22. Počítačové sítě - Internet, připojení do internetu, protokoly

* Pojmy
  + LAN / MAN / WAN
  + IP adresa
    - Verze 4/6 => 4 byty / 16 bytů
  + MAC adresa
* Internet
  + Jak prohlížet internet
    - Potřebujeme internetový prohlížeč
      * Program, který dokáže interpretovat webové stránky jako obsah na monitoru
      * Např.: Google Chrome (Chromium), Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, Safari
    - Prohlížeč má řádek pro zadání URL, kterou chceme zobrazit
    - Pokud URL neznáme, potřebujeme webový vyhledávač
      * Webová stránka, která dokáže hledat klíčová slova v databázi webových stránek
      * Např.: google.com, yahoo.com, seznam.cz, centrum.cz
    - Z našeho pohledu klikneme na odkaz, a otevře se stránka s obsahem, který hledáme
  + Jak se z webové adresy stane IP adresa
    - Pokud se máme připojit na server, který nám má poskytnout soubory stránek, musíme znát jeho IP adresu
    - My ovšem většinou známe jen název stránky, a proto používáme DNS (Domain Name System)
    - To je server, který má databázi název stránek a jejich IP adres, a my se ho na danou adresu zeptáme
  + Princip přenosu
    - Rozdělení dat na pakety (malé balíčky)
    - Každý paket má hlavičku
    - Hlavička obsahuje zdroj a destinaci balíčku, typ přenosu, velikost paketu, a další
    - Zde rozlišujeme dvě verze 4/6
    - Pakety pak cestují po síti až do destinace
* Připojení do internetu
  + Sjednat přes ISP
  + Pořídit modem
  + Z modemu lze zapojit rovnou do zařízení, ale většinou chceme router
  + Pokud není kabel, ještě je možnost připojení přes mobilního operátora
  + Telefon má vlastní modem
  + Mnoho generací – liší se rychlostí a dostupností