

T: Instalacja i konfiguracja serwera DHCP.

Cel ogólny lekcji: nauczenie się instalacji i konfiguracji serwera DHCP oraz nauczenie się korzystania z funkcji rezerwacji DHCP, aby zarezerwować konkretny adres IP dla konkretnego klienta.

Cele szczegółowe lekcji:

1. Zrozumienie, czym jest protokół dynamicznej konfiguracji hosta (DHCP) i jakie ma zastosowanie w dużych sieciach przedsiębiorstw.
2. Nauczenie się instalacji roli serwera DHCP poprzez korzystanie z konsoli Menedżera serwera oraz Kreatora dodawania ról i funkcji.
3. Nauczenie się konfiguracji zakresu DHCP, czyli ustawienia adresów IP, maski podsieci, bramy domyślnej i serwera DNS.
4. Nauczenie się korzystania z funkcji rezerwacji DHCP, czyli przypisywania konkretnych adresów IP do konkretnych klientów.
5. Opisanie procedury instalacji i konfiguracji serwera DHCP oraz uzyskiwania adresu dynamicznie na stacji roboczej niepodłączonej i podłączonej do domeny.

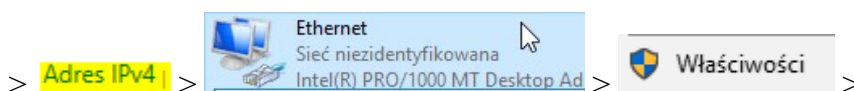
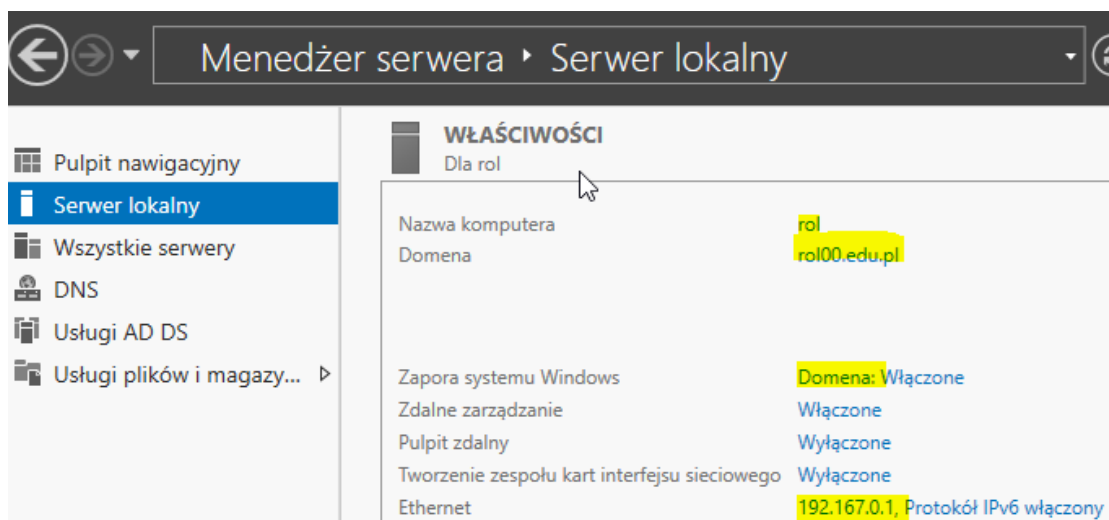
Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź i ustaw, jeśli to konieczne

W Menedżer funkcji Hyper-V wybierz nazwa maszyny wirtualna twojej grupy **dc2019**

Upewnij się, że punkt kontrolny, zawiera serwer z zainstalowanym kontrolerem domeny.

Uruchom maszynę > Ctrl+Delete > Administrator > zaql@WSX

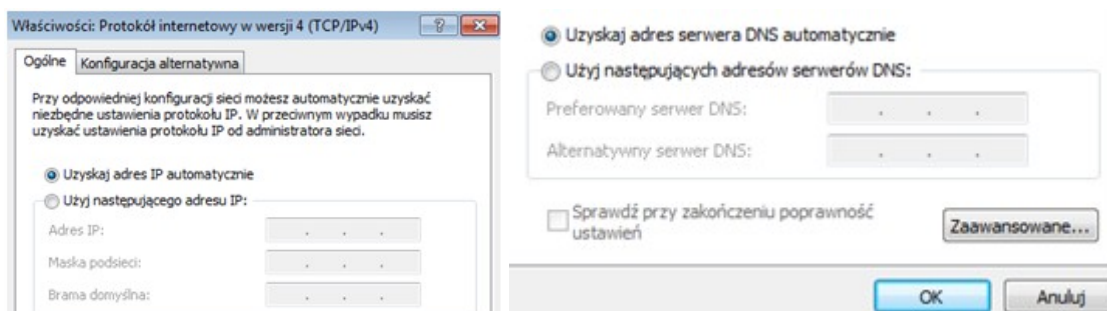
- system serwera są jak poniżej:



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

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

- W Menedżer funkcji Hyper-V wybierz nazwa maszyny wirtualna twojej grupy **11** i uruchom
Podaj login: admin lub Administrator i hasło: zaq1@WSX
- parametry interfejsu sieciowego systemu klienta są jak poniżej:



Protokół dynamicznej konfiguracji hosta (DHCP) to usługa służąca do automatycznego dostarczania klientom ustawień TCP / IP, takich jak adres IP, maska podsieci, brama domyślna i serwer DNS. W sieci dużych przedsiębiorstw trudno jest ręcznie zarządzać adresami IP. Dlatego DHCP może być przydatną funkcją do zarządzania adresami IP w dużej sieci przedsiębiorstwa.

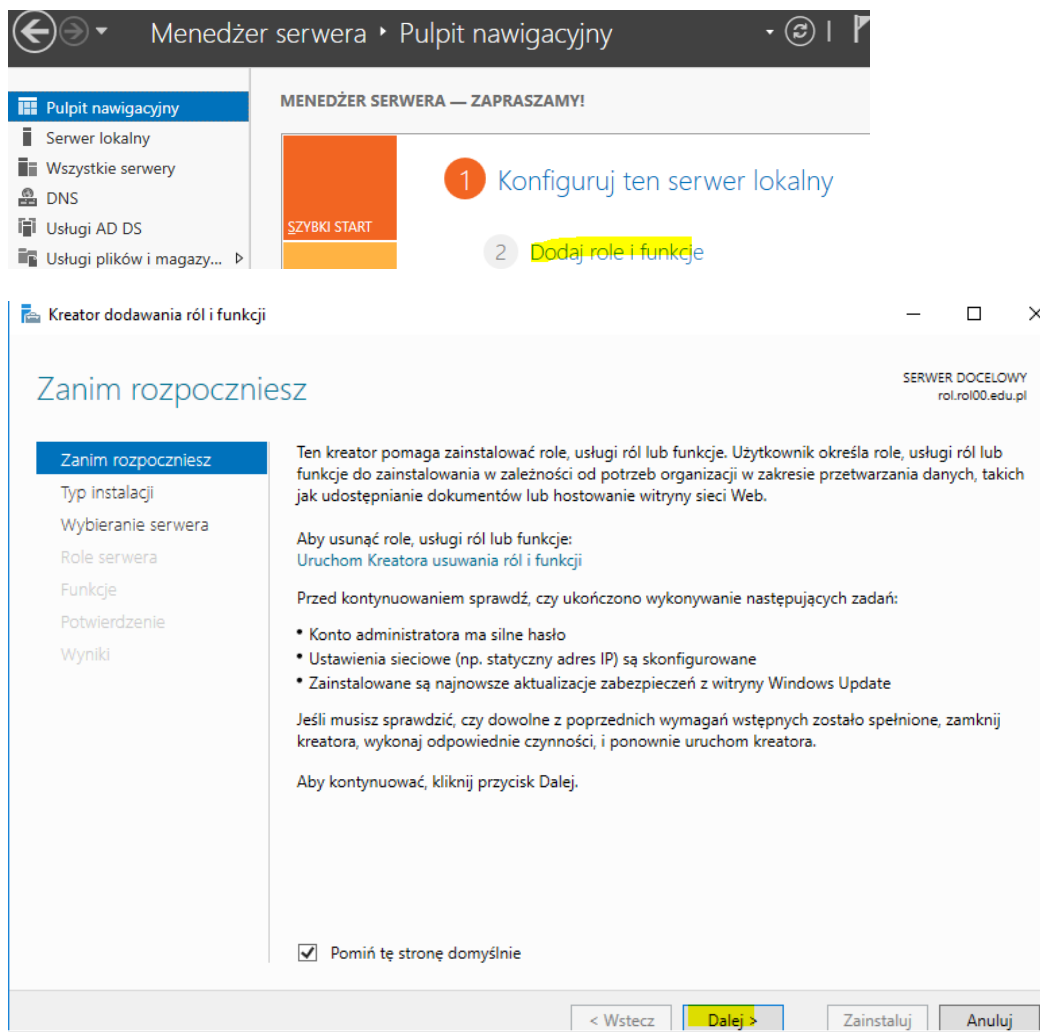
W tym ćwiczeniu dowiesz się, jak zainstalować rolę serwera DHCP i jak skonfigurować zakres DHCP. Ponadto dowiesz się, jak korzystać z funkcji rezerwacji DHCP, aby zarezerwować konkretny adres IP dla konkretnego klienta.

Upewnij się, że maszyny wirtualne **twojej grupy_dc2019** i **twojej grupy_11**, są uruchomione, aby wykonać to ćwiczenie.

W zeszycie opisz procedurę instalacji i konfiguracji serwera DHCP oraz uzyskiwania adresu dynamicznie na stacji roboczej a) niepodłączonej /b) podłączonej/ do domeny.

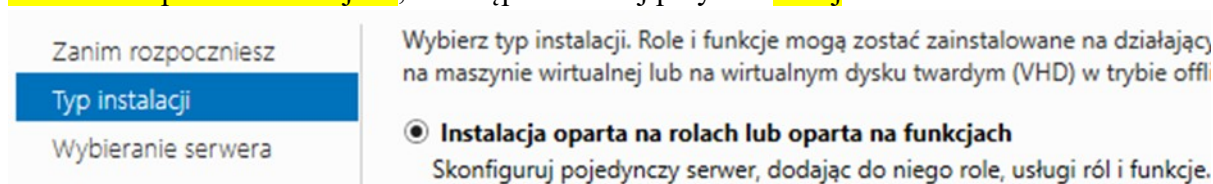
A. Instalowanie roli serwera DHCP.

1. Otwórz konsolę Menedżera serwera, jeśli to konieczne.
2. W konsoli Menedżera serwera kliknij link Dodaj rolę i funkcje.

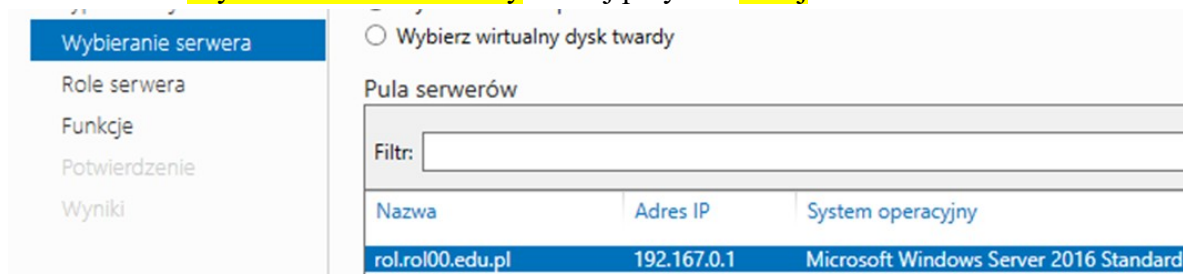


3. W **Kreatorze dodawania ról i funkcji** kliknij przycisk **Dalej**.

4. Na stronie **Wybierz typ instalacji** upewnij się, że jest zaznaczony przycisk opcji **Instalacja oparta na rolach lub oparta na funkcjach**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



5. Na stronie **Wybierz serwer docelowy** kliknij przycisk **Dalej**.



6. Na stronie **Wybieranie ról serwera** zaznacz pole wyboru **Serwer DHCP**.

7. W oknie dialogowym **Kreator dodawania ról i funkcji** kliknij opcję **Dodaj funkcje**.

Wybieranie ról serwera

Zanim rozpocznesz

Typ instalacji

Wybieranie serwera

Role serwera

Funkcje

Potwierdzenie

Wyniki

Wybierz jedną lub więcej ról do

Role

- ☐ Dostęp zdalny
- ☐ Hyper-V
- ☒ **Serwer DHCP**
- ☒ Serwer DNS (Zainstalowane)
- ☐ Serwer faksów
- ☐ Serwer sieci Web (IIS)
- ☐ Środowisko systemu Windows
- ☐ Usługa Ochrona hosta
- ☐ Usługi aktywacji zbiorczych
- ☐ Usługi certyfikatów Active Directory
- ☒ Usługi domenowe Active Directory
- ☐ Usługi drukowania i zarządzania
- ☐ Usługi federacyjne Active Directory
- ☐ Usługi LDS w usłudze Active Directory
- ☐ Usługi MultiPoint
- ☒ Usługi plików i magazynów
- ☐ Usługi pulpitu zdalnego
- ☐ Usługi wdrażania systemów
- ☐ Usługi zarządzania prawami

Kreator dodawania ról i funkcji

Czy dodać funkcje wymagane przez funkcję Serwer DHCP?

Do zarządzania tą funkcją są potrzebne poniżej wymienione narzędzia, które nie są zainstalowane na tym samym serwerze.

- Narzędzia administracji zdalnej serwera
 - Narzędzia do administrowania rolami [Narzędzia] Narzędzia serwera DHCP

☒ Dołącz narzędzia do zarządzania (jeśli dotyczy)

Dodaj funkcje **Anuluj**

8. Zostanie zwrócona strona **Wybieranie funkcji** / **Wybierz rolę serwera**, kliknij przycisk **Dalej**.

Wybieranie funkcji

SERWER DOCELOWY
rol.rol00.edu.pl

Zanim rozpocznesz

Typ instalacji

Wybieranie serwera

Role serwera

Funkcje

Serwer DHCP

Potwierdzenie

Wyniki

Wybierz jedną lub więcej funkcji do zainstalowania na wybranym serwerze.

Funkcje

- ☐ BranchCache
- ☐ DirectPlay
- ☐ Filtr TIFF i Filter systemu Windows
- ☐ Funkcje programu .NET Framework 3.5
- ☒ Funkcje programu .NET Framework 4.6 (Zainstalowane)
- ☒ Funkcje usługi Windows Defender (Zainstalowane)
- ☐ I/O Quality of Service
- ☐ Klaster pracy w trybie failover
- ☐ Klient drukowania internetowego
- ☐ Klient systemu plików NFS
- ☐ Klient Telnet
- ☐ Klient TFTP
- ☐ Kolejowanie komunikatów
- ☐ Kolekcja zdarzeń instalacji i rozruchu
- ☐ Kompresja RDC
- ☐ Kontenery
- ☐ Kopia zapasowa systemu Windows Server
- ☐ Magazyn rozszerzony
- ☐ Media Foundation

Opis

Usługa BranchCache instaluje usługi wymagane do skonfigurowania tego komputera jako serwera hostowanej pamięci podręcznej lub serwera zawartości z włączoną usługą BranchCache. W przypadku wdrażania serwera zawartości należy go również skonfigurować jako serwer sieci Web HTTP (Hypertext Transfer Protocol) lub serwer aplikacji oparty na usłudze inteligentnego transferu w tle (BITS, Background Intelligent Transfer Service). Aby wdrożyć serwer plików z włączoną usługą BranchCache, użyj Kreatora dodawania ról w celu zainstalowania roli serwera usług plików z usługą serwera plików i usługą BranchCache dla plików sieciowych.

< Wstecz **Dalej >** **Zainstaluj** **Anuluj**

Serwer DHCP

SERWER DOCELOWY
rol.rol00.edu.pl

Zanim rozpoczniesz
Typ instalacji
Wybieranie serwera
Role serwera
Funkcje
Serwer DHCP
Potwierdzenie
Wyniki

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) umożliwia serwerom przypisywanie (przyszanawanie dzierzawy) adresów IP komputerom i innym urządzeniom, które są ustawione jako klienci DHCP. Wdrożenie serwera DHCP w sieci powoduje automatyczne dostarczanie komputerom i innym urządzeniom sieciowym obsługującym protokół TCP/IP prawidłowych adresów IP i innych potrzebnych im parametrów konfiguracyjnych, nazywanych opcjami DHCP. Dzięki temu komputery i urządzenia mogą łączyć się z innymi zasobami sieciowymi, takimi jak serwery DNS, serwery WINS i routery.

Do zapamiętania:

- Należy skonfigurować co najmniej jeden statyczny adres IP na tym komputerze.
- Przed zainstalowaniem serwera DHCP należy zaplanować podsieć, zakresy i wykluczenia. Plan należy zapisać i umieścić w bezpiecznym miejscu w celu późniejszego użycia.

< Wstecz

Dalej >

Zainstaluj

Anuluj

W oknie **Potwierdzenie opcji instalacji** potwierdź **Automatycznie uruchom** wybierz **Tak**.

Potwierdzanie opcji instalacji

SERWER DOCELOWY
rol.rol00.edu.pl

Zanim rozpoczniesz
Typ instalacji
Wybieranie serwera
Role serwera
Funkcje
Serwer DHCP
Potwierdzenie
Wyniki

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

☒ **Automatycznie uruchom** ponownie serwer docelowy, jeśli będzie to potrzebne

Funkcje opcjonalne (np. narzędzia administracyjne) mogą być wyświetlane na tej stronie, ponieważ zostały automatycznie wybrane. Jeśli nie chcesz instalować funkcji opcjonalnych, kliknij polecenie Poprzedni, aby wyczyścić ich pola wyboru.

Kreator dodawania ról i funkcji



Jeśli jest wymagane ponowne uruchomienie, ten serwer zostanie automatycznie ponownie uruchomiony bez dodatkowych powiadomień. Czy chcesz zezwolić na automatyczne ponowne uruchamianie?

Tak

Nie

[Eksportuj ustawienia konfiguracji](#)
[Określanie alternatywnej ścieżki źródłowej](#)

< Wstecz

Dalej >

Zainstaluj

Anuluj

Postęp instalacji

SERWER DOCELOWY
rol.rol00.edu.pl

Zanim rozpocznesz

Typ instalacji

Wybieranie serwera

Role serwera

Funkcje

Serwer DHCP

Potwierdzenie

Wyniki

Wyświetlanie postępu instalacji

i Instalacja funkcji

Instalacja została rozpoczęta na serwerze rol.rol00.edu.pl

Narzędzia administracji zdalnej serwera
Narzędzia do administrowania rolami
Narzędzia serwera DHCP
Serwer DHCP



Tego kreatora można zamknąć bez przerywania uruchomionych zadań. Aby wyświetlić postęp zadania lub ponownie otworzyć tę stronę, kliknij pozycję Powiadomienia na pasku poleceń, a następnie kliknij pozycję Szczegóły zadania.

[Eksportuj ustawienia konfiguracji](#)

< Wstecz

Dalej >

Zainstaluj

Anuluj

Postęp instalacji

SERWER DOCELOWY
rol.rol00.edu.pl

Zanim rozpocznesz

Typ instalacji

Wybieranie serwera

Role serwera

Funkcje

Serwer DHCP

Potwierdzenie

Wyniki

Wyświetlanie postępu instalacji

i Instalacja funkcji

Wymagana jest konfiguracja. Instalacja na serwerze rol.rol00.edu.pl powiodła się.

Serwer DHCP
Uruchom kreatora poinstalacyjnego funkcji DHCP
[Dokończ konfigurację funkcji DHCP](#)
Narzędzia administracji zdalnej serwera
Narzędzia do administrowania rolami
Narzędzia serwera DHCP



Tego kreatora można zamknąć bez przerywania uruchomionych zadań. Aby wyświetlić postęp zadania lub ponownie otworzyć tę stronę, kliknij pozycję Powiadomienia na pasku poleceń, a następnie kliknij pozycję Szczegóły zadania.

[Eksportuj ustawienia konfiguracji](#)

< Wstecz

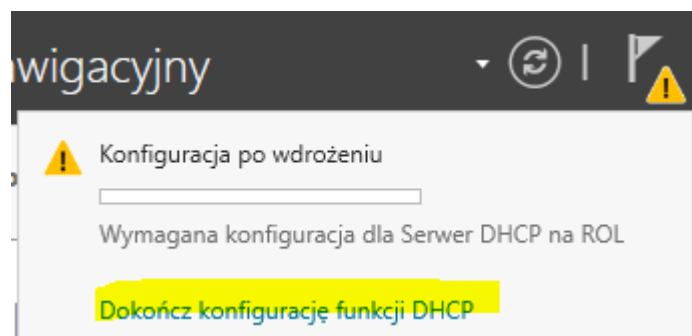
Dalej >

Zamknij

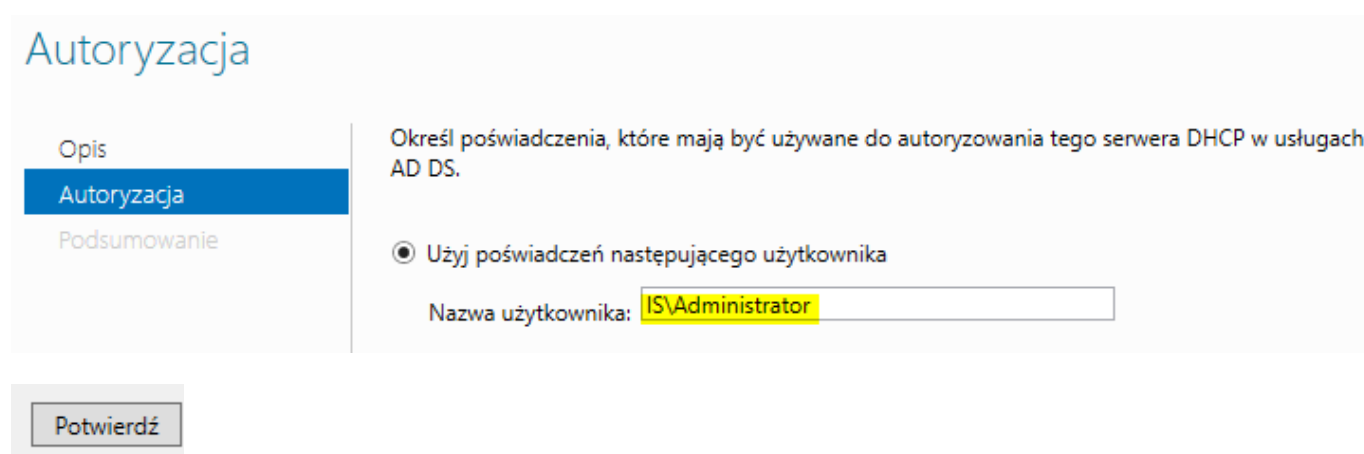
Anuluj

B. Konfigurowanie zakresu DHCP

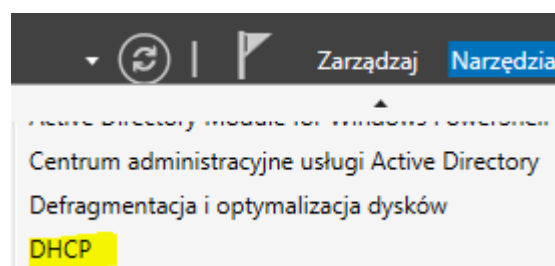
1. W powiadomieniach kliknij opcję **Dokończ konfigurację funkcji DHCP**.



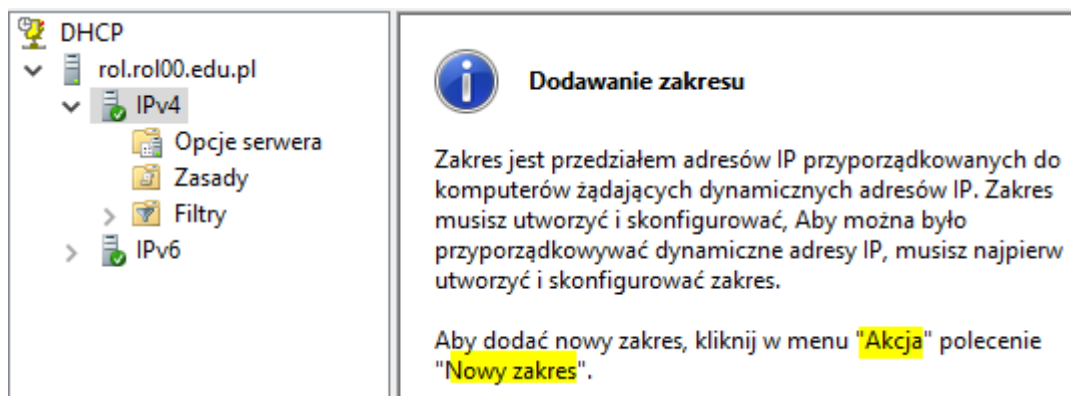
2. Potwierdź autoryzację



3. W konsoli **Menedżera serwera** kliknij **Narzędzia**, a następnie **DHCP**.



4. Dodaj pule adresów przydzielanych przez serwer DHCP. W konsoli DHCP wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy **IPv4**, a następnie wybierz **Nowy zakres**.



Na stronie powitalnej **Kreatora nowego zakresu** kliknij przycisk Dalej.

5. Na stronie Nazwa zakresu w polu tekstowym Nazwa wpisz **szkola.x**, a następnie kliknij przycisk Dalej.

Wpisz nazwę i opis dla tego zakresu.
sposób dany zakres ma być używany

Nazwa:

6. Na stronie Zakres adresów IP podaj następujące informacje, jak pokazano na poniższym rysunku, a następnie kliknij przycisk Dalej.

Rozpocznij adres IP: 192.167.0.20

Końcowy adres IP: 192.167.0.200

Długość: 24

Maska podsieci: 255.255.255.0

Ustawienia konfiguracji dla serwera DHCP

Wprowadź zakres adresów rozpowszechnianych przez dany zakres.

Początkowy adres IP:

Końcowy adres IP:

Ustawienia konfiguracji propagowane do klienta DHCP

Długość:

Maska podsieci:

7. Na stronie Dodaj wykluczenia i opóźnienia wyklucz następujący zakres adresów IP, jak pokazano na poniższym rysunku.

Rozpocznij adres IP: 192.167.0.51 Końcowy adres IP: 192.167.0.59

Wpisz zakres adresów IP, które chcesz wykluczyć. Jeśli chcesz wykluczyć pojedynczy adres, wpisz go tylko w polu Początkowy adres IP.

Początkowy adres IP: Końcowy adres IP:

Wpisz zakres adresów IP, które chcesz wykluczyć. Jeśli chcesz wykluczyć pojedynczy adres, wpisz go tylko w polu Początkowy adres IP.

Początkowy adres IP: Końcowy adres IP:

Zakres wykluczonych adresów:

Kliknij Dodaj, a następnie kliknij Dalej.

8. Na stronie Czas trwania dzierżawy ustaw limit czasu dzierżawy, a następnie kliknij przycisk Dalej.

Ustaw czas trwania dzierżaw zakresów rozpowszechnianych przez ten serwer.

Ograniczony do:

Dni: Godziny: Minuty:

9. Na stronie Konfiguruj opcje DHCP upewnij się, że jest zaznaczony przycisk opcji Tak, chcę teraz skonfigurować te opcje, jak pokazano na poniższym rysunku, a następnie kliknij przycisk Dalej.

Konfiguruj opcje DHCP

Aby klienci będą mogli korzystać z zakresu, musisz najpierw skonfigurować najczęściej spotykane opcje DHCP.

Kiedy klient uzyskuje adres, uzyskuje tym samym opcje DHCP, takie jak adresy IP routerów (bram domyślnych) i serwerów DNS oraz ustawienia WINS dla danego zakresu.

Określone tutaj ustawienia dotyczą tego zakresu i zastępują ustawienia skonfigurowane w folderze Opcje serwera dla tego serwera.

Czy chcesz teraz skonfigurować opcje DHCP dla tego zakresu?

☒ Tak, chcę teraz skonfigurować te opcje

☐ Nie, skonfiguruję te opcje później

< Wstecz

Dalej >

Anuluj

10. Na stronie **Router (brama domyślna)** w polu tekstowym Adres IP pozostaw, jak pokazano na poniższym rysunku.

Kreator nowych zakresów

Router (brama domyślna)

Możesz określić routery oraz domyślne bramy, które będą rozpowszechniane w tym zakresie.

Aby dodać adres IP dla routera używanego przez klientów, wprowadź ten adres IP

Adres IP:

.

.

.

Dodaj

Usuń

W górę

W dół

< Wstecz

Dalej >

Kliknij Dodaj, a następnie kliknij Dalej.

11. Na stronie **Nazwa domeny i serwery DNS** upewnij się, że 192.167.0.1 jest zapisany w kolumnie adresu IP, jak pokazano na poniższym rysunku, a następnie kliknij Dalej.

Możesz określić domenę nadrzędną, której mają używać komputery klienckie w danej sieci do rozpoznawania nazw DNS.

Domena nadrzędna:

Aby skonfigurować klientów zakresu do używania serwerów DNS w danej sieci, wprowadź adresy IP dla tych serwerów.

Nazwa serwera:	Adres IP:
	. . .
Rozpoznaj	192.167.0.1
	Dodaj
	Usuń
	W górę
	W dół

< Wstecz **Dalej >** Anuluj

12. Na stronie **Serwery WINS** kliknij przycisk Dalej.

Serwery WINS

Komputery z systemem Windows mogą używać serwerów WINS do konwersji nazw NetBIOS, stosowanych dla komputerów, na adresy IP.



Wprowadzenie tutaj adresów IP serwera umożliwia klientom systemu Windows wystosowanie zapytań do WINS przed użyciem emisji do rejestrowania i rozpoznawania nazw NetBIOS.

Nazwa serwera:

Rozpoznaj

Adres IP:

Dodaj

Usuń

W górę

W dół

Aby zmienić to zachowanie dla klientów DHCP systemu Windows, zmodyfikuj w Opcjach zakresu opcję 046, Typ węzła WINS/NBT.

< Wstecz

Dalej >

Anuluj

13. Na stronie **Aktywuj zakres** upewnij się, że jest zaznaczony przycisk opcji Tak, chcę teraz włączyć ten zakres, jak pokazano na poniższym rysunku, a następnie kliknij przycisk Dalej.

Uaktywnij zakres

Klienci mogą wydzerżawiać adresy tylko wtedy, gdy zakres jest aktywny.

Czy chcesz teraz uaktywnić ten zakres?

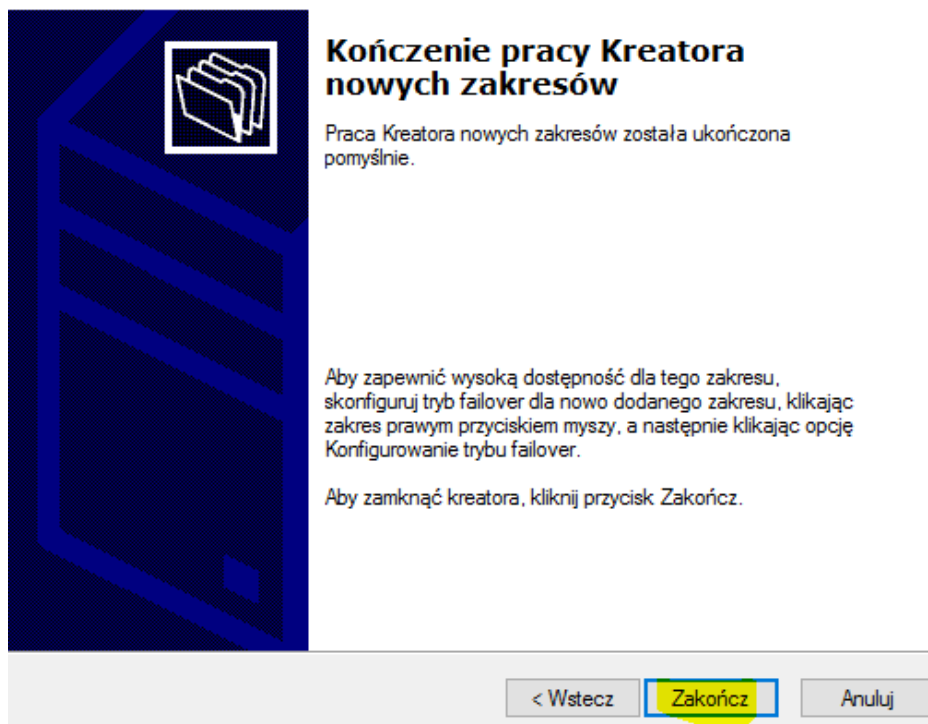
☒ Tak, chcę uaktywnić ten zakres teraz

☐ Nie, uaktywnię ten zakres później

< Wstecz

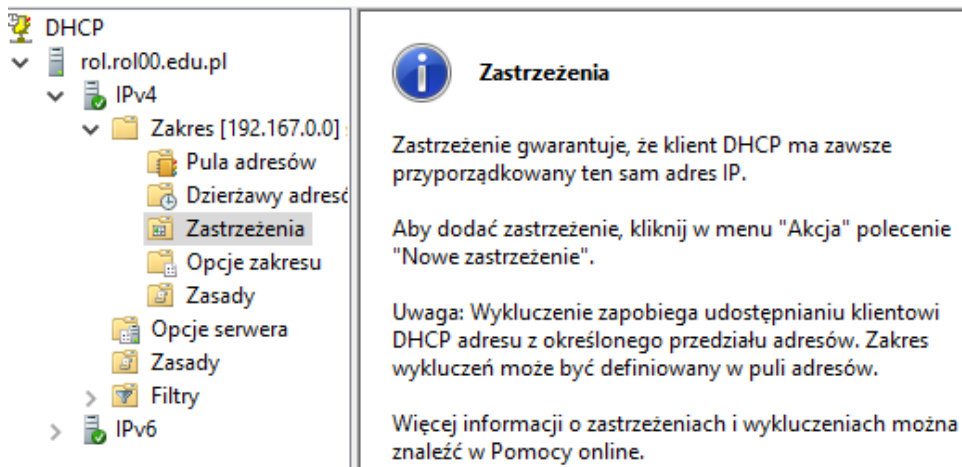
Dalej >

14. Na stronie **Kończenie pracy Kreatora nowego zakresu** kliknij przycisk Zakończ.

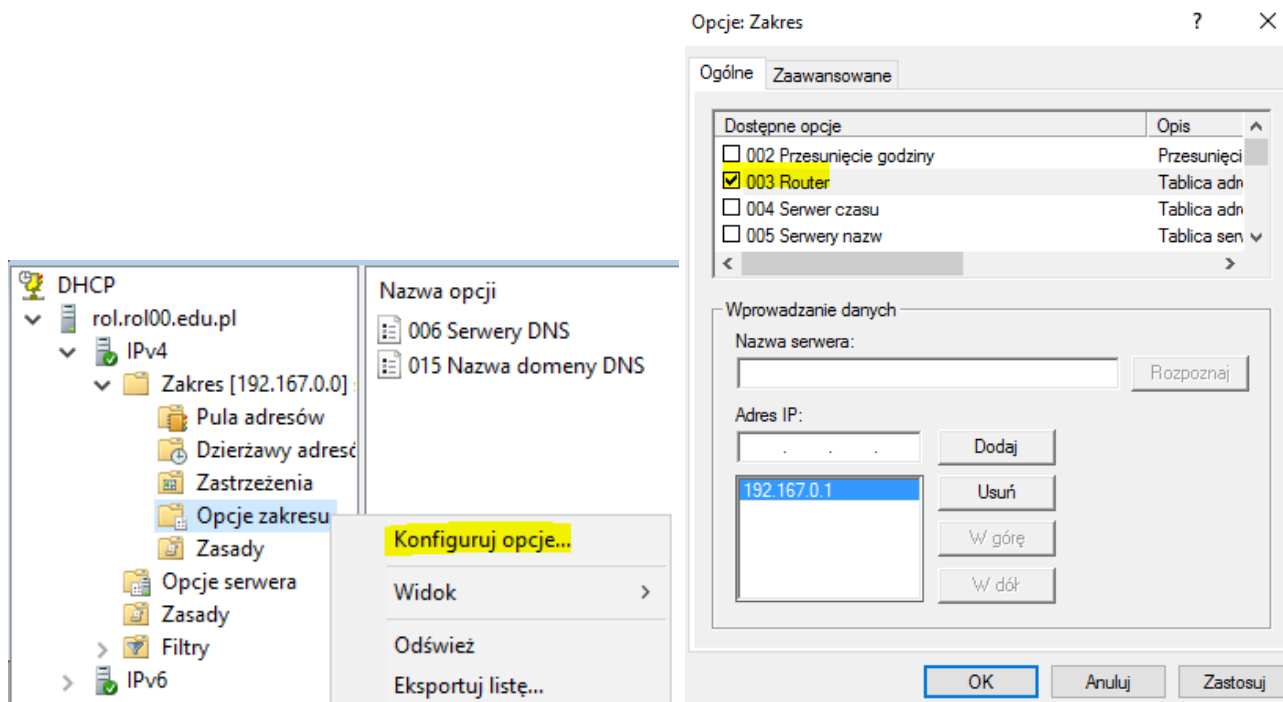


15. Wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy IPv4, a następnie wybierz Odśwież.

Upewnij się, że węzeł IPv4 jest oznaczony kolorem zielonym, jak pokazano na poniższym rysunku.



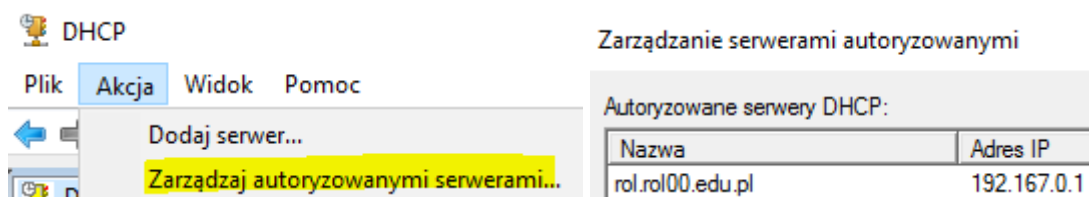
16. Ustaw domyślną bramę przekazywaną klientom serwera DHCP.



17. Zapisz w zeszycie podstawowe informacje o ustawieniach serwera DNS z DHCP.

Odp. – patrz poprzedni punkt.

18. Zapisz w zeszycie podstawowe informacje o autoryzowaniu serwera DHCP w AD.



19. Sprawdź możliwość zmiany parametrów zakresu, ustaw czas dzierżawy na 6 godzin.

Zapisz w zeszycie informacje o parametrach zakresu, ustawionym czasie dzierżawy serwera DHCP.

20. Zapisz w zeszycie:

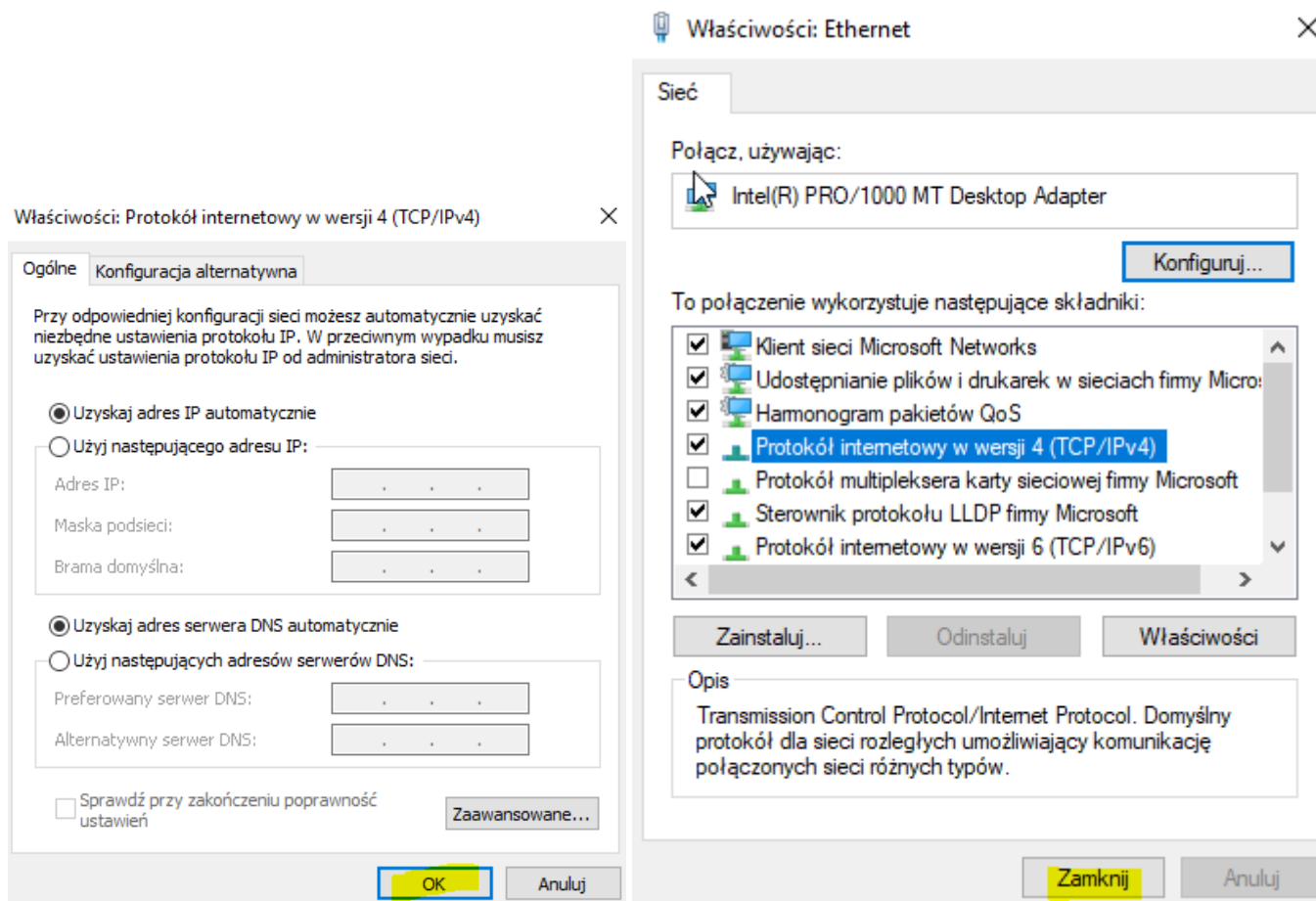
- informacje o parametrach DNS i zaawansowanych serwera DHCP,
- różnice między klientem DHCP a klientem BOOTP.

Zgłoszenie 1

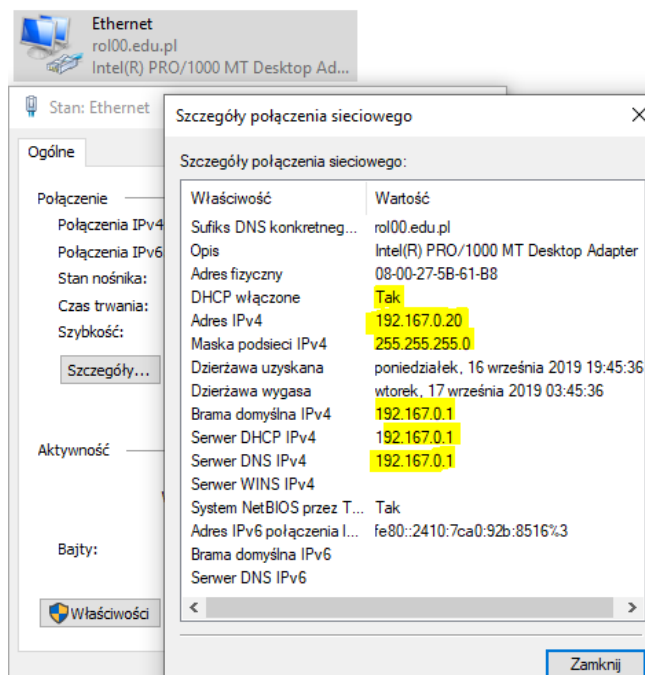
C. Konfigurowanie klienta DHCP

Przełącz się do klienta (Windows 11).

- Otwórz okno **Połączenia sieciowe**, wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy aktywną kartę sieciową, a następnie wybierz **Właściwości**.
- W oknie dialogowym **Właściwości** przewiń w dół, wybierz **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP / IPv4)**, a następnie kliknij **Właściwości**.
- W oknie dialogowym **Właściwości: Protokół internetowy w wersji 4 (TCP / IPv4)** wybierz przycisk **Uzyskaj adres IP automatycznie**, wybierz przycisk **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**, jak pokazano na poniższym rysunku. Ustawione parametry protokołu ipv4 zanotuj w zeszycie.



4. Sprawdź i zanotuj w zeszycie szczegóły połączenia sieciowego.



Kliknij przycisk OK, a następnie kliknij przycisk Zamknij.

5. Otwórz okno dialogowe Uruchom, wpisz **cmd**, a następnie naciśnij klawisz Enter.

6. W oknie wiersza polecenia wpisz **ipconfig /renew**, jak pokazano poniżej rysunek, a następnie naciśnij klawisz Enter.

```
C:\Windows\system32>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : rol00.edu.pl
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::2410:7ca0:92b:8516%3
    IPv4 Address. . . . . : 192.167.0.20
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.167.0.1
```

7. Wpisz polecenie **ipconfig /all** i sprawdź, czy KLIENT (11-ka) otrzymał ustawienia TCP / IP, takie jak adres IP, maska podsieci, brama domyślna i adres IP serwera DNS, jak pokazano na poniższym rysunku.

```
C:\Windows\system32>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : DESKTOP-VNM5DM7
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : rol00.edu.pl

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : rol00.edu.pl
    Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
    Physical Address. . . . . : 08-00-27-5B-61-B8
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::2410:7ca0:92b:8516%3(Preferred)
    IPv4 Address. . . . . : 192.167.0.20(Preferred)
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Lease Obtained. . . . . : poniedziałek, 16 września 2019 19:45:37
    Lease Expires . . . . . : wtorek, 17 września 2019 03:53:57
    Default Gateway . . . . . : 192.167.0.1
    DHCP Server . . . . . : 192.167.0.1
    DHCPv6 IAID . . . . . : 50855975
    DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-24-FF-33-96-08-00-27-5B-61-B8
    DNS Servers . . . . . : 192.167.0.1
    NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

Zgłoszenie 2

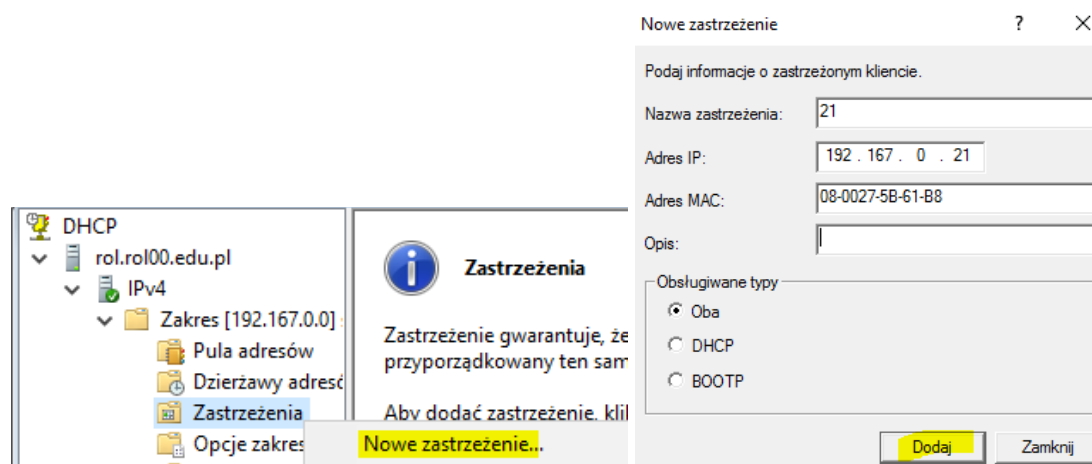
D. Konfigurowanie rezerwacji DHCP

1. Na komputerze klienta (11-ki) w oknie wiersza polecenia wpisz polecenie **ipconfig /all**, a następnie naciśnij klawisz Enter

```
Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000
Physical Address. . . . . : 08-00-27-5B-61-B8
DHCP Enabled. . . . . : Yes
```

2. Znajdź i zanotuj adres fizyczny karty sieciowej klienta (11-ki), w tym przypadku jest to **08-00-27-5B-61-B8**.
3. Przełącz się i zaloguj (jeśli to konieczne) do ROL za pomocą konta IS\Administrator.

4. Upewnij się, że konsola DHCP jest aktywna. Jeśli nie, otwórz konsolę DHCP.
5. W konsoli DHCP rozwiń plik rol.rol00.edu.pl, a następnie kliknij IPv4.
6. Wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy **Zastrzeżenia**, a następnie wybierz **Nowe zastrzeżenie**, jak pokazano na poniższym rysunku.



7. W oknie dialogowym Nowe zastrzeżenie w polu tekstowym Nazwa zastrzeżenia wpisz **21**.
W polu tekstowym adresu IP wpisz **192.167.0.21**.
8. W polu tekstowym Adres MAC wpisz adres fizyczny urządzenia klienta (11-ki) **08-00-27-5B-61-B8**.
9. Kliknij Dodaj, a następnie kliknij Zamknij.
10. **Wróć z powrotem i zaloguj się do klienta (11-ki).**
11. W oknie wiersza polecenia wpisz polecenie **ipconfig /release**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby zwolnić istniejący adres IP.
12. W oknie wiersza polecenia wpisz polecenie **ipconfig /renew**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby uzyskać nowy adres IP.
13. W oknie wiersza polecenia sprawdź, czy adres IP KLIENTA wynosi teraz **192.167.0.21**, jak pokazano na poniższym rysunku.

```

C:\Windows\system32>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

An error occurred while renewing interface Ethernet : Na
zdalnej.
Przedstawione dane to blok NCB.

C:\Windows\system32>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : DESKTOP-VNM5DM7
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : rol00.edu.pl

Ethernet adapter Ethernet:

Connection-specific DNS Suffix . : rol00.edu.pl
Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000
Physical Address. . . . . : 08-00-27-5B-61-B8
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::2410:7ca0:9
IPv4 Address. . . . . : 192.167.0.21(Pref
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : poniedziałek, 16
Lease Expires . . . . . : wtorek, 17 wrześn
Default Gateway . . . . . : 192.167.0.1
DHCP Server . . . . . : 192.167.0.1
DHCPv6 IAID . . . . . : 50855975
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-24-FF
DNS Servers . . . . . : 192.167.0.1

```

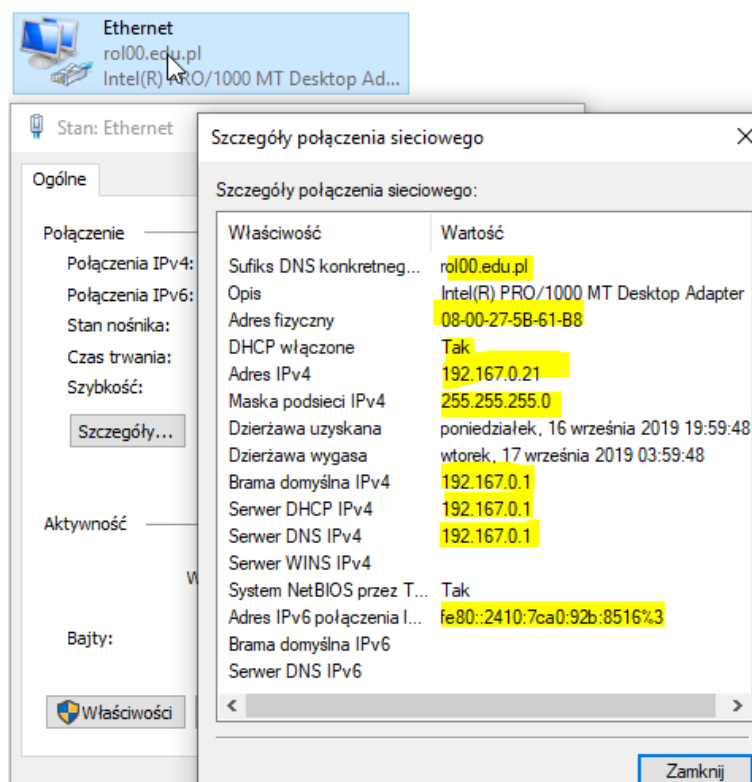
14. Zamknij okno wiersza polecenia.

15. Otwórz okno **Połączenia sieciowe**, wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy aktywną kartę sieciową, a następnie **Wyłącz** i **Włącz** połączenie lokalne



16. Sprawdź otrzymany od serwera DHCP adres ip dla klienta i adres fizyczny klienta.

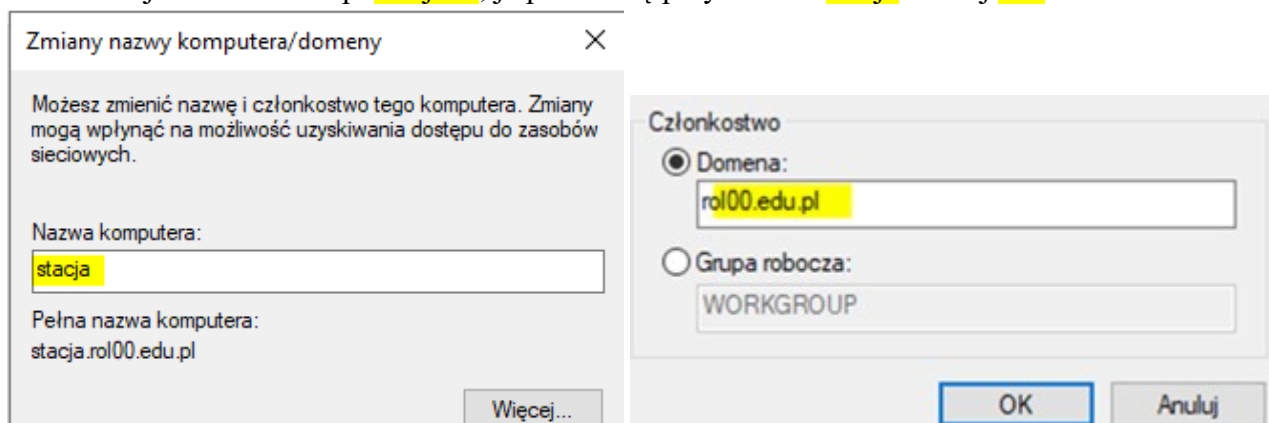
17. Zapisz w zeszycie informacje o otrzymanym od serwera DHCP parametrach.



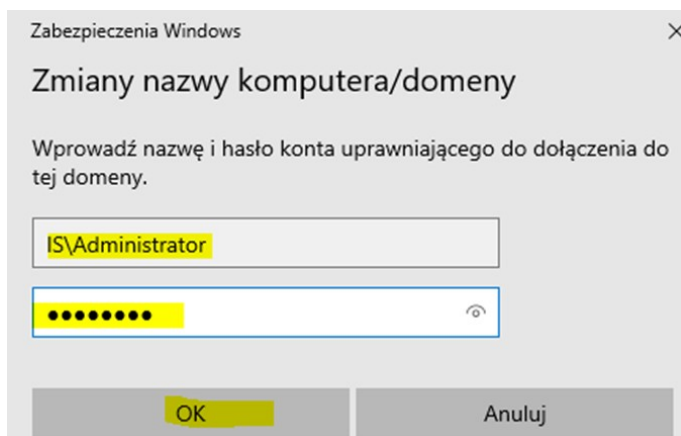
Zgłoszenie 3

E. Podłącz klienta (11-ka) do domeny (2019).

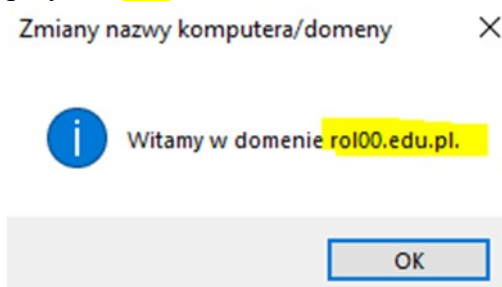
- Otwórz okno dialogowe (Flaga Windows + Pause) System > wybierz **Zmień ustawienia** > okno dialogowe **Właściwości systemu**, kliknij **Zmień**.
- Na **Zmiany nazwy komputera/domeny**, jak pokazano na poniższym rysunku, dodaj do nazwy stacja numer twoje stanowiska np. **stacja00**, ja pozostanę przy nazwie **stacja** kliknij **OK**.



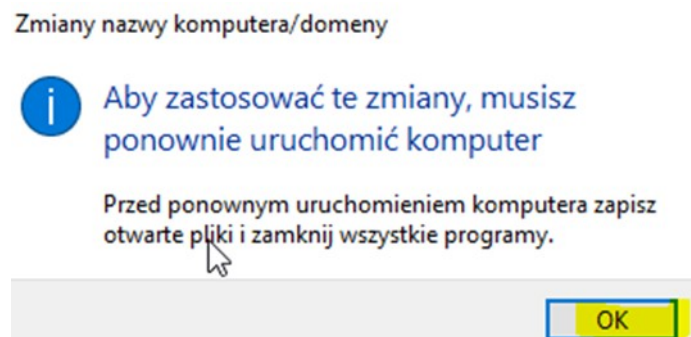
- Na stronie **Zabezpieczenia Windows** w polu tekstowym Nazwa użytkownika wpisz **IS\Administrator**. W polu tekstowym Hasło wpisz **zaq1@WSX**.



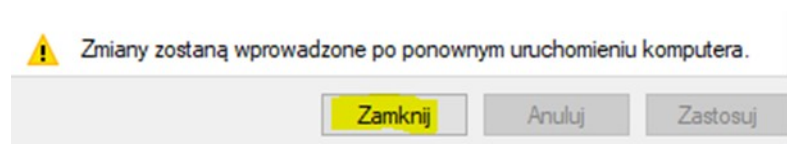
4. W oknie **Zmiany nazwy komputera/domeny** jest informacja „Witamy w domenie **rol00.edu.pl**” kliknij przycisk **OK**.



5. W oknie dialogowym **Zmiany nazwy komputera/domeny** jest informacja „Aby ... ” kliknij przycisk **OK**.



6. Wybierz „Zamknij”



7. W oknie dialogowym Microsoft Windows kliknij **Uruchom ponownie teraz**. Poczekać na ponowne uruchomienie systemu.

Aby zastosować te zmiany, musisz ponownie uruchomić komputer.

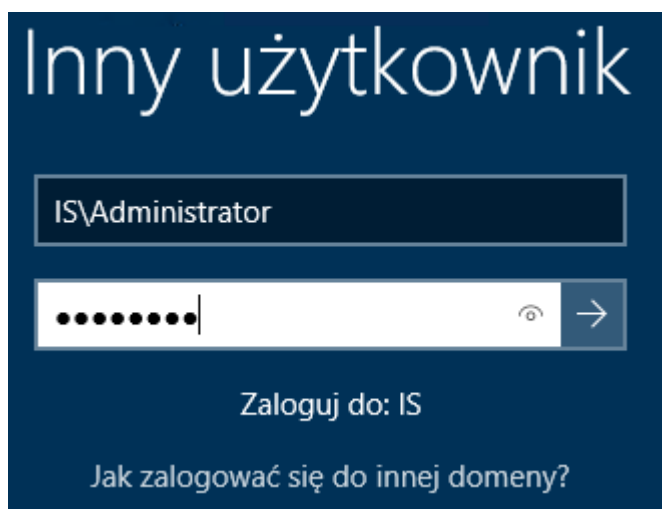
Przed ponownym uruchomieniem komputera zapisz otwarte pliki i zamknij wszystkie programy.

Uruchom ponownie teraz

Uruchom ponownie później

8. Zaloguj się jako **IS\Administrator** przy użyciu hasła jako **zaq1@WSX**.

Upewnij się, że możesz się zalogować.



F. Sprawdź na serwerze.

1. Czy pojawił się nowy rekord Host (A) o nazwie nazwy komputera przed podłączeniem do domeny. Zapisz parametry nowego rekordu.

DNS	Nazwa	Typ	Dane	Sygnatura czasowa
ROL	_msdcs			
Strefy wyszukiwania do p	_sites			
> _msdcs.rol00.edu.pl	_tcp			
> rol00.edu.pl	_udp			
Strefy wyszukiwania wste	DomainDnsZones			
Punkty zaufania	ForestDnsZones			
Usługi warunkowego prz	(identyczny jak folder nadrz...	Adres startowy uwierzyt...	[21], rol.rol00.edu.pl, host...	statyczna
	(identyczny jak folder nadrz...	Serwer nazw (NS)	rol.rol00.edu.pl.	statyczna
	(identyczny jak folder nadrz...	Host (A)	192.167.0.1	07.07.2023 09:00:00
	rol	Host (A)	192.167.0.1	statyczna
	stacja	Host (A)	192.167.0.21	07.07.2023 11:00:00

Właściwości: stacja ?

Host (A) Zabezpieczenia

Host (jeśli pole zostanie puste, użyta zostanie domena nadrzędna):

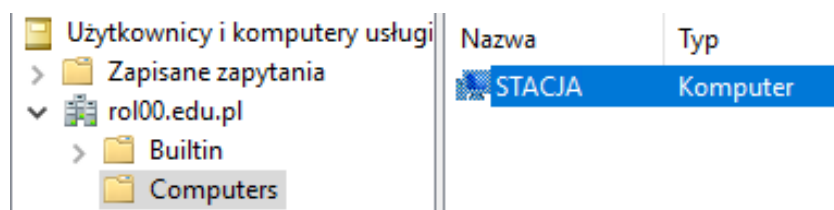
W pełni kwalifikowana nazwa domeny (FQDN):

Adres IP:

☐ Aktualizuj skojarzony rekord wskaźnika (PTR)

Prawidłowa nazwa u Ciebie to do nazwy stacji dodany numer twojego stanowiska np. **stacja00**

2. Czy pojawił się obiekt w JO (jednostce organizacyjnej) Computers typu Komputer



Zgłoszenie 4

Zapisz w zeszycie wnioski z ćwiczenia.

W jakim celu konfigurujemy serwer DHCP?

Zgłoszenie 5

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonanie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.