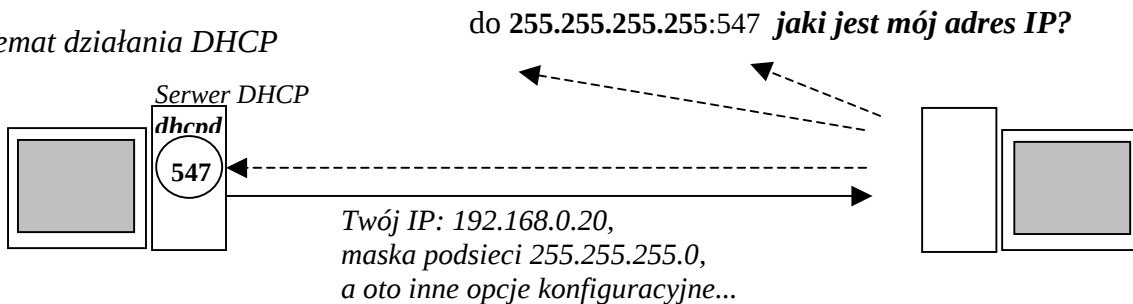


DHCP – dynamiczne przydzielanie adresu

Serwer DHCP świadczy usługę sieciową polegającą na przydziale adresów IP hostom, których konfiguracja wymaga otrzymania automatycznego adresu. Hosty takie, w czasie startu systemu, wysyłają żądanie posługując się tzw adresem ograniczonego rozgłaszania do komputerów we własnej podsieci. Jeżeli w podsieci jest serwer DHCP, to odpowiada on na takie żądania klientów.

Schemat działania DHCP



Warunki wykorzystania serwera DHCP:

- w podsieci musi być tylko jeden serwer DHCP
- serwer musi mieć statyczny adres IP
- serwer musi mieć zainstalowane odpowiednie oprogramowanie
- serwer musi mieć opisane reguły przypisywania adresu (odpowiednią konfigurację)

Poza zainstalowaniem do prawidłowego działania usługi wymagana jest odpowiednia konfiguracja, którą demon DHCP odczytuje z pliku `/etc/dhcp.conf`

Przykład pliku `dhcp.conf`

```
#Globalne wartości:
max-lease-time 604800; (maksymalny czas dzierżawy – 168 godzin – 7 dni)
default-lease-time 86400; (domyślny czas dzierżawy 24 godziny)
option subnet-mask 255.255.255.0; (maska podsieci)
option domain "nasz.net"; (domena)
option domain-name-servers 194.204.152.34; (serwery DNS dla hostów)

#Wartości dla podsieci
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    option routers 192.168.0.1; (bramka)
    option broadcast-address 192.168.0.255; (adres broadcast)
    range 192.168.0.101 192.168.0.200; (zakres adresów dla hostów)
    range 192.168.0.210 192.168.0.253; (drugi zakres)
}

#Instrukcje host dla komputerów, które mają mieć statyczne adresy
group {
    use-host-decl-names true; (włączona deklaracja IP)
    host k254 {
        hardware ethernet 00:80:c7:a4:a8:04; (adres MAC karty hosta)
        fixed-address 192.168.0.254; (przypisany adres IP)
    }
}
```

Warunki korzystania z serwera DHCP:

- serwer musi być dostępny pod adresem broadcast (w tej samej podsieci)
- na kliencie musi być zainstalowany program-klient – (zwykle *pump*)
- host-klient nie może posiadać stałego adresu IP, musi mieć ustawioną konfigurację automatycznego pobierania adresu.