

ZÁKLADNÍ POJMY Z INFORMATIKY

Data jsou údaje, které vypovídají o světě. Data můžeme získat například měřením.

Informace vzniká interpretací dat. Jsou to data, kterým je přiřazen význam.

O **znalostech** mluvíme tehdy, jsou-li informace zasazeny do kontextu, spojeny se zkušenostmi. Znalosti jsou často nejcennější devizou firem. Znalostí může být např. Technologický postup, který vede k jedinečnému výrobku. Jako příklad můžeme uvést výrobní postup pro výrobu becherovky.

Informace přinášejí uživateli něco nového, snižují tedy neurčitost světa. Neurčitost se označuje také pojmem „entropie“.

Základní jednotkou informace je **bit**. Je to zkratka slov BInary digiT.

Bit nabývá hodnot 0 nebo 1. Při práci s bity tedy pracujeme v dvojkové číselné soustavě. Jednotka bit byla zvolena z historických důvodů – odpovídá jednak dvoustavovou logice typu „pravda – nepravda“ nebo „ano – ne“ a tato logika je také snadno fyzikálně realizovatelná (sepnutý kontakt – rozpojený kontakt).

Vyšší jednotkou, často používanou v informatice je **byte** (osm bitů, osm je násobek dvou, což usnadňuje převody mezi soustavami) a **word** (slovo, 16 bitů).

Při udávání velikosti paměti v bytech často pracujeme s násobky (v rozsahu řádů):

| | | |
|------|------------|---------------|
| Kilo | tisíce | (thousand) |
| Mega | miliony | (milion) |
| Giga | miliardy | (billion) !! |
| Tera | biliony | (trillion) |
| Peta | bilionarda | (quadrillion) |
| Exa | trilion | |

Všimněte si, že anglicky je „billion“ ekvivalent naší miliardy.

Podrobný seznam jednotek (ve velkých řádech i v desetinných místech) najdete na wikipedii např. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tera>