### Fyzická vrstva

* zajišťuje fyzický přenos dat
* přenáší bity
* popisuje kabely a konektory (přenosové médium)

### Linková vrstva

* přenáší bloky dat (rámce)
* přenáší bloky mezi uzly, které leží vedle sebe
* v hlavičce rámce je [MAC adresa](file:///C:\Users\Hony\Desktop\škola\Pocitacove-site.odt#_Mac_adresa)
* zajišťuje synchronizaci rámců – na začátek a konec rámce se přidávají flagy
* zajišťuje transparentnost dat – u každého bloku je vidět hlavička a užitečná data
* řízení toku dat
  + diktuje se tempo přenosu – určuje ho nejpomalejší uzel
  + zařízení má vyrovnávací paměť

### Síťová vrstva

* doručuje koncovému příjemci
* přidává se hlavička s logickou adresou IP
* rozhoduje o tom kudy data půjdou – směrování (routing) dat
* přenáší bloky dat – pakety
* ve skutečnosti je nepřenáší, ale předává je vrstvě linkové

### Transportní vrstva

* zajišťuje komunikaci uzlů
* mění charakter poskytovaných služeb
  + nespolehlivou službu může změnit na spolehlivou službu
  + nespojované služby může změnit na spojované služby
* vyrovnává rozdíly mezi 3 spodními a 3 horními vrstvami
* nachází se v koncových počítačích
* zajišťuje segmentování
* má na starosti čísla portů

### Relační vrstva

* navazuje, udržuje a ukončuje spojení

### Prezentační vrstva

* zajišťuje, že přenášená data budou mít stejný význam pro příjemce
* kódování, šifrování, komprimace

### Aplikační vrstva

* funguje jako brána mezi aplikacemi na různých koncových uzlech

# Model TCP/IP

|  |  |
| --- | --- |
| 7. Aplikační vrstva | 4. Aplikační vrstva |
| 6. Prezentační vrstva |
| 5. Relační vrstva |
| 4. Transportní vrstva | 3. Transportní vrstva |
| 3. Síťová vrstva | 2. Síťová vrstva |
| 2. Linková vrstva | 1. Vrstva síťového rozhraní (linková) |
| 1. Fyzická vrstva |

* je to síťová architektura
* zajištění spolehlivosti je záležitost koncových zařízení
* protokol TCP/IP je standardem pro komunikaci v počítačové síti
* protokoly TCP/IP jsou veřejné a neplatí se za ně