* **Skupina signálových vodičů**
  + Mají zajistit přenos dat a řídících povelů mezi zařízeními, přenos se řídí stanoveným protokolem, může být přímo vybavena konektory pro připojení modulů
* **Paralelní sběrnice** - paralelní přenos po více drátech
  + Řídící, adresové, datové vodiče
  + Problémy s časováním, elektromagnetické interference, přeslechy, energetická náročnost
* **Sériové sběrnice** - přenos po bitech
  + Sdílení dat a řízení na společném vodiči/vodičích
* **Přenos pomocí změny fyzického napětí**
  + rozdíl napětí na dvou vodičích
* **Přenos pomocí změny el. proudu**
  + Větší odolnost vůči elektromagnetickému rušení, směr toku proudu (dva stavy)
* **ISA (industry standard architekture), MCA (micro channel architecture), EISA (extended industry standard architekture), VESA, PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X (extended), PCI-X 2.0**
* **PCI Express**
  + Sériové připojení s použitím přepínačů, po paketech, diferenciální přenos, dva páry lane, pro každý směr jeden
  + **Link** - Komunikační kanál mezi dvěma porty PCIe, skládá se z jedné nebo více linií, linie pak ze dvou diferenčních signálů (jeden pro příjem, druhý pro vysílání)
  + **Topologie** - Root complex je centrální řídící bod, přepínač (switch) spojuje více koncových bodů s kořenem, koncové body jsou I/O zařízení
  + Aktuální verze **6.0**
* **AGP** (Accelerated Graphics Port) - Určen pro CPU Pentium a vyšší, důraz na zvýšení výkonu GPU, přímý přístup GPU do systémové paměti
* **Plug and Play** - BIOS při zapnutí vyzve všechna zařízení připojená ke sběrnici k identifikaci, ty odešlou svoje identifikátory a požadavky. Přidělí se nekonfliktně systémové prostředky (např. adresový prostor RAM), zařízení je inicializováno a údaje o konfiguraci uloženy, po spuštění vyhledá OS podle identifikátoru ovladače (resp. nemusí se konfigurovat uživatelem)
* **Přerušení** - Využívány zařízeními aby oznámili, že má být vyplněn nějaký požadavek
  + Speciální proces převezme řízení systému, uloží obsah všech registrů a přesměruje systém do tabulky vektorů přerušení.
  + **Maskovatelné přerušení** - lze zakázat
  + **Na ISA** - každému přerušení odpovídá jeden vodič, nelze rozpoznat která karta vyvolala přerušení (resp. ve kterém je konektoru), nelze sdílet přerušení
  + **Na PCI** - Založena na sdílení přerušení, již fyzické linky nemá, používá výhradně posílání zpráv **Message signalled interrputs (MSI)**
* **APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller)** - pokročilý programovatelný řadič přerušení (lze povolit v BIOSu)
* **Adresy vstupu a výstupu** - komunikace mezi HW a SW