

3.

Přenos, měření a ukládání dat

Přenos dat

Všechny **digitální technologie** (počítač, tablet, mobilní telefon, digitální fotoaparát, ale i wifi, počítačové sítě, bluetooth, DVD nebo USB flash disk) **využívají digitální záznam**, který se ukládá **ve formě nul a jedniček** (binární kód).

Pokud přenášíme například obraz, pak se nepřenáší obraz samotný, ale pouze číselný údaj o tom, jak má tento obraz vypadat (jednotlivá čísla v přenášeném signálu nesou informaci o barvě, jasů, velikosti atd.). Stejně tak se děje i v případě zvuku, textu či jiných dat.

Měření dat

Jedna nula nebo jednička je nejmenší jednotka informace – **1bit (b)**.

Bit může nabývat pouze dvou hodnot 1 a 0.

Větší jednotkou informace je **1 bajt** (angl. byte) (**B**).

Bajt je osm bitů, tedy **1 B = 8 b**.

V síti se informace přenášejí přímo pomocí jednotlivých bitů, nejčastěji s využitím paketů s daty.

Rychlost přenosu dat v sítích se udává v **bitech za sekundu** a v násobných jednotkách, tedy kilobitech, megabitech a gigabitech za sekundu (např. 100 Mb/s).

Ukládání dat

Všechna důležitá data by měla být pravidelně zálohována. Aby byla záloha účinná, vytváříme zálohu na jiném datovém úložišti, než je to, na které jsme uložili originální data. V dnešní době patří mezi nejvyhledávanější datová úložiště externí pevné disky nebo cloud.