



Srinivasa Ramanujan (1887. – 1920.)

Srinivasa Aaiyengar Ramanujan bio je poznati indijski matematičar u vrijeme Britanske Indije, prirodni matematički genij, čudo od djeteta, jedan od svjetski najinteligentnijih i najplodnijih matematičara.

Rođen je 22. prosinca 1887. u Erodeu u Indiji. Iako nije imao gotovo nikakvo obrazovanje iz matematičkih znanosti, dao je značajan doprinos matematičkoj analizi, teoriji brojeva, beskonačnim nizovima, kontinuiranim razlomcima, uključujući rješenja nekih matematičkih problema koji su se tada smatrali nerješivima. Matematikom se počeo baviti sa samo 15 godina. Već iduće godine dobio je stipendiju na sveučilištu u Madrasu, no matematika ga je toliko zanimala da je zanemario sve ostalo i iste je godine izgubio stipendiju. Ostao je siromah i u svojem siromaštvu nastavio se baviti matematikom. Zanimljivo je da je do nekih rezultata došao u snovima.

Ramanujan je u početku razvio vlastito nezavisno matematičko istraživanje. Pokušavao je zainteresirati vodeće profesionalne matematičare za svoj rad, ali uglavnom nije uspijevaao. Tražeći one koji bi mogli bolje razumjeti njegovo djelo, 1913. se počeo dopisivati s engleskim matematičarem G. H. Hardyjem sa Sveučilišta Cambridge u Engleskoj. Prepoznavši Ramanujanov izvanredan rad, Hardy ga je pozvao u Cambridge. Tamo je otkrio revolucionarne nove teoreme. Tokom svog života napisao je skoro 4000 rezultata (identiteti i jednadžbe), od kojih su mnogi i danas ostali nedokazani. Mnogi su bili potpuno novi, originalni i krajnje nekonvencionalni, poput Ramanujanove theta funkcije i particijskih formula, otvorili su čitava područja rada i nadahnuli daljnja istraživanja. Pokrenut je znanstveni časopis *Ramanujan Journal* u kojem se objavljuju radovi iz svih područja matematike pod utjecajem Ramanujana. U njemu ima i radova hrvatskih znanstvenika (Mirko Primc, Marko Tadić i Tomislav Šikić). Postao je jedan od najmlađih članova Kraljevskog društva i tek drugi indijski član i prvi Indijac koji je izabran za člana Trinity Collegea u Cambridgeu. U posljednjim pismima Hardyju vidi se da je i dalje smišljao nove matematičke ideje i teoreme. O njegovim pismima Hardy je govorio: „Jedan pogled dovoljan je da pokaže da ih je mogao napisati samo matematičar najvećih sposobnosti, uspoređujući Ramanujana s matematičkim genijima poput Eulera i Jacobija.“ Zbog lošeg zdravlja 1919. morao se vratiti u Indiju gdje je umro 26. travnja 1920. u Kumbakonamu.

Njegova „izgubljena bilježnica“ koja sadrži njegova otkrića iz posljednjih godina života, izazvala je veliko uzbuđenje kod matematičara, kada je napokon nađena 1976. O njemu je snimljen film *Čovjek koji je spoznao beskonačnost*, 2015., temeljen na istoimenoj knjizi Roberta Kanigela iz 1991. Indija je, Ramanujanu u čast, 22. prosinca (njegov rođendan) proglasila Nacionalnim danom matematike.

U njegovom životu ima mnogo interesantnih doživljaja. Jednom ga je u bolnici posjetio Hardy i rekao mu da je došao taksijem broj 1729, koji kao da je sasvim nezanimljiv. Na to mu Ramanujan odgovori da je taj broj veoma zanimljiv jer je to najmanji prirodan broj koji se na dva načina može prikazati kao zbroj dva kuba: $1729 = 1^3 + 12^3 = 9^3 + 10^3$.

Željko Hanjš, Darko Žubrinić