Protokol

* Je řada pravidel, podle kterých komunikace v síti probíhá
* Sada protokolů (Protokol Stack) několik jednotlivých protokolů, které spolu vzájemně spolupracují
* Protokoly definují následující procesy
  + Formát zprávy a její strukturu
  + Jak se síťová zařízení vyměňují informace o cestách v síti
  + Kam a jak se posílají zprávy o chybách mezi síťovými zařízeními
  + Navázání a ukončení datového spojení (session)
* Průmyslové standardy, protokoly a sady protokolů jsou utvářeny a spravovány dvěma hlavními institucemi
  + 1 IEEE
  + 2 IETF
* Protokoly jsou nezávislé na použíté technologii
* Mezi protokoly dochází k interakci
* Vrstvové modely
  + Přínáší nám velké množství výhod
    - Rozdělením na jednotlivé vrstvy rozdělíme komunikaci na několik snáze pochopitelných celků
    - Umožňuje vytváření zprávu více komplexních uživatelských sítí
    - Pomáhá při volbě protokolů, protože každý protokol funguje na jedné vrstvě
    - Umožnuje definovat rozhraní sousedních vrstev (horní, spodní)
    - Podporuje spolupráci výrobců
    - Umožňuje proces zapouzdření (encapsulation), kde každá vrstva přidává záhlaví zprávy a nezkoumá její obsah