História zberu, uschovávania, spracovania a využívania informácií :)

Informatika je síce relatívne mladou vedou, no informácie nie sú novinkou 20. storočia. Naši predkovia si ich najprv vymieňali posunkami, neskôr začali používať reč. Prehistorické maľby na stenách jaskýň nás presviedčajú o snahe nezostať len v rovine slov, ale vyjadriť svoje pocity aj čímsi „hmatateľným" a prezentovať ich svojim účastníkom či odovzdať nasledujúcim generáciám.

Informácie sa v minulosti šírili hlavne ústnym podaním – rozprávači z nich čosi zabudli, mnohé pridali, upravili, skrášlili a zatraktívnili tak, aby čo najviac zaujali poslucháča. To vysvetľuje pôvod nesmrteľnosti gréckych bohov, neporaziteľnosť Herkulesa, neúnavnosť Syzifosa a zmiznutie Atlantídy, ktorú mnohé storočia márne hľadajú dobrodruhovia i bádatelia. Rovnakého pôvodu sú i mnohé ďalšie bájky a neuveriteľné fakty, s ktorými sa takmer denne stretávame.

Našťastie nie všetky údaje staršieho pôvodu boli šírené len ústne. Mnohé fakty sa podarilo uchovať vďaka ich zaznamenávaniu na steny jaskyne, kamenné platne, papyrusové zvitky, kože zvierat a uzly na povrázkoch.

V 3. storočí p.n.l. bola založená **Alexandrijská knižnica**, ktorá je označovaná za najväčšiu knižnicu staroveku. Takmer tri storočia slúžila krajinám ležiacim na pobreží Stredozemného mora ako stredisko vedomostí. Ptolemaios I. Sótér dal zriadiť v Alexandrii vedecký ústav – **Múseion**, predchodcu univerzít. Pracovalo v ňom mnoho básnikov a učencov najrôznejších odborov, pričom všetko vrátane platov im poskytoval štát. V období najväčšieho rozkvetu mala knižnica 500 až 700 tisíc papyrusových zvitkov. Zanikla až v roku 642.



V Alexandrijskej knižnici

V stredoveku boli knihy veľkou vzácnosťou. Karol Veľký, ktorý bol v roku 880 korunovaný za cisára, si vážil vzdelanosť, lebo si uvedomoval, že ju potrebuje na spravovanie obrovskej ríše. Na svojom dvore zriadil knižnicu, ktorá obsahovala mnohé diela zachované z antiky, a zakladal dielne, kde sa opisovali knihy (samozrejme ručne). Prepisované knihy sa vyznačovali prekrásnymi obrázkami a prepychovou väzbou zo slonovinových dosiek, vykladaných zlatom a drahokamami.

Boli, samozrejme, veľmi drahé, no ani knihy bez ozdôb nepatrili medzi lacné záležitosti – keď si uvedomíme, že kópie bolo potrebné prepisovať krasopisne vždy znova a znova (a pritom bez atramentových machúľ), niet sa ani čomu diviť. V podstate nikto okrem panovníkov a niekoľkých kláštorov si nemohol dovoliť vlastniť viac než dve-tri knihy.

Keď v roku 1455 vydal Johannes Guttenberg (1397-1468) viac ako tisícstranovú *Bibliu* prostredníctvom **kníhtlače**, znamenalo to obrovský prelom v šírení i zaznamenávaní informácií. Výroba kníh výrazne zlacnela a zrýchlila sa, vďaka čomu sa zlepšili aj podmienky na rýchle šírenie vzdelanosti v prvom rade čítania a písania). Kniha sa veľmi rýchlo stala verejným kultúrnym vlastníctvom.

Ďalším významným krokom bolo zostrojenie mechanického **písacieho stroja** v roku 1829 (W. Burtom v Detroite) a jeho úspešnejšieho nasledovníka (domácimi majstrami Ch. L. Sholesaom, C. Gliddenom a S. Soulom) v roku 1867. Typ klávesnice, ktorý autori vymysleli, sa dodnes používa. Napriek nadčasovosti vynálezu sa im však na trh nepodarilo samostatne preraziť a v roku 1873 podpísali zmluvu s továrňou na zbrane a šijacie stroje Remingtom a synovia, ktorá sa postarala o masové rozšírenie písacích strojov.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

Prelomom v komunikácii sa stalo zavedenie **telegrafu** v roku 1844. Nedokonalé pokusy existovali už viac ako desaťročie predtým, no až vytvorenie Morseho abecedy (morseovky) pozostávajúcej z bodiek a čiarok, umožnilo bezproblémové odosielanie a prijímanie správ.

Po zostrojení telegrafu zákonite muselo prísť zariadenie umožňujúce prenos hlasu na diaľku – **telefón**. Za jeho autora bol často považovaný A. G. Bell s rokom zostrojenia 1876, no podľa posledných rozhodnutí je „objaviteľom" telefónu taliansky vynálezca Antonio Meuci, ktorý predviedol prístroj prenášajúci ľudský hlas už v roku 1849.

Možnosť zachytenia statického obrazu poskytol objav **fotografie** v roku 1839 J. N. Niepceom a J. J. L. M. Daguerrom a dvojice pozitív – negatív W. H. F. Talbotom. Fotografovanie bolo založené na účinku svetla na vrstvy s chemickými zlúčeninami. V tlači sa fotografia začala používať v roku 1880.

O zdynamizovanie deja sa postaral v druhej polovici 19. storočia **film**, ktorý spočiatku pozostával z rýchlo sa opakujúcich nakreslených obrazov, neskôr (podľa rôznych zdrojov v rokoch 1892–1895) bola zostrojená kamera umožňujúca záznam a kinetoskop, ktorý zabezpečoval premietanie filmu na plátno. Prvé filmy boli nemé, zvukový sprievod k nim obyčajne zabezpečoval živý klavirista alebo malý orchester.

Spojenie obrazu a zvuku podmienilo skonštruovanie **fonografu** – zariadenia na záznam a prehrávanie zvuku. Prvým úspešným bádateľom bol T. A. Edison ešte v roku 1877, keď ako záznamové médium použil parafínový papier, do ktorého pomocou telefónneho slúchadla. membrány a ihly „vyrýval" svoj hlas. V roku 1888–1889 bol E. Berlinerom a W. Suessom predstavený gramofón, ktorý ako záznamové médium používal plochý disk (predchodca platní) a napokon v roku 1898 bol V. Poulsenovi udelený patent na **magnetický nahrávací systém**.

Na spojenie filmu a zvuku sa však čakalo až do roku 1927, keď mal premiéru film *Jazzový spevák* spoločnosti Warner Brothers.

Ak vynecháme počítač a s ním priamo súvisiace objavy, tak ďalším významným medzníkom sa stalo uvedenie prvého **digitálneho fotoaparátu** (značky Sony) v roku 1981. Tento namiesto filmu pracujúceho na chemickom princípe zaznamenával obraz na elektronické prvky CCD. Začiatkom 21. storočia začali digitálne fotoaparáty nahrádzať klasické a ponúkať i funkcie umožňujúce zachytávanie videa.



Ján Skalka, Cyril Klimeš, Gabriela Lovászová, Peter Švec, *Informatika na maturity a prijímacie skúšky*, Enigma, Nitra 2007, ISBN 978-80-89132-50-8

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania