

Počítačové siete

WiFi

WiFi (IEEE 802.11)

- CSMA/CA
 - Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance
 - po tichu čaká náhodný čas
- potvrdzuje príjem rámca na linkovej vrstve
- RTS/CTS mechanizmus
- rovnaké adresy ako Ethernet
 - ľahká integrácia

WiFi (IEEE 802.11)

- 802.11b
 - 11Mbps, 2.4GHz, 13 kanálov
- 802.11g
 - 54Mbps, 2.4GHz, 13 kanálov
- 802.11a
 - 54Mbps, 5GHz
- 802.11n
 - do 300Mbps, 2.4/5 GHz, MIMO

WiFi (IEEE 802.11)

- BSS (basic service set)
 - množina staníc v dosahu tvoriacich spolu základnú bunku siete
 - napr. AP (access point) a niekoľko staníc
- ESS (extended service set)
 - množina BSS tvoriacich jednu sieť na linkovej vrstve
 - jednotlivé BSS sa môžu prekrývať
 - ESSID = identifikátor ESS

WiFi (IEEE 802.11)

- infraštruktúrny režim
 - AP (access point, prístupový bod)
 - stanica sa asociuje k AP
 - zabezpečuje prenos rámcov medzi asociovanými stanicami a DS
 - DS (distribučný systém)
 - prepája AP tvoriace jednu ESS (extended service set)
 - umožňuje roaming medzi BSS
 - portál
 - prepája ESS s inou sieťou

WiFi (IEEE 802.11)

- ad-hoc režim (IBSS, Independent BSS)
 - niekoľko staníc tvoriacich sieť
 - nemá prístup k DS
 - nepotrebuje AP