

Povijest računala - Tri pitanja za profesora Pavlića

## Prvo računalo napravio je Konrad Zuse

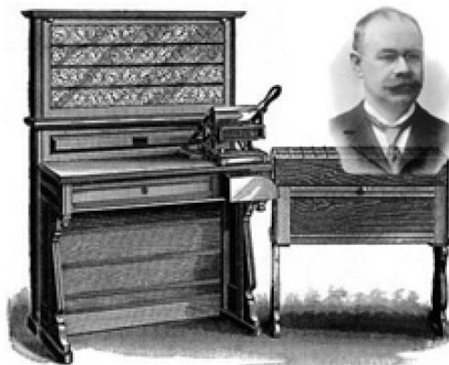
Na pitanja o povijesti računala odgovara prof. dr. Mile Pavlić

**T**ko je napravio prvi uspešan stroj za obradu podataka?

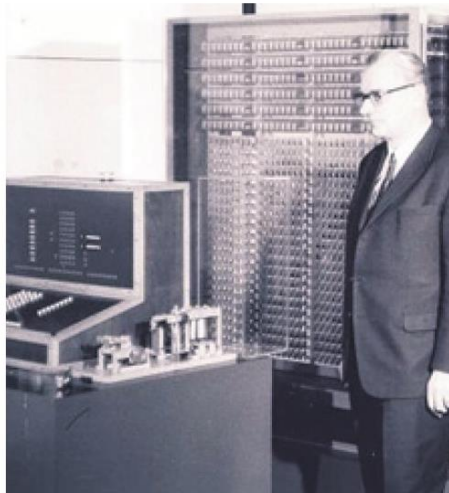
Hermann Hollerith, porijeklom Nijemac, radio je u Uredu za statistiku u SAD i bio je upoznat s problemom popisa stanovništva 1890. godine. Obrada podataka nakon popisa je trajala skoro do slijedećeg popisa. Došao je na ideju da zamjeni ljude u procesu prebrojavanja listića. Svaki statistički list je pretvorio u bušenu karticu. Pozicija rupice na kartici je predstavljala odgovor. Sortirao je velik broj kartica po rupicama i brzo znao koliko je ljudi odgovorila tim odgovorom. Slijedeći popis stanovništva neće trajati 10 godina već samo 6 tjedana. Taj posao je obavilo 56 pripremljenih elektromehaničkih strojeva, pokretani istosmjernom strujom. Potom će sve veće zemlje naručiti njegove strojeve za obradu podataka. Hollerith je otvorio tvrtku i nastavio usavršavati strojeve. Iz njegove tvrtke, spajanjem s još nekoliko manjih tvrtki nastat će legendarni IBM. IBM je najveća i najzaslužnija tvrtka za razvoj ICT industrije. Ti strojevi još uvijek nisu bili računala. Trebati će još 50 godina do prvih računala.

**Tko je onda prvi napravio računalo?**

Bio je to Konrad Zuse, strojarski inženjer. On je 1938. godine ostvario san Charles Babbage i izgradio prvo mehaničko računalo. U dnevnoj sobi svoje roditeljske kuće u Berlinu, složio je Z1 prvo mehaničko binarno računalo. Nije imao podršku vlade. Napravio je temeljnu analizu mehaničkih kalkulatora i zaključio da brojevni sustav na bazi 10 znamenki (nama ljudski bliski brojevi) nije dobar za stroj. Prešao je na binarni brojevni sustav. Napravio je mehaničko računalo koje zbog loših mehaničkih dijelova nije precizno radilo. Prvo programabilno računalo, nazvano Z3, napravio je 1941. Ono je uništeno u bombardiranju u II svjetskom ratu. Poslije rata osnovao je firmu i proizvodio prva računala na tlu Euro-



Hermann Hollerith



Konrad Zuse

pe. Njegovu firmu kupila je tvrtka Siemens.

**Tko je prvi napravio osobno računalo?**

Povijest razvoja je vrlo složena. Intel je 1974. godine proizveo mikroprocesor 8080. Na osnovi tog srca računala 1974. godine Ed Roberts je napravio osobno računalo nazvano ALTAIR 8800. Nije bio prvi. Već su postojala dva mikro računala na temelju Intel 8008, ali nisu ostvarila značajniji uspjeh. Altair se uglavnom spominje kao da je prvi jer je prodro u srca ljudi. Intel je također prije Altaira napravio svoje osobno računalo na bazi istog mikroprocesora, funkcionalno

sličan Altairu, ali je bio 20 puta skuplji. Procesor Motorola 6800 je još uvijek bio u razvoju i Ed Roberts je odlučio da ga neće čekati.

Planirali su Altair prodati preko pošte u samo par stotina komada, a prodali su ga 1000 komada u prvom mjesecu. Koštao je oko 400 dolara. Pokazalo se da ljudi žele pametnu igračku. I Steve Jobs i Paul Allen partner od Bill Gate- sa, bili su upoznati s Altairom i prepoznali priliku u novim vremenima koje dolaze. Prvi se uključio u proizvodnju vlastitih osobnih računala, a drugi u izradu softvera za osobna računala.

