

# Rodzaje sieci

**LAN** (*Local Area Network*) - sieć o zasięgu lokalnym

**WAN** (*Wide Area Network*) - sieć rozległa

**IP: 192.168.10.14**

**Maska: 255.255.255.0**

**Brama: 192.168.10.17**

## Publiczna numeracja IP

- Klasa A:** 1.xxx.xxx.xxx - 126.xxx.xxx.xxx (maska 16-bitowa: 255.0.0.0)
- Klasa B:** 128.sss.xxx.xxx - 191.sss.xxx.xxx (maska 24-bitowa: 255.255.0.0)
- Klasa C:** 192.sss.sss.xxx - 223.sss.sss.xxx (maska 32-bitowa: 255.255.255.0)

## Prywatna numeracja IP

Prywatną numerację określa dokument RFC 1918 ("Address Allocation for Private Internets"):

- . 10.0.0.0 - 10.255.255.255
- . 172.16.0.0 - 172.16.255.255
- . 192.168.0.0 - 192.168.255.255

# Usługi i protokoły

Protokół to zbiór zasad dotyczący formatu danych przesyłanych przez sieć komputerową.

- **TCP/IP** (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) - niezależny od systemu operacyjnego, nie ma portu;
- **NetBIOS** - używa portów 137, 138 (UDP) oraz 139 (TCP); *NetBIOS over TCP/IP* używa portu 445;
- **FTP** (*File Transfer Protocol*) - standardowy port 20 i 21;
- **Telnet** - standardowy port 23;
- **SSH** (*Secure Shell*) - standardowy port 22;
- **SMTP** (*Simple Mail Transfer Protocol*) - poczta wychodząca; standardowy port 25;
- **DNS** (*Domain Name Service*) - standardowy port 53;
- **HTTP** (*Hyper Text Transfer Protocol*) - przesyłanie danych hipertekstowych; standardowy port 80;
- **POP3** (*Post Office Protocol*) - odbieranie poczty; standardowy port 110;
- **IMAP** (*Internet Message Access Protocol*) - nowsze rozwiązanie w stosunku do POP3; standardowy port 143;
- **HTTPS** (*HTTP over TLS/SSL*) - wykorzystywany w czasie bezpiecznego logowania się na konta, połączenie jest wtedy szyfrowane; standardowy port 443;
- **GG** - komunikator; standardowy port 1550;
- **eMule** - klient P2P; standardowy port 4662 i 4672;