

T: Konfiguracja usługi DHCP w systemie Windows.

Zadanie1:

Odszukaj w serwisie internetowym Wikipedii informacje na temat usługi DHCP.

DHCP (ang. Dynamic Host Configuration Protocol) – protokół komunikacyjny umożliwiający komputerom uzyskanie od serwera danych konfiguracyjnych sieci. Najpopularniejsze dane przekazywane przez serwery DHCP:

- adres IP hosta,
- adres IP bramy sieciowej,
- adres serwera DNS,
- maska podsieci,
- adres serwera WINS,
- nazwa domeny.

Przez usługę DHCP wykorzystywany jest protokół UDP. Wszystkie pakiety wysyłane przez klienta mają port źródłowy 68 i port docelowy 67. Natomiast pakiety wysyłane przez serwer mają port źródłowy 67 i port docelowy 68.

Do sprawdzenia nasłuchiwania systemu na powyższych portach można wykorzystać polecenie konsoli tekstowej:

```
netstat -anp udp
```

Etapy uzgadniania i przydzielania adresów IP w usłudze DHCP:

- ujawnienie DHCP (Discover),
- oferta DHCP (Offer),
- żądanie DHCP (Request),
- potwierdzenie DHCP (Pack).

Zadanie2:

W jaki sposób skonfigurować system Windows 8.1, by pełnił rolę serwera DHCP? Odszukaj informacje na temat funkcji APIPA.

```
net stop dhcp
sc config dhcp start=auto
sc config dhcp start=disabled
```

Zadanie3:

Zapoznaj się z informacjami publikowanymi na następujących stronach internetowych:

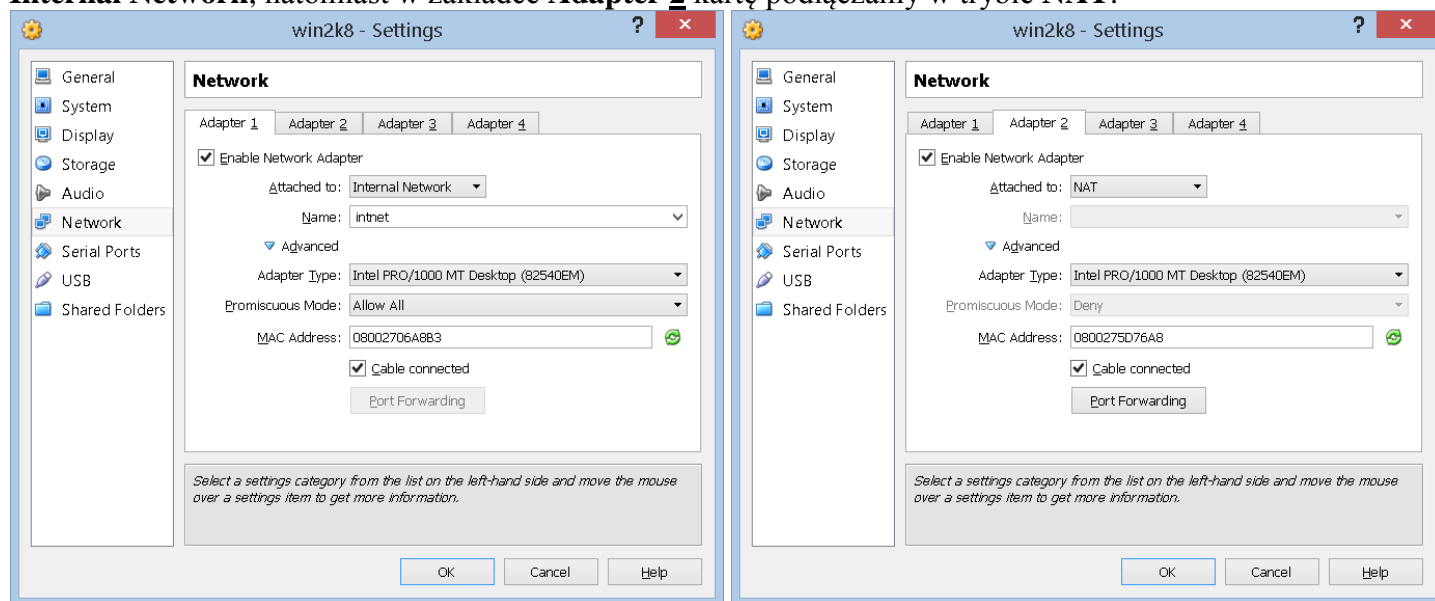
<http://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc778368.aspx>

Zadanie4:

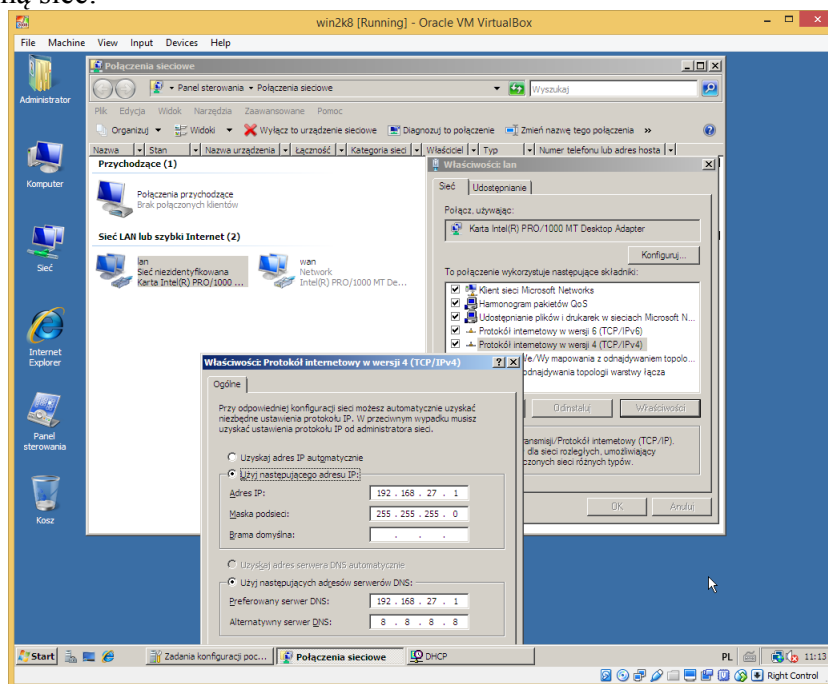
Wykorzystując dowolny program utwórz prezentację na temat konfiguracji serwera DHCP w systemie Windows 2008 Server. Pracę zachowaj w pliku pod nazwą **\$nazwisko_dhcp_windows** i prześlij pocztą elektroniczną do nauczyciela na adres greszata@zs9elektronik.pl. W prezentacji zachowaj estetykę i jednolite przejścia wszystkich slajdów, bez animacji niestandardowej. Prezentacja powinna zawierać następujące elementy:

- slajd początkowy (przedstawienie tematu i autora prezentacji),
- slajd wprowadzający,
- przebieg instalacji,
- sterowanie usługą DHCP,
- wyjaśnienie najważniejszych parametrów konfiguracyjnych usługi DHCP,
- podsumowanie, wnioski, wskazania,
- slajd zakończeniowy.

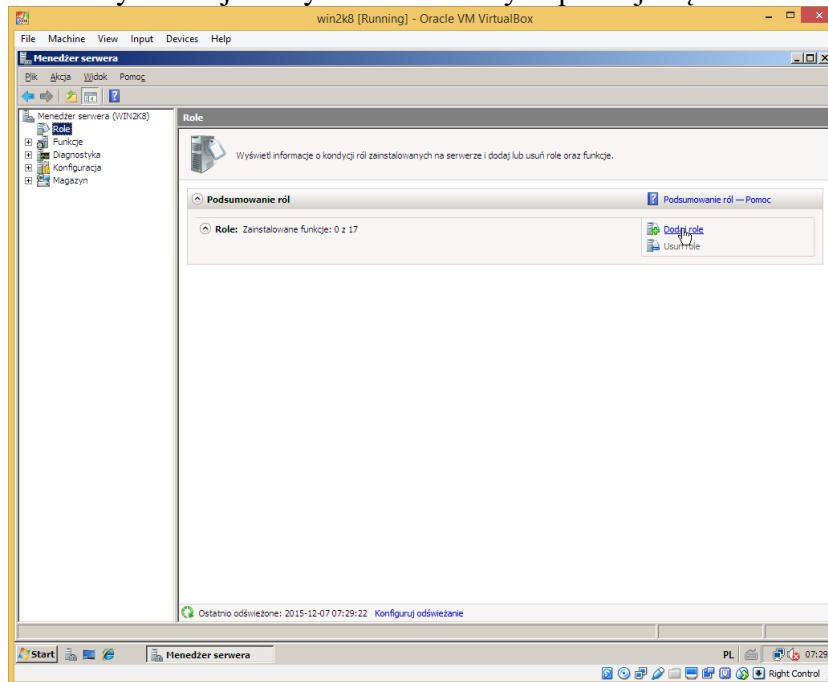
Przed przystąpieniem do instalacji usługi DHCP należy sprawdzić, czy w maszynie wirtualnej serwera Windows włączyliśmy dwie karty sieciowe i odpowiednio je skonfigurowaliśmy. I tak wybieramy ustawienia (**Settings**) dla maszyny **win2k8**, przechodzimy do kategorii **Network** i w zakładce **Adapter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



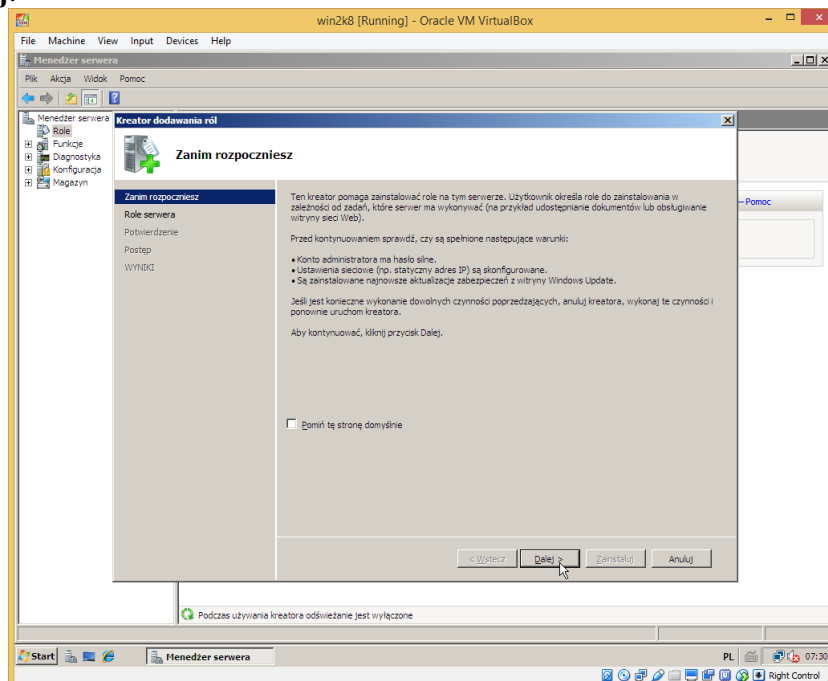
Po uruchomieniu systemu Windows 2008 Server wprowadzamy statyczny numer IP dla karty sieciowej obsługującej wewnętrzną sieć:



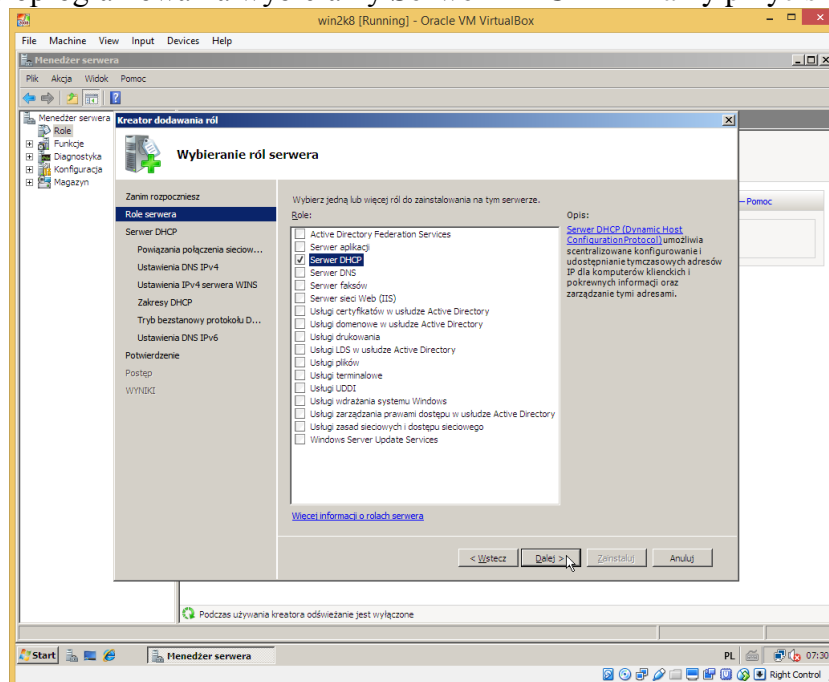
W następnej kolejności przystępujemy do instalacji serwera DHCP. W tym celu uruchamiamy narzędzie **Menedżer serwera**, zaznaczamy z lewej strony **Role** i klikamy w prawej części okna **Dodaj role**:



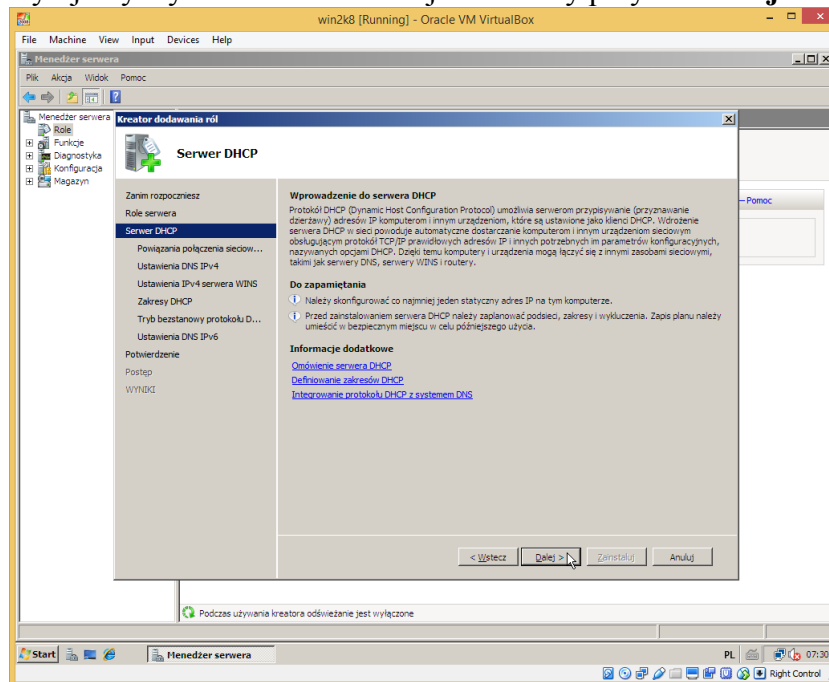
Spowoduje to uruchomienie kreatora instalacji dodatkowego oprogramowania na serwerze. W nowym oknie klikamy przycisk **Dalej**:



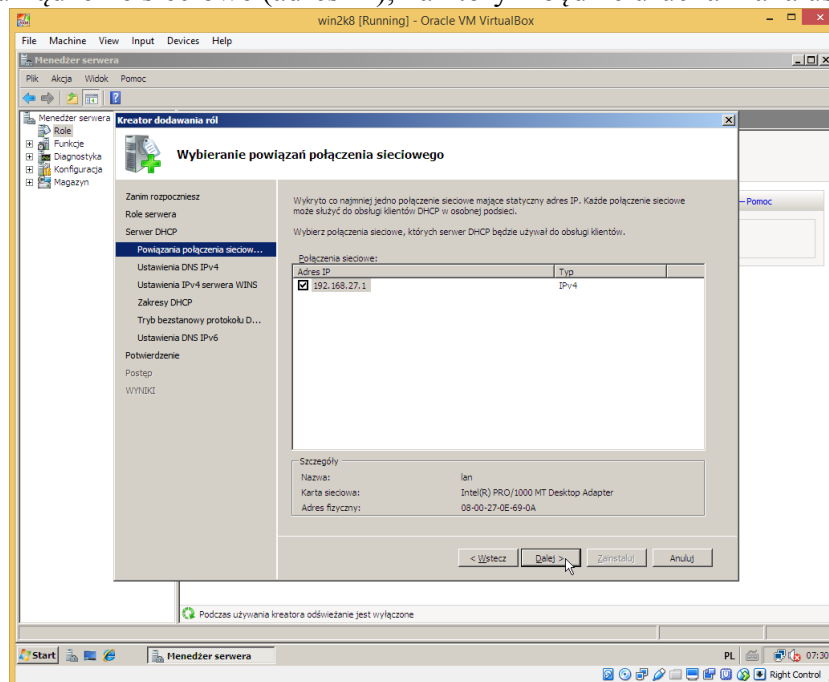
Spośród dostępnej listy oprogramowania wybieramy **Serwer DHCP** i klikamy przycisk **Dalej**:



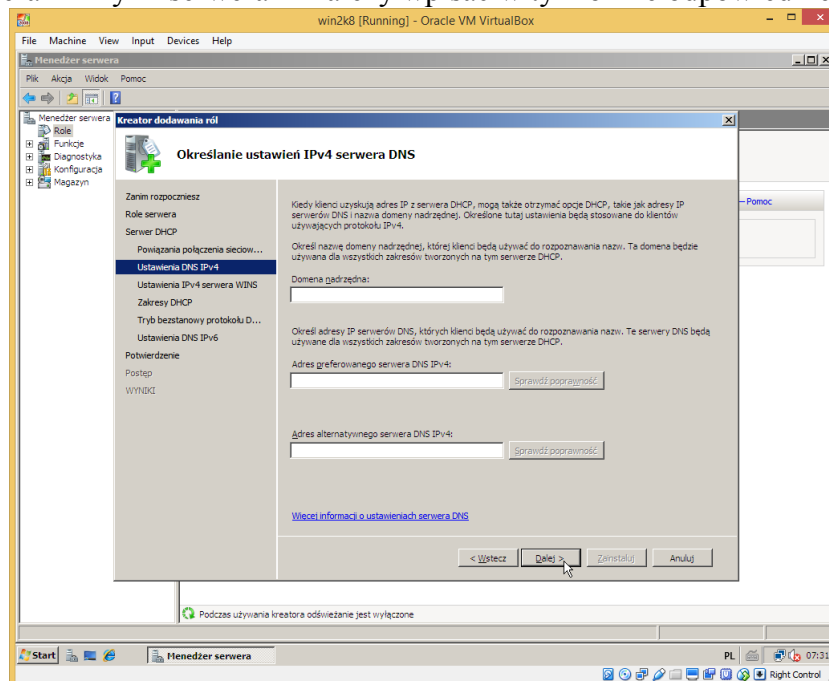
W następnym oknie odczytujemy wyświetlane informacje i klikamy przycisk **Dalej**:



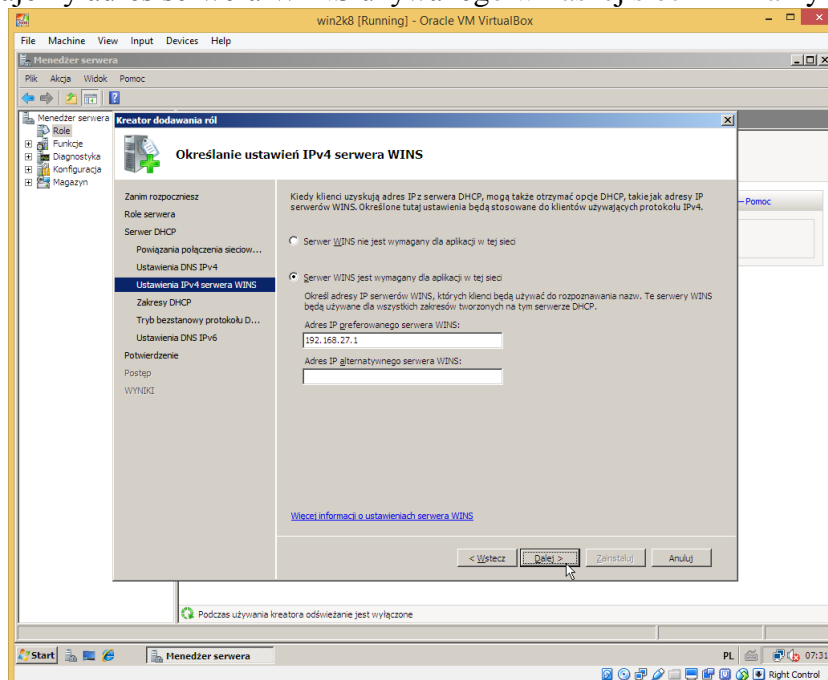
Następnie wybieramy urządzenie sieciowe (adres IP), na którym będzie uruchamiana usługa i klikamy **Dalej**:



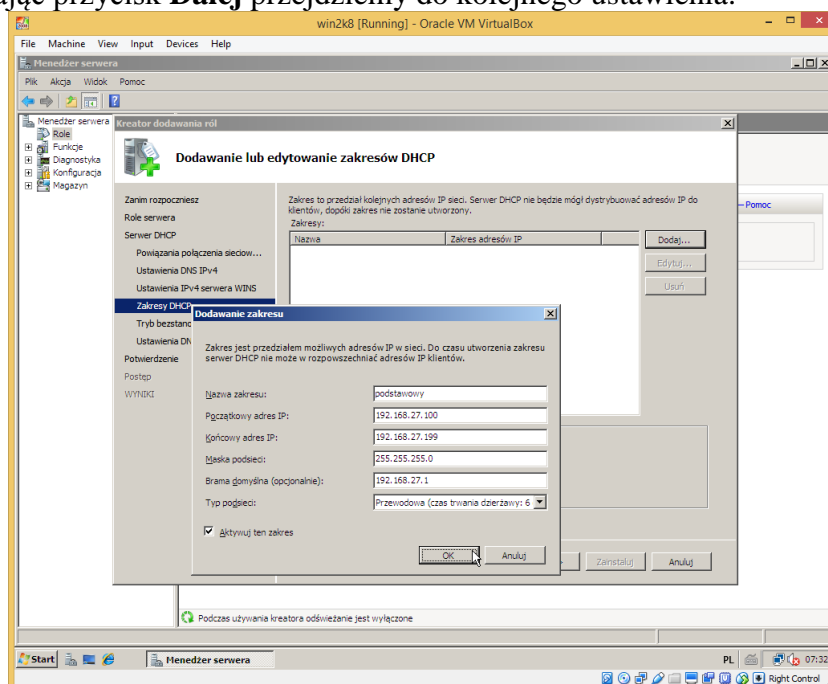
Dla naszych potrzeb w kolejnym oknie wszystkie pola pozostawiamy puste. W przypadku współpracy konfigurowanego serwera z innymi serwerami należy wpisać w tym oknie odpowiednie adresy. Klikamy **Dalej**:

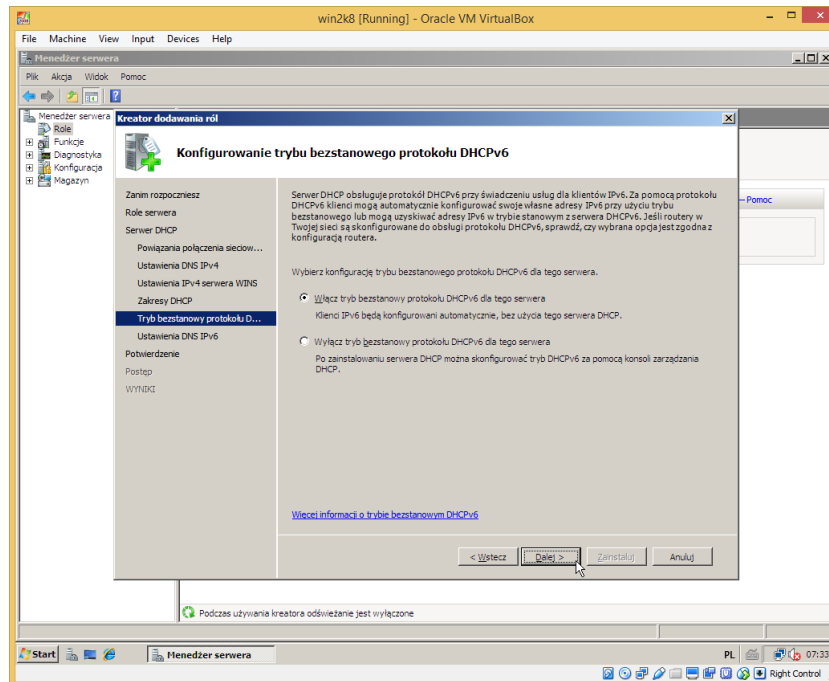
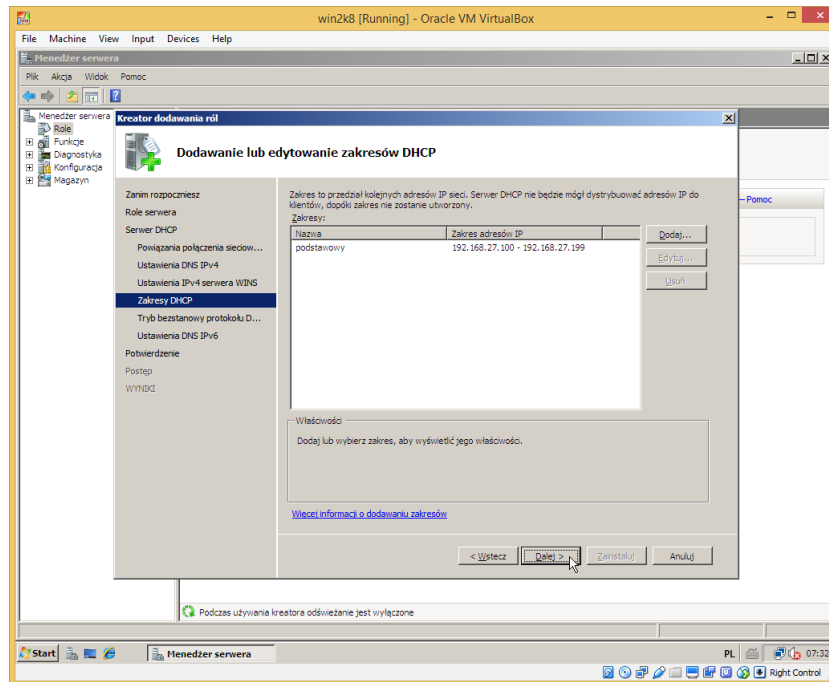


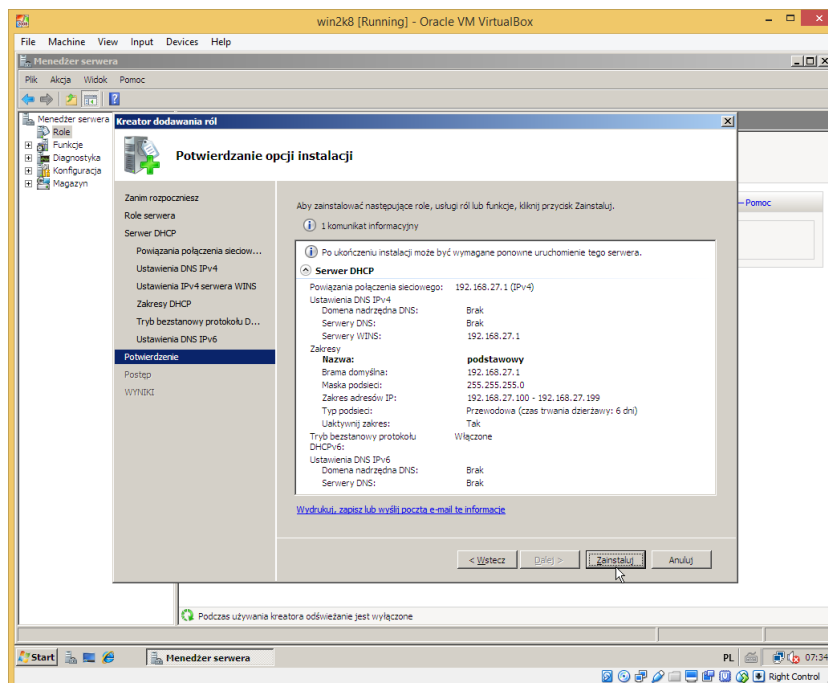
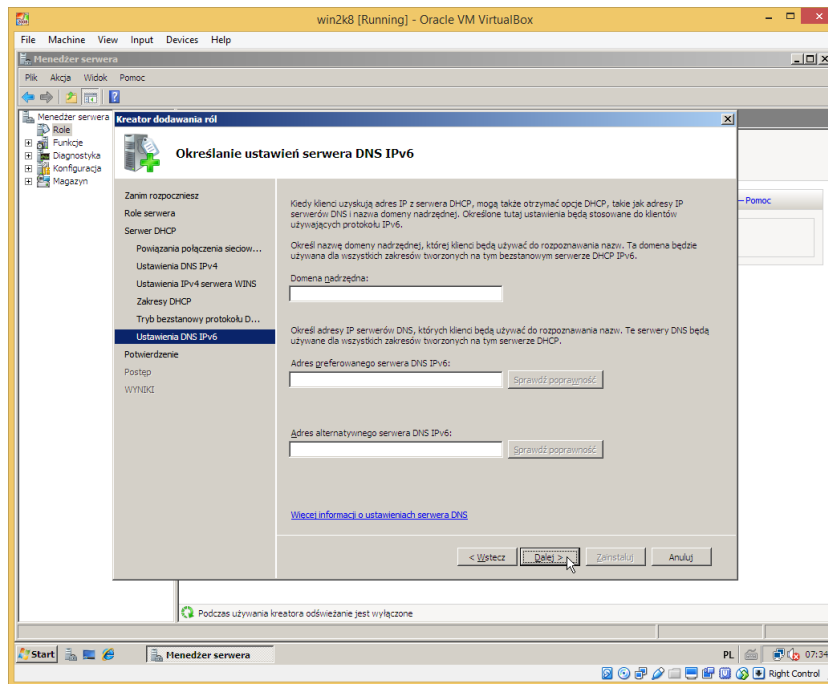
W kolejnym oknie podajemy adres serwera WINS używanego w naszej sieci i klikamy przycisk **Dalej**:

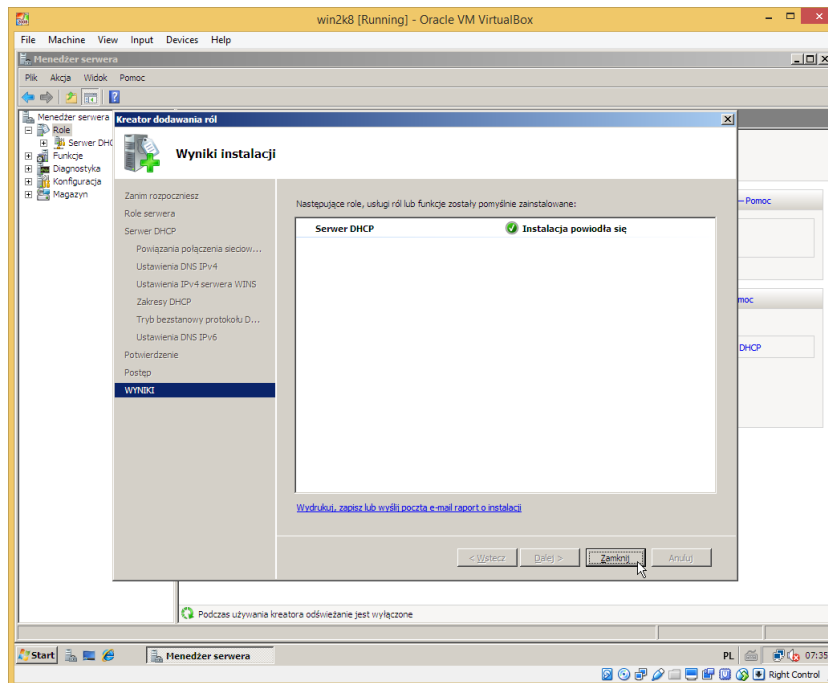
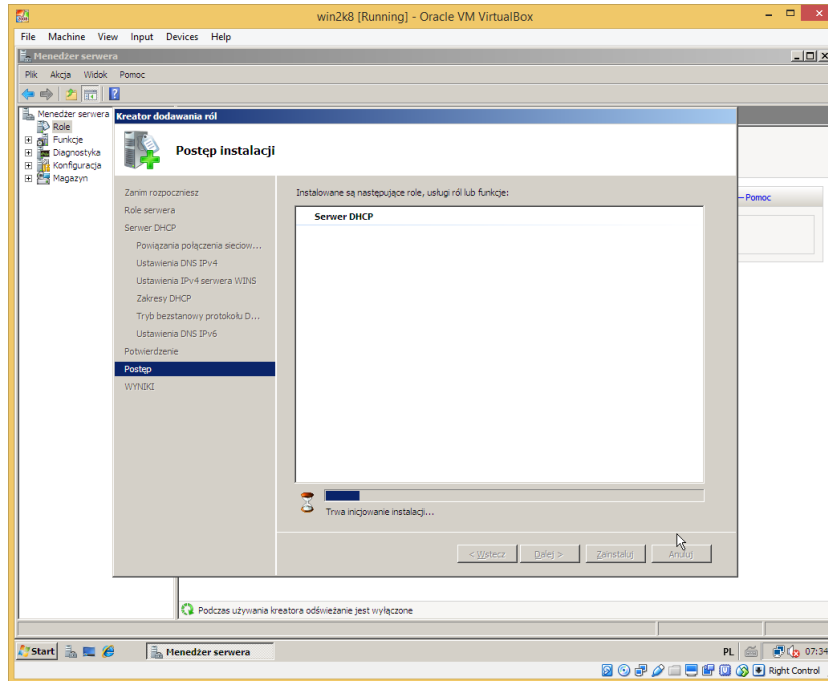


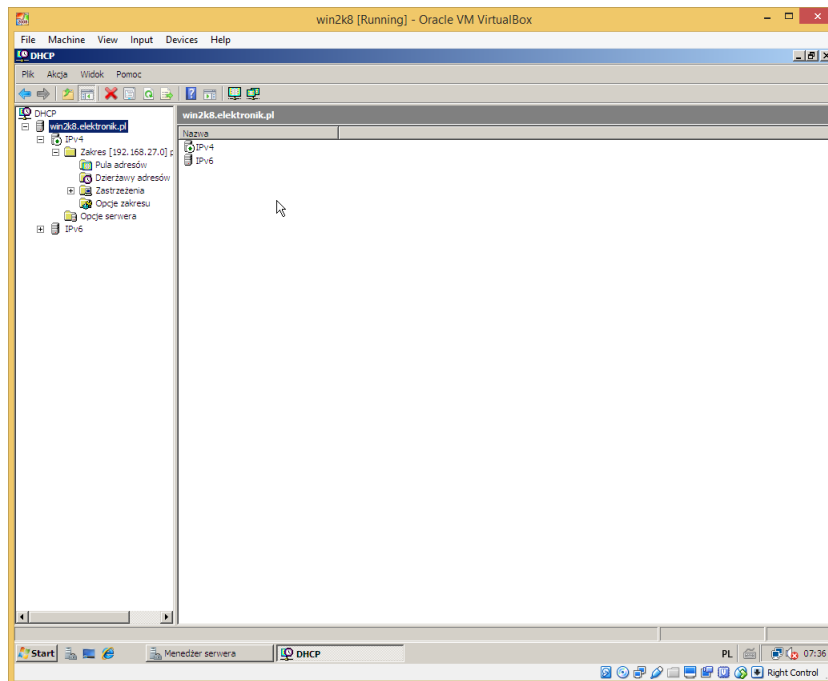
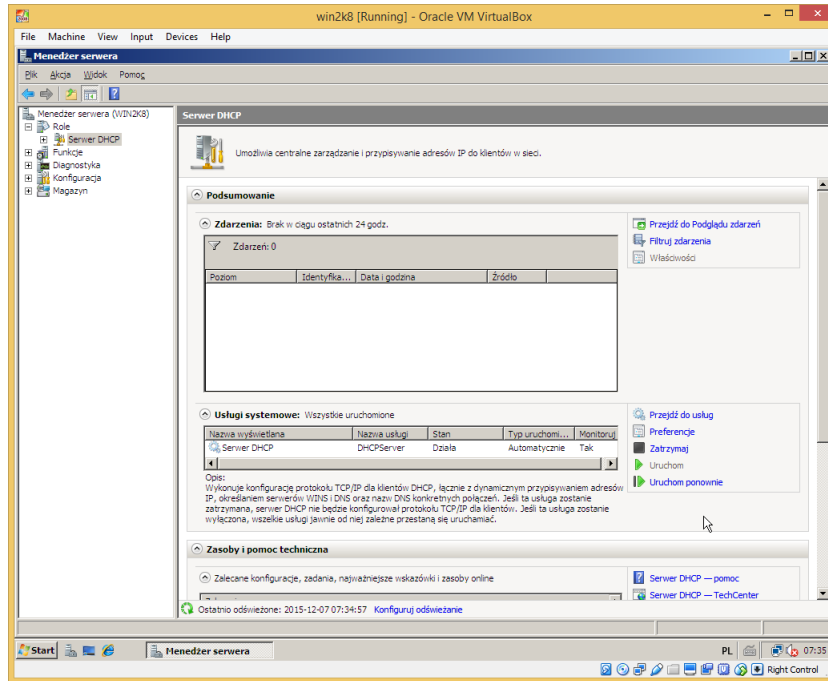
W następnym oknie dodajemy zakres adresów IP przeznaczonych dla klientów usługi DHCP poprzez kliknięcie przycisku **Dodaj...** i wprowadzenie odpowiednich danych w wyświetlonym oknie oraz potwierdzenie przyciskiem **OK**. Klikając przycisk **Dalej** przejdziemy do kolejnego ustawienia:

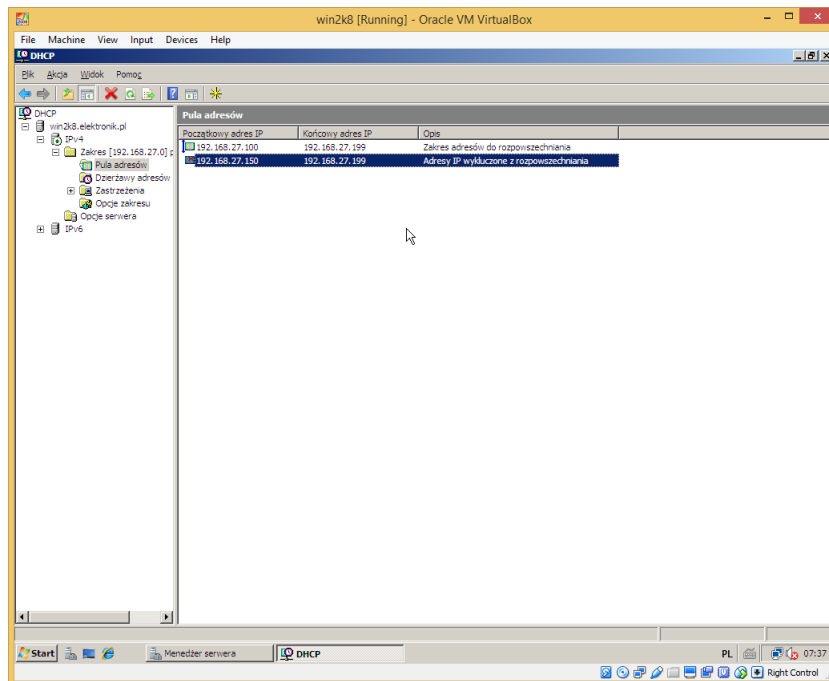
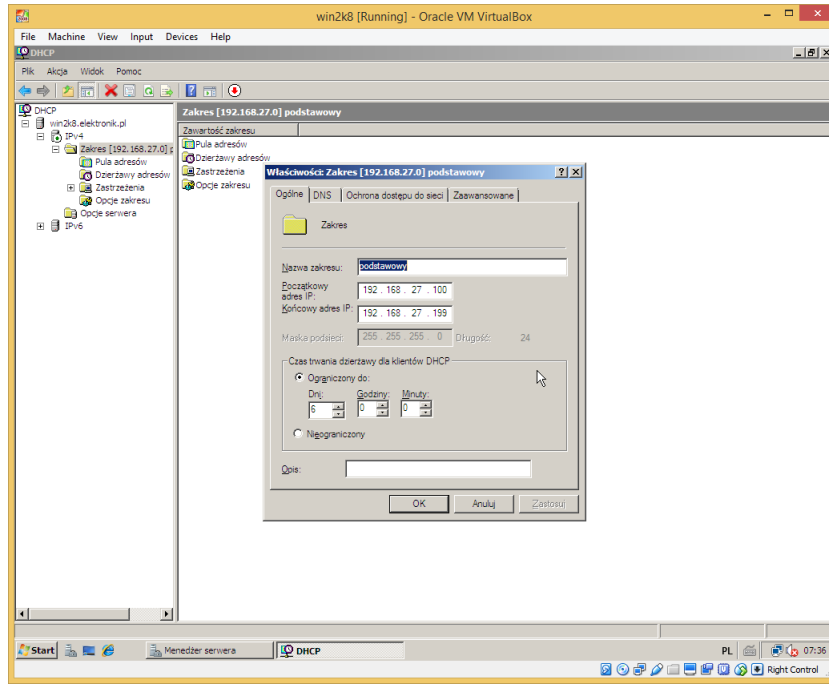


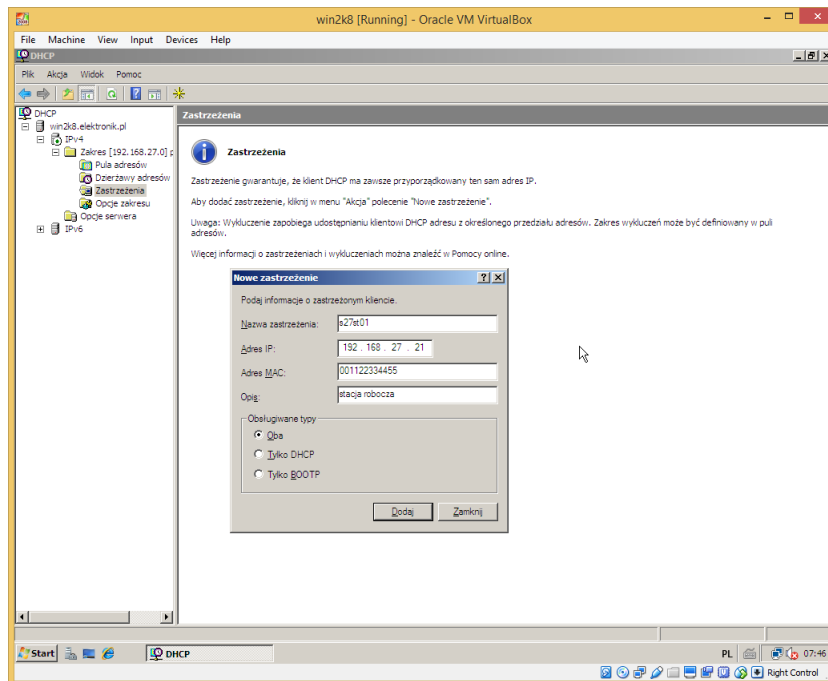
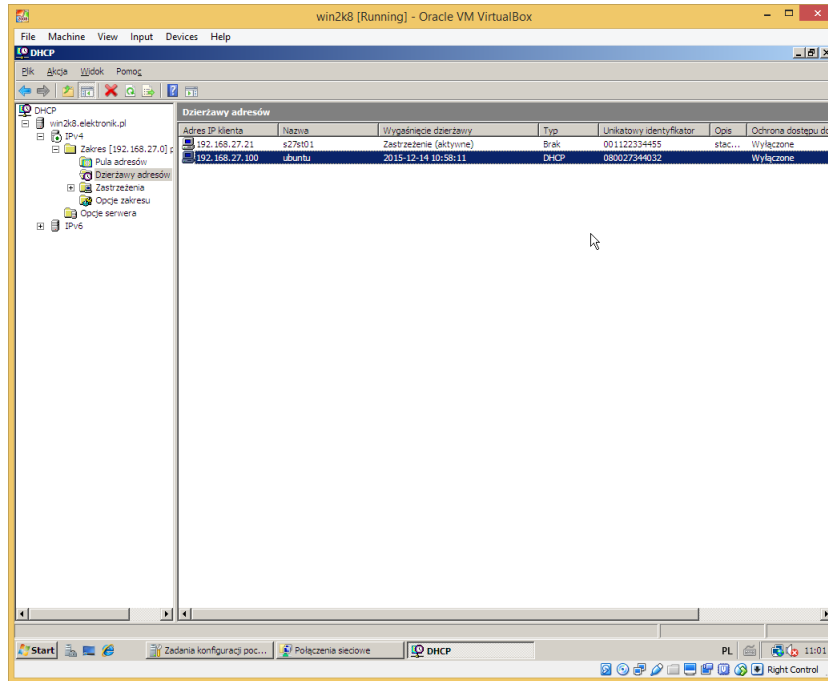


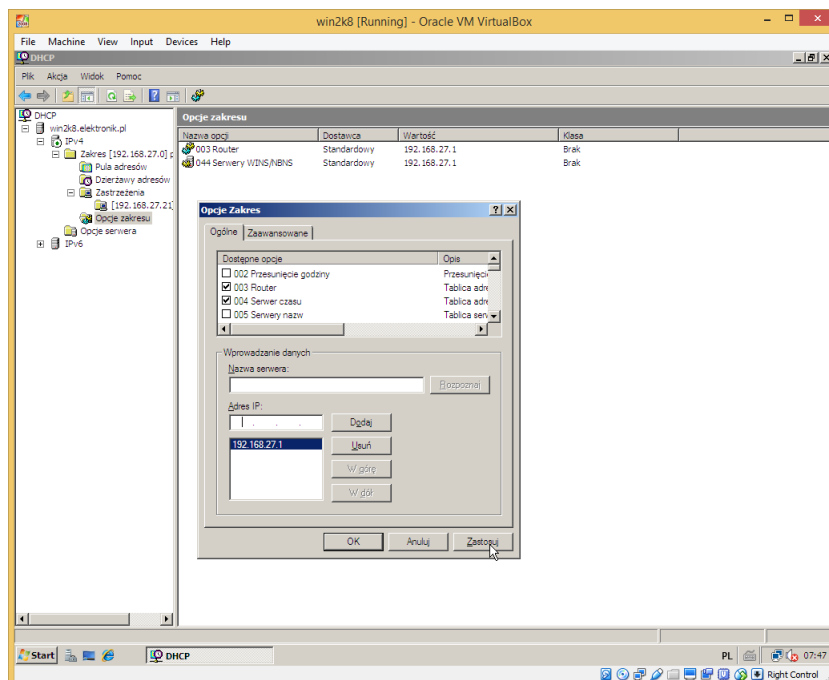
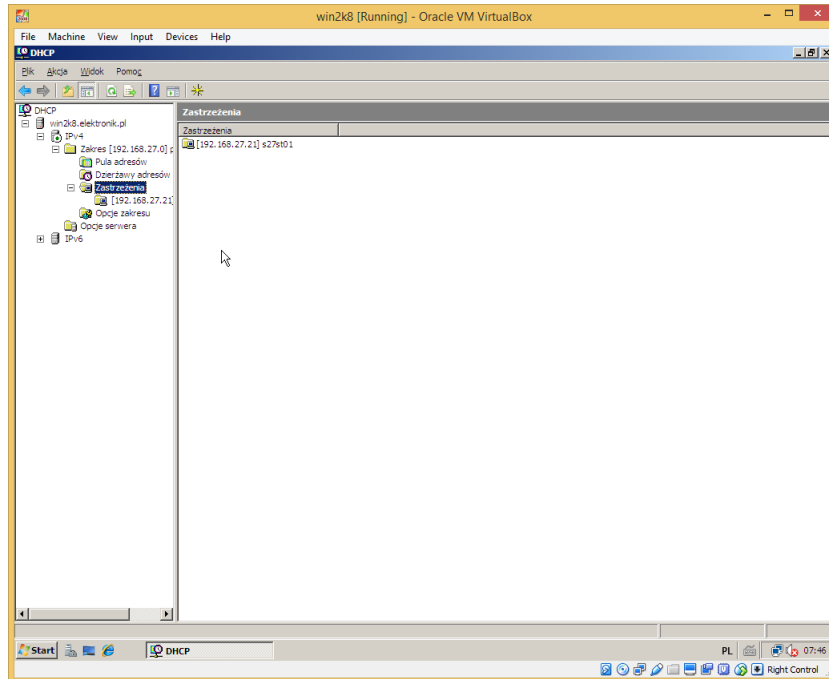


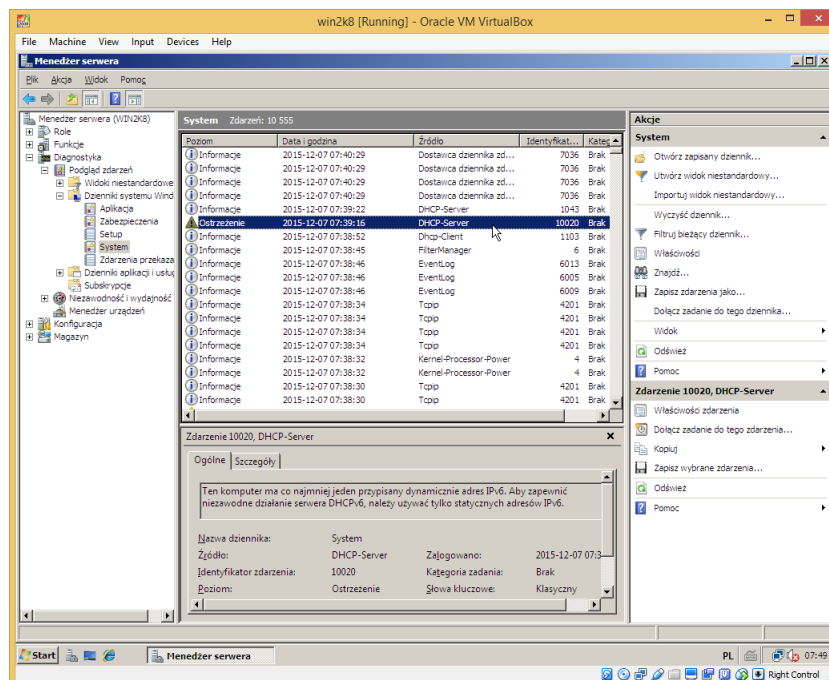
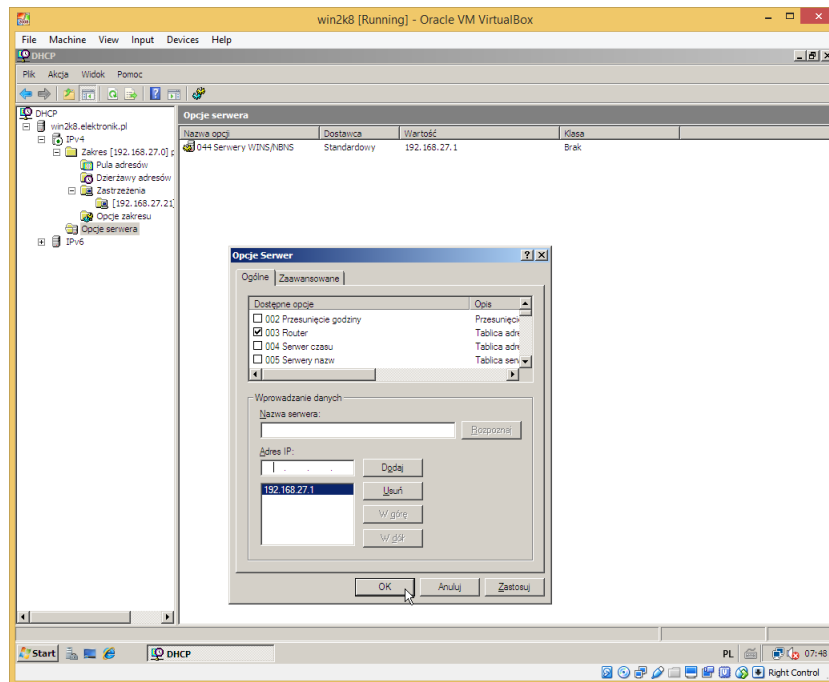












Przeprowadzić autoryzację serwera DHCP.

