

## **5. Adresace v síti (hardwarová adresa, IPV4, třídy adres, maska sítě, vytváření podsítí, veřejné a soukromé IP adresy, překlad adres**

### **HARDWAROVÁ ADRESA**

- Fyzická neboli MAC adresa
- 2 části
  - o Definována výrobcem
  - o Náhodně vygenerovaná
- Zapsaná hexadecimálně
- Neměnitelná

### **IP ADRESY**

- Vychází z TCP/IP protokolu IP (Internet Protocol)
- Může se měnit
- Statický / dynamická  
Private / public (unikátní v rámci Internetu)
- Internet = veřejná síť, WAN síť
- IP – IPv4 & IPv6 (IPv4 –  $2^{32}$ , dec)
- Xxx.xxx.xxx.xxx (vzhled IP)
  - o 4 části, v jedné části max 8 bitů, 32 celkem
  - o IPv4
- Public IP viditelná v Internetu
- IPv6 je 128bit

### **TŘÍDY ADRES**

- 3 privátní třídy
  - o A (10.xxx.xx.xxx)
  - o B (172.16-32.xxx.xxx)
  - o C (192.168.xxx.xxx)
- Mají určitý rozsah
- Nevidí se navzájem

### **MASKA SÍTĚ**

- Určuje velikost sítě nebo podsítě
- Vlastnost IP adresy
- Velikost sítě určuje identifikátor sítě a hosta (NET ID | HOST ID)
- 3 způsoby zapsání
  - o BIN/DEC – xxx.xxx.xxx.xxx
  - o Prefixem, např. xxx.xxx.xxx.xxx /24
  - o Wildcard – opačná hodnota