

4. časť wekových weekendových zamyslení

Byť prvým v niečom je túžba hlboko zakorenená v ľudskej povahe. Z nej vyplýva ľudská súťaživosť, Guinnessova kniha rekordov ako aj encyklopédie a kapitoly o vynálezcoch a objaviteľoch v školských učebniciach. No tak kto teda vynášiel počítač?



Nedávno som si spomenul, ako som sa ako chlapec opýtal môjho otca, že kto vynášiel elektrinu. Pamätám si, ako sa otec prekvapene zakotkal a odpovedal niečo ako že na tom pracovalo veľa ľudí mnoho rokov. Nevedel som vtedy, čo si presne pod tým mám predstaviť - laboratórium plné ľudí v ktorom sa báda až kým niekto vykrikuje Heuréka? - no a trvalo hodnú dobu kým sa mi ozrejmili všetky súvislosti.

Spomenul som si na to preto, lebo sa ma presne túto istú otázku prednedávnom opýtal môj syn, no a ja som sa presne tak isto zakotkal... Otázka je to teda vskutku zradná, a nemá jednoduchú a pritom zrozumiteľnú a aj pravdivú odpoveď. Ba dokonca sa v nej skrýva ešte jedna, možno ešte zradnejšia otázka: čo je to vlastne elektrina?

A presne tak isto je to aj s počítačmi. Vlastne je to podobne s mnohými predmetmi a princípmi v dnešnom svete. Vezmime si napríklad bežnú žiarovku (áno, tú, ktorú nám kvázi kológovia teraz tak vehementne zakazujú). Každý predsa vie, že ju vynášiel Edison. Píše sa to dokonca v školských učebniciach. No ak sa presnejšie pozrieme do minulosti, zistíme, že Edison ju vôbec nevynášiel. Ak má Edison v súvislosti so žiarovkou nejaké zásluhy, tak je to jej komercializácia a zavedenie elektrických rozvodov a všetko čo s tým súvisí, čo žiarovku umožnilo vôbec používať - a napokon ani to všetko nevynášiel on, teda možno áno, ale s najväčšou pravdepodobnosťou z nich väčšinu vynášli či vypracovali jeho spolupracovníci. Pritom Edison skutočne osobne vynášiel niekoľko zaujímavých a (aspoň v tej dobe) užitočných predmetov, napríklad fonograf, to sa však už v školských učebniciach nepíše.

No tak presne to isté je s počítačmi.

Prvý vynález, ktorý môžeme nazvať počítacím "nástrojom", je abakus, známy u nás ako školské počítadlo. Ak aj bol nejaký konkrétny človek, ktorý sa zaslúžil o jeho vynález, jeho meno sa už stratilo v prepadisku dejín, pretože abakus v rôznych podobách sa používal na celom svete už od nepamäti.

Skočme teda v čase o riadny kus dopredu, k niečomu viac sofistikovanému. Vynález stroja, ktorý už reálne pomáhal so sčítaním v pozičnej sústave, je pripisovaný Pascalovi. Išlo o počítadlo nie nepodobné mechanizmu, ktorý je v každom elektromeri, plynomeri a vodomeri (a inom *meri), t.j. pre každý rád je koleso (valec) s číslicami 0-9, a medzi nimi je mechanizmus na prenos medzi rádmí, ktorý posunie o jedno koleso vyššieho rádu, keď koleso nižšieho rádu prechádza z 9 na 0. Sčítance sa "žadávali" priamo otáčaním jednotlivých kolies akýmsi ciferníkom nie nepodobným klasickému telefónnemu číselníku. S Pascalovým prístrojom sa dalo aj odčítať (aj keď to už nebolo úplne najjednoduchšie, používal sa doplnok 9 a ručne bolo treba urobiť záverečnú korekciu), a vlastne aj násobiť (aj keď to bolo prácne). Pascal zostrojil aj nedesiatkovú verziu, určenú pre vtedajšiu francúzsku menu. Pascalovou motiváciou bolo pomôcť svojmu otcovi, ktorý bol v tom čase zodpovedný za výber daní... Pointou však je, že ani v tomto prípade Pascal nebol pôvodný vynálezca - niekoľko podobných prístrojov existovalo už aj pred ním. Pascalov stroj je však dodnes najznámejší, inšpiroval mnohé neskoršie a dokonalejšie konštrukcie, a dokonca ho aj "vyrábali" v počte niekoľko desiatok kusov.

Ďalší významný pokrok priniesol rozvoj precíznej mechaniky koncom 19. storočia spolu so spoločenskými podmienkami v USA. V tejto už vtedy veľkej a bohatej krajine bolo potrebné riešiť otázky sčítania ľudu a daní, na čom sa vypracovala firma IBM. Jej mechanické sčítacie stroje síce boli vlastne len výrazne zdokonalenou verziou Pascalovho stroja, vyrábali ho však priemyselne a najmä zaviedli dierny štítok, čo je vlastne prvotná podoba dátového média. Znova, Hollerith, zakladateľ IBM, dierny štítok nevynášiel, ani metódu jeho spracovania - v tejto súvislosti treba spomenúť meno Babbage, ktorý navrhol automatický počítací stroj (pre vedecké účely) o poldruha storočia skôr - ale IBM uviedli celý princíp do veľmi úspešnej a široko používanej praxe.

Počítač, ktorý sa už tak trochu podobá dnešnej predstave, sa začal črtáť s rozvojom elektroniky v polovici 20. storočia. Vojna

urýchlila tieto snahy: počítač poskytoval potenciálne riešenie pre problematiku mierenia na pohybujúci sa objekt (a to aj z iného pohybujúceho sa objektu) v reálnom čase. Znova sa objavujú "prvé" počítače: elektromechanická konštrukcia Nemca Konráda Zuseho, slávny americký ENIAC, anglický Colossus použitý proti šifrovaciemu stroju Enigma, a Manchester Mark 1, prvý počítač s programom uloženým v pamäti (t.j. neprogramovaný prepojkami či iným "pevným" spôsobom). Každý z nich bol "prvý" nejakým iným spôsobom a všetky prispeli nezmazateľným spôsobom k rozvoju počítačov, je však ťažké jednoznačne povedať, ktorý z nich je vlastne TEN prvý počítač.

A to sme určite zabudli na množstvo dôležitých mien a zámerne sme vynechali počítačový "novovek", kde sa to "prvými" v rôznych smeroch len tak hemží...

A tak sa musíme aj pri počítačoch uspokojiť s konštatovaním, že na vynáleze počítača pracovalo veľa ľudí a trvalo to veľa rokov...

Pekný víkend!

wek

[<- 3. časť](#)

[5. časť -->](#)