OSI Modell Anyag

OSI modell más néven :

(Open Systems Interconnection Modell)

(Nyílt Rendszerek Összekapcsolása)

Egy olyan elvi modell ami Távközlés és Számítástechnika, kommunikációt jellemzi és szabványosítja.

Célja a különféle kommunikációs rendszerek szabványos kommunikációs [protokollokkal](https://hu.wikipedia.org/wiki/Protokoll_(informatika)) való átjárhatósága.

Az OSI modellje a különböző protokollok által nyújtott funkciókat egymásra épülő rétegekbe sorolja. Minden réteg csak és kizárólag az alsóbb rétegek által nyújtott funkciókra támaszkodhat, és az általa megvalósított funkciókat pedig csak felette lévő réteg számára nyújthatja.

Ma a teljes OSI modell egy részhalmazát használják csak.

**OSI Rétegek:**

**Fizikai Réteg:**

Feladata a bitek kommunikációs csatornára való juttatása.

Beleértve a fizikai érintkezést is pl: Érintkezők kiosztása,

a használatos feszültség szinteket, és Kábel specifikációkat.

Kezelt berendezésnek számít a Hálózati Adapter is.

**Adatkapcsolati réteg:**

* Az [adatkapcsolati réteg](https://hu.wikipedia.org/wiki/Adatkapcsolati_r%C3%A9teg) biztosítja azokat a funkciókat és eljárásokat, amelyek lehetővé teszik az adatok átvitelét két hálózati elem között.
* A legismertebb példa itt is az [Ethernet](https://hu.wikipedia.org/wiki/Ethernet).
* Ez az a réteg, ahol a [Bridge](https://hu.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1l%C3%B3zati_h%C3%ADd" \o "Hálózati híd)-ek és [Switch](https://hu.wikipedia.org/wiki/Switch_(informatika)" \o "Switch (informatika))-ek működnek.

**2.5 Réteg:**

**-** Ez a réteg valójában nem része az eredeti OSI modellnek.

**-**  Protokollok a 2-es és 3-as réteghez egyaránt kapcsolhatók.

### Hálózati réteg:

### Biztosítja a változó hosszúságú [adat](https://hu.wikipedia.org/wiki/Adat) sorozatoknak hogy a címzetthez akár egy vagy több hálózaton keresztül is eljuttathassa.

### Biztosítja a hálózati [útvonalválasztást](https://hu.wikipedia.org/wiki/%C3%9Atvonalv%C3%A1laszt%C3%A1s). (Router)

### Itt dolgoznak az IP-ék és a Switch-ek is. IP – Internet Protocol

**Szállítási Réteg:**

* Biztosítja hogy a felhasználók közötti adatátvitel transzparens legyen.
* Ellenőrzi egy adott kapcsolat megbízhatóságát.
* A réteg nyomon követi az adatcsomagokat.
* Hiba esetén gondoskodik a csomag vagy csomagok újra küldéséről.

### Viszony réteg:

### Menedzselésére alkalmas mechanizmust csinál meg.

### Mechanizmus lehet [duplex](https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Duplex&action=edit&redlink=1) vagy félduplex.

### Megjelenítési réteg:

### Biztosítja a végfelhasználó rendszerének megfelelő formában álljon rendelkezésre.

### [Adattömörítés](https://hu.wikipedia.org/wiki/Adatt%C3%B6m%C3%B6r%C3%ADt%C3%A9s), titkosítás történik ebben a rétegben.

* két számítógép között logikai kapcsolat létesít
* párbeszédet szervez
* vezérjelkezelést ad
* szinkronizálást csinál