



# Giuseppe Peano

(1858 – 1932)

Giuseppe se narodil Rose a Bartolomeovi Peano 27. srpna 1858 na farmě nedaleko vesničky Spinetta. Celá rodina na farmě žila a pracovala, tedy Gieseppeho rodiče, o sedm let starší bratr a později ještě dva bratři a sestra. Jako malý navštěvoval školu ve Spinettě, byla to typická vesnická jednotřídka, kam v zimě nosil každý den otep dřeva na topení.

Po několika letech změnil školu a připojil se ke svému bratrovi, který chodil pěšky každý den do školy ve městě Cuneo. Později, kdy do školního věku dorostli i ostatní sourozenci, se Peanovi rozhodli přestěhovat do města. Tedy, matka s dětmi si pronajala dva pokoje a otec zůstal na farmě. Poté, co mladší sourozenci dokončili základní školu, se vrátili opět k otci na farmu a ve městě zůstala pouze matka se staršími syny na studiích.

Ale zpátky k Giuseppemu. Už na základní škole vynikal nad svými spolužáky, a když si toho všimnul Gieseppeho strýc – kněz a právník z Torina – pozval chlapce k sobě na studia. Tam dodělal základní školu a s vynikajícími výsledky v roce 1876 maturoval na lyceu Cavour. I přes svou dychtivost po vzdělání nezapomněl na své kořeny. Naopak, každé léto se rád vracel domů na farmu a pomáhal se všemi pracemi.

Maturita pouze potvrdila Gieseppeho nadání, které mu umožnilo získat stipendium na Collegio delle Provincie – koleji určené pro venkovské nadějně studenty na Turínské univerzitě. V roce 1876 tedy začala spolupráce mezi Giuseppem Peanem a Turínskou univerzitou, které trvala 56 let. Jeho původní studijní obor byly technické vědy, ale po druhém roce už se věnoval pouze matematice. Graduoval 28. září 1880 jako doktor matematiky.

Hned po promoci se Peano stal zaměstnancem univerzity – dělal asistenta profesorovi D'Oviov, který ho během studií vedl. Věnoval se analytické geometrii a začal psát své první články. Hned po roce přišel posun v jeho kariéře, stal se asistentem tehdy již velmi starého profesora Angela Genocchi a převzal od něj část výuky infinitezimálního počtu. Při přípravě na jednu z hodin objevil chybu ve standardních definicích, což se později ukázalo jako jeho největší přednost.

V roce 1884 vydal Peano na základě Genocchiho přednášek knihu „Kurz infinitezimálního počtu“ ve kterých bylo více Peanových dodatků než původního textu. Přesto vyšla skripta pod jménem Genocchiho jen s malou poznámkou o Peanových dodatcích, což starý profesor nesl nelibě a sám připsal velkou část práce svému žáku. Další postup už plynul z Peanova nadání a poctivosti, totiž profesura v prosinci 1884 a angažmá na vojenské akademii v roce 1886. V roce 1889 umírá profesor Genocchi a po nezbytných formalitách nastupuje na jeho místo profesor Peano.

Ve svých 33 letech začal Peano pracovat na svém vlastním projektu – založil časopis ‚Přehledy matematiky‘, který se věnoval teorémům a logické výstavbě matematiky. Zde se mohl naplno realizovat; jak bylo již zmíněno, měl obrovský talent rozpoznávat nedostatky v pracích kolegů. Díky tomu nebyl zvláště oblíben, ale to nic neměnilo přínose, který tato činnost měla.

Po roce práce na časopisu odstartoval Peano ještě ambicióznější projekt, kterým se nejvíce zapsal do historie matematiky. Začal pracovat na komplexním matematickém sborníku ‚Formulario Mathematico‘, kde shrnul veškeré matematické poznatky této doby. Tato kniha, která vyšla poprvé v roce 1896, nezachytila pouze matematické znalosti přelomu století, ale hlavně jim dala jednotnou formu a jazyk. Symboly, které Peano vymyslel pro zjednodušení zápisů, používáme dodnes – jedná se například o symboly průniku, sjednocení, elementu a další.

Peano o své knize napsal: *„Každý profesor může Formulario používat jako učebnici, to proto, že obsahuje veškeré poznatky a metody. Místo učení bude stačit, když studentům vysvětlí, jak s knihou pracovat a ukáže jim, které pasáže se mají naučit.“*

V roce 1900 nastal vrchol Peanovy kariéry. V Paříži se konaly dvě konference – Filozofická a Matematická – a na obou slavil Peano velký úspěch. Tou dobou začal pracovat na svém druhém velkolepém projektu, pokoušel se vytvořit celosvětový jazyk jako dorozumivací prostředek. Jako základ vzal latinu, ale z gramatiky vypustil skloňování a časování. Slovní zásobu vybíral ze všech světových jazyků – převážně z angličtiny, francouzštiny, němčiny a latiny. Dokonce finální vydání své knihy Formulario vydal v tomto jazyku, který nazval ‚Latino sine flexione‘.

Jeho dílo však mělo neblahý vliv na styl, kterým přednášel. Jeho puntičkářský důraz na formu, práci se symboly a kritický rozbor definic, vět a důkazů frustroval studenty a nebyl pochopen ani ostatními profesory (připomínám, že stále učil na vojenské akademii a Turínské technice). Proto musel v roce 1901 z vojenské akademie odejít a i na své domovské univerzitě se stal mezi studenty velmi nepopulární.

V následujících letech rozděloval svou pozornost mezi matematiku a práci na svém jazyce, která mu přinesla jmenování do čela společnosti pro mezinárodní jazyk ‚Academia pro Interlingua‘ která přijala jeho Latino sine flexione jako základ pro další práci. Na Turínské technice přesídlil z oblasti infinitezimálního počtu k elementární matematice, což lépe odpovídalo práci, kterou vykonával. Učil až do 19. dubna 1932, kdy zemřel na zástavu srdce.

Profesor Giuseppe Peano za svůj život napsal více než 200 knih snad ze všech oblastí matematiky, filozofie a jazykovědy. Jeho největší dílo však nebylo doceněno – světový jazyk se nikdy neuchytil a sborník matematických znalostí byl psaný na tehdejší dobu velmi komplikovaně. Přesto se s jeho prací setkáváme denně – používáme jeho symboliku, známe definice, věty a důkazy s jeho připomínkami a také stavíme na jeho objevech například v oblasti infinitezimálního počtu. Psal články o absolutní konvergenci řad, o integrabilitě funkce, o Taylorově vzorci, o Taylorově zbytku nebo například o prostor-vyplňující křivce.