### Vstupno - výstupné zariadenia = V/V zariadenia

Sú to zariadenia pripojené k PC, ktorých úlohou je vstup a výstup spracovaných údajov do PC alebo von z PC.

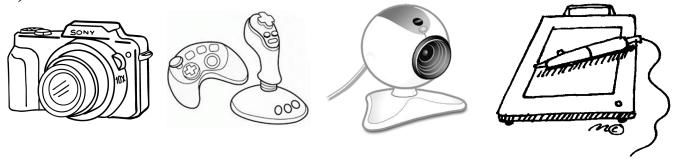
Každé V/V zariadenie má svoj <u>ovládač</u>. Je to program, ktorý umožňuje komunikáciu medzi zariadením a operačným systémom.

V/V zariadenia pripájame k PC cez **porty** (sú to pripojenia zo zadnej strany PC).

# PS/2 port (keyboard) USB ports Serial port (network) VGA port (monitor) Speakers Line In Microphone PS/2 port (mouse) Ethernet port (network) LPT1 Printer port (printer) Game port (joystick)

## Vstupné zariadenia:

- a) tlačidlové klávesnica
- **b) grafické** myš (trackball, touchpad), joystick, dotyková obrazovka ("monitor" tabletu), skener, digitálny fotoaparát, videokamera
- c) zvukové mikrofón
- d) sieťové modem



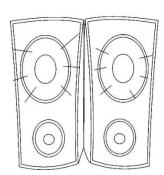
### Výstupné zariadenia:

- a) zobrazovacie monitor, projektor
- b) tlačiace tlačiareň, plotter
- c) zvukové slúchadlá, reproduktory
- d) sieťové modem







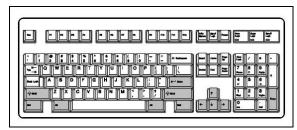


# Multifunkčné zariadenie = skener + kopírka + tlačiareň



Klávesnica = 102 – 108 znakov, slúži na bežnú komunikáciu s PC

- Aktívne klávesy = napr. písmená, čísla,...
- Pasívne klávesy = samotné neurobia nič, napr. CTRL, ALT,...



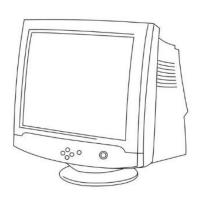
Myš = Guličkové, optické, laserové.



**Skener** = prenáša vytlačený obrázok do PC. Dôležitá vlastnosť pri kúpe je "*rozlišovacia schopnosť*" – počet bodov z obrázku, ktoré skener dokáže zosnímať.

### **Monitor** = dôležité vlastnosti:

- <u>rozlíšenie obrazovky</u> -počet bodov (pixelov), kt. dokáže zobraziť
- uhlopriečka veľkosť monitora udáva sa v palcoch, napr. 19'



**Tlačiareň** = tlačí spracované údaje na papier

- ihličkové – pracujú na princípe písacieho stroja

atramentové – (farebné, čiernobiele) – náplň
 sa volá toner

- laserové – tlačia pomocou lasera.

