**Linková / Dátová vrstva**   
- Využíva MAC adresy   
- Jej „zariadenie“ je Switch (prepája zariadenie v rámci 1 sieti)   
- Zabalí sa packet ktorý príde zo sieťovej vrstvy, dá mu 2 adresy ( MAC source a MAC destination) [MAC Destination nikdy nemôže byť adresa z inej sieti !!]   
- Keď chceme ísť do inej sieti tak MAC Destination (asi) bude MAC nášho routera [default gateway]   
  
**Swtich**   
- Prepája zariadenia v rámci 1 siete   
- “Pomáha si“ s   
- Switch si otvára správu po druhú vrstvu ISO/OSI Layeru   
  
**Ako sa dozvieme MAC adresu, ak poznáme iba IP adresu rozhrania v sieti? -> ARP**   
- ARP vyhľadá **neznámu** MAC adresu rozhrania podľa jeho **známej** IP adresy   
- Používa **ARP žiadosť (Quarry)** a **ARP odpoveď (Reply)**, ktoré vkladá do ethernetových rámcov   
  
**ARP Quarry**   
- Opýta sa **všetkých zariadení** v lokálnej sieti, ktoré z nich má známu IP adresu -> ako cieľovú MAC adresu použijeme **broadcast MAC adresu**   
  
**ARP Reply**   
- Po prijatí **ARP Quarry** porovná zariadenie svoju IP adresu s adresu uvedenou v žiadosti :   
- **1.** Ak sa zhodujú, zariadenie odpovedá svojou MAC adresou   
- **2.** Inak, zariadenie správu zahodí   
- ARP Reply je vždy odoslaná na **unicast MAC adresu** pôvodného odosielateľa žiadosti