

## **FONTOS FOGALMAK ÉS DEFINÍCIÓK 1.**

### **Személyi hálózat (Personal Area Network - PAN)**

Kis távolságra, néhány méteren belül működő hálózat, amely például okostelefon, vezeték nélküli fülhallgató vagy fitneszkarkötő között létesül.

### **Helyi hálózat (Local Area Network - LAN)**

Egy épületen belül működő hálózat, amely lehetővé teszi például számítógépek, nyomtatók, okostévék összekapcsolását és közös használatát.

### **Nagy kiterjedésű hálózat (Wide Area Network - WAN)**

Városok, országok vagy akár kontinensek közötti hálózat, amely összeköti a távolabbi helyi hálózatokat.

### **Bolygóközi hálózat (Interplanetary Network)**

A Föld és más bolygók között, például a Marsra küldött űreszközök és földi irányítóközpontok között létrejövő hálózat.

### **Vezetékes adatátvitel (Wired transmission)**

Az adatok fizikai kábeleken, például csavart érpár, koaxiális kábel vagy optikai kábel segítségével történő továbbítása.

### **Vezeték nélküli adatátvitel (Wireless transmission)**

Az adatok továbbítása rádió-, infravörös, mikrohullámú vagy lézeres kapcsolaton keresztül, kábel nélkül.

### **Csavart érpáras kábel (Unshielded Twisted Pair - UTP)**

Helyi hálózatokhoz használt kábel, amely legfeljebb 100 méter távolságig alkalmas megbízható adatátvitelre.

### **Koaxiális kábel (Coaxial cable)**

Középen futó vezetőből és árnyékoló rétegből álló kábel, amelyet korábban elsősorban a kábeltelevíziós rendszerekben alkalmaztak.

### **Optikai kábel (Optical fiber cable)**

Fényjeleket továbbító kábel, amely nagy távolságokra és nagy sebességgel képes adatot továbbítani.

### **Infravörös adatátvitel (Infrared transmission)**

Rövid távolságú, optikai elven működő vezeték nélküli kapcsolat, amelyet például távirányítók használnak.

### **Lézeres adatátvitel (Laser transmission)**

Nagy sebességű, közvetlen rálátást igénylő optikai adatátvitel, amely szabad térben alkalmazható.

### **Mikrohullámú adatátvitel (Microwave transmission)**

Nagy távolságú, rádióhullámokkal történő vezeték nélküli adatátvitel, amelyet például mikrohullámú adótornyok alkalmaznak.

### **Bluetooth**

Rövid hatótávolságú, kis energiafogyasztású vezeték nélküli technológia, jellemzően személyi hálózatok eszközeinek összekötésére.

### **Wifi (Wireless Fidelity)**

Mikro- és rádióhullámú technológián alapuló vezeték nélküli hálózat, amely otthonokban és irodákban is elterjedt.

### **Modem (Modulator-Demodulator)**

Olyan eszköz, amely a szolgáltató jelét (koaxiális vagy optikai kábel) átalakítja a helyi hálózat számára.

### **Router (forgalomirányító)**

A helyi hálózatot és az internetet összekötő eszköz, amely a hálózati forgalmat irányítja.

### **Switch (kapcsoló)**

A helyi hálózat eszközei közötti adatkapcsolatot biztosító eszköz, amelyen keresztül például több számítógép kapcsolható össze.

### **Access Point (hozzáférési pont)**

A vezetékes jeleket vezeték nélküli jelekké alakító eszköz, amely lehetővé teszi a wifi hálózatokhoz való csatlakozást.

### **Sávszélesség (Bandwidth)**

Az adatátviteli sebesség mérőszáma, megmutatja, hogy másodpercenként mennyi adatot lehet továbbítani egy hálózaton.

### **Késleltetés (Latency)**

Az az idő, amely alatt egy adatsomag az egyik eszköztől a másikig eljut.

### **Felhőszolgáltatás (Cloud service)**

Interneten keresztül elérhető, helyfüggetlen informatikai szolgáltatás, amelyet külső szolgáltató biztosít, például tárhely vagy dokumentumszerkesztő formájában.

### **Kétfaktoros hitelesítés (Two-Factor Authentication - 2FA)**

Olyan biztonsági megoldás, amely a felhasználónév és jelszó mellett egy második, például mobiltelefonon keresztül kapott azonosító kódot is megkövetel.

### **World Wide Web (WWW)**

Az internet egyik szolgáltatása, amely lehetővé teszi, hogy weboldalakat böngésszünk a http protokoll segítségével.

### **TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)**

Az internet alapjául szolgáló protokollcsomag, amely az adatok csomagokra bontását és továbbítását szabályozza.

### **HyperText Transfer Protocol (HTTP)**

Az interneten használt protokoll, amely lehetővé teszi weboldalak elérését böngészőn keresztül.

### **Világháló (World Wide Web - WWW)**

Az interneten elérhető, hiperhivatkozásokkal összekapcsolt dokumentumok hálózata, amely a http protokollon keresztül érhető el böngészőprogramokkal.

### **Internet**

Globális számítógépes hálózatok rendszere, amely összeköti a világ összes helyi (LAN) és nagy kiterjedésű (WAN) hálózatát.

### **Ethernet**

Vezetékes hálózati technológia, amely helyi hálózatokban (LAN) alkalmazott szabvány a számítógépek közötti adatátvitelre.

### **Feltöltési sávszélesség (Upload bandwidth)**

Az adatátviteli kapacitás, amely megmutatja, hogy másodpercenként mennyi adatot tudunk küldeni a hálózaton keresztül egy másik eszköz irányába.

### **Letöltési sávszélesség (Download bandwidth)**

Az adatátviteli kapacitás, amely megmutatja, hogy másodpercenként mennyi adatot tudunk fogadni a hálózaton keresztül egy szervertől.

### **Garantált sávszélesség (Guaranteed bandwidth)**

Az internetszolgáltató által a szerződésben biztosított, minimálisan elérhető adatátviteli sebesség.

### **Adattovábbítási közeg (Transmission medium)**

Az az út vagy fizikai eszköz, amelyen keresztül az adat áthalad egyik hálózati eszköztől a másikra (pl. kábel, rádióhullám, fényjel).

### **Műholdas adatátvitel (Satellite transmission)**

Olyan vezeték nélküli adatátvitel, amely során a jelet műhold közvetítésével továbbítják nagy távolságokra.