domain Services) role is selected and highlighted. To the right of the list, there is a description for the selected role. At the bottom of the wizard, there are navigation buttons: "< Wstecz", "Dalej >", "Zainstaluj", and "Anuluj". The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the date and time (21:22, 2015-03-19).

WindowsServer2008R2PL [Running] - Oracle VM VirtualBox

Menedżer serwera

Plik Akcja Widok Pomoc

Menedżer serwera

Role

Serwer DNS

Funkcje

Diagnostyka

Konfiguracja

Magazyn

Kreator dodawania ról

Wybieranie ról serwera

Zanim rozpoczniesz

Role serwera

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

Wybierz jedną lub więcej ról do zainstalowania na tym serwerze.

Role:

- Active Directory Federation Services
- Hyper-V
- Serwer aplikacji
- Serwer DHCP
- Serwer DNS (zainstalowano)
- Serwer faksów
- Serwer sieci Web (IIS)
- Usługi certyfikatów w usłudze Active Directory
- Usługi domenowe w usłudze Active Directory**
- Usługi drukowania i zarządzania dokumentami
- Usługi LDS w usłudze Active Directory
- Usługi plików
- Usługi pulpitu zdalnego
- Usługi wdrażania systemu Windows
- Usługi zarządzania prawami dostępu w usłudze Active Directory
- Usługi zasad i dostępu sieciowego
- Windows Server Update Services

Opis:

[Usługi domenowe w usłudze Active Directory \(AD DS\)](#) przechowują informacje o obiektach w sieci oraz udostępniają je użytkownikom i administratorom sieci. Usługi AD DS korzystają z kontrolerów domeny w celu umożliwienia użytkownikom sieci dostępu do dozwolonych zasobów w dowolnym miejscu sieci za pośrednictwem jednego procesu logowania.

[Wiecej informacji o rolach serwera](#)

< Wstecz Dalej > Zainstaluj Anuluj

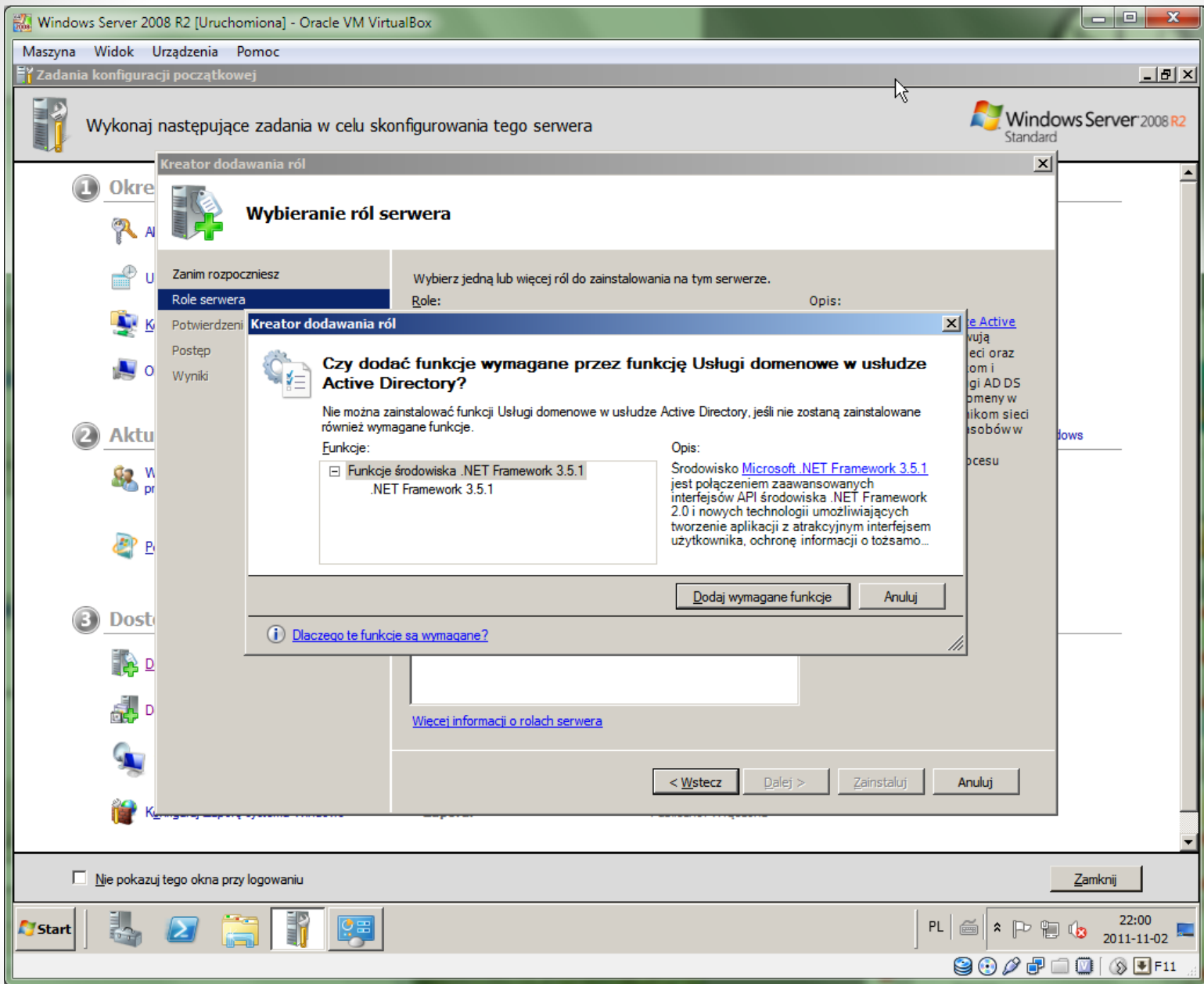
Podczas używania kreatora odświeżanie jest wyłączone

Start

PL

21:22
2015-03-19

Right Control



- Podczas instalowania usługi Active Directory Domain Services, wymagana jest instalacja NET Framework 3.5.

Windows Server 2008 R2 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox

Maszyna Widok Urządzenia Pomoc

Zadania konfiguracji początkowej

Wykonaj następujące zadania w celu skonfigurowania tego serwera

Windows Server 2008 R2 Standard

Kreator dodawania ról

Usługi domenowe w usłudze Active Directory

Zanim rozpocznesz

Role serwera

Usługi domenowe w usłudze Active Directory

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

2 Aktualizacje

W

pr

3 Dostępne

D

D

K

Wprowadzenie do usług domenowych w usłudze Active Directory

Usługi domenowe w usłudze Active Directory (AD DS) przechowują informacje o użytkownikach, komputerach i innych urządzeniach w sieci. Usługi AD DS pomagają administratorom bezpiecznie zarządzać tymi informacjami i ułatwiają udostępnianie zasobów oraz współpracę między użytkownikami. Usługi AD DS są także wymagane dla aplikacji obsługujących usługę katalogową, takich jak Microsoft Exchange Server, i innych technologii systemu Windows Server, takich jak Zasady grupy.

Do zapamiętania

- Aby zagwarantować użytkownikom możliwość logowania się do sieci w przypadku awarii serwera, należy w domenie zainstalować co najmniej dwa kontrolery domeny.
- Usługi AD DS wymagają, aby w sieci był zainstalowany serwer DNS. Jeśli w sieci nie jest zainstalowany serwer DNS, zostanie wyświetlony monit o zainstalowanie roli Serwer DNS na tym serwerze.
- Po zainstalowaniu roli usług domenowych w usłudze AD użyj Kreatora instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory (dcpromo.exe), aby uczynić serwer w pełni funkcjonalnym kontrolerem domeny.
- Zainstalowanie usług domenowych w usłudze AD spowoduje także zainstalowanie usług Obszary nazw systemu plików DFS, Replikacja systemu plików DFS i Replikacja plików, które są wymagane przez usługę katalogową.

Informacje dodatkowe

[Omówienie usług AD DS](#)

[Instalowanie usług AD DS](#)

[Typowe konfiguracje usług AD DS](#)

< Wstecz **Dalej >** Zainstaluj Anuluj

Nie pokazuj tego okna przy logowaniu

Zamknij

Start

PL

22:00
2011-11-02

F11

Windows Server 2008 R2 [Uruchomiona] - Oracle VM VirtualBox

Maszyna Widok Urządzenia Pomoc

Zadania konfiguracji początkowej

Wykonaj następujące zadania w celu skonfigurowania tego serwera

Windows Server 2008 R2 Standard

Kreator dodawania ról

Potwierdzanie opcji instalacji

Zanim rozpoczniesz

- Role serwera
- Usługi domenowe w usłudze Acti...
- Potwierdzenie**
- Postęp
- Wyniki

Aby zainstalować następujące role, usługi ról lub funkcje, kliknij przycisk Zainstaluj.

Komunikaty informacyjne: 2

- Po ukończeniu instalacji może być wymagane ponowne uruchomienie tego serwera.
- Usługi domenowe w usłudze Active Directory**
 - Po zainstalowaniu roli usług domenowych w usłudze AD użyj Kreatora instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory (dcpromo.exe), aby uczynić serwer w pełni funkcjonalnym kontrolerem domeny.
- Funkcje środowiska .NET Framework 3.5.1**
 - .NET Framework 3.5.1**

[Wydrukuj, zapisz lub wyślij pocztą e-mail te informacje](#)

< Wstecz Dalej Zainstaluj Anuluj

Nie pokazuj tego okna przy logowaniu

Zamknij

Start

PL 22:01 2011-11-02

F11



Wykonaj następujące zadania w celu skonfigurowania tego serwera



Kreator dodawania ról

1 Określ



Postęp instalacji

Zanim rozpoczniesz

Role serwera

Usługi domenowe w usłudze Acti...

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

Instalowane są następujące role, usługi ról lub funkcje:

Usługi domenowe w usłudze Active Directory

Funkcje środowiska .NET Framework 3.5.1



Trwa inicjowanie instalacji...

< Wstecz

Dalej >

Zainstaluj

Anuluj

2 Aktualizuj

3 Dostępność

Nie pokazuj tego okna przy logowaniu

Zamknij

Start



PL



22:02

2011-11-02





Wykonaj następujące zadania w celu skonfigurowania tego serwera



Kreator dodawania ról

1 Określenie



Wyniki instalacji

Zanim rozpoczniesz

Role serwera

Usługi domenowe w usłudze Active Directory

Potwierdzenie

Postęp

Wyniki

2 Aktualizacja



W



P

3 Dostępność



D



D



M



K

Następujące role, usługi ról lub funkcje zostały pomyślnie zainstalowane:

Komunikaty ostrzegawcze: 1, informacyjne: 1

Automatyczne aktualizowanie systemu Windows nie jest włączone. Aby zapewnić, że nowo zainstalowana rola lub funkcja będzie automatycznie aktualizowana, należy włączyć usługę Windows Update w Panelu sterowania, aby wyszukać aktualizacje.

Usługi domenowe w usłudze Active Directory **Instalacja powiodła się**

Następujące usługi ról zostały zainstalowane:

Kontroler domeny usługi Active Directory

Użyj Kreatora instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory (dcpromo.exe), aby podnieść poziom serwera do poziomu w pełni funkcjonalnego kontrolera domeny.

Zamknij tego kreatora i uruchom Kreatora instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory (dcpromo.exe).

Funkcje środowiska .NET Framework 3.5.1 **Instalacja powiodła się**

Następujące funkcje zostały zainstalowane:

.NET Framework 3.5.1[Wydrukuj, zapisz lub wyślij pocztą e-mail raport o instalacji](#)

< Wstecz

Dalej >

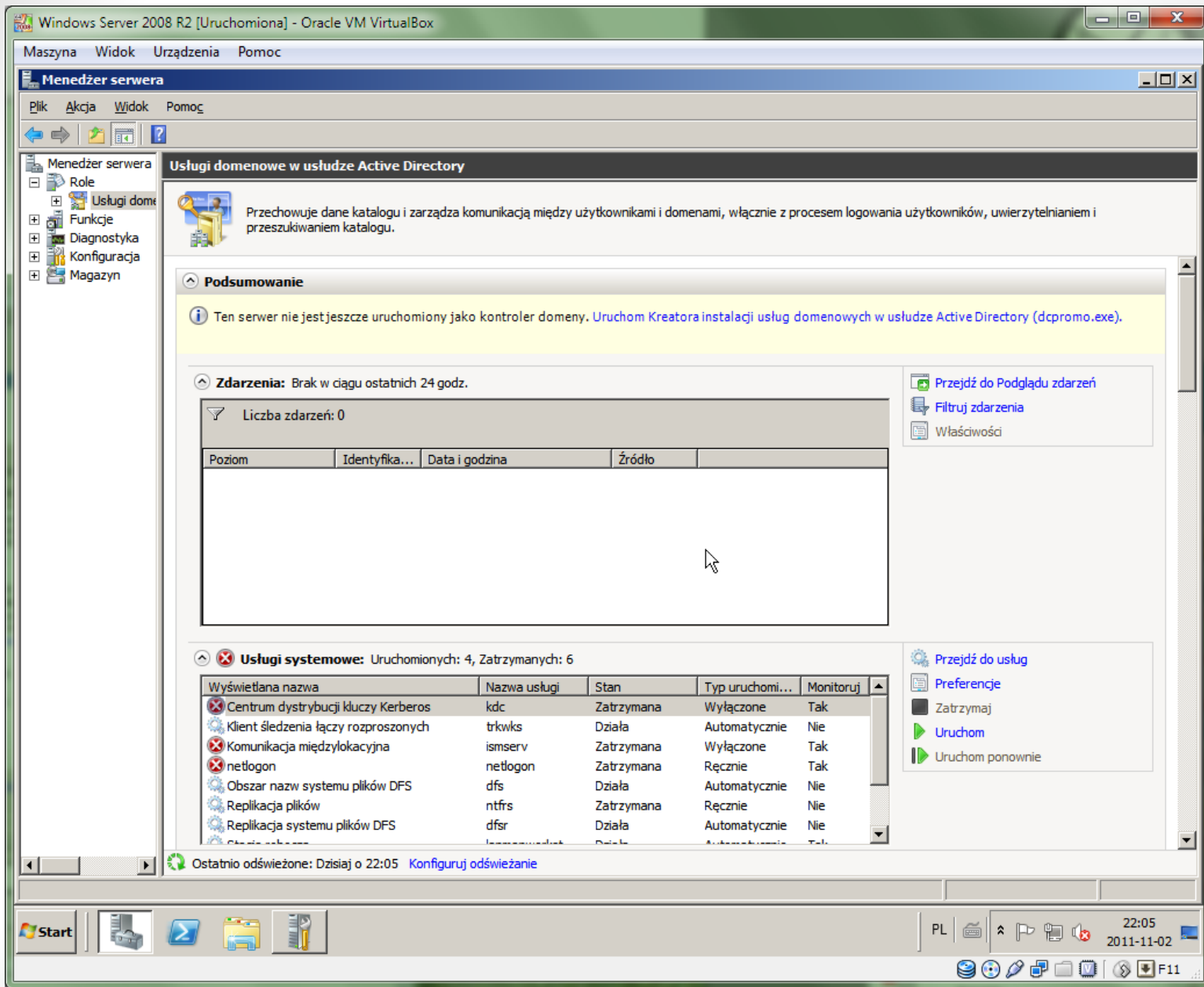
Zamknij

Anuluj

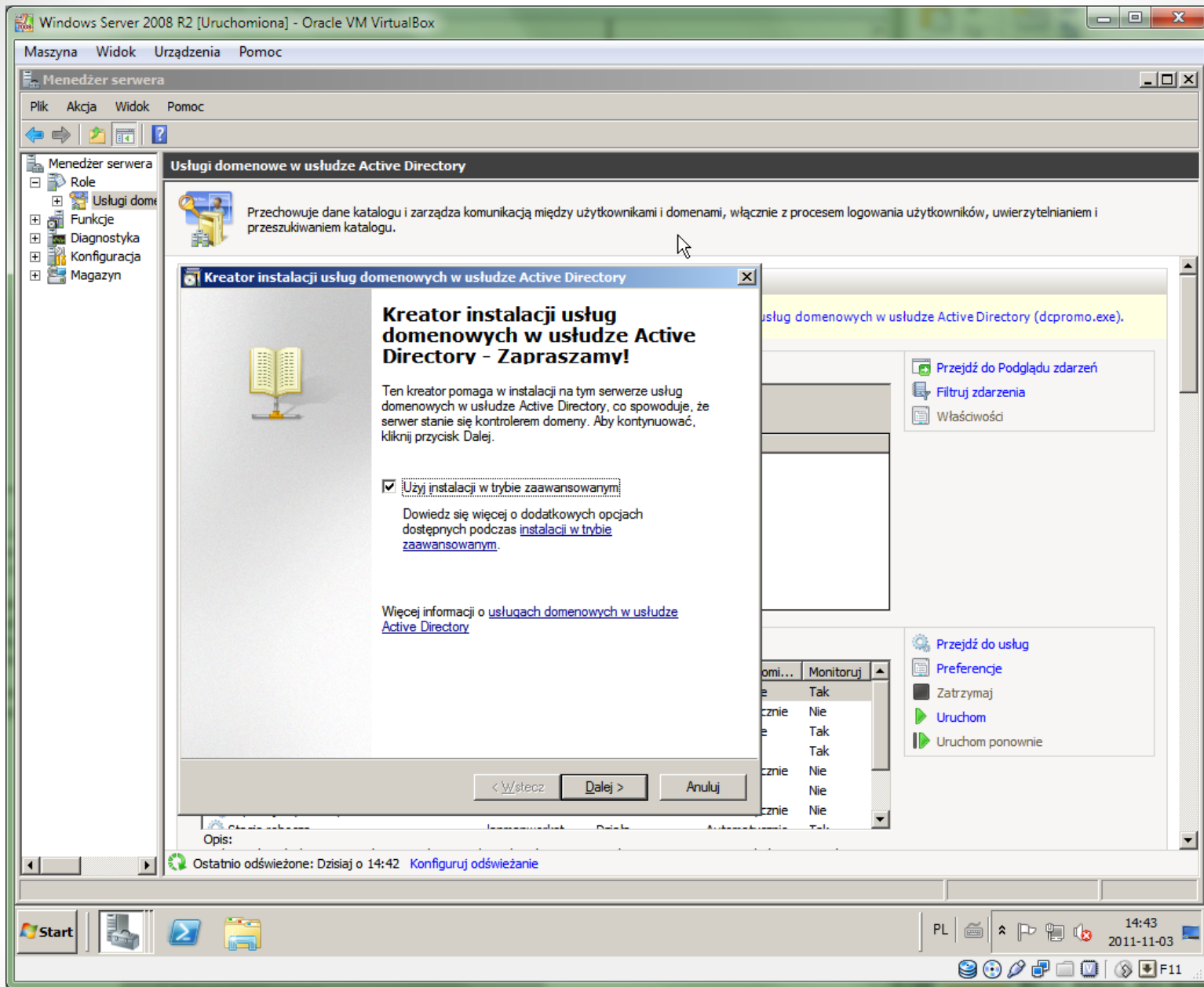
 Nie pokazuj tego okna przy logowaniu

Zamknij

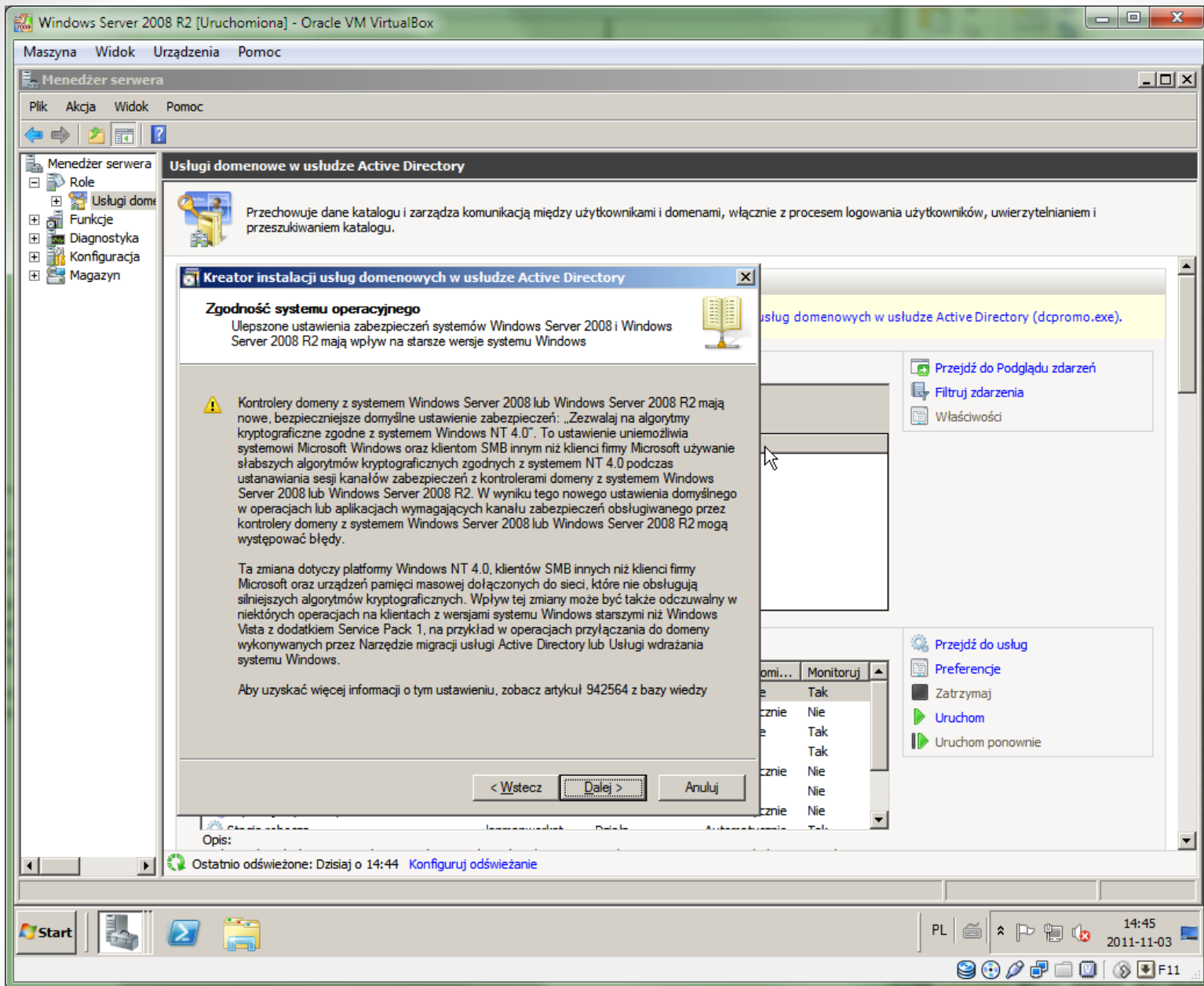




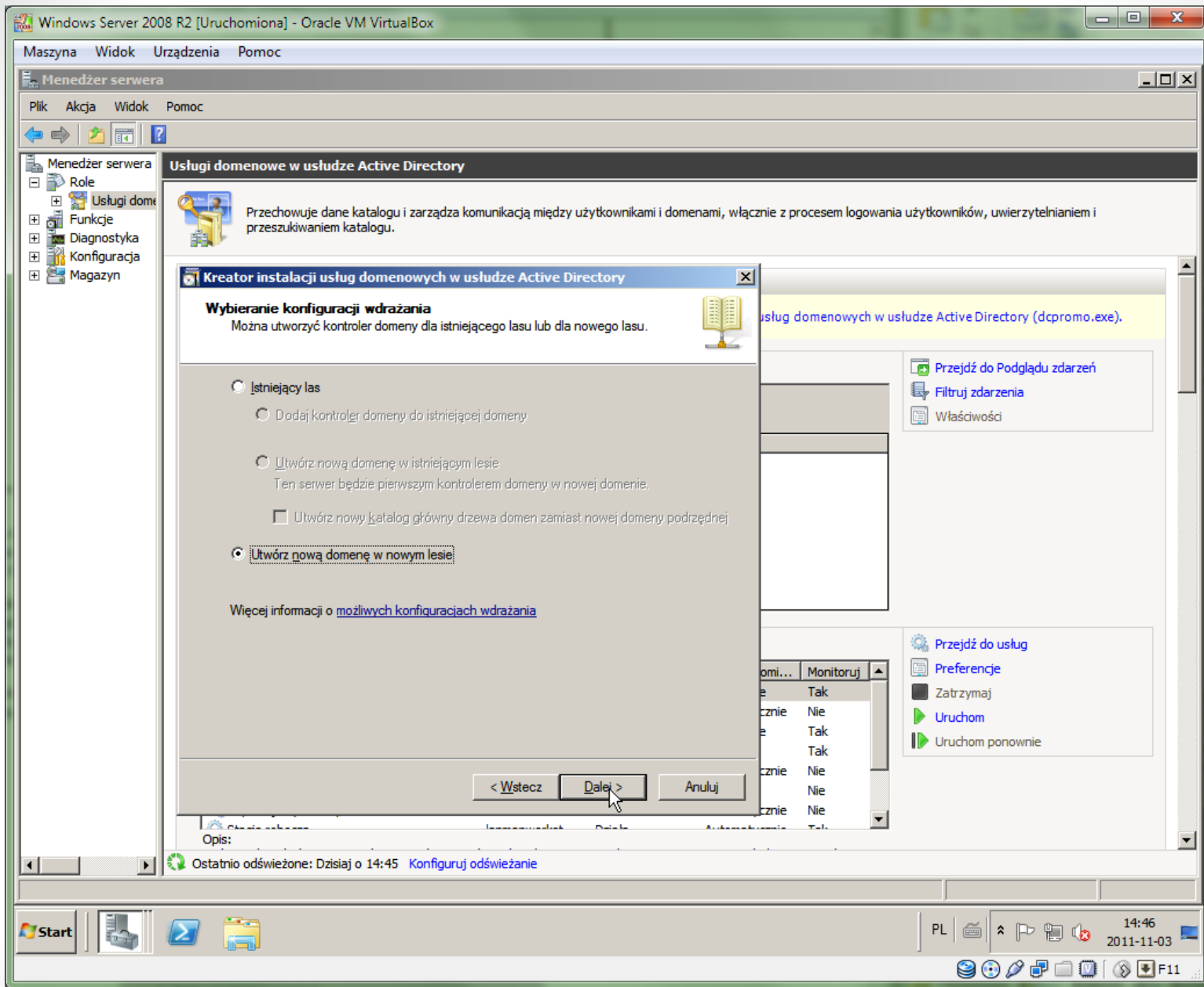
- Aby zakończyć instalację AD, trzeba uruchomić **Kreatora instalacji usług domenowych** w usłudze Active Directory (dcpromo.exe).



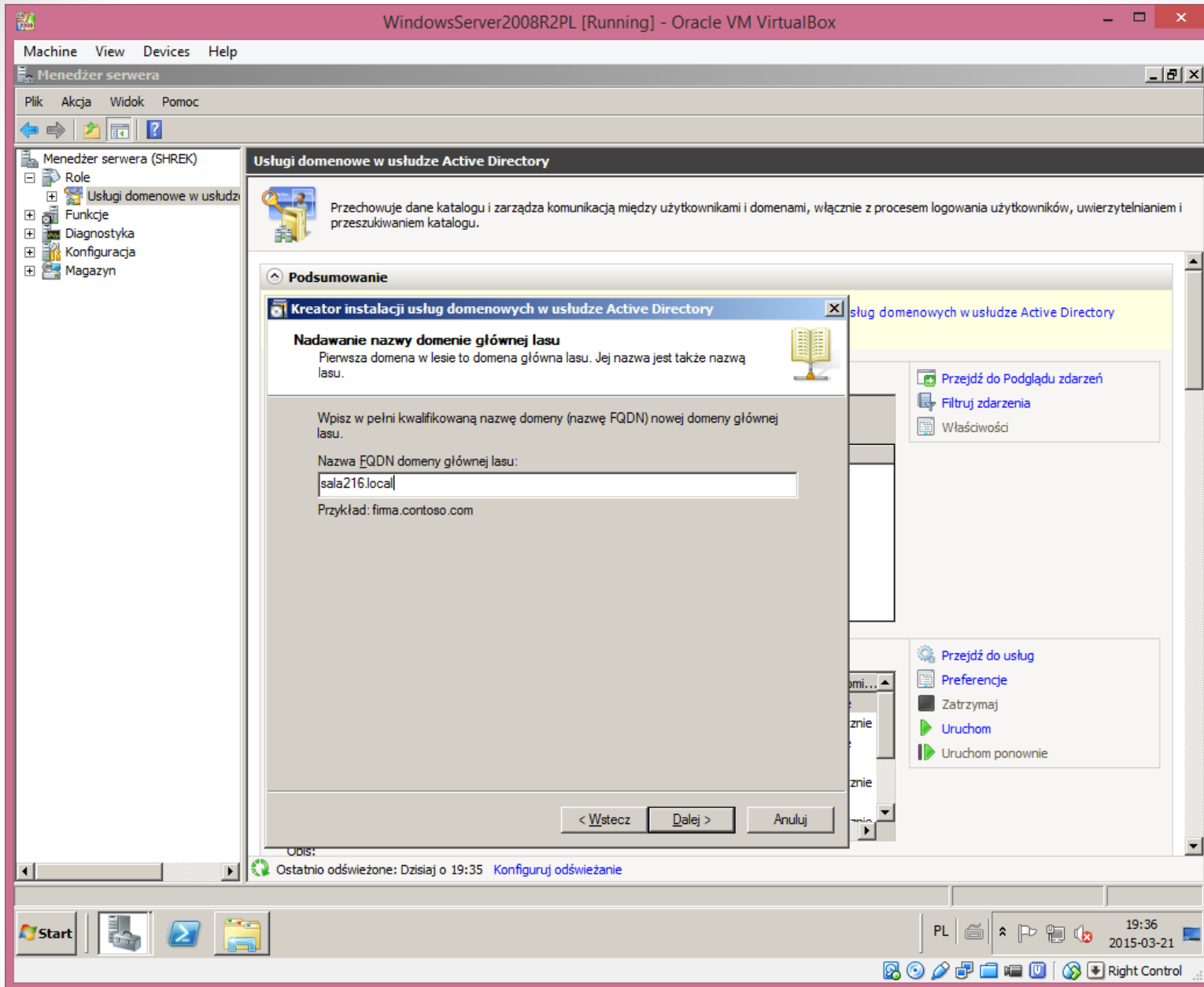
- Jeśli chcemy mieć większą kontrolę nad instalacją zaznaczamy opcję **Użyj instalacji w trybie zaawansowanym**.



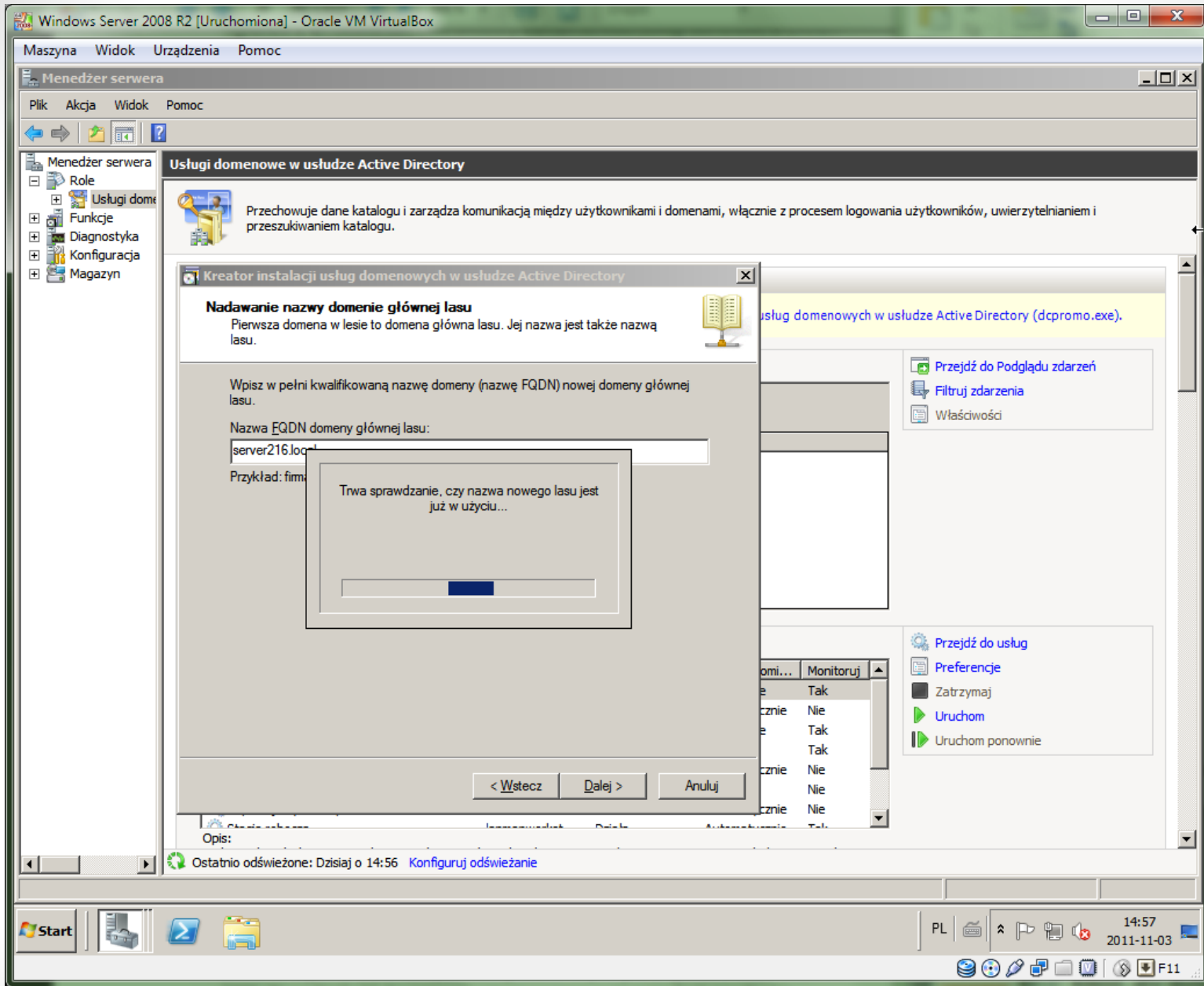
- Ekran ten zawiera ostrzeżenie na temat domyślnych ustawień zabezpieczeń (nowej silniejszej kryptografii) dla kontrolerów domeny Windows Server 2008.



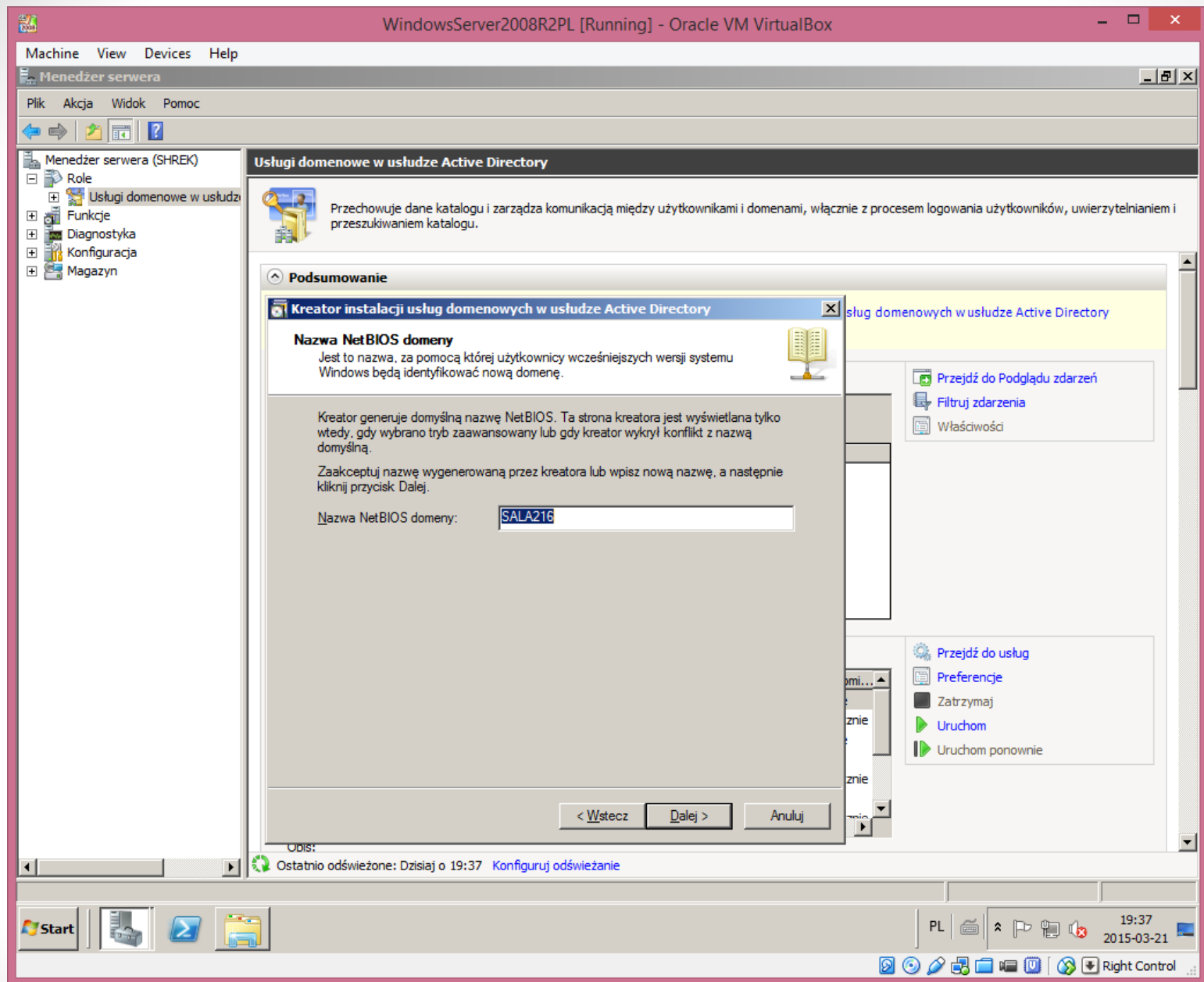
- Wybieramy opcję: **Utwórz nową domenę w nowym lesie**



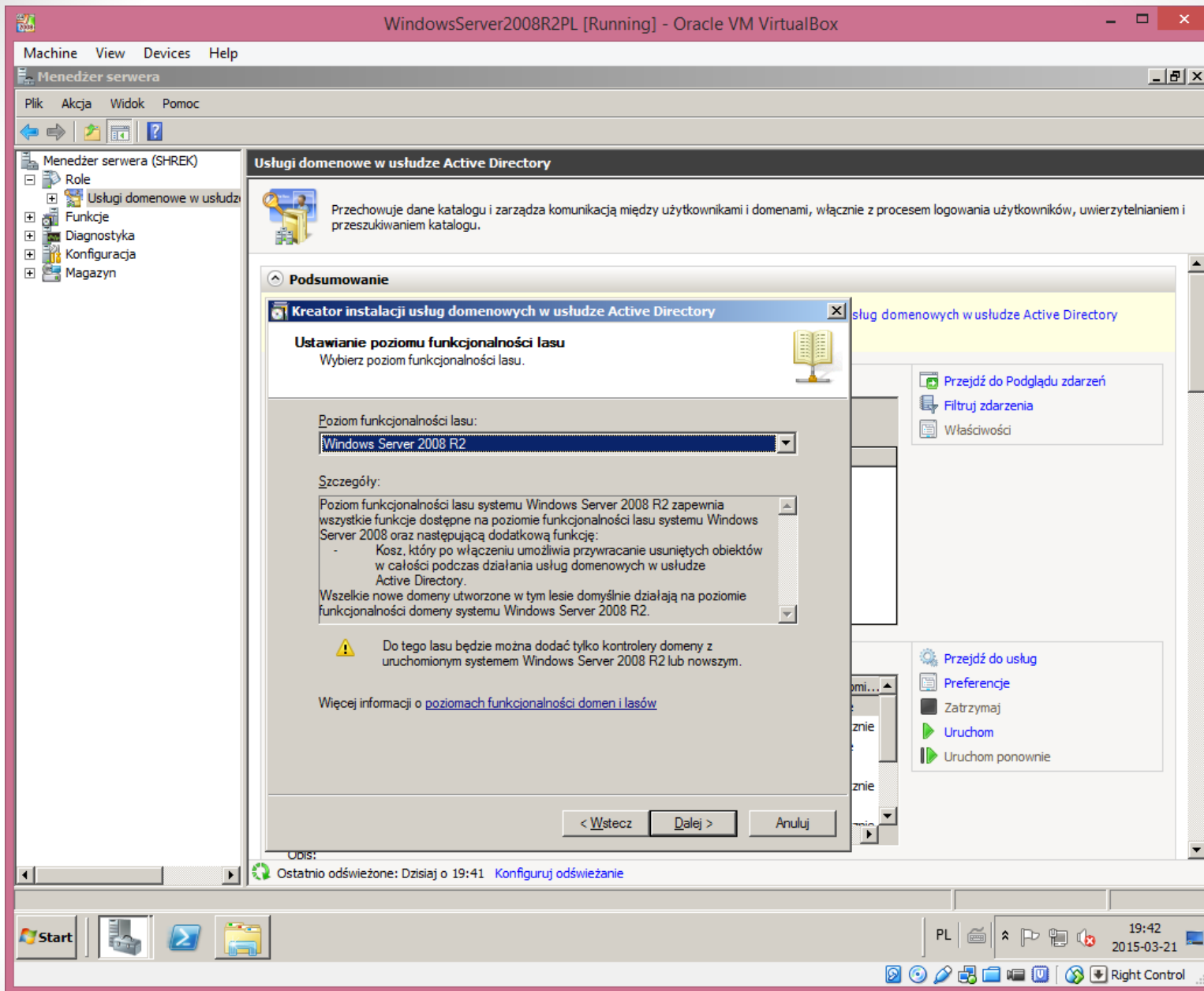
- Wpisujemy jako nazwę domeny: **serverxx.local**



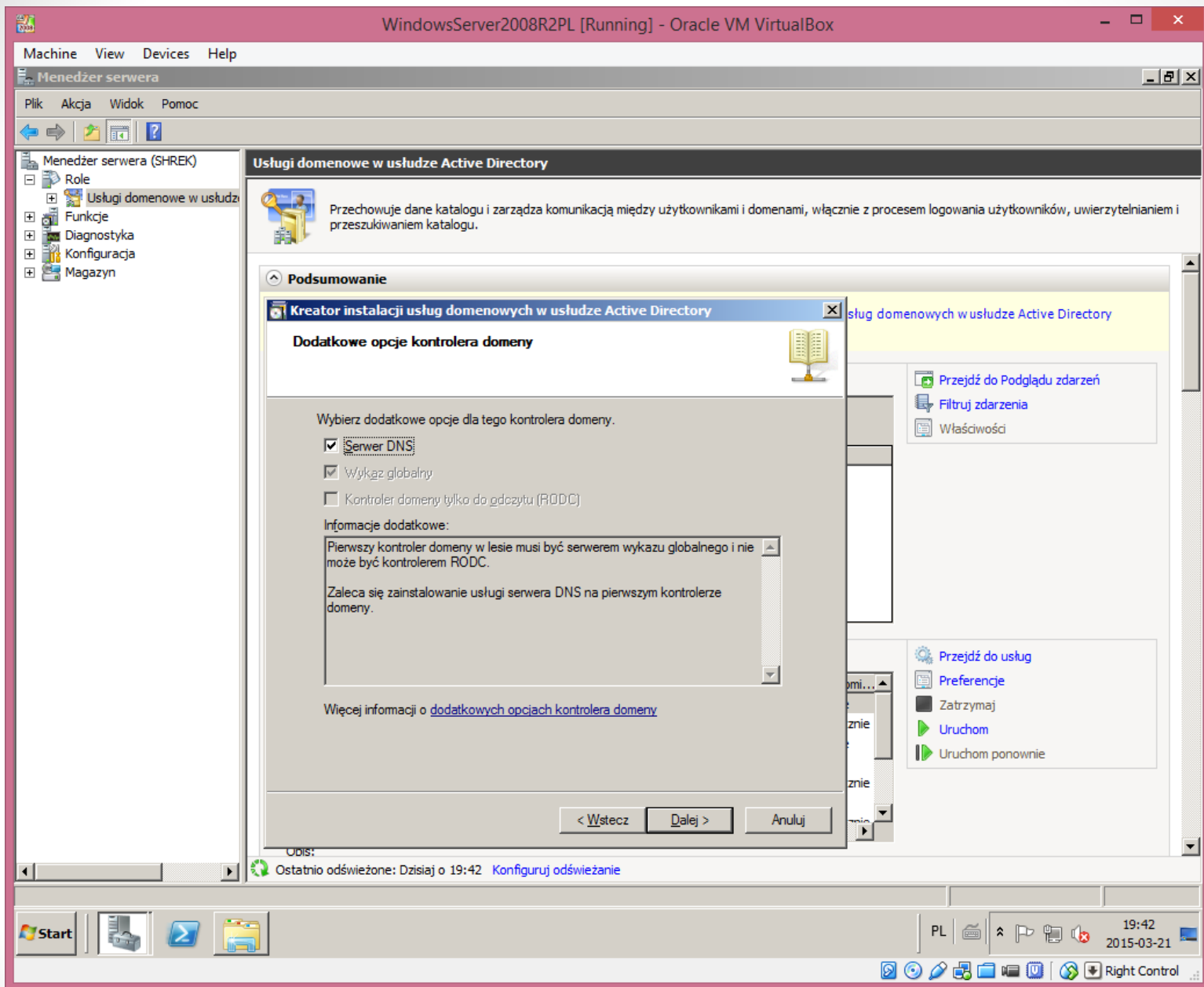
- System sprawdza czy taka nazwa nie jest używana w sieci.



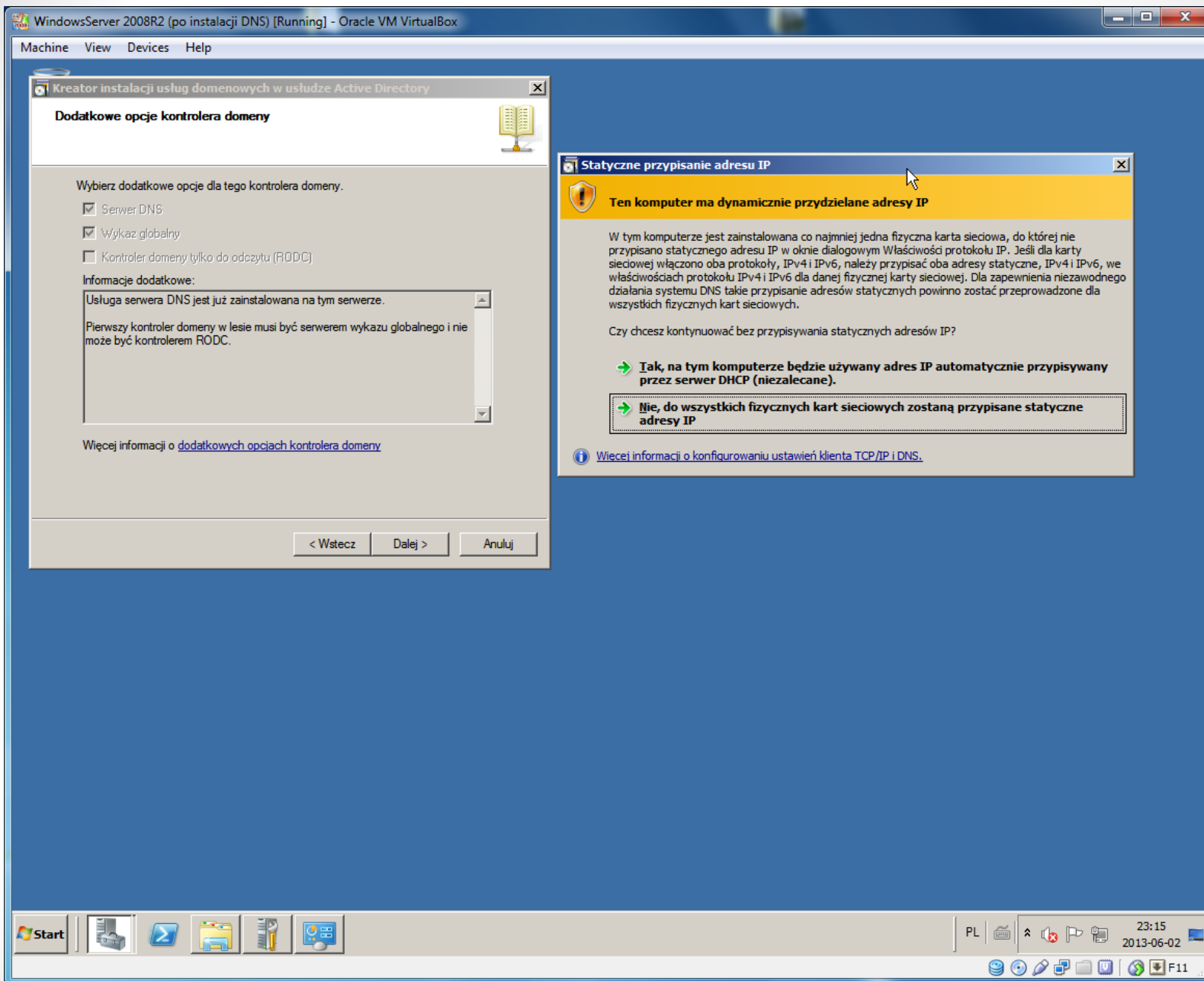
- Wybieramy nazwę NetBIOS



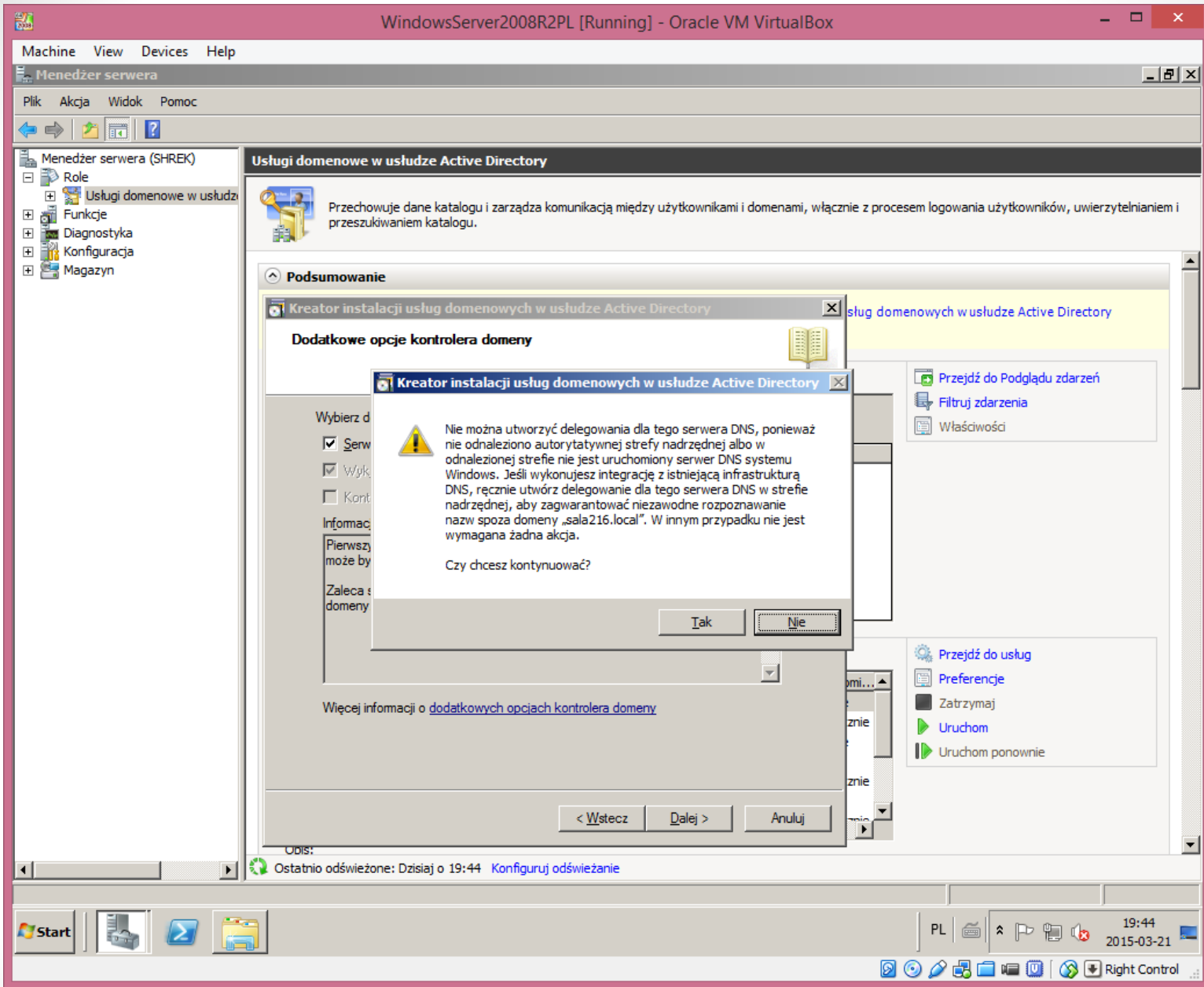
- Wybieramy poziom funkcjonalności lasu – czytamy pole **Szczegóły**.



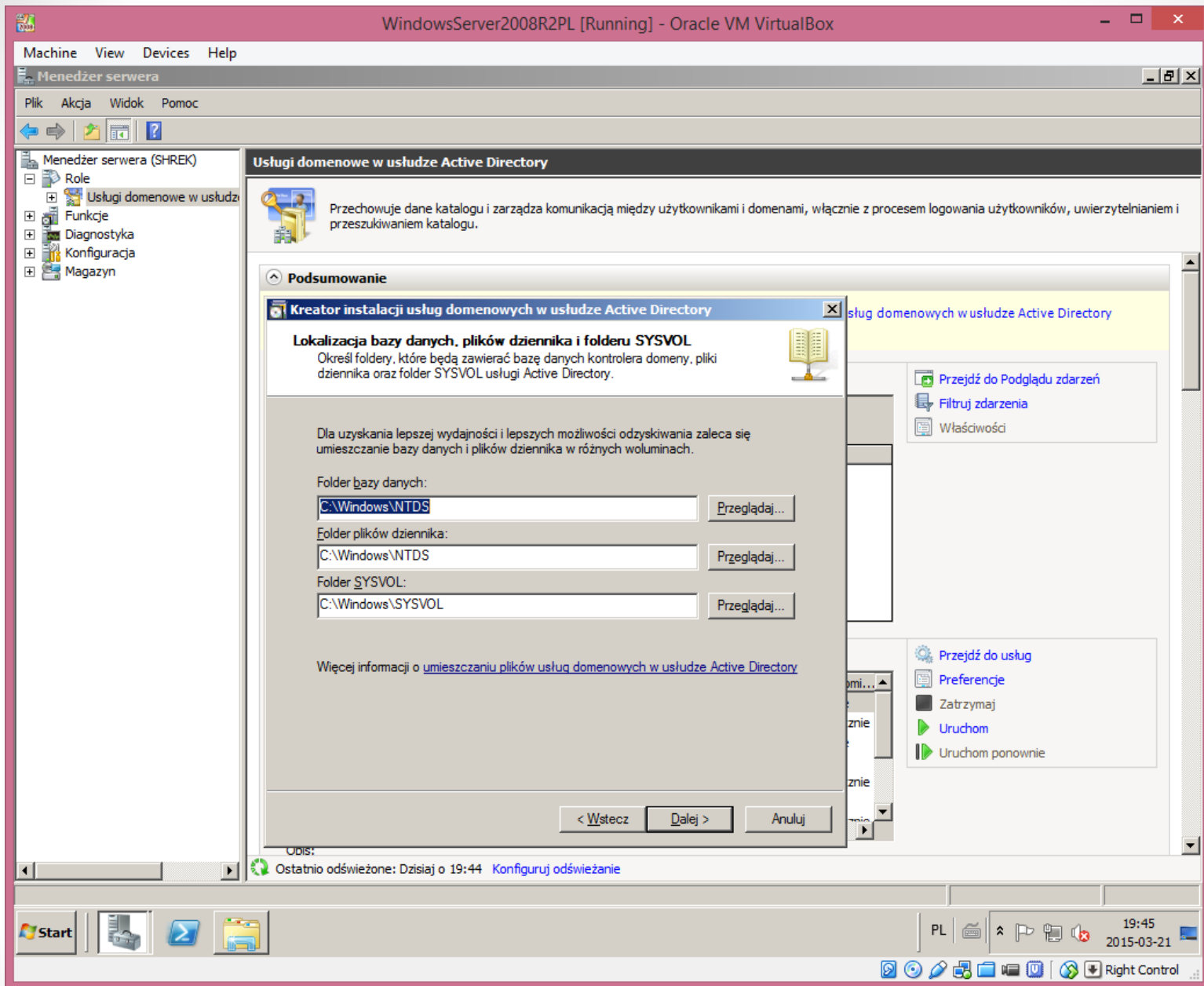
- Kreator utworzy infrastrukturę DNS



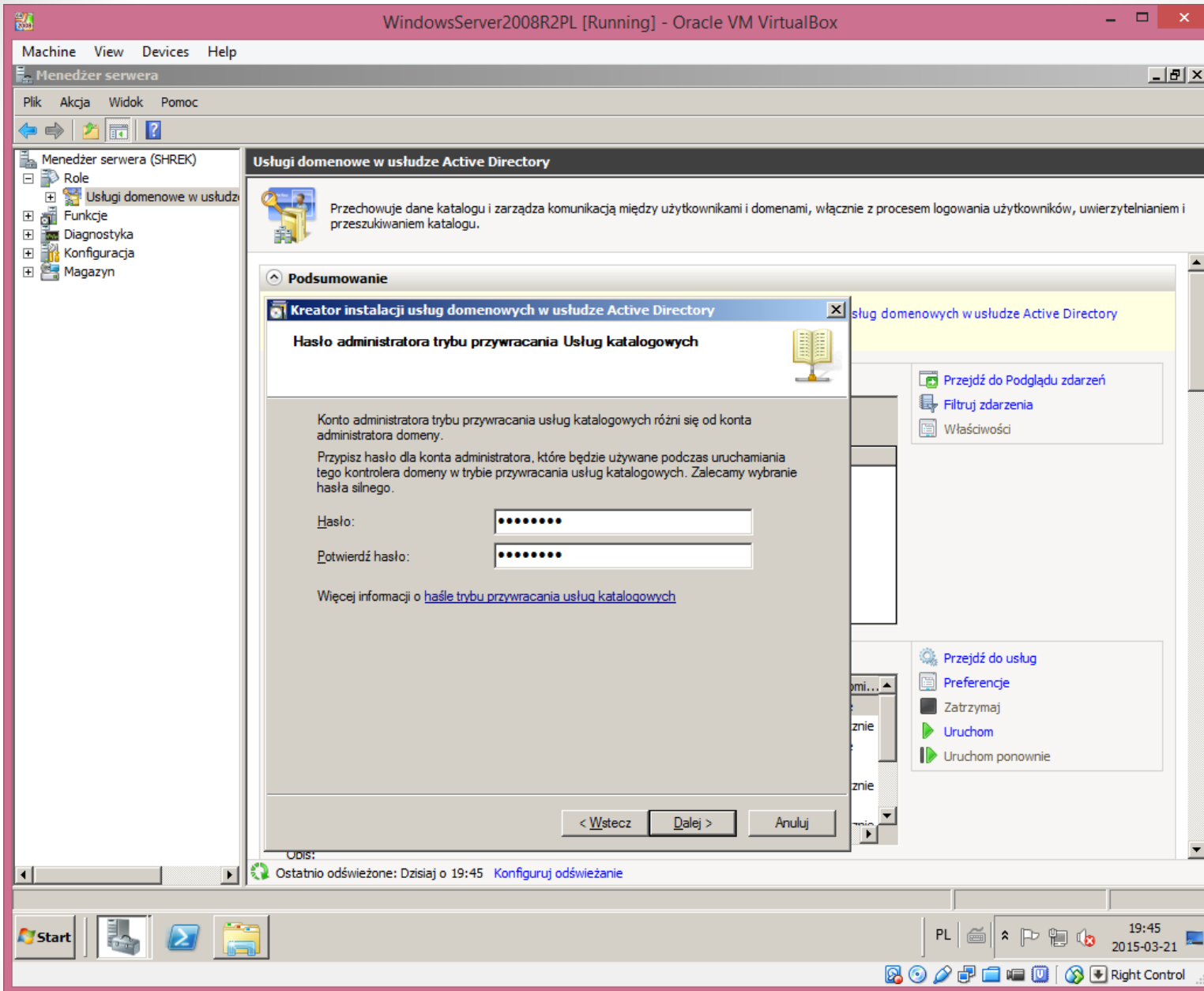
- Jedna z naszych kart pobiera adres z serwera DHCP, zaznaczamy **TAK**



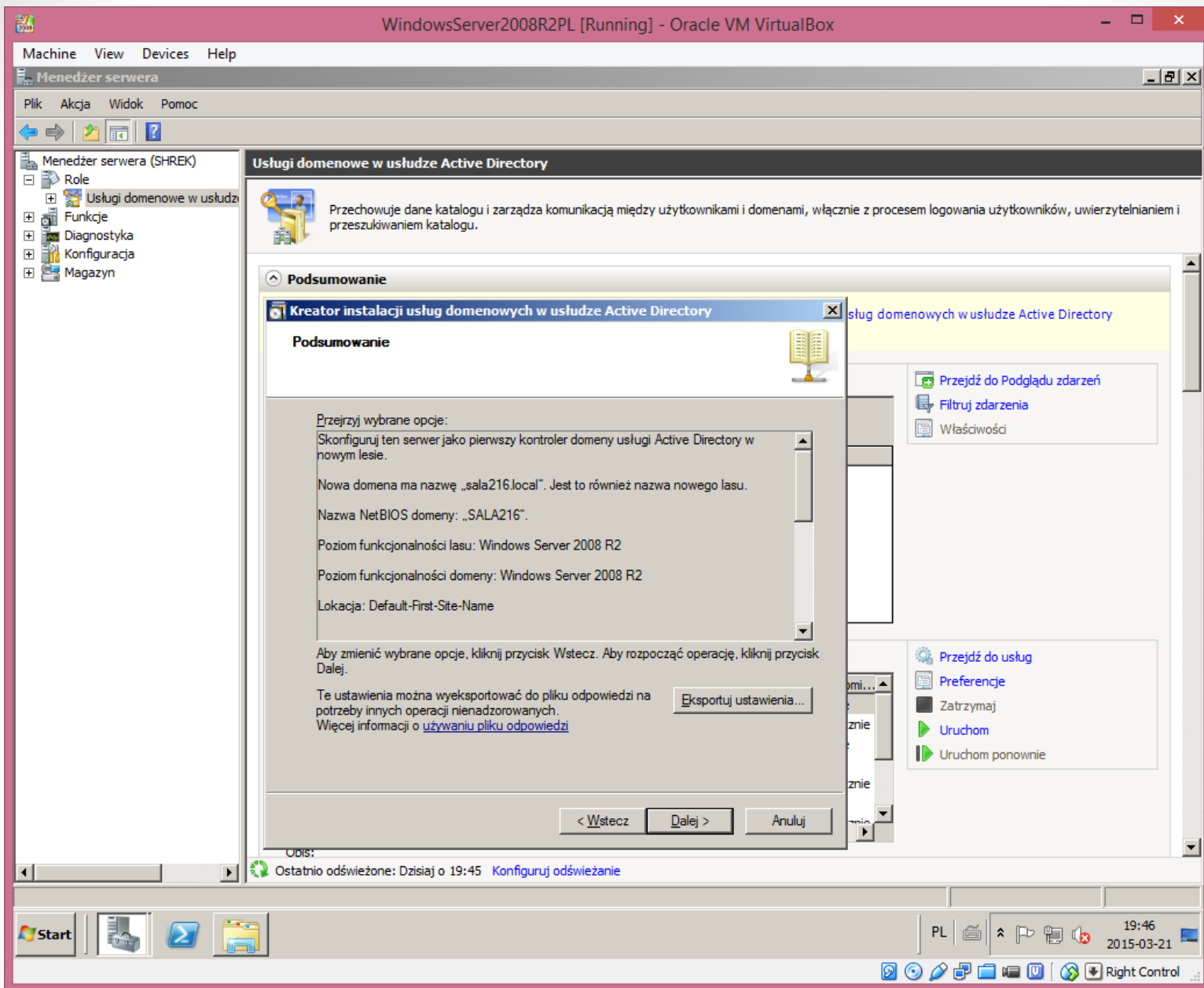
- Ignorujemy błąd który nam się pojawił.



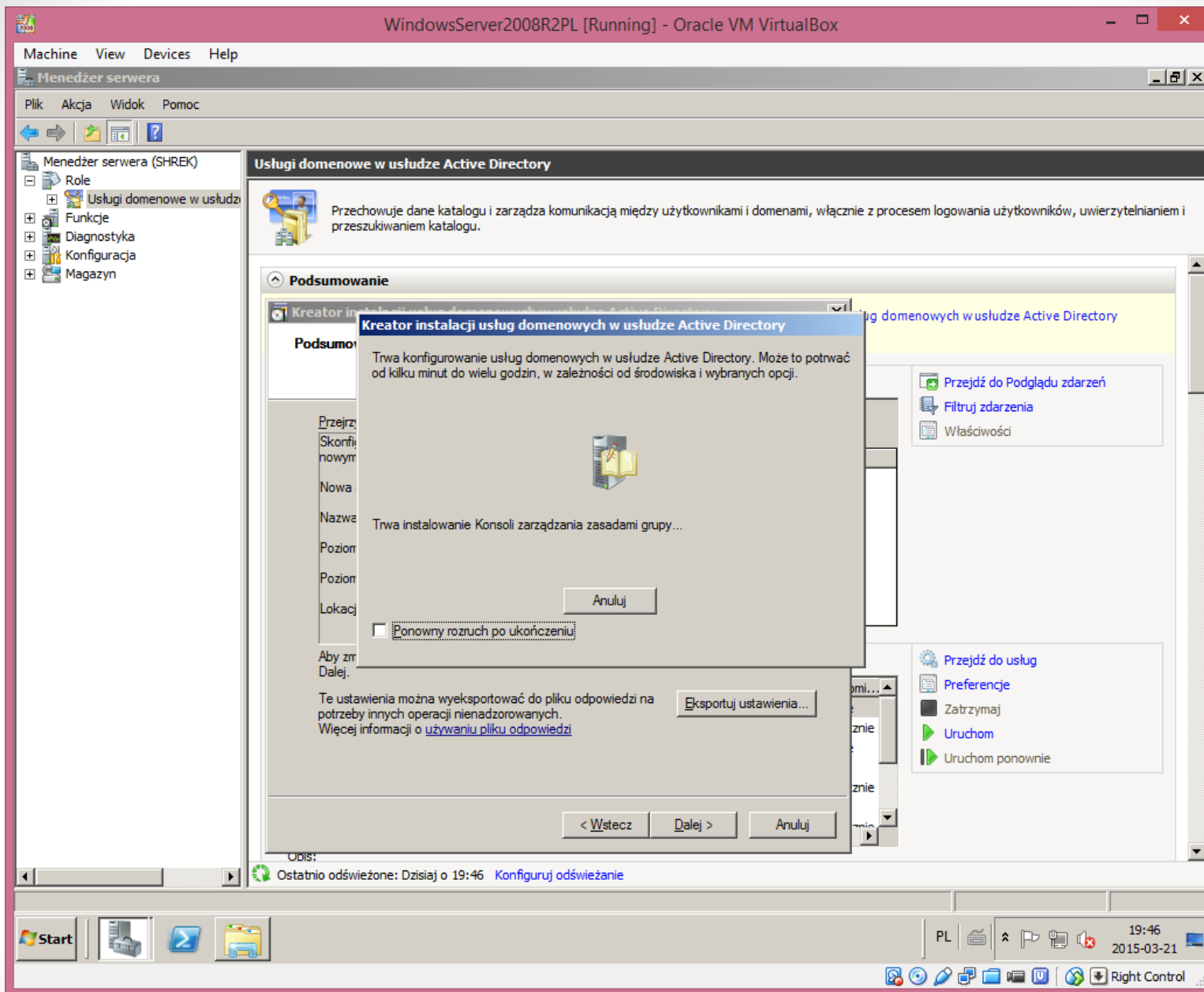
- Dobrą praktyką w środowisku produkcyjnym jest przechowywanie tych plików na trzech oddzielnych woluminach, które nie zawierają aplikacji ani plików.



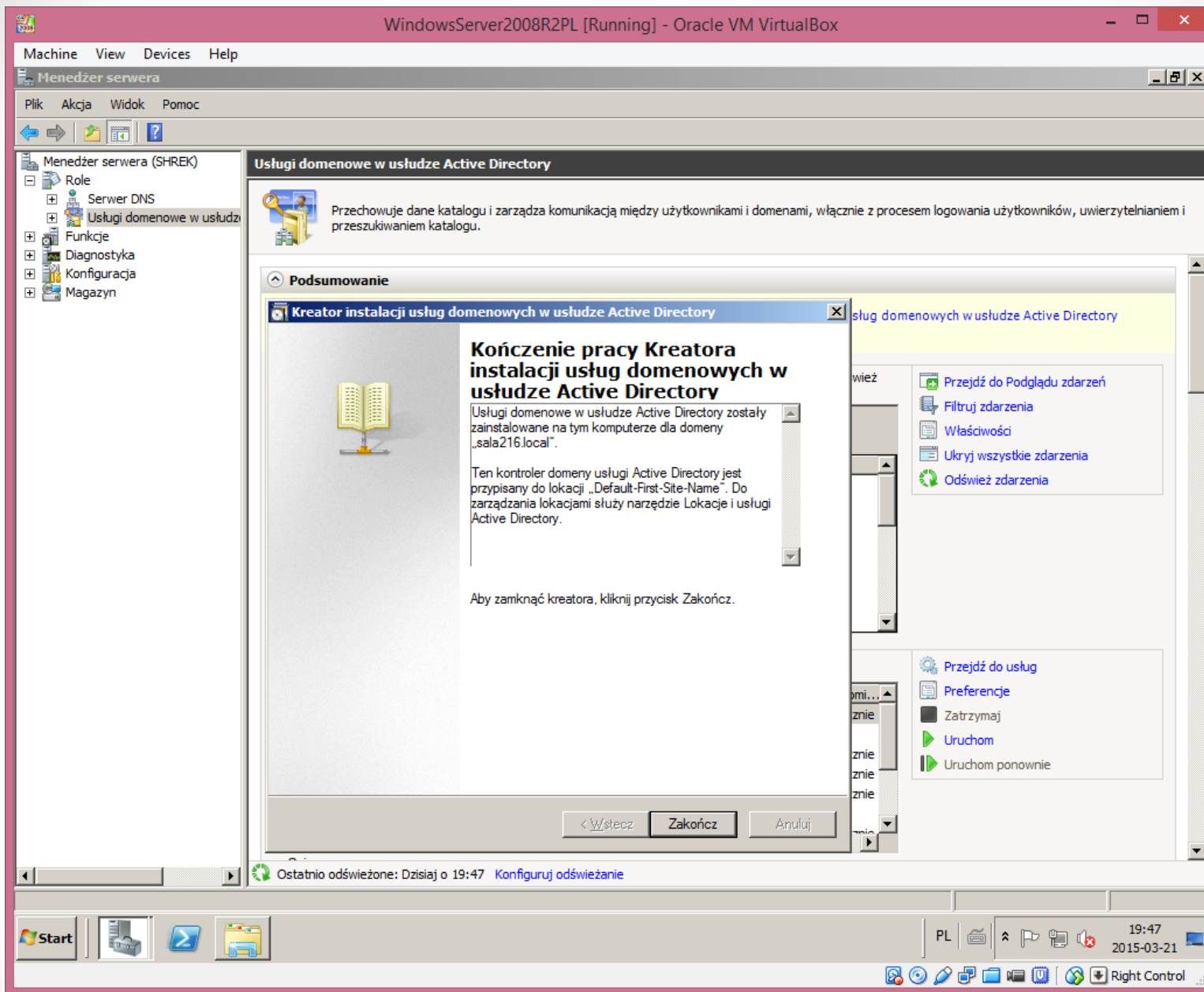
- Zapamiętujemy hasło!!! – proponuję: zaq1@WSX



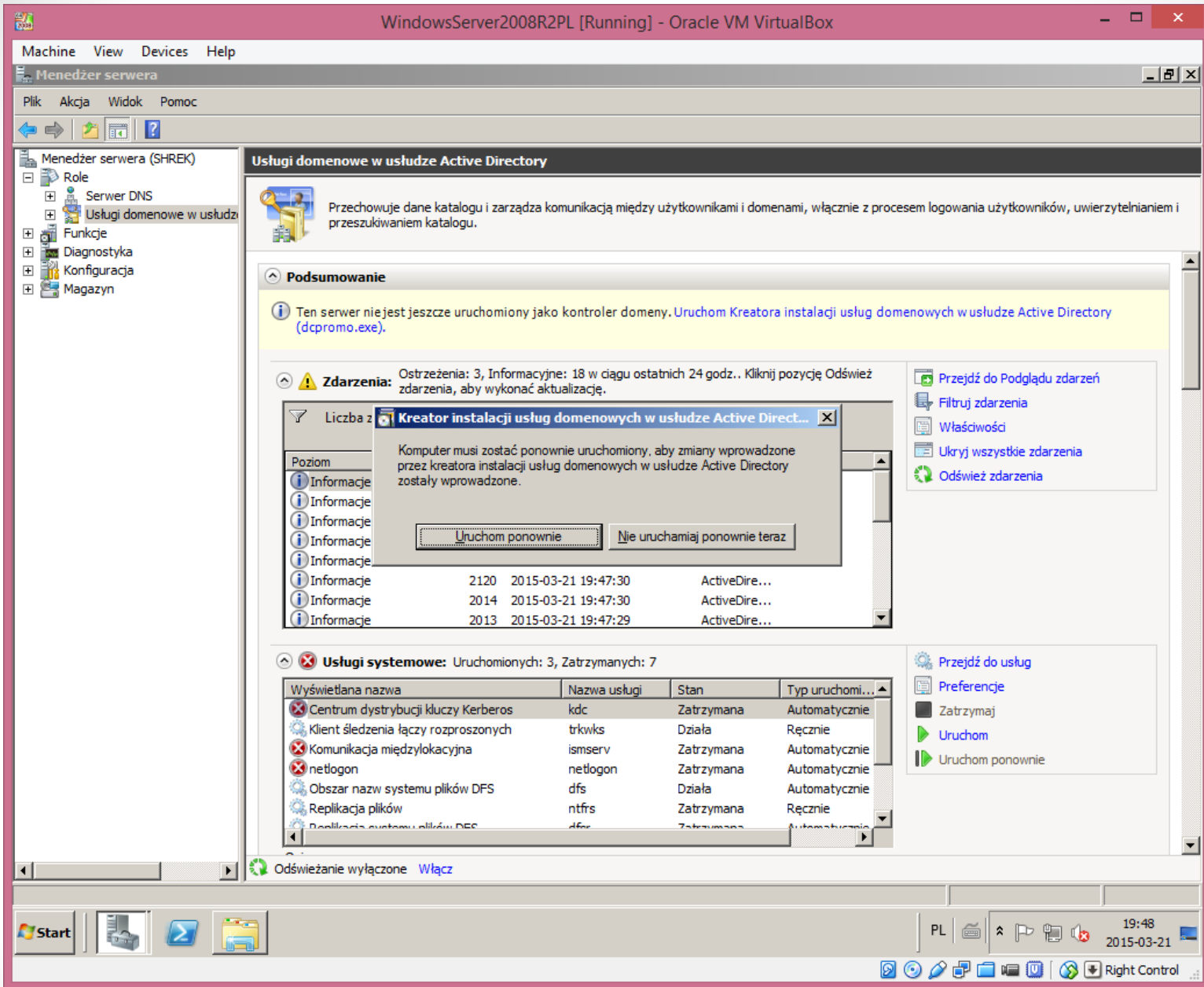
- Przeglądamy wybrane opcje. Jeśli jakieś ustawienia są nieprawidłowe wybieramy **Wstecz** i dokonujemy modyfikacji.



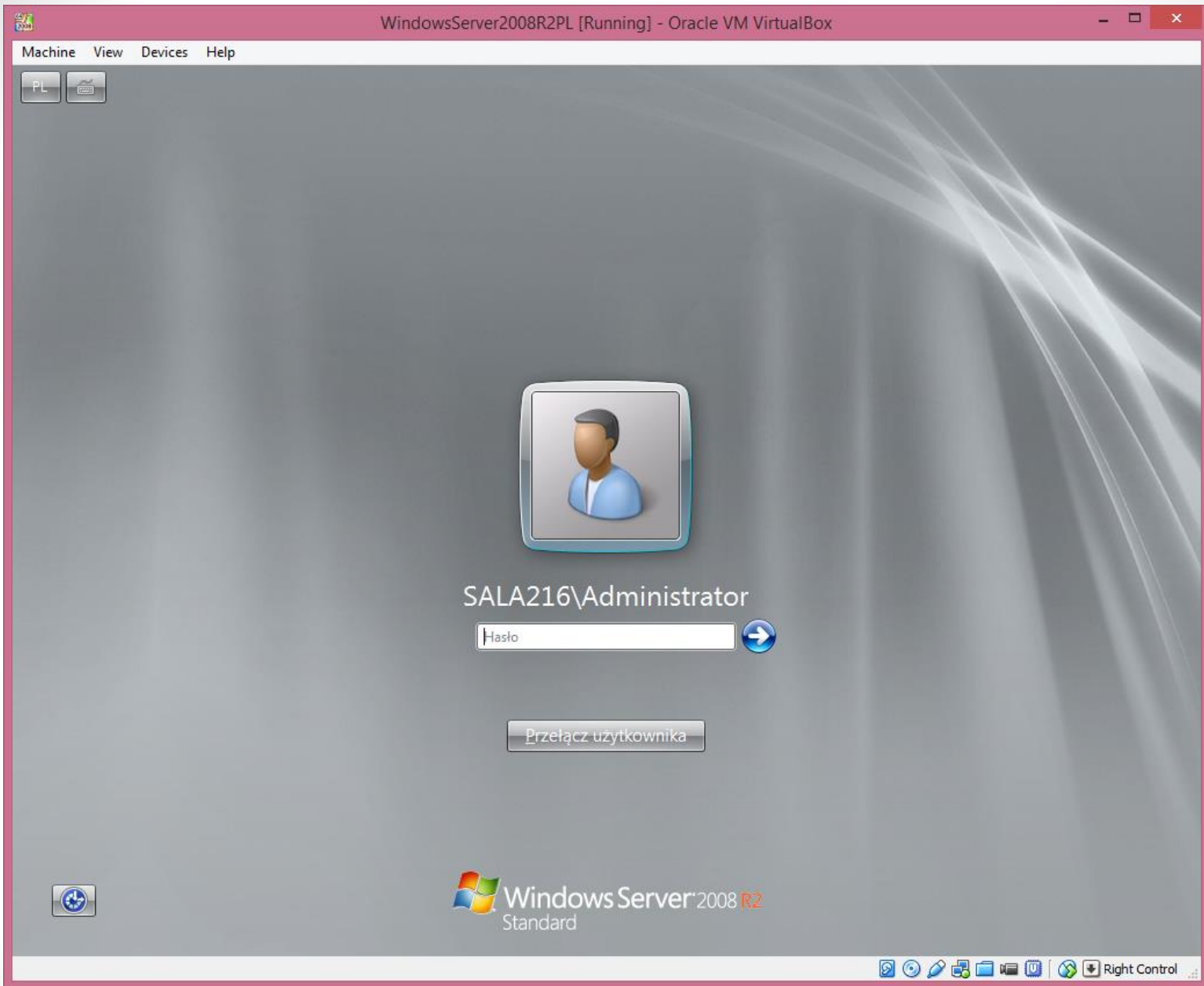
- Trwa konfiguracja usług DNS – około 2 minut.



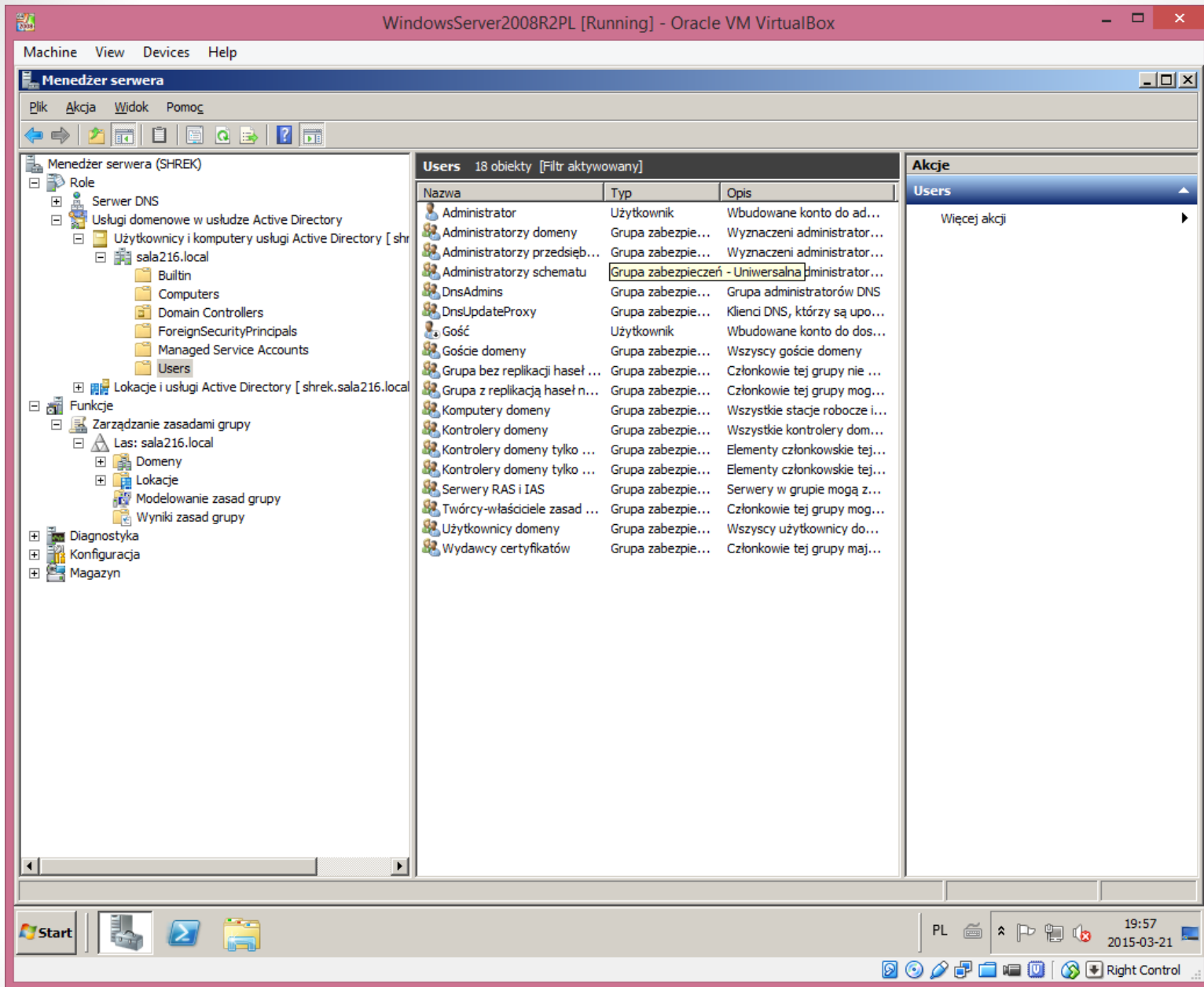
- Kreator zakończył działanie – pozostał tylko restart



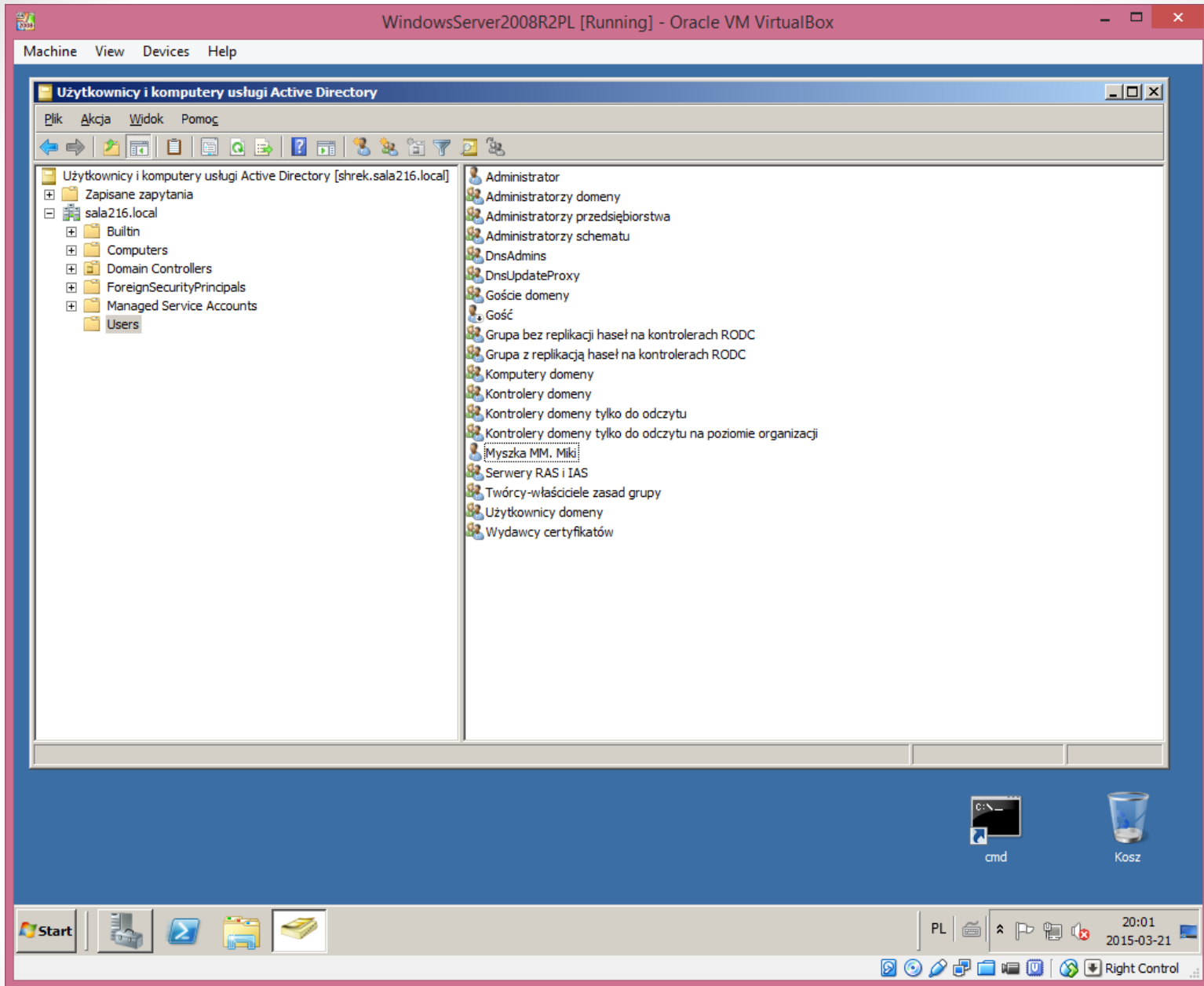
- Serwer wymaga ponownego rozruchu.



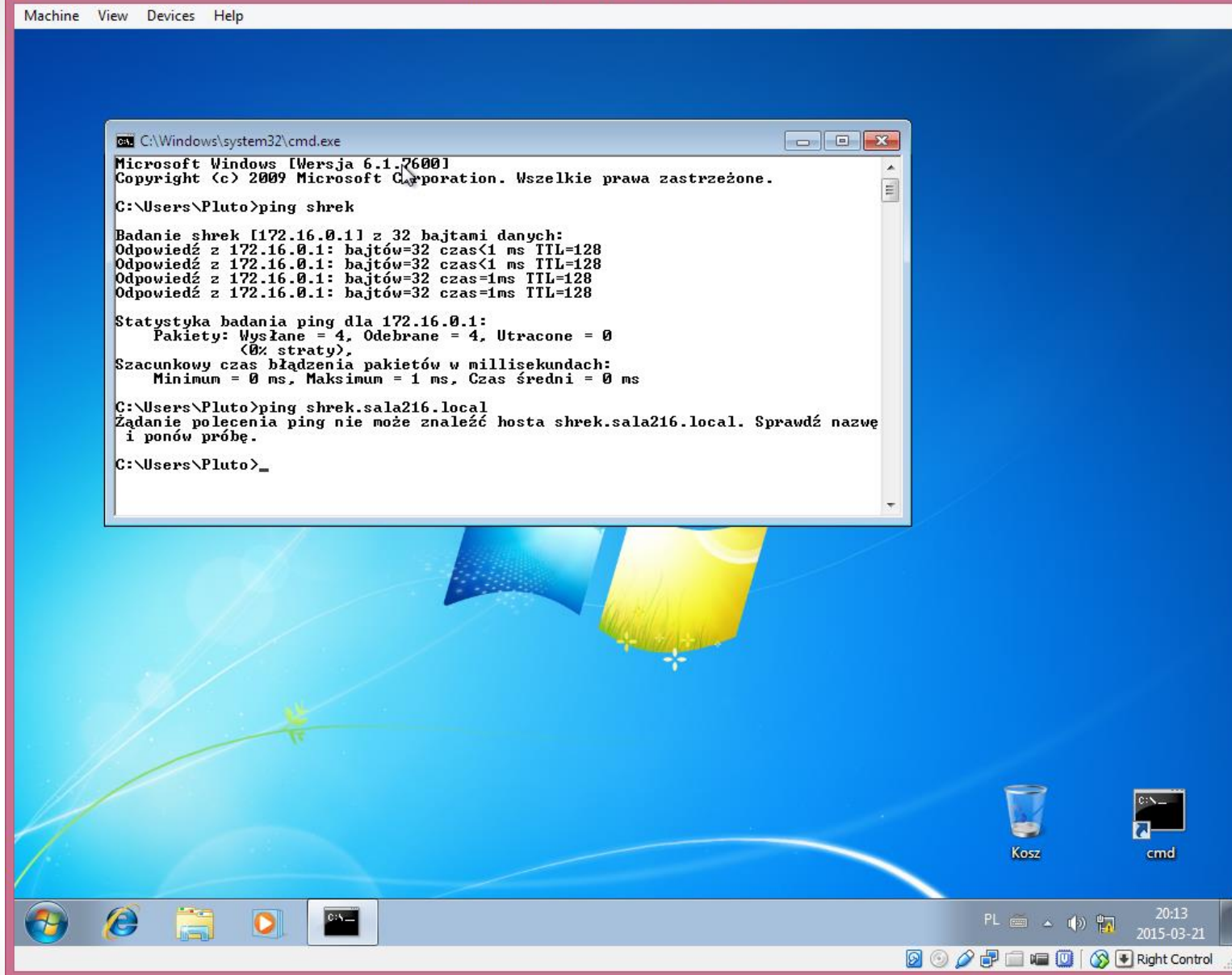
- Ekran logowania po uruchomieniu serwera.



- Uruchamiamy aplikację **Menedżer Serwer**.



- Możemy również wykorzystać przystawkę: **Użytkownicy i komputery usługi AD**



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Wersja 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\Pluto>ping shrek

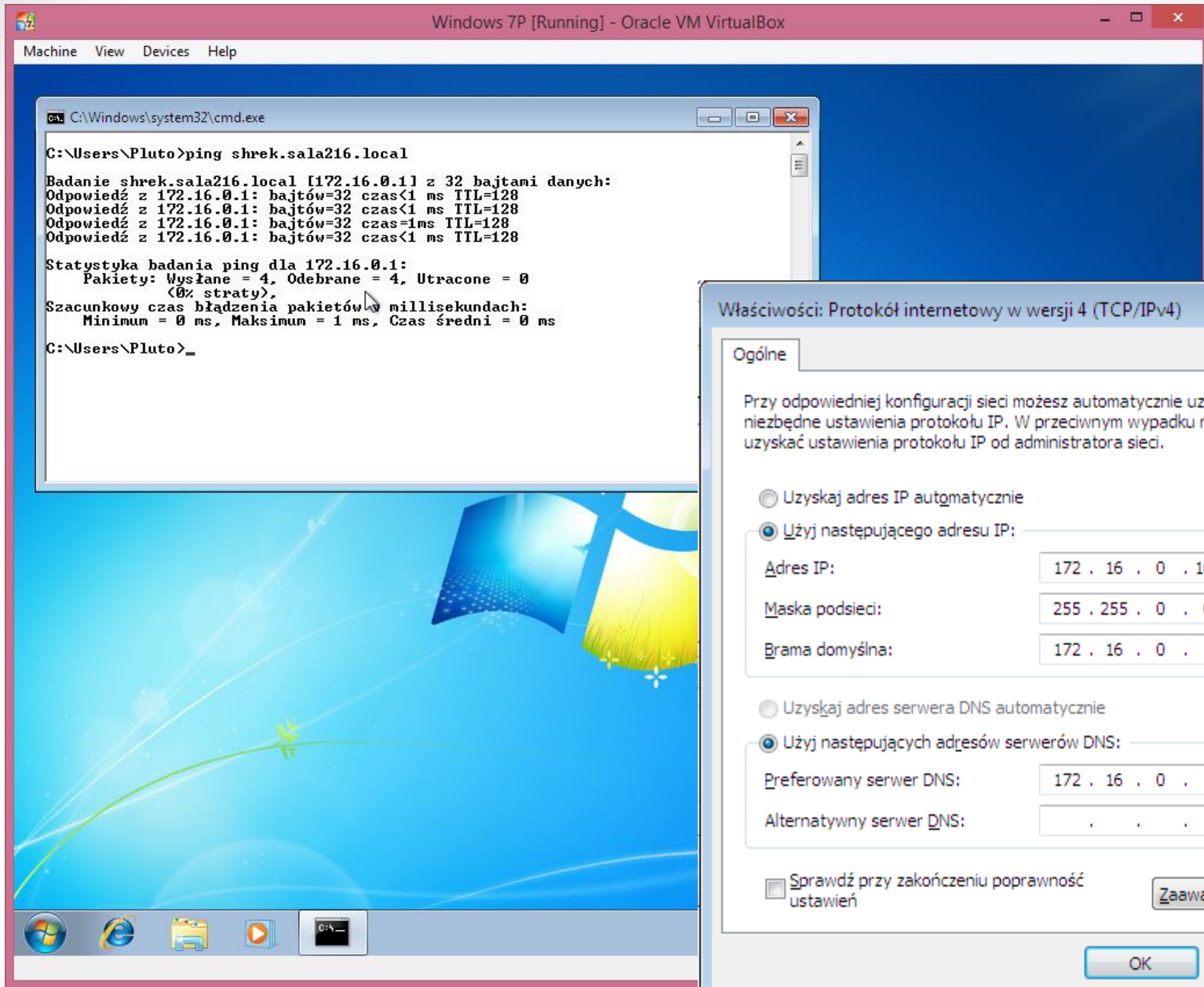
Badanie shrek [172.16.0.1] z 32 bajtami danych:
Odpowiedź z 172.16.0.1: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128
Odpowiedź z 172.16.0.1: bajtów=32 czas<1 ms TTL=128
Odpowiedź z 172.16.0.1: bajtów=32 czas=1ms TTL=128
Odpowiedź z 172.16.0.1: bajtów=32 czas=1ms TTL=128

Statystyka badania ping dla 172.16.0.1:
    Pakiety: Wysłane = 4, Odebrane = 4, Utracone = 0
            (<0% straty),
Szacunkowy czas błędzenia pakietów w milisekundach:
    Minimum = 0 ms, Maksimum = 1 ms, Czas średni = 0 ms

C:\Users\Pluto>ping shrek.sala216.local
Zażądanie polecenia ping nie może znaleźć hosta shrek.sala216.local. Sprawdź nazwę
i ponów próbę.

C:\Users\Pluto>_
```

- Sprawdzamy czy stacja widzi serwer: **shrek.sala216.local**



- Po poprawnym wpisaniu adresu DNS – działa;

Dodawanie komputera do domeny

The screenshot shows a Windows 7 desktop environment within an Oracle VM VirtualBox. The main window is the 'System' control panel page, displaying 'Windows 7 Professional' and 'Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.' Two dialog boxes are open over the desktop:

- Właściwości systemu (System Properties):** The 'Sprzęt' (Hardware) tab is selected. It shows:
 - Nazwa komputera:** bonifacy
 - Pełna nazwa komputera:** bonifacy
 - Grupa robocza:** SALA216
 - Identyfikator sieciowy:** A button labeled 'Identyfikator sieciowy...'
 - Zmień...:** A button labeled 'Zmień...'
- Zmiany nazwy komputera/domeny (Change Computer Name or Domain):** This dialog box contains:
 - Nazwa komputera:** bonifacy
 - Pełna nazwa komputera:** bonifacy
 - Własciwość (Property):** Domena (Domain) is selected with a radio button. The text box below contains 'sala216.local'.
 - Grupa robocza (Workgroup):** SALA216
 - Buttons:** 'OK' and 'Anuluj' (Cancel).

The taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the date '2015-03-21' and time '20:18'.

Dodawanie komputera do domeny

The screenshot shows a Windows 7 desktop environment within an Oracle VM VirtualBox. The main window is the Control Panel, specifically the 'System' section, displaying 'Wyświetl podstawowe informacje o tym komputerze'. The system information shows 'Wersja systemu Windows: Windows 7 Professional' and 'Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.'.

Overlaid on the Control Panel are three dialog boxes:

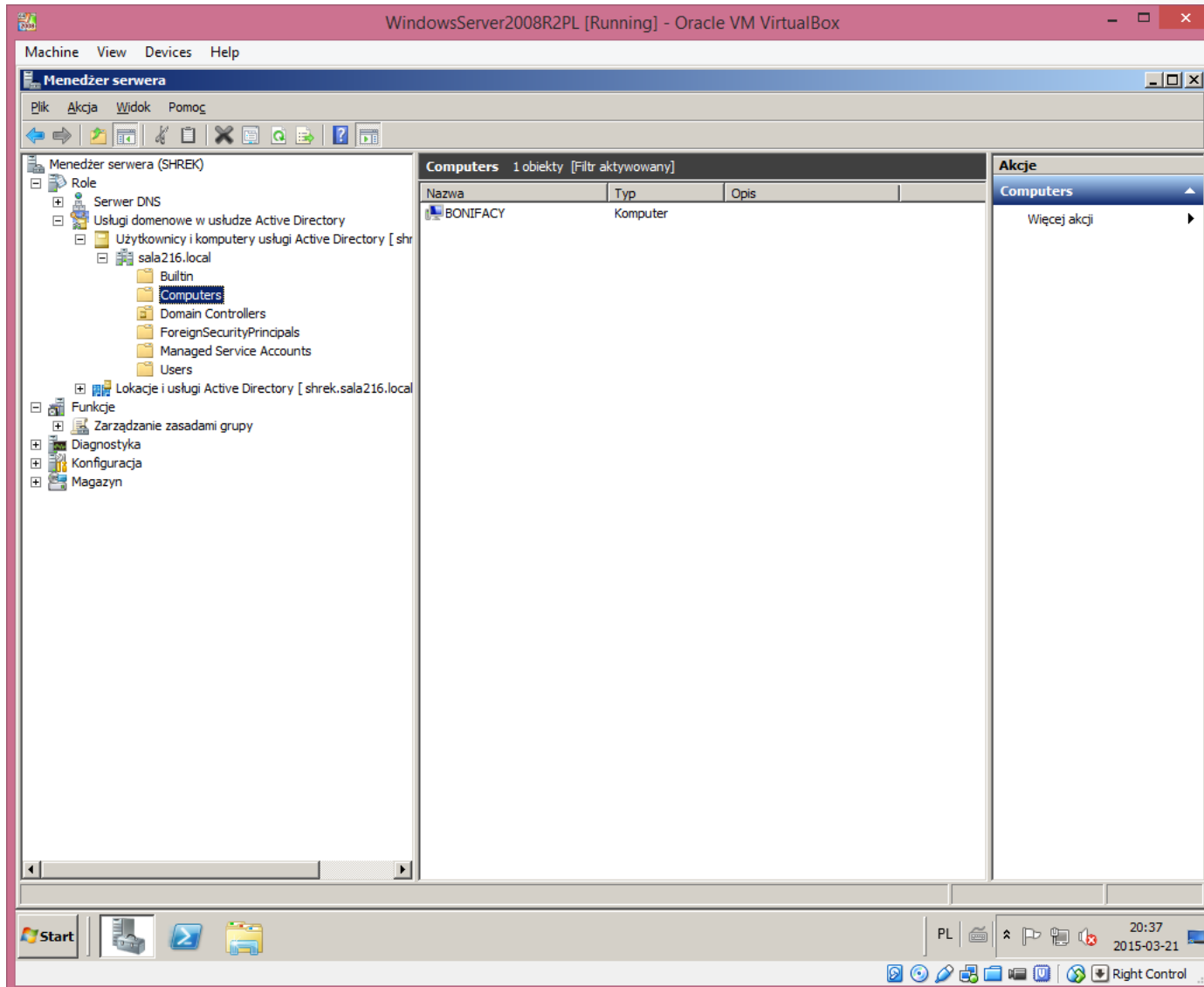
- Właściwości systemu**: The 'Nazwa komputera' tab is active. It shows the computer name as 'bonifacy', the workgroup as 'SALA216', and the network identifier as 'Identyfikator sieciowy'. There are buttons for 'Zmień...', 'OK', 'Anuluj', and 'Zastosuj'.
- Zmiany nazwy komputera/domeny**: This dialog is open, prompting the user to enter a name and password for a domain account. The domain is set to 'sala216.local'. It includes fields for the username 'administrator' and a password, along with 'OK' and 'Anuluj' buttons.
- Zmiany nazwy komputera/domeny**: A second instance of this dialog is visible in the background, showing the same domain and username.

The taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the date '2015-03-21' and time '20:19'. A 'Right Control' icon is also present in the system tray.

Dodawanie komputera do domeny

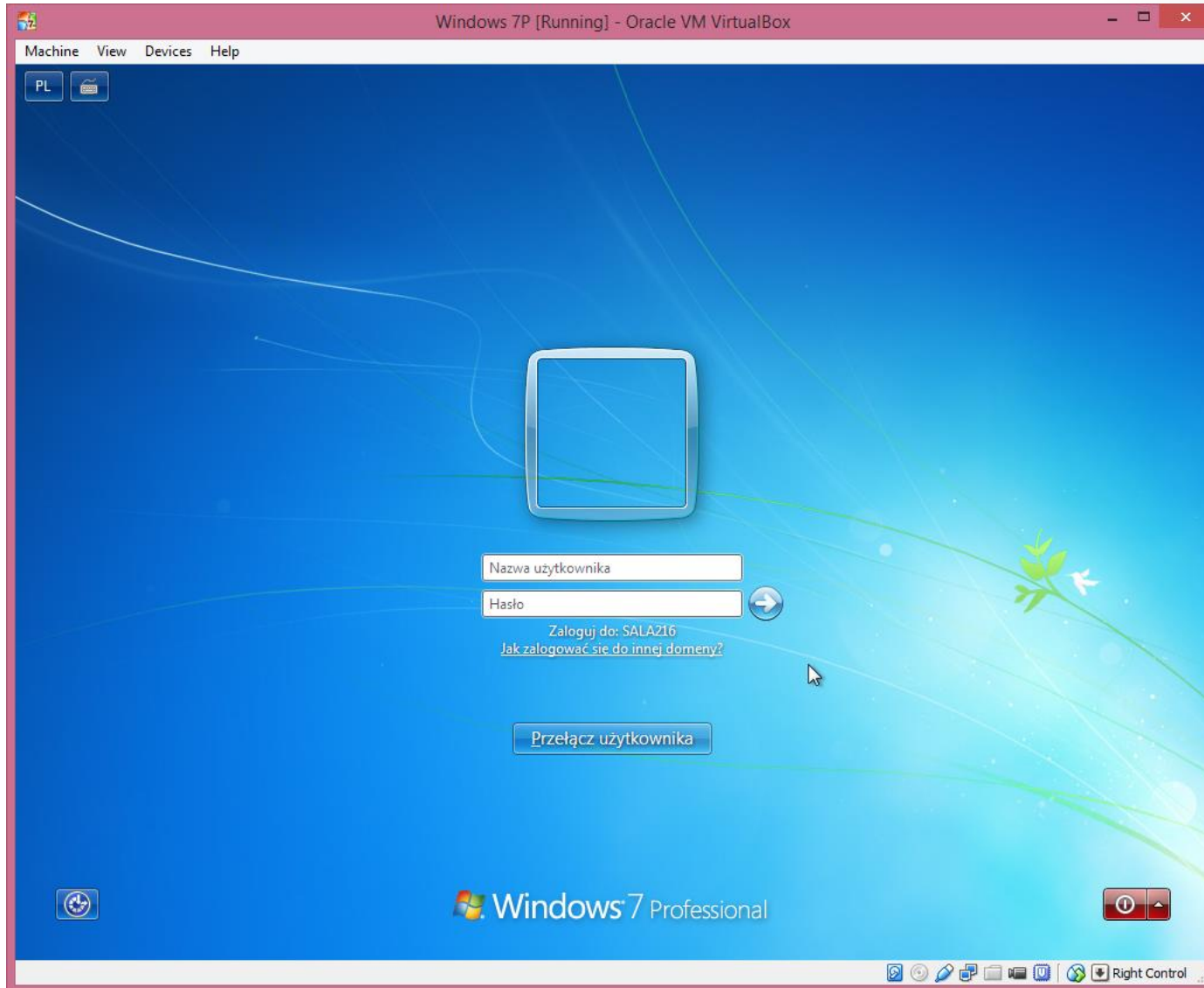
The screenshot shows a Windows 7 Professional desktop environment. The main window is the 'System' control panel page, displaying system information such as 'Windows 7 Professional' and 'Copyright © 2009 Microsoft Corporation'. Overlaid on this are two dialog boxes. The foreground dialog, titled 'Zmiany nazwy komputera/domeny', contains an information icon and the text: 'Aby zastosować te zmiany, musisz ponownie uruchomić komputer' and 'Przed ponownym uruchomieniem komputera zapisz otwarte pliki i zamknij wszystkie programy.' with an 'OK' button. Behind it is another dialog of the same title, which includes a warning: 'Możesz zmienić nazwę i członkostwo tego komputera. Zmiany mogą wpłynąć na możliwość uzyskiwania dostępu do zasobów' and a 'Więcej...' button. The taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the date '2015-03-21' and time '20:19'.

Dodawanie komputera do domeny



- Komputer **Bonifacy** został dodany do domeny **sala216.local**

Dodawanie komputera do domeny



- Jeśli nie widzimy takiego ekranu wybieramy: **Przełącz użytkownika**



Proponuję wykonać
kopie obrazu
zainstalowanego
systemu!

Uwaga: Nie kasujemy kopii
czystego systemu – będzie nam
potrzebna na sprawdzian;)

Podsumowanie

- Zainstalowaliśmy domenę AD: **sala216.local**
 - Założyliśmy w domenie użytkownika: **myszka**
- Zainstalowaliśmy DNS
 - Skonfigurowaliśmy DNS na stacji Windows 7
- Podłączyliśmy system Windows 7 do naszej domeny
 - Użytkownik **myszka** zalogował się na stacji z Windows 7

linki

- http://mediawiki.ilab.pl/index.php/Strona_g%C5%82%C3%B3wna
- <http://technet.microsoft.com/pl-pl/library/poradnik-krok-po-kroku-instalacji-windows-server-active-directory-rights-management-services.aspx>