

## 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.

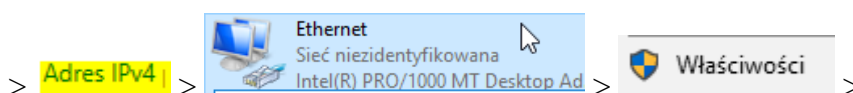
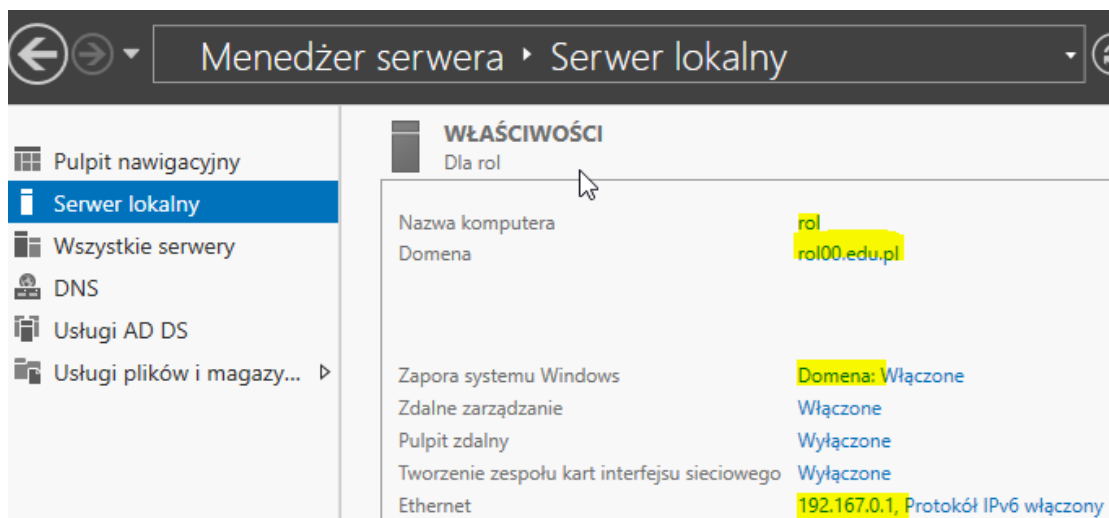
Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź i ustaw, jeśli to konieczne

W Menedżer funkcji Hyper-V wybierz nazwa maszynie wirtualna twojej grupy **\_dc2019**

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

Uruchom maszynę > Ctrl+Delete > Administrator > zaq1@WSX

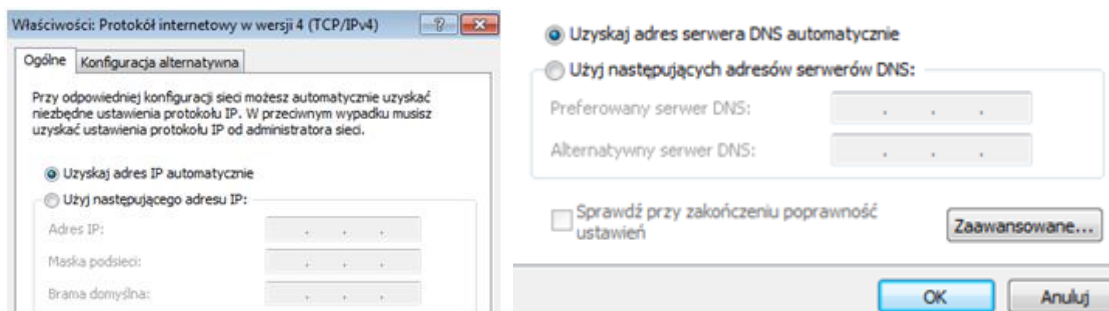
- system serwera są jak poniżej:



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 **\_10** 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 przedsiębiorstwach trudno jest ręcznie zarządzać adresami IP. Dlatego DHCP może być przydatną funkcją do zarządzania adresami IP w dużej sieci przedsiębiorstwa.

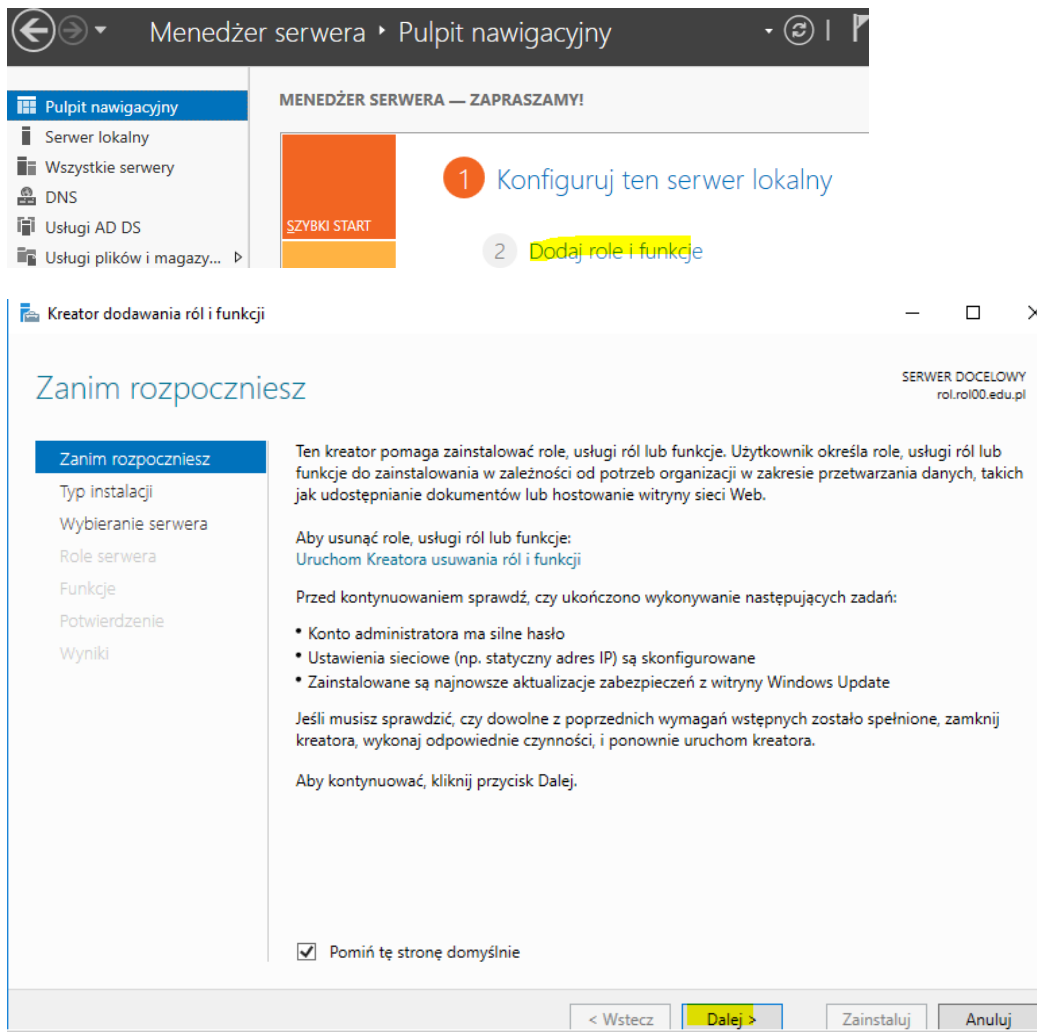
W tym ćwiczeniu dowiesz się, jak zainstalować rolę serwera DHCP i jak skonfigurować zakres DHCP. Ponadto dowiesz się, jak korzystać z funkcji rezerwacji DHCP, aby zarezerwować konkretny adres IP dla konkretnego klienta.

Upewnij się, że maszyny wirtualne **twojej grupy\_dc2019** i **twojej grupy\_10**, 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.**

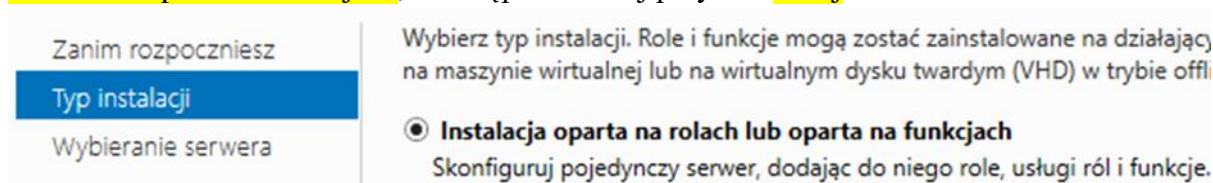
### **A. Instalowanie roli serwera DHCP.**

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

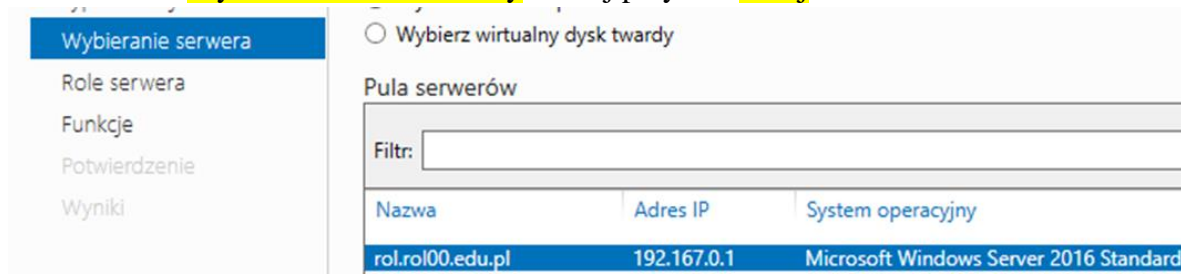


3. W **Kreatorze dodawania ról i funkcji** kliknij przycisk **Dalej**.

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 (Zainstalowa
- Serwer faksów
- Serwer sieci Web (IIS)
- Środowisko systemu Wi
- Usługa Ochrona hosta
- Usługi aktywacji zbiorcz
- Usługi certyfikatów Acti
- Usługi domenowe Activ
- Usługi drukowania i zar
- Usługi federacyjne Activ
- Usługi LDS w usłudze A
- Usługi MultiPoint
- ▾  Usługi plików i magazyr
- Usługi pulpitu zdalnego
- Usługi wdrażania system
- Usługi zarządzania praw

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 role serwera**, kliknij przycisk **Dalej**.

## Wybieranie funkcji

Zanim rozpocznesz

Typ instalacji

Wybieranie serwera

Role serwera

**Funkcje**

Serwer DHCP

Potwierdzenie

Wyniki

Wybierz jedną lub więcej funkcji do zainstalowania na wybranym serwerze.

Funkcje	Opis
<input type="checkbox"/> BranchCache	<p>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.</p>
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Filtr TIFF IFilter systemu Windows	
▾ <input type="checkbox"/> Funkcje programu .NET Framework 3.5	
▾ <input checked="" type="checkbox"/> Funkcje programu .NET Framework 4.6 (Zainstalowa	
▾ <input checked="" type="checkbox"/> Funkcje usługi Windows Defender (Zainstalowano)	
<input type="checkbox"/> I/O Quality of Service	
<input type="checkbox"/> Klaster pracy w trybie failover	
<input type="checkbox"/> Klient drukowania internetowego	
<input type="checkbox"/> Klient systemu plików NFS	
<input type="checkbox"/> Klient Telnet	
<input type="checkbox"/> Klient TFTP	
▾ <input type="checkbox"/> Kolejowanie komunikatów	
<input type="checkbox"/> Kolekcja zdarzeń instalacji i rozruchu	
<input type="checkbox"/> Kompresja RDC	
<input type="checkbox"/> Kontenery	
<input type="checkbox"/> Kopia zapasowa systemu Windows Server	
<input type="checkbox"/> Magazyn rozszerzony	
<input type="checkbox"/> Media Foundation	

< Wstecz **Dalej** > Zainstaluj Anuluj

## Serwer DHCP

SERWER DOCELOWY  
rol.rol100.edu.pl

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

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) umożliwia serwerom przypisywanie (pryzywanie dzierżawy) 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 podsieci, 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

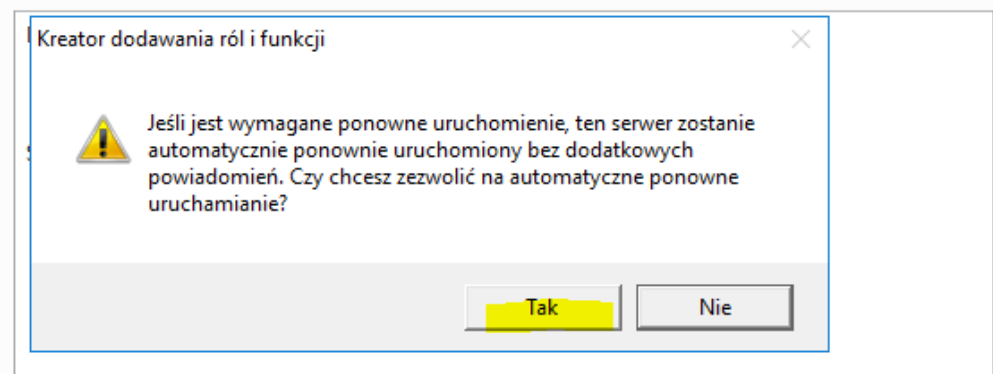
SERWER DOCELOWY  
rol.rol100.edu.pl

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.



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

< Wstecz Dalej > Zainstaluj Anuluj

## Postęp instalacji

SERWER DOCELOWY  
rol.rol00.edu.pl

- Zanim rozpocziesz
- Typ instalacji
- Wybieranie serwera
- Role serwera
- Funkcje
- Serwer DHCP
- Potwierdzenie
- Wyniki**

### Wyświetlanie postępu instalacji

#### 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 rozpocziesz
- Typ instalacji
- Wybieranie serwera
- Role serwera
- Funkcje
- Serwer DHCP
- Potwierdzenie
- Wyniki**

### Wyświetlanie postępu instalacji

#### 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

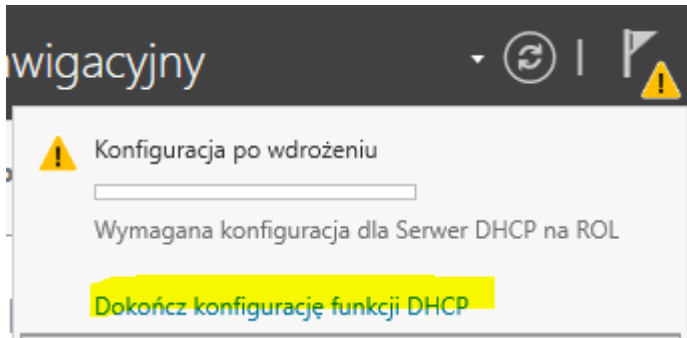
Dalej >

**Zamknij**

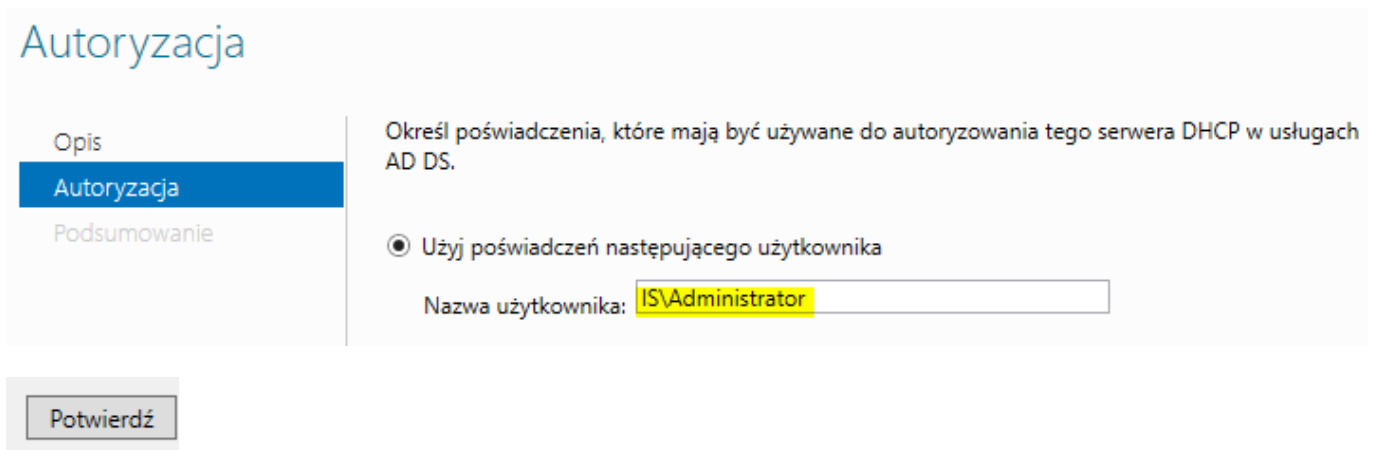
Anuluj

## B. Konfigurowanie zakresu DHCP

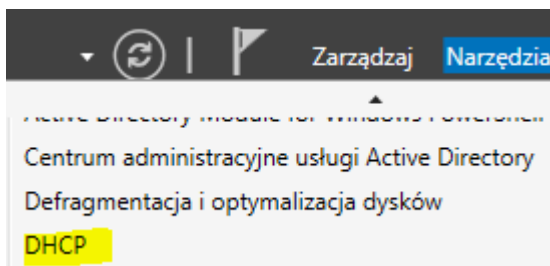
1. W powiadomieniach kliknij opcję **Dokończ konfigurację funkcji DHCP**.



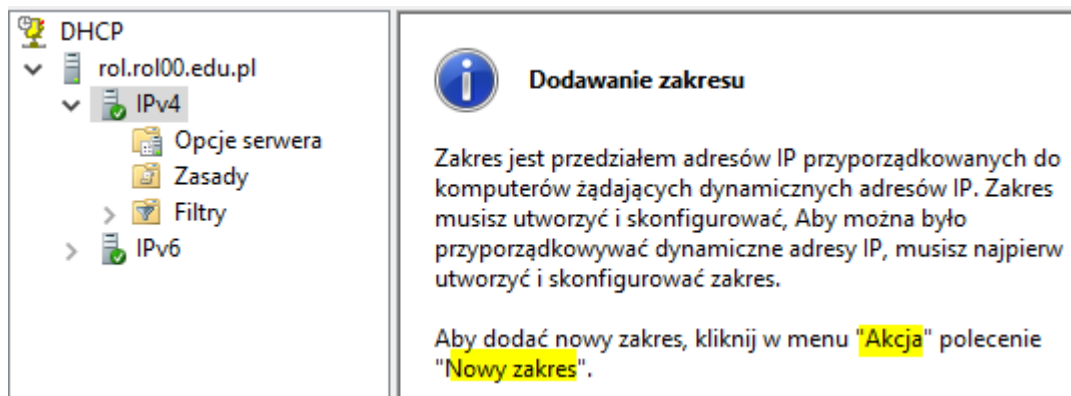
2. Potwierdź autoryzację



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

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 

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:

<input type="text" value="."/> <input type="text" value="."/> <input type="text" value="."/>	<input type="button" value="Dodaj"/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Usuń"/>
	<input type="button" value="W górę"/>
	<input type="button" value="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:	
<input type="text"/>	<input type="text" value="."/> <input type="text" value="."/> <input type="text" value="."/>	<input type="button" value="Dodaj"/>
<input type="button" value="Rozpoznaj"/>	<input type="text" value="192.167.0.1"/>	<input type="button" value="Usuń"/>
	<input type="text"/>	<input type="button" value="W górę"/>
		<input type="button" value="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 umożliwi klientom systemu Windows wystosowanie zapytań do WINS przed użyciem emisji do rejestrowania i rozpoznawania nazw NetBIOS.

Nazwa serwera:  Adres IP:

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.

### Uaktywij zakres

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

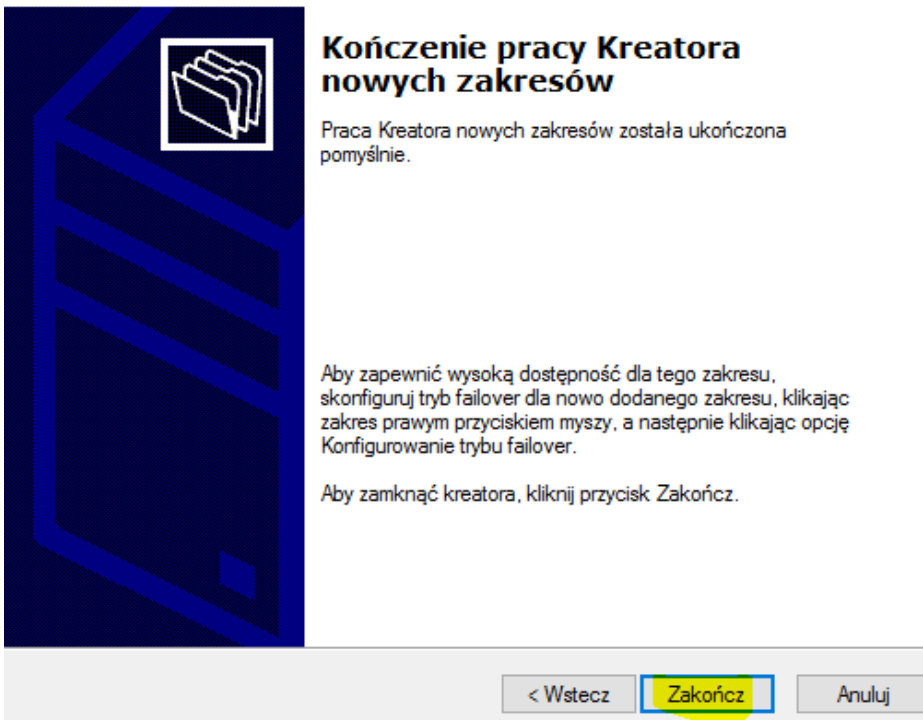
Czy chcesz teraz uaktywnić ten zakres?

Tak, chcę uaktywnić ten zakres teraz

Nie, uaktywnię ten zakres później

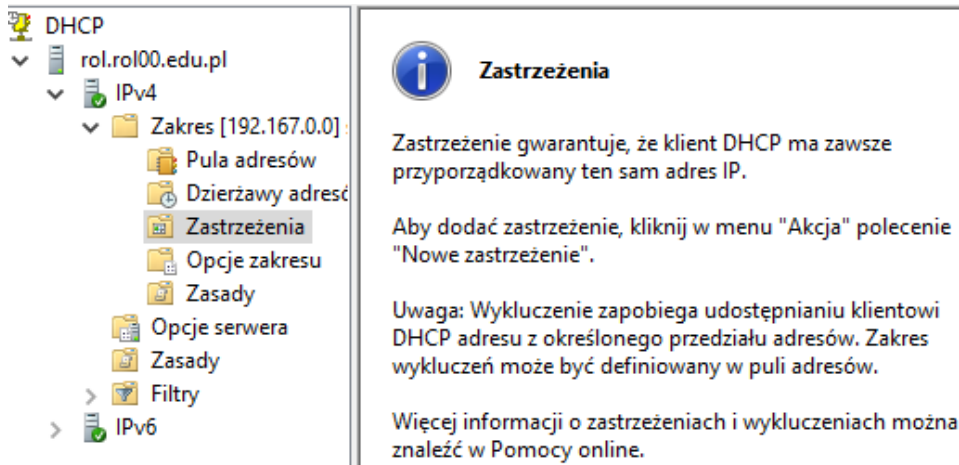
< Wstecz **Dalej >**

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

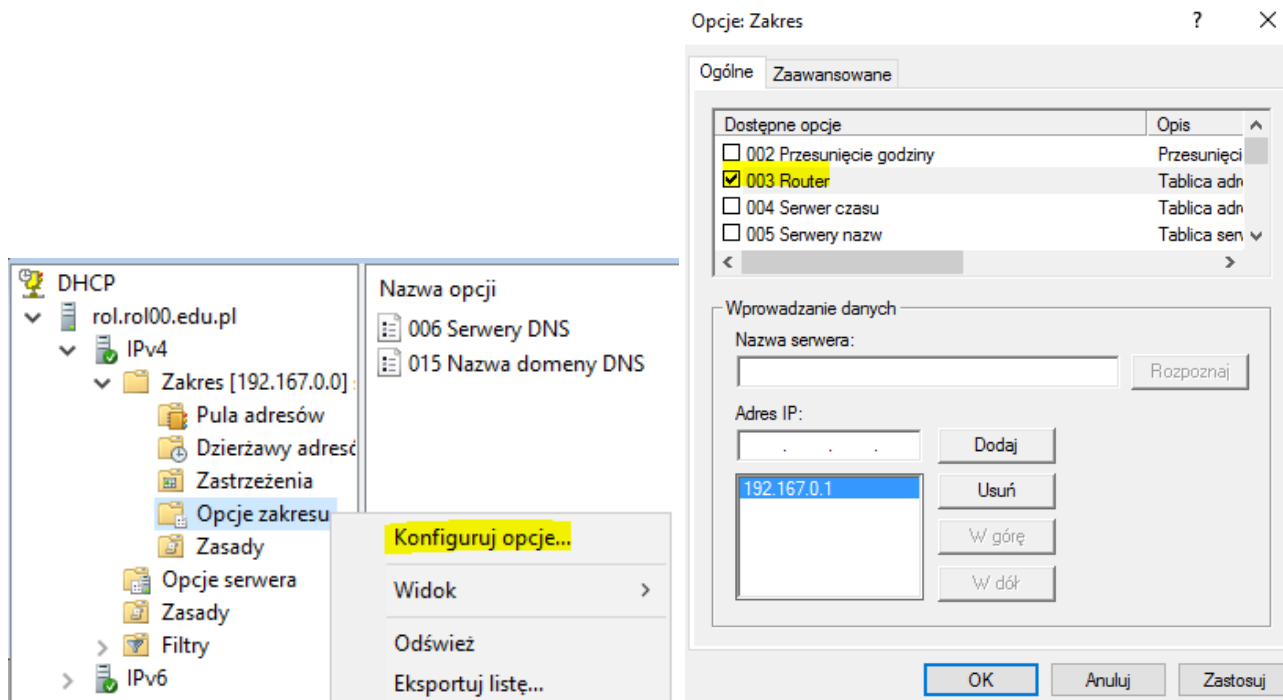


15. Wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy IPv4, a następnie wybierz Odśwież.

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



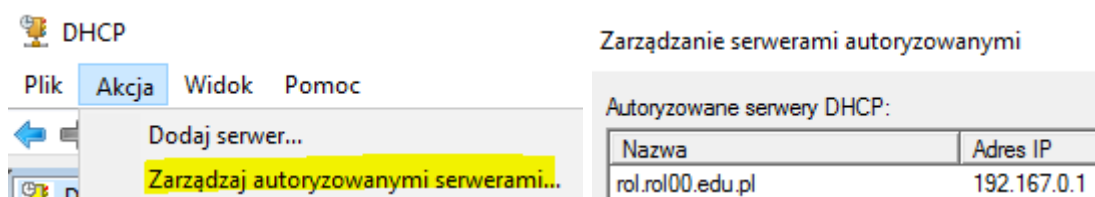
16. Ustaw domyślną bramę przekazywaną klientom serwera DHCP.



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:

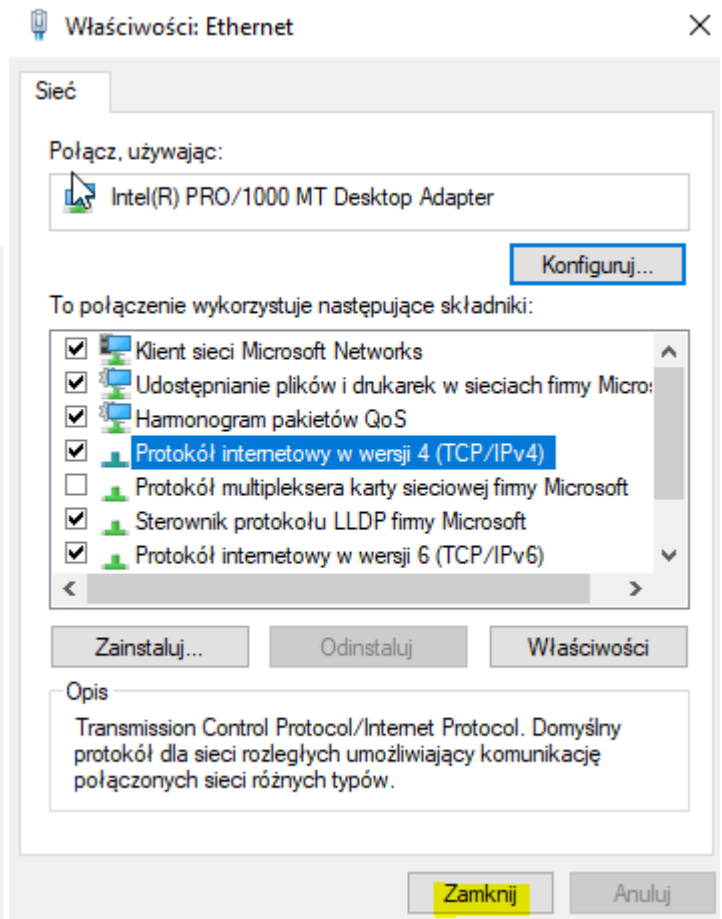
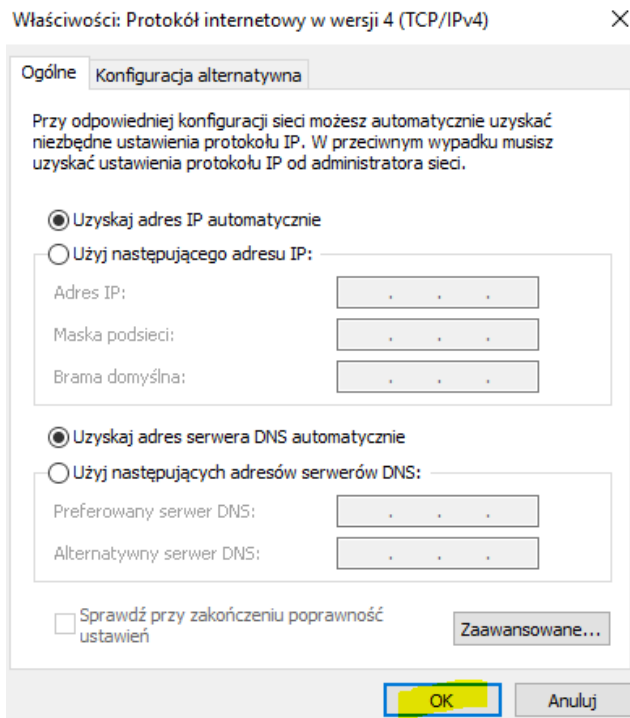
- informacje o parametrach DNS i zaawansowanych serwera DHCP,
- różnice między klientem DHCP a klientem BOOTP.

## Zgłoszenie 1

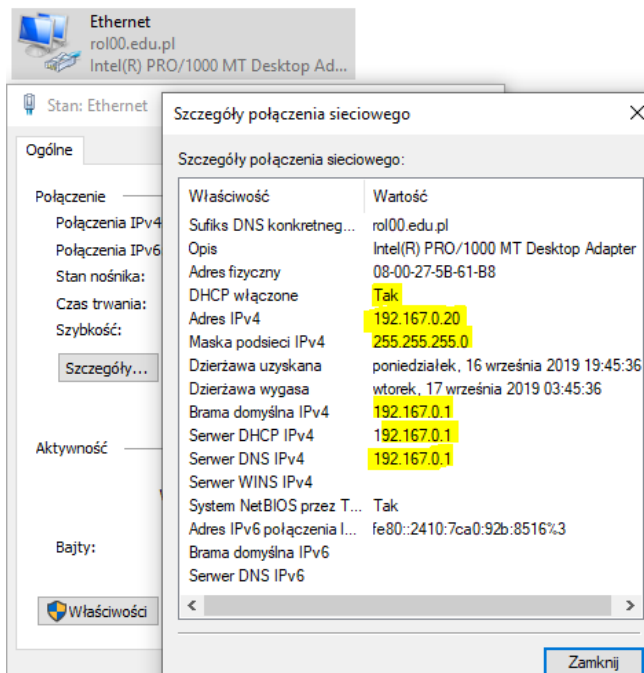
### C. Konfigurowanie klienta DHCP

Przełącz się do klienta (Windows 10).

- 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 (10-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 Tcpi. . . . . : Enabled
```

## Zgłoszenie 2

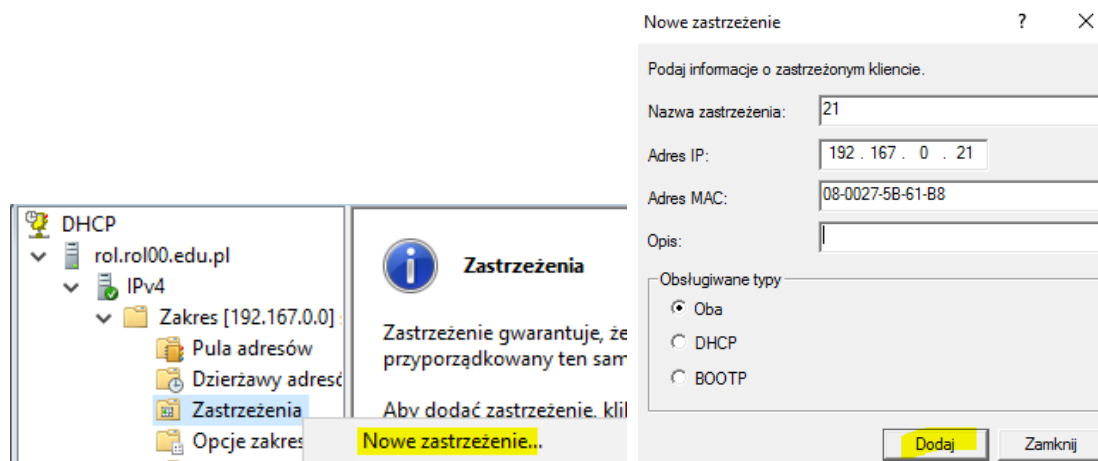
### D. Konfigurowanie rezerwacji DHCP

1. Na komputerze klienta (10-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 (10-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 **Zastrzeżenie**, 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 (10-ki) **08-00-27-5B-61-B8**.
9. Kliknij Dodaj, a następnie kliknij Zamknij.
10. **Wróć z powrotem i zaloguj się do klienta (10-ki).**
11. W oknie wiersza poleceń wpisz polecenie **ipconfig /release**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby zwolnić istniejący adres IP.
12. W oknie wiersza poleceń wpisz polecenie **ipconfig /renew**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby uzyskać nowy adres IP.
13. W oknie wiersza poleceń 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

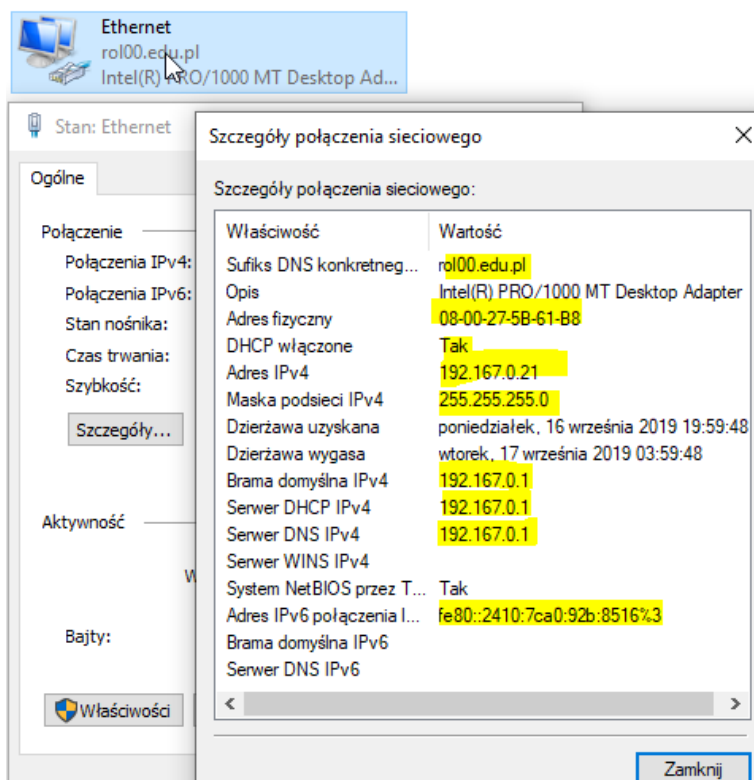
Ethernet adapter Ethernet:

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



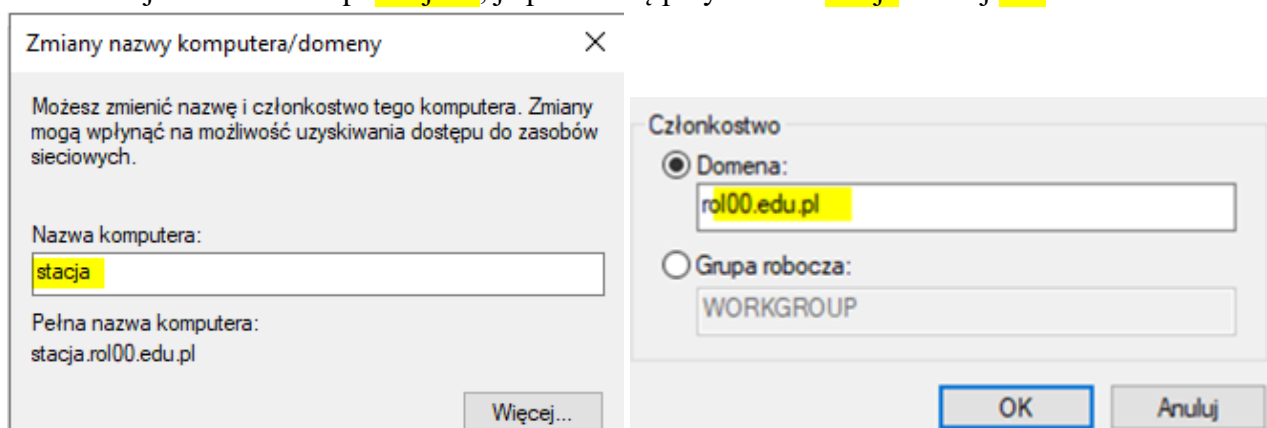
- 16. Sprawdź otrzymany od serwera DHCP adres ip dla klienta i adres fizyczny klienta.
- 17. Zapisz w zeszycie informacje o otrzymany od serwera DHCP parametrach.



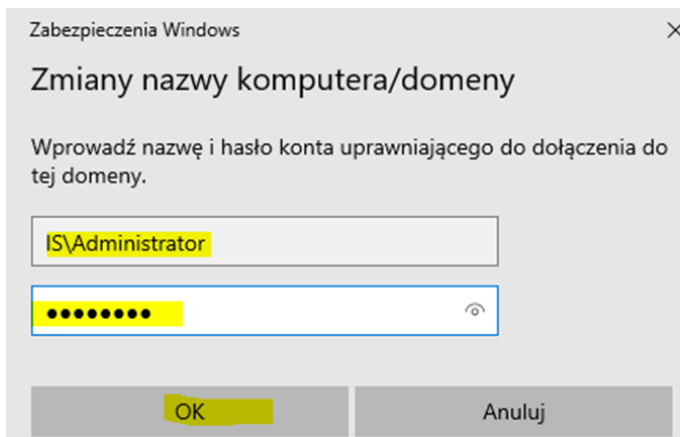
### Zgłoszenie 3

#### E. Podłącz klienta (10-ka) do domeny (2019).

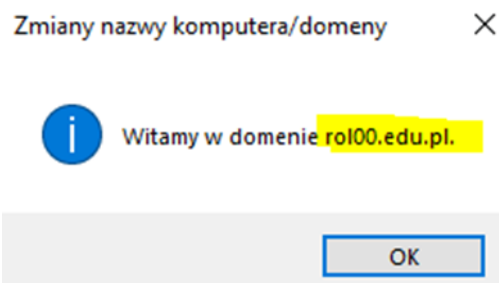
- Otwórz okno dialogowe (Flaga Windows + Pause) System > wybierz **Zmień ustawienia** > okno dialogowe **Właściwości systemu**, kliknij **Zmień**.
- Na **Zmiany nazwy komputera/domeny**, jak pokazano na poniższym rysunku, dodaj do nazwy stacja numer twoje stanowiska np. **stacja00**, ja pozostaną przy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



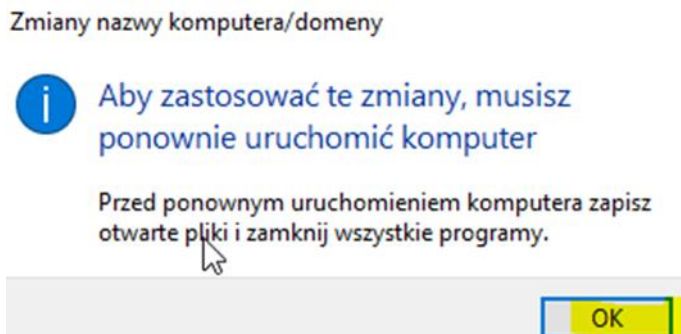
- Na stronie **Zabezpieczenia Windows** w polu tekstowym Nazwa użytkownika wpisz **IS\Administrator**. W polu tekstowym Hasło wpisz **zaq1@WSX**.



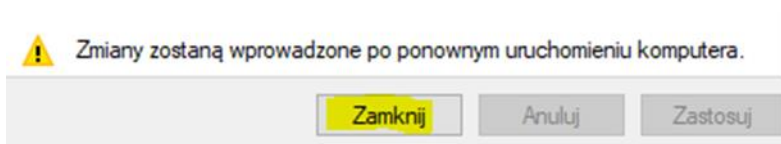
4. W oknie **Zmiany nazwy komputera/domeny** jest informacja „Witamy w domenie **rol00.edu.pl**” kliknij przycisk **OK**.



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.

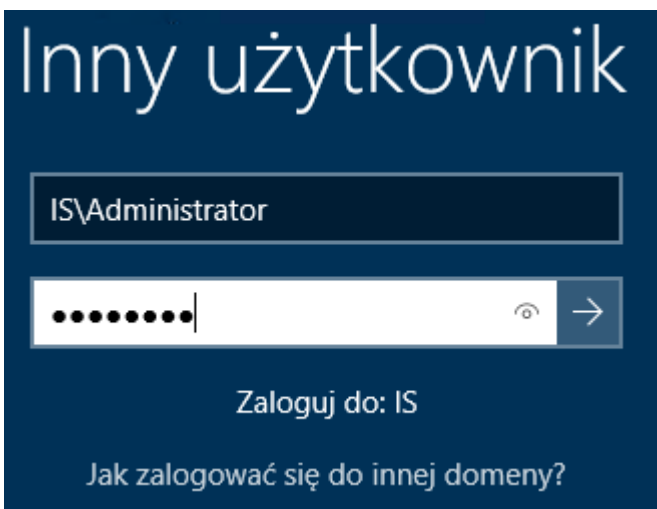
Przed ponownym uruchomieniem komputera zapisz otwarte pliki i zamknij wszystkie programy.

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.

	Nazwa	Typ	Dane	Sygnatura czasowa
▼ DNS				
▼ ROL				
▼ Strefy wyszukiwania do p				
> _msdcs.rol00.edu.pl				
> rol00.edu.pl				
> Strefy wyszukiwania wste				
> Punkty zaufania				
> Usługi warunkowego prz				
	_msdcs			
	_sites			
	_tcp			
	_udp			
	DomainDnsZones			
	ForestDnsZones			
	(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 pozostanie 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

	Nazwa	Typ
Użytkownicy i komputery usługi		
> Zapisane zapytania		
▼ rol00.edu.pl		
> Built-in		
Computers	STACJA	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.