

T: Adresowanie statyczne i automatyczne.

Adresowanie statyczne polega na ręcznej konfiguracji numerów IP interfejsu sieciowego. Podczas konfiguracji protokołu TCP/IP należy znać stosowane w sieci numery co może być kłopotliwe.

Wygodniejszym rozwiązaniem jest automatyczne przydzielanie adresów IP. W tym celu niezbędny jest komputer serwer DHCP dostępny w zasięgu konfigurowanej stacji komputerowej. DHCP używa protokołu UDP. Wszystkie pakiety wysyłane przez klienta mają port źródłowy 68 i port docelowy 67. Pakiety wysyłane przez serwer mają port źródłowy 67 i port docelowy 68.

Zadanie1:

Odszukaj w serwisie internetowym Wikipedii informacje na temat usługi DHCP.

W systemach Windows w celu automatycznej konfiguracji protokołu TCP/IP musi być uruchomiona usługa DHCP. Usługę Klienta DHCP włączymy z wiersza poleceń za pomocą polecenia:

```
net start dhcp
```

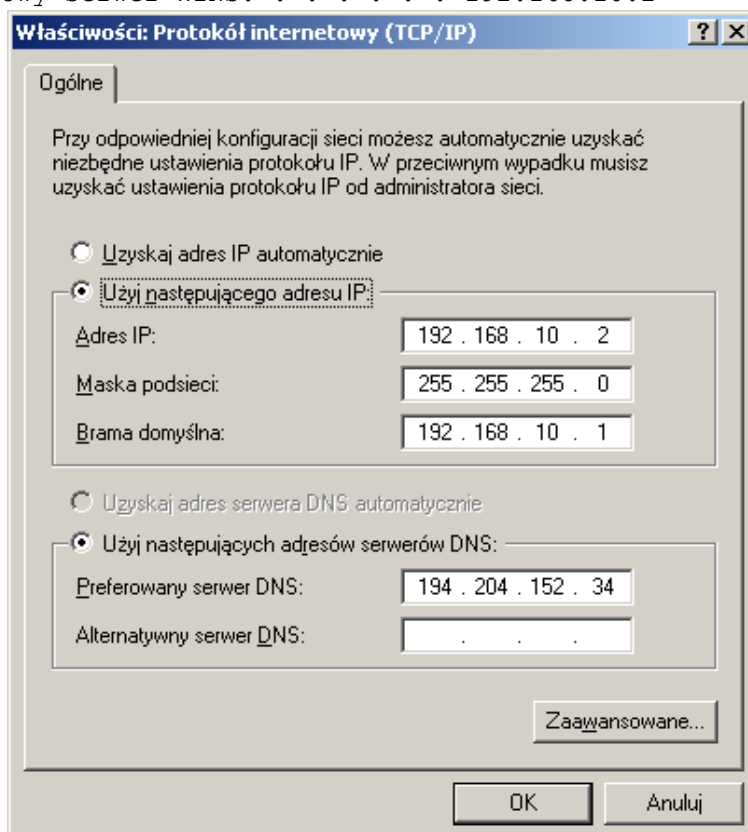
lub poprzez konsolę `services.msc`.

Klient, który chce połączyć się z serwerem DHCP wysyła do sieci lokalnej pakiety rozgłoszeniowe zaadresowane do wszystkich odbiorców. Procedura ta nosi nazwę DHCP DISCOVER – odkrywanie DHCP. Pakiety mają adres docelowy rozgłoszeniowy 255.255.255.255 i zawierają prośbę o ostatnio używany adres IP.

Konfigurację interfejsu sieciowego sprawdzimy w konsoli tekstowej poleceniem `ipconfig /all`. Przykładowy wynik polecenia:

Karta Ethernet wifi:

```
Sufiks DNS konkretnego połączenia :  
Opis . . . . . : Intel(R) PRO/Wireless 3 k Connection  
Adres fizyczny. . . . . : 00-13-02-DC-63-7B  
DHCP włączone . . . . . : Nie  
Adres IP. . . . . : 192.168.10.2  
Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.0  
Brama domyślna. . . . . : 192.168.10.1  
Serwery DNS . . . . . : 194.204.152.34  
Podstawowy serwer WINS. . . . . : 192.168.10.2
```



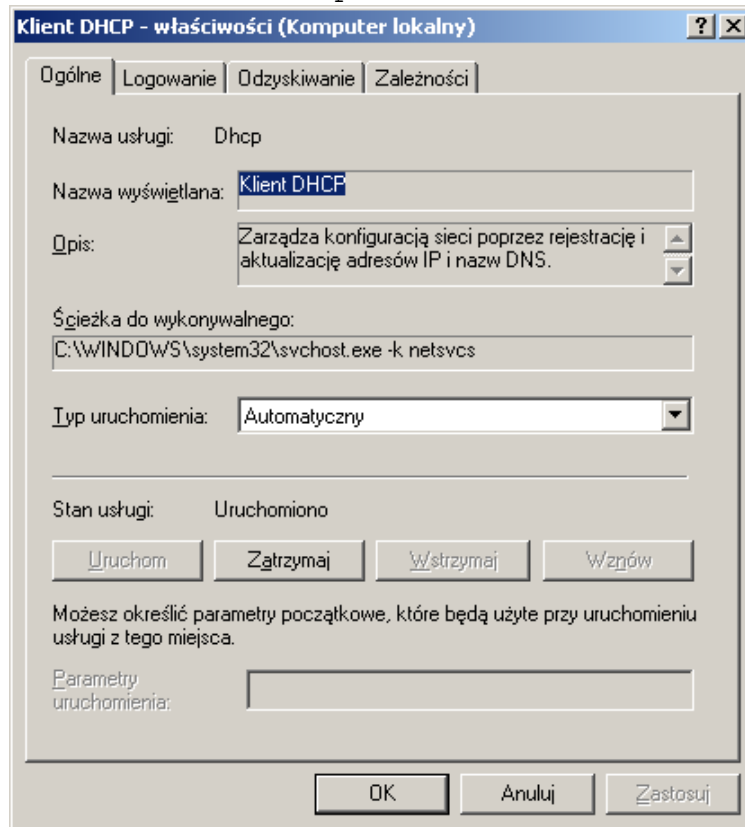
Zadanie2:

Sprawdź konfigurację protokołu TCP/IP przy twoim stanowisku komputerowym w pracowni szkolnej.

Zadanie3:

Sprawdź stan klienta DHCP przy twoim stanowisku komputerowym w pracowni szkolnej.

```
tasklist /svc | find "Dhcp"
```



Widoczny w środowisku graficznym sposób przydzielania adresu IP (podwójne kliknięcie ikony interfejsu sieciowego w zasobniku). W poniższym przykładzie adres skonfigurowany został ręcznie.

Zadanie4:

Zapoznaj się z zawartością następującej witryny <http://technet.microsoft.com/pl-pl/library/cc783907%28WS.10%29.aspx>.

