

## Sloj podataka

Sloj veze obuhvata drajver uređaja i mrežnu karticu. Drajver i mrežna kartica se bave svim detaljima fizičkog povezivanja sa medijumom koji se koristi. U ovom sloju se nalaze dva specijalizovana protokola:

1. ARP(Adress Resolution Protocol) i
2. RARP(Reverse Adress Resolution Protocol).

ARP i RARP se koriste na internetu za međusobno konvertovanje adresa koje koriste sloj mreže (IP – Internet Protocol) i adrese koje koriste sloj veze (MAC – Media Access Control). U sloju veze obavljaju se sledeći poslovi:

1. Formiranje ramova sa paketima
2. Fizičko adresiranje(u zaglavlje rama unosi se fizička adresa izvora i odredišta)
3. Upravljenjem pristupom medijumu-ako je na istoj liniji više radnih stanica, sloj veze određuje koja stanica u kom trenutku ima pravo da emituje.
4. Upravljanje protokolom - ako je brzina kojom stižu podaci veća od brzine kojom odredište može da ih primi, sloj veze aktivira mehanizmom za upravljanjem protokom podataka, kako bi se sprečilo da brzo stizanje podataka zaguši sporo odredište.
5. Kontrola grešaka-sloj veze pretvara fizički sloj u pogodan link na taj način što pomoću informacija u ramu omogućava otkrivanje i ponovno emitovanje oštećenja ili izgubljenih ramova.

Da bi mogao da odgovori velikom broju zadataka sloj veze se često deli na dva podsloja, i ti podslojevi su:

1. podsloj za upravljanje logičkom vezom - Logical Link Control (LLC)
2. podsloj za upravljanje pristupom medijumu - Media Access Control (MAC)

LLC se nalazi neposredno ispod sloja mreže i on je zajednički za sve protokole lokalnih mreža koje je definisala IEEE. Zadatak LLC-a je da omogući da više protokola sloja mreže može zajednički da koristi sloj veze. MAC se nalazi neposredno iznad fizičkog sloja i u njemu se obavlja dosta poslova: formiraju se ramovi, rešava se problem prava pristupa medijumu, obavlja se fizičko adresiranje izvora i odredišta; u MAC podsloju su algoritmi za upravljanje u kanalu za prenos, algoritmi za otkrivanje grešaka i ponovno slanje oštećenih ili izgubljenih ramova, u njemu se rešava i pitanje prioriteta. MAC podslojem se bave standardi 802.3, 802.4, 802.5.

MAC podsloj je specifičan samo za LAN topologiju.