

T: Instalacja usług katalogowych w systemie Windows Server 2008.

Przed utworzeniem domeny powinniśmy zastanowić się nad następującymi kwestiami:

- ustaleniem nazwy – powinna być ona krótka i łatwa do zapamiętania, podanie użytkownikowi nazwy domeny np. poprzez telefon nie powinno przysparzać problemów z jej zrozumieniem i ewentualnym powtórzeniem, właściwa na pewno przyczyni się do zwiększenia gości na naszej stronie internetowej,
- w jakiej domenie pierwszego rzędu stworzymy własną domenę – jeżeli chodzi o popularność domeny w Polsce, to nie ulega wątpliwości, że wybierzemy domenę .pl, natomiast na rynku międzynarodowym powinniśmy poważnie wziąć pod uwagę domeny .eu lub .com,
- pozycjonowaniem domeny – należy zorientować się nad najczęściej używanymi słowami kluczowymi przez gości odwiedzających nasz serwis internetowy, w miarę możliwości w nazwie domeny warto zastosować te wyrazy,
- używaniem myślników i kropek w nazwie domeny – traktować te znaki należy jako rozdzielające człony nazwy domeny, lepiej zapamiętuje się nazwy rozdzielone niż połączone.

Zadanie 1:

Wykorzystując serwis internetowy Wikipedii odszukaj informacje na temat następujących haseł:

- kontroler domeny,
- domena Windows,
- Active Directory.

Domena Windows jest opracowanym przez firmę Microsoft logicznym sposobem organizacji pracy w sieci komputerów z systemem operacyjnym MS Windows. W domenie scentralizowane jest zarządzanie informacją o komputerach domeny, kontach użytkowników oraz zasadami obowiązującymi w danej sieci.

W domenie Windows obok zwykłych komputerów osobistych z systemem operacyjnym Windows (stacji roboczych) działają komputery pełniące rolę "serwerów domeny", nazywane kontrolerami domeny.

Scentralizowanie danych o komputerach i kontach użytkowników w domenie ułatwia zarządzanie tak zorganizowanymi komputerami w sieci, odtwarzanie bazy danych dla kont i zabezpieczeń. Domena umożliwia też skonfigurowanie profili użytkowników tak, aby na każdym komputerze, z którego się logują, mieli to samo środowisko pracy – pulpit, dokumenty i aplikacje.

Najważniejsze funkcje Active Directory (usług katalogowych):

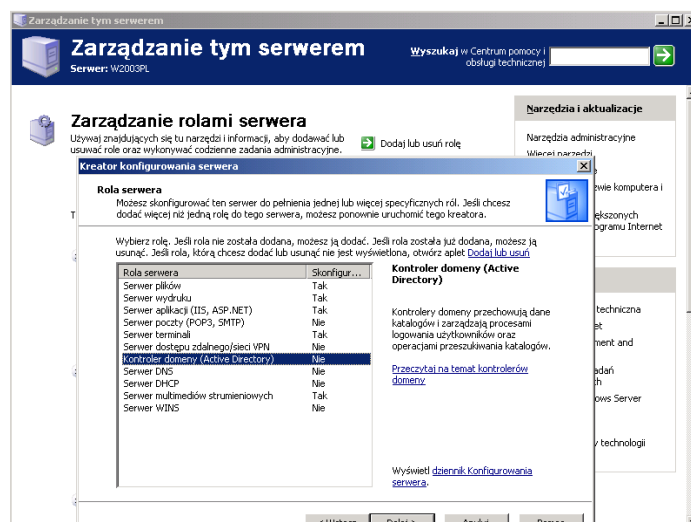
- **zgodność z TCP/IP** – stos protokołów sieciowych jako środek komunikacji (zgodność z różnymi platformami, standard łączności pomiędzy komputerami),
- **obsługa LDAP** (ang. Lightweight Directory Access Protocol) – standardowy internetowy protokół usług katalogowych, jest stosowany do modyfikacji (aktualizacji) oraz odpytywania o dane zawarte w katalogu,
- **obsługa DNS-u** (ang. Domain Name System – system nazw domen) usługa tłumacząca uproszczone nazwy tekstowe na adresy IP,
- **obsługa zabezpieczeń opartych na standardach internetowych** (IPSec, Kerberos, urzędy certyfikacji i szyfrowania SSL (ang. Secure Sockets Layer)) oraz dodatkowo zabezpieczenia oprogramowania MS,
- **łatwość zarządzania i konfigurowania usługi** (mająca wpływ na koszty eksploatacji) – bogaty zestaw narzędzi administracyjnych oraz wiele poleceń do użycia w skryptach, wygodny interfejs graficzny, możliwość pracy serwera bez monitora i klawiatury.

W nowo zainstalowanym systemie Microsoft Windows 2003 lub 2008 Server w celu instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory należy wydać polecenie **dcpromo**. Uruchomiony zostanie kreator, który w łatwy sposób przeprowadzi przez proces konfiguracji kontrolera domeny. Do instalacji nienadzorowanej można wykorzystać odpowiednio przygotowany plik odpowiedzi, który wykorzystać można wywołując polecenie:

```
dcpromo.exe /unattend:C:\kontroler_domeny_instalacja_nienadzorowana.txt
```

Aby zainstalować rolę kontrolera domeny w nowym systemie Windows 2003 Server, należy uruchomić narzędzie konsolę administracyjną **Zarządzenie tym serwerem**, po czym wybrać przycisk **Dodaj lub usuń rolę** i wskazać pozycję **Kontroler domeny (AD)**.

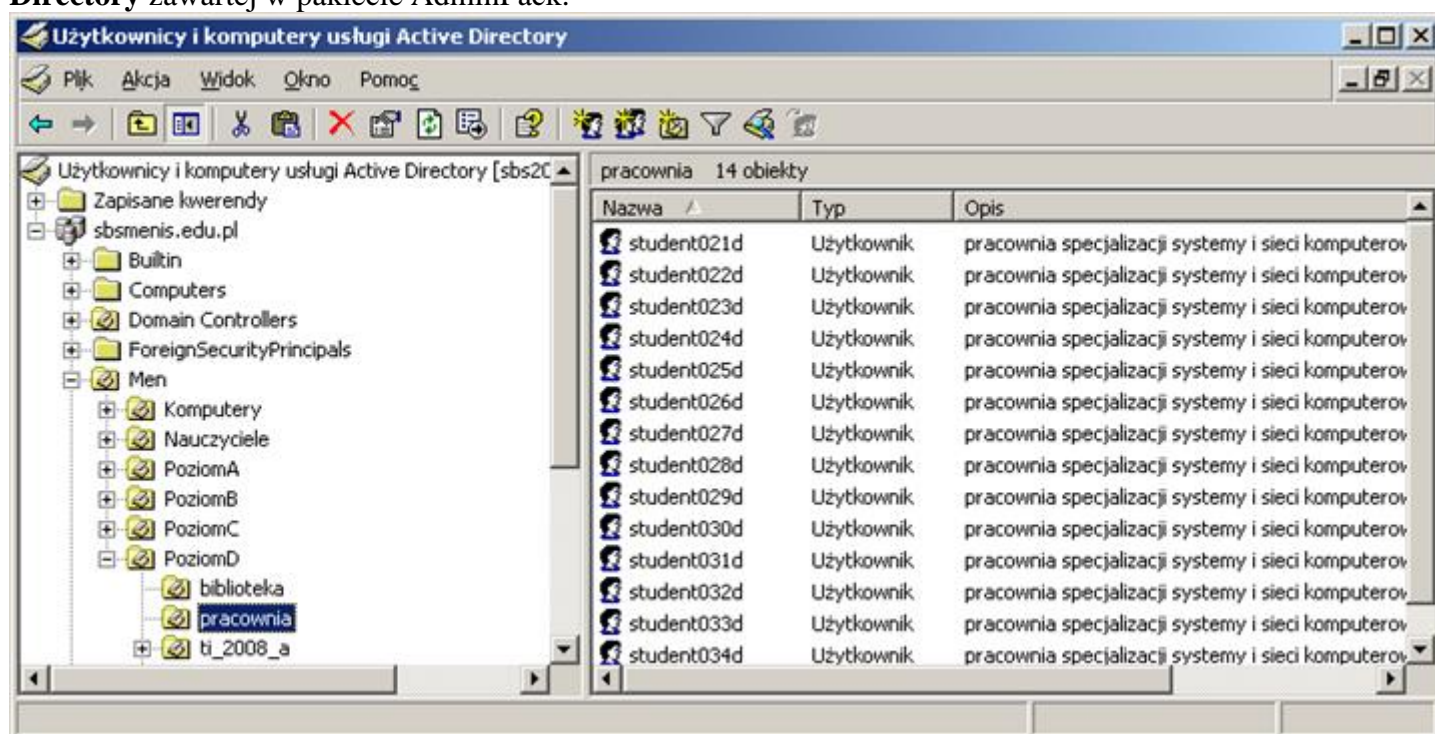
Kiedy usługa Active Directory jest instalowana na serwerze, serwer jest podnoszony do roli kontrolera domeny dla określonej domeny. Po ukończeniu tego procesu pojawia się monit o określenie nazwy domeny DNS dla domeny usługi Active Directory, do której jest przyłączany i dla której jest promowany serwer.



Przykładowy plik odpowiedzi wykorzystywany podczas konfiguracji kontrolera domeny (**kontroler_domeny_instalacja_nienadzorowana.txt**):

```
; DCPROMO unattend file (automatically generated by dcpromo)
[DCInstall]
ReplicaOrNewDomain=Domain
NewDomain=Forest
NewDomainDNSName=sbsmenis.edu.pl
ForestLevel=3
DomainNetbiosName=sbsmenis
DomainLevel=3
InstallDNS=Yes
ConfirmGc=Yes
CreateDNSDelegation=No
DatabasePath="C:\Windows\NTDS"
LogPath="C:\Windows\NTDS"
SYSVOLPath="C:\Windows\SYSVOL"
SafeModeAdminPassword=
RebootOnCompletion=Yes
```

Konfigurację kont domenowych dokonujemy za pomocą przystawki **Użytkownicy i komputery usługi Active Directory** zawartej w pakiecie AdminPack.



Zadanie2:

Zapoznaj się z zawartością następującej witryny internetowej:

<https://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc782657.aspx>

Jednostki organizacyjne są kontenerami usługi Active Directory, w których można umieszczać użytkowników, grupy, komputery i inne jednostki organizacyjne. Jednostka organizacyjna nie może zawierać obiektów z innych domen. Jednostka organizacyjna jest najmniejszym zakresem lub jednostką, której można przypisać ustawienia zasad grupy lub udzielić pełnomocnictw administracyjnych.

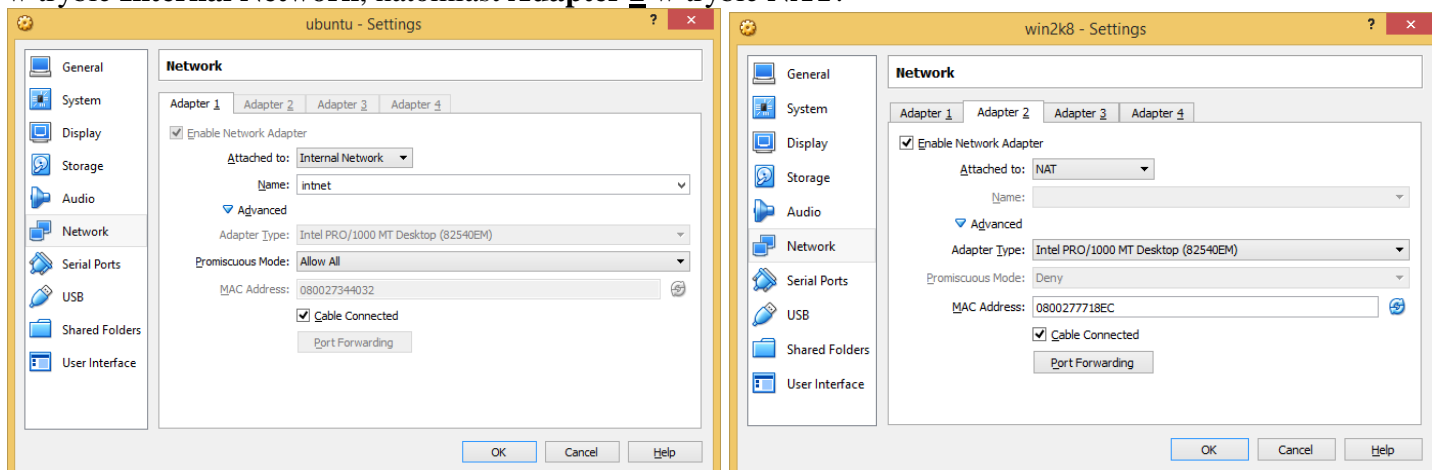
Zadanie3:

Utwórz prezentację w programie MS PowerPoint na temat instalacji i konfiguracji kontrolera domeny w systemie MS Windows 2008 Server. Pracę zachowaj w pliku pod nazwą **\$nazwisko_domena_windows.pptx** i prześlij pocztą elektroniczną do nauczyciela na adres greszata@zs9elektronik.pl.

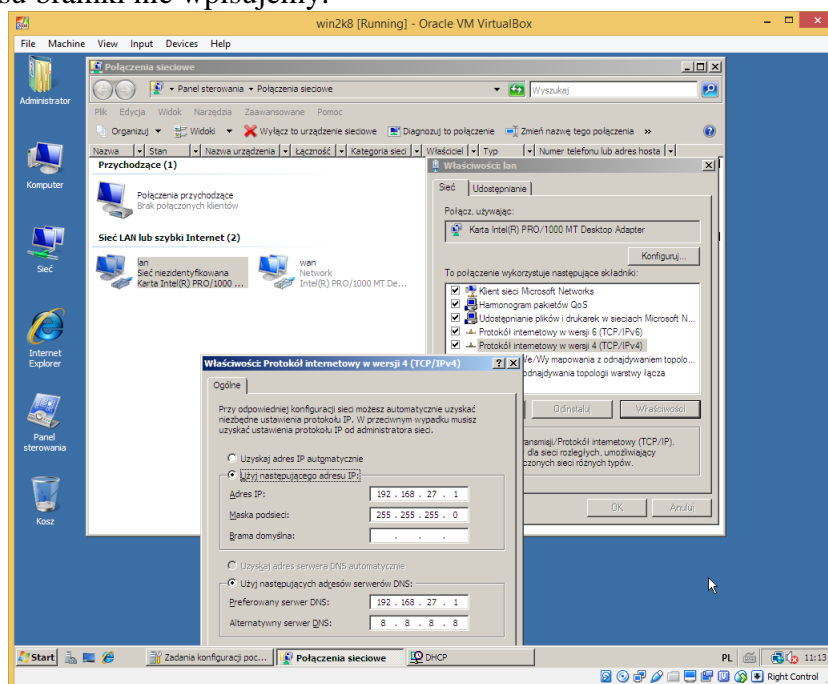
W prezentacji należy zamieścić następujące elementy:

- slajd tytułowy,
- slajd wyjaśniający zagadnienia kont użytkowników,
- prezentację polecenia `net user`,
- prezentację narzędzia Konta użytkowników,
- prezentację konsoli Użytkownicy i grupy lokalne,
- prezentację konsoli Użytkownicy i komputery usługi Active Directory,
- slajd zakończeniowy.

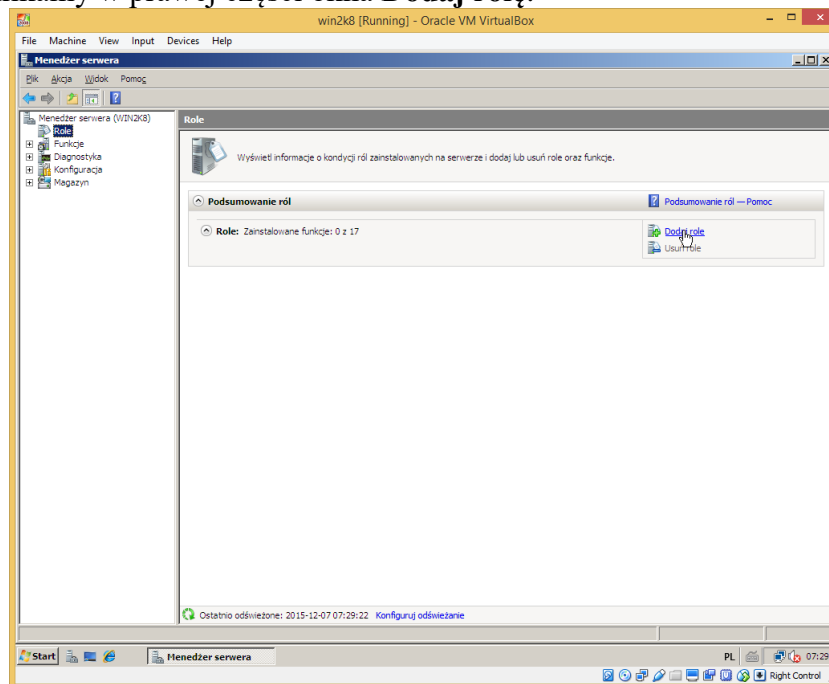
Przed przystąpieniem do instalacji usługi Active Directory należy sprawdzić, czy w maszynie wirtualnej serwera Windows włączyliśmy dwie karty sieciowe i odpowiednio je skonfigurowaliśmy. I tak wybieramy ustawienia (**Settings**) dla maszyny **win2k8**, przechodzimy do kategorii **Network** i w zakładce **Adapter 1** kartę podłączamy w trybie **Internal Network**, natomiast **Adapter 2** w trybie **NAT**:



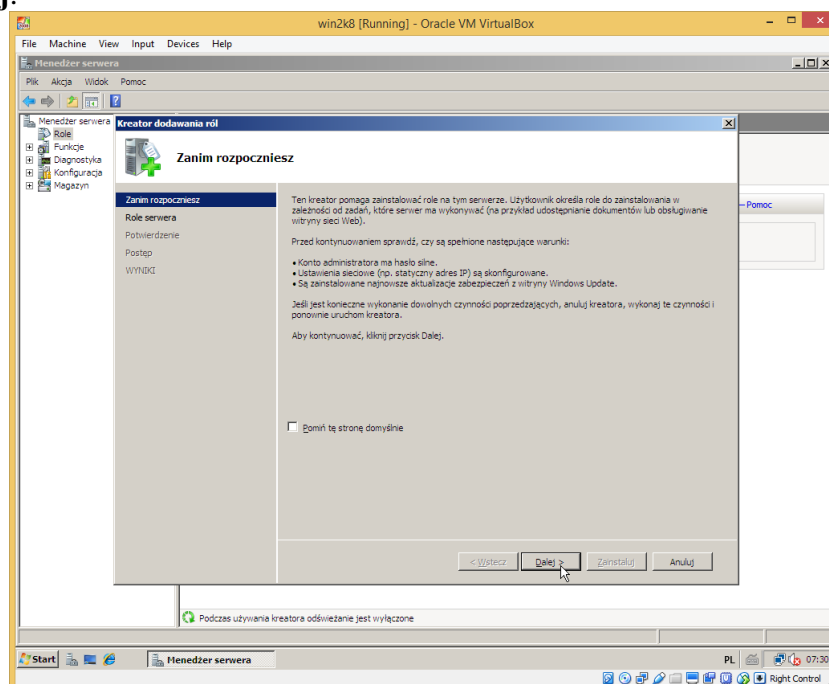
Po uruchomieniu systemu Windows Server wprowadzamy statyczny numer IP dla karty sieciowej obsługującej wewnętrzną sieć. Adresu bramki nie wpisujemy:



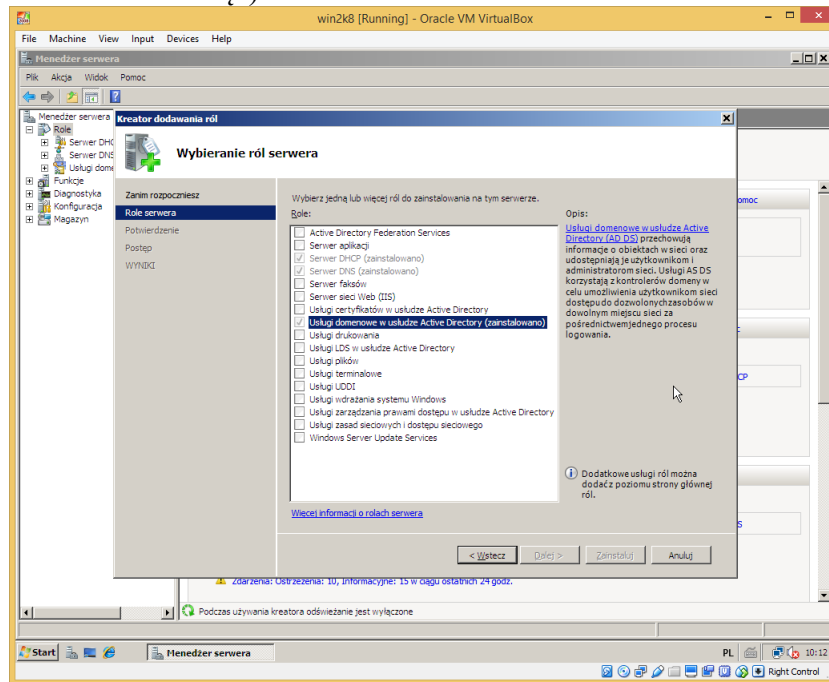
W następnej kolejności przystępujemy do instalacji serwera DHCP. W tym celu uruchamiamy narzędzie **Menedżer serwera** i klikamy w prawej części okna **Dodaj rolę**:



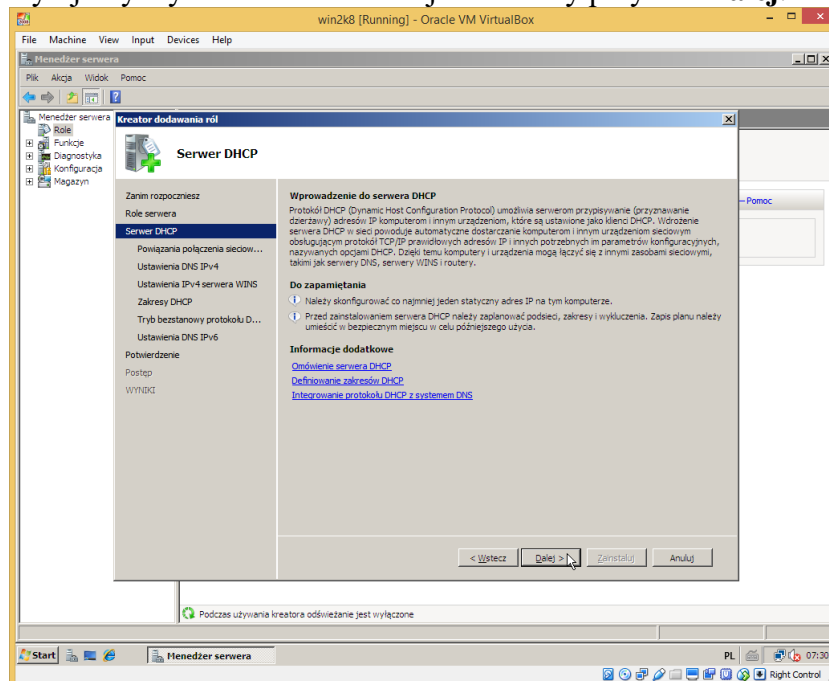
Spowoduje to uruchomienie kreatora instalacji dodatkowego oprogramowania na serwerze. W nowym oknie klikamy przycisk **Dalej**:



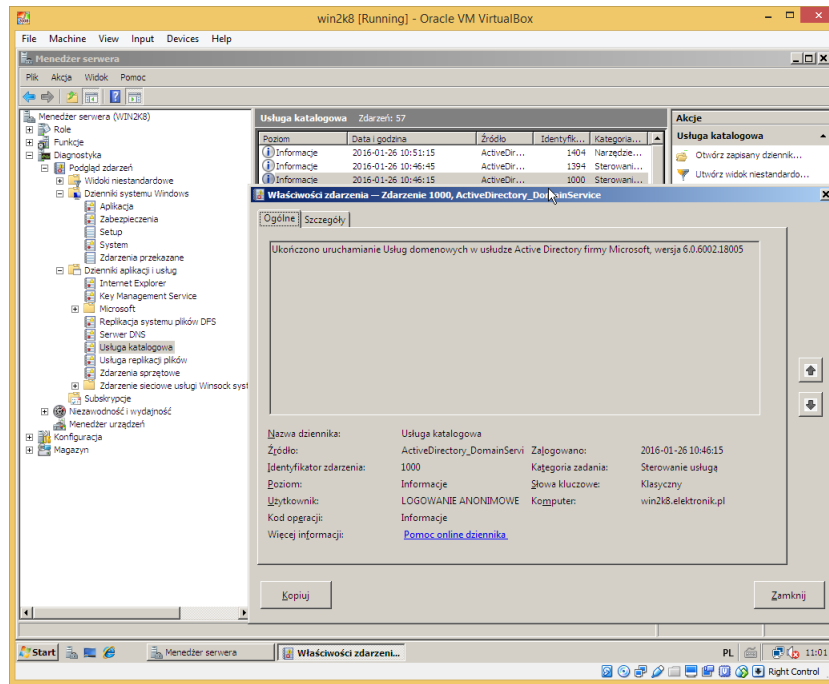
Spośród dostępnej listy oprogramowania wybieramy **Usługi domenowe w usłudze Active Directory** i klikamy przycisk **Dalej** (procesu nie można cofnąć):



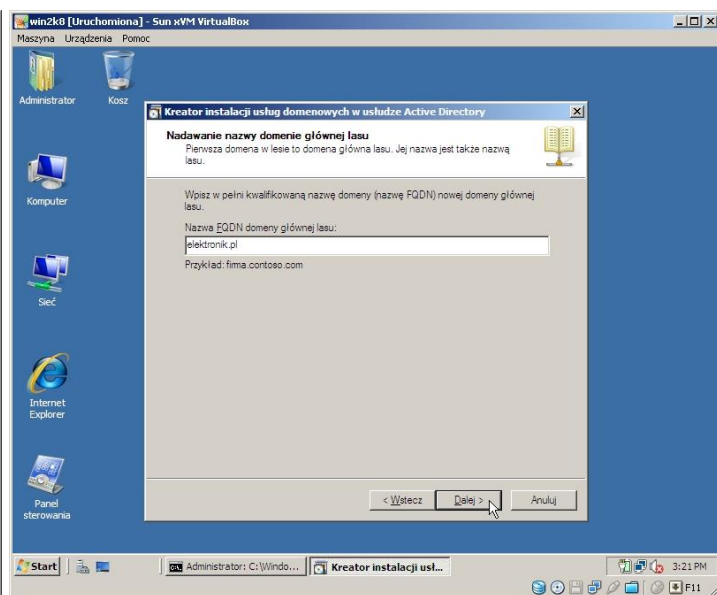
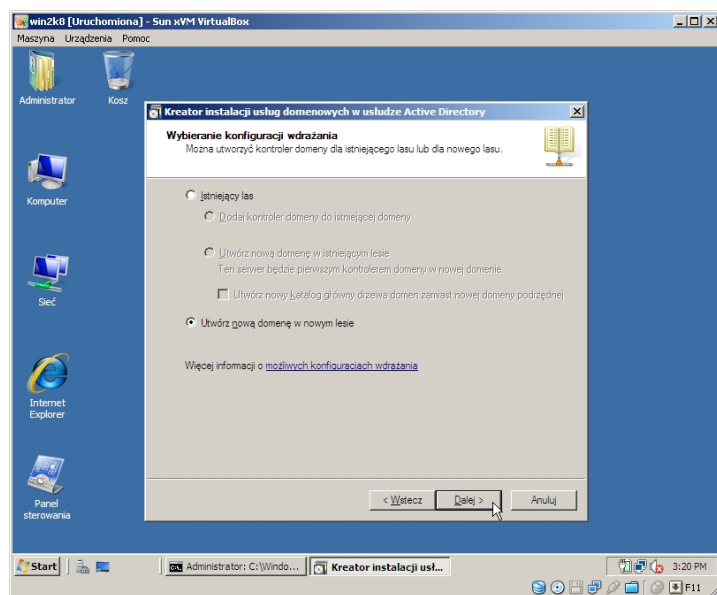
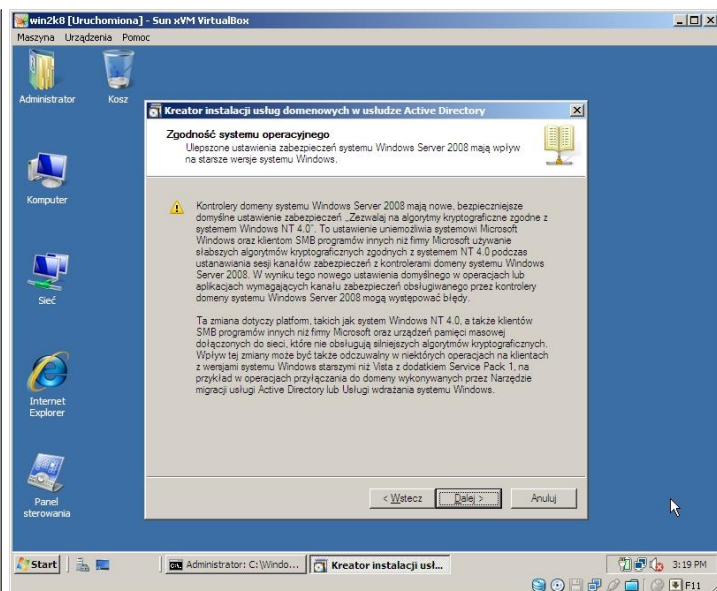
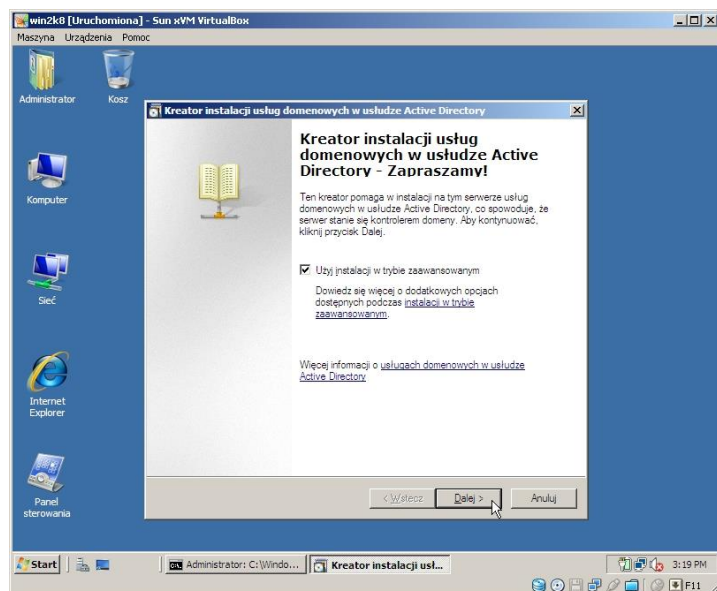
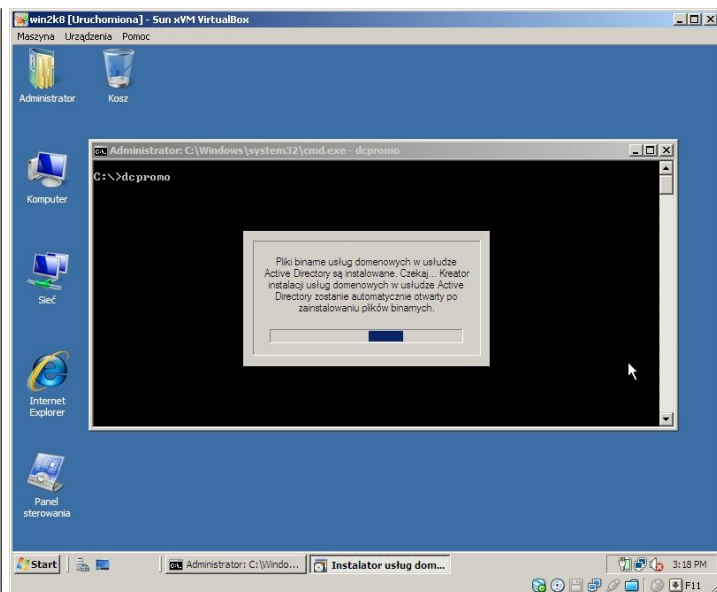
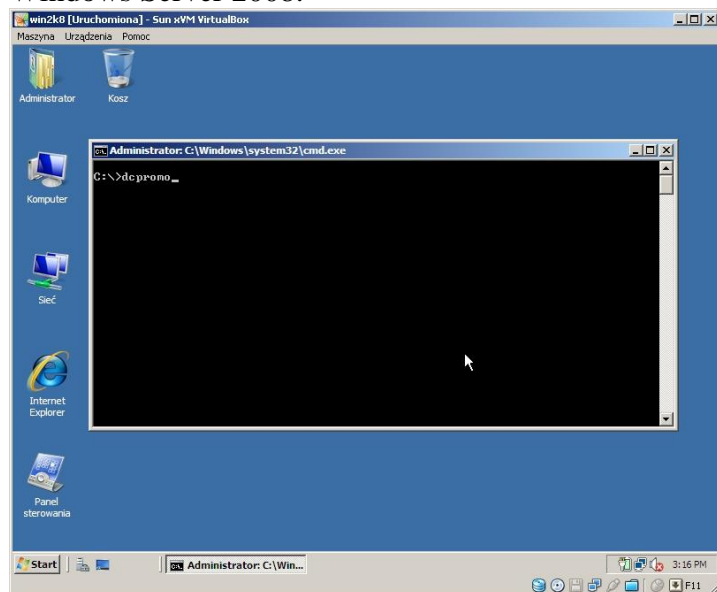
W następnym oknie odczytujemy wyświetlane informacje i klikamy przycisk **Dalej**:

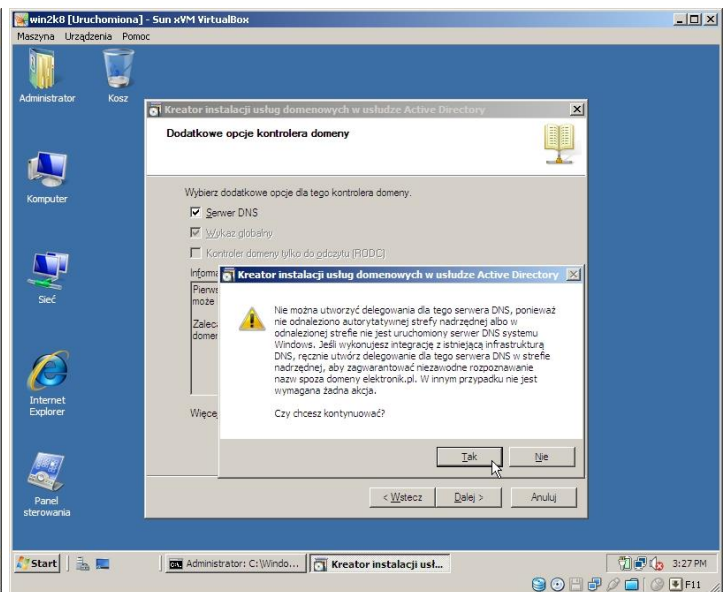
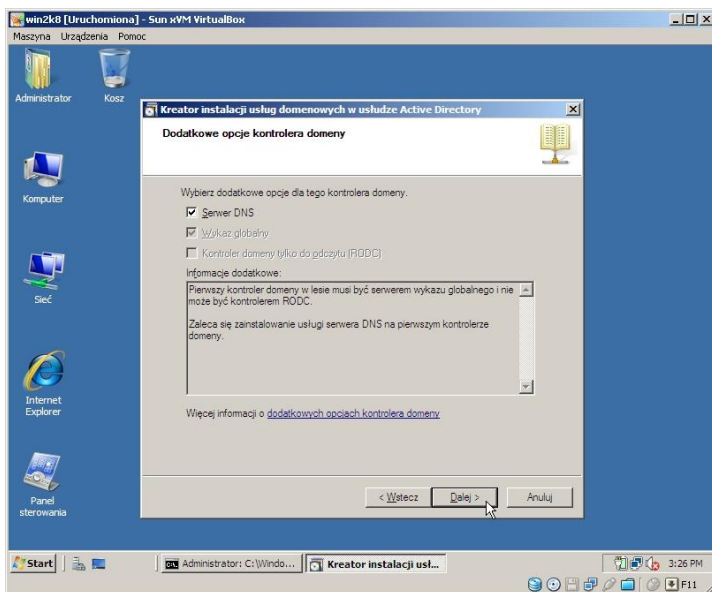
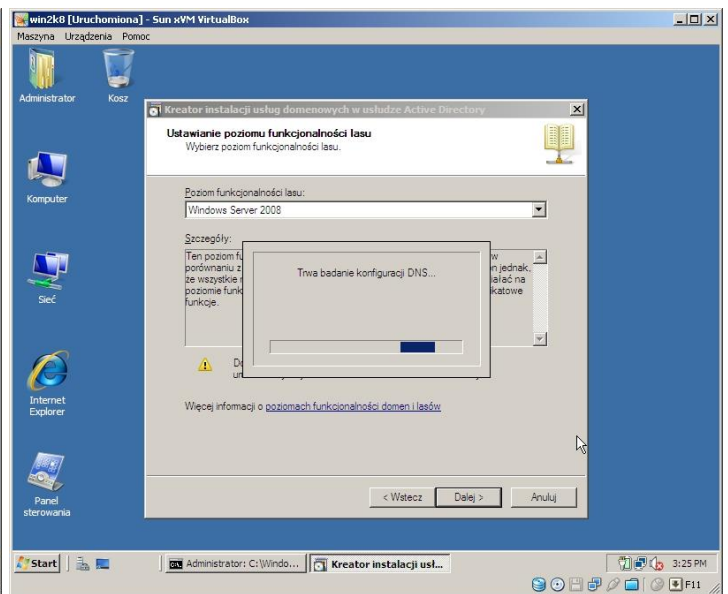
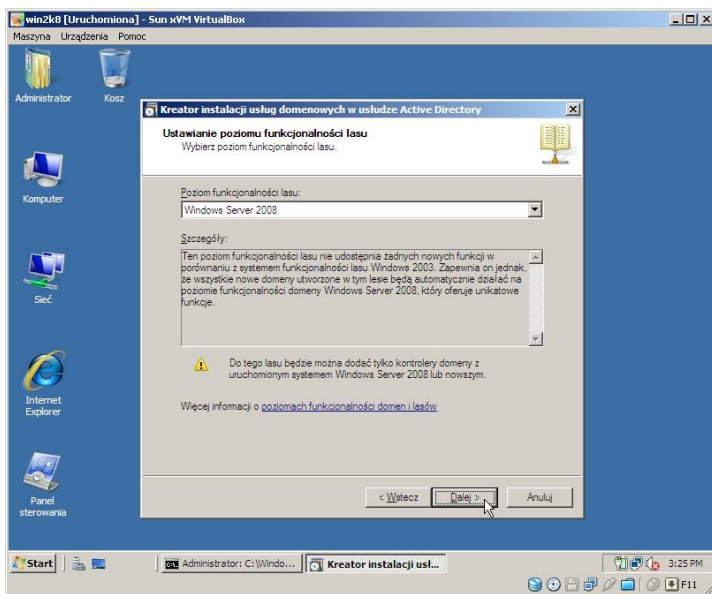
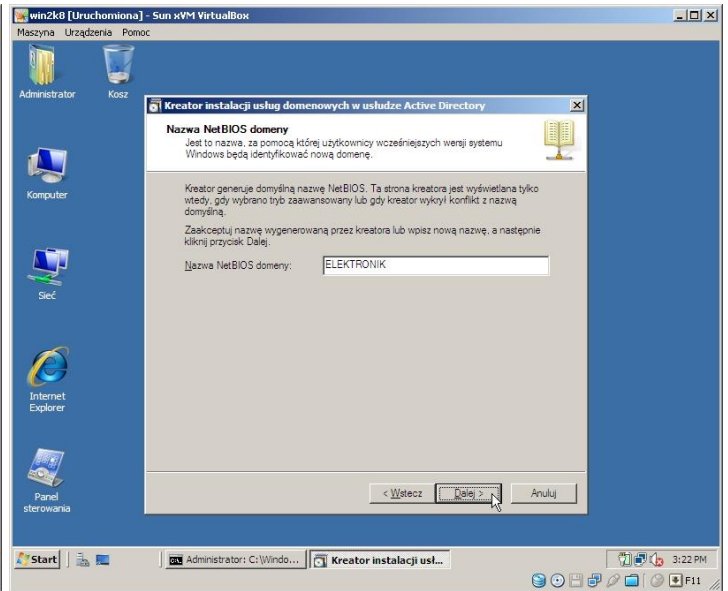
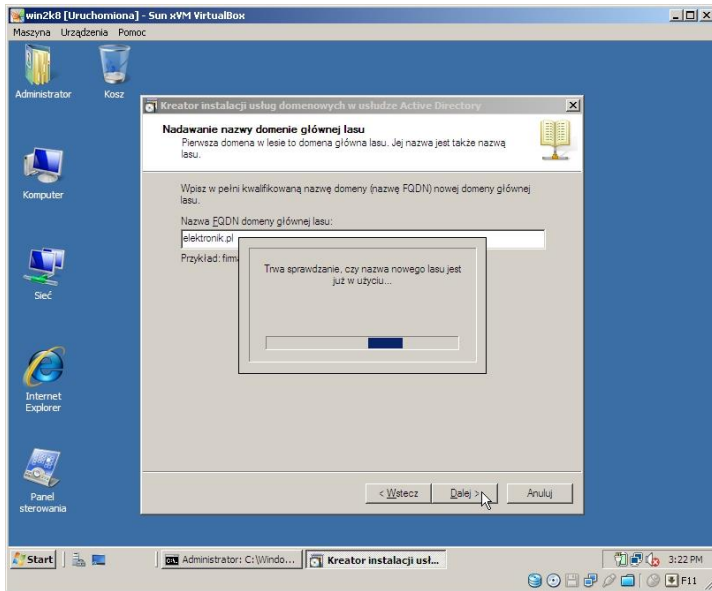


Następnie klikamy **Dalej:**
cdn.



Zrzuty ekranowe prezentujące proces instalacji usług domenowych w usłudze Active Directory w systemie Windows Server 2008:





Wybieramy Tak:

