

Mobiltechnológiai fogalmak és definíciók 2.

IoT (Internet of Things)

Olyan eszközök hálózata, amelyek egymással és a világhálóval kommunikálnak adatgyűjtés és -megosztás céljából.

UICC (Universal Integrated Circuit Card)

A SIM-kártyák alapját képező modern chip, amely több alkalmazást is tartalmazhat (pl. SIM, eSIM funkciók).

C-RAN (Centralized Radio Access Network)

Központosított rádiós hozzáférési hálózat, amely több bázisállomás számítási kapacitását közös helyszínre koncentrálja.

Latency-sensitive (Késleltetésérzékeny alkalmazás)

Olyan szolgáltatás vagy alkalmazás, amelynél kulcsfontosságú az alacsony hálózati késleltetés (pl. videójátékok, VoIP).

Carrier Aggregation (Vivó aggregáció)

LTE-Advanced technológia, amely több frekvenciasáv egyidejű összekapcsolásával növeli az adatátviteli sebességet.

Small Cell (Mikrocella / Kis cella)

Kis hatótávolságú bázisállomás, amely sűrű hálózatokban, például városokban segít a kapacitás és lefedettség növelésében.

Backhaul

A bázisállomások és a maghálózat közötti összeköttetés, amely lehet vezetékes vagy vezeték nélküli.

HSPA (High Speed Packet Access)

3G hálózatokhoz kapcsolódó adatátviteli technológia, amely a letöltési és feltöltési sebességet növeli (HSDPA, HSUPA).

SDN (Software Defined Networking)

Szoftvervezérelt hálózatok, amelyek lehetővé teszik a hálózati eszközök központosított és dinamikus irányítását.

Virtualization (Virtualizáció)

Informatikai koncepció, amely lehetővé teszi erőforrások, például szerverek, hálózatok virtuális példányainak létrehozását és futtatását.

Beamforming (Sugárformálás)

Antennatechnika, amely célzott rádiójelek kibocsátásával javítja a kapcsolat minőségét és csökkenti az interferenciát.

NR (New Radio)

Az 5G hálózatok új rádiós hozzáférési technológiája, amely lehetővé teszi a magasabb frekvenciasávok (pl. mmWave) használatát.

Femtocell

Háztartások vagy kisvállalkozások által használt kis hatótávolságú cella, amely helyi lefedettséget biztosít az épületen belül.

RAN (Radio Access Network)

A mobilhálózat rádiós szakasza, amely a bázisállomásokból és azok hálózati összeköttetéseiből áll.

EPC (Evolved Packet Core)

Az LTE hálózat maghálózata, amely kizárólag csomagkapcsolt adatforgalmat kezel.

VoWiFi (Voice over Wi-Fi)

IP-alapú hangátviteli technológia, amely lehetővé teszi a mobiltelefonok számára a Wi-Fi hálózaton történő hívások lebonyolítását.

TDD (Time Division Duplexing)

Időosztásos duplex technológia, amely ugyanazon a frekvencián, de különböző időrésekben bonyolítja a le- és feltöltést.

FDD (Frequency Division Duplexing)

Frekvenciaosztásos duplex eljárás, amely külön frekvenciasávokat használ a le- és feltöltéshez.

AP (Access Point – Hozzáférési pont)

Vezeték nélküli eszköz, amely lehetővé teszi a Wi-Fi eszközök csatlakozását a hálózathoz.

SISO (Single Input Single Output)

Egy antenna használata az adó és vevő oldalon, ellentétben a MIMO rendszerekkel, ahol több antenna is alkalmazható.

LBS (Location Based Services)

Helymeghatározáson alapuló szolgáltatások, amelyek a felhasználó földrajzi helyzetét használják ki (pl. navigáció, közeli boltok ajánlása).

SSL/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security)

Titkosítási protokollok, amelyek biztonságos adatátvitelt biztosítanak pl. böngészés vagy alkalmazások esetén.

RAT (Radio Access Technology)

A mobilhálózat által használt rádiós technológia típusa, például GSM, UMTS, LTE vagy 5G NR.

Mbps (Megabit per second)

Az adatátviteli sebesség mértékegysége, amely másodpercenkénti megabitben méri az átvitt adat mennyiségét.

FEC (Forward Error Correction)

Előre hibajavító eljárás, amely lehetővé teszi a vevő számára az átvitel során fellépő hibák automatikus javítását.

Interferer (Zavaró jel)

Más eszközök által generált rádiófrekvenciás jel, amely gyengítheti a kapcsolat minőségét vagy sebességét.

Dual SIM

Olyan mobiltelefon-funkció, amely lehetővé teszi két SIM-kártya egyidejű használatát.

Broadcast (Sugárzás)

Az adat egyidejű továbbítása több eszköz felé egy hálózaton belül (pl. mobilhálózaton tömeges SMS vagy cellaüzenet küldése).

Uplink (Feltöltés)

Az adatok átvitele a felhasználói eszközről a hálózat felé (pl. képfeltöltés, adatküldés).

Downlink (Letöltés)

Az adatok átvitele a hálózatról a felhasználói eszköz felé (pl. fájl letöltése, böngészés).

RTP (Real-time Transport Protocol)

Hang- és videóadatok valós idejű IP-alapú továbbítására szolgáló protokoll, pl. VoIP esetén.