



Nikola Tesla rođen je 10. srpnja 1856. godine u Smiljanu kraj Gospića. Od malena je učio napamet važne fraze i izreke i napamet izračunavao složene zadatke. U Smiljanu je Tesla započeo školovanje u pučkoj školi, ali i počeo razvijati svoj interes prema tehnici. Školovanje je nastavio u Gospiću. Tamo je stekao dobro znanje iz prirodoslovnih predmeta i dobro je naučio njemački jezik.

Školovanje je 1870. nastavio u Rakovici kraj Karlovca u Kraljevskoj višoj realnoj gimnaziji. U tom razdoblju života neprekidno je razmišljao o nekim izumima i izrađivao modele vodenih strojeva - turbina.

Godine 1875. Tesla se upisao na Visoku tehničku školu (Technische Hochschule) u Grazu. Tijekom školovanja bavio se problematikom rješavanja konstrukcije električnog stroja. Razočaran neuspjehom izgubio je stipendiju i 1879. na trećoj godini studija prekinuo je školovanje.

S namjerom da završi studij Tesla je 1880. godine otišao u Prag. Godine 1881. otišao je u Budimpeštu i zaposlio se u Telegrafskom uredu. Tu je započeo svoju aktivnost na području elektrotehnike i ostvario nekoliko izuma za pojačavanje glasa u telefoniji.

Nastavio se baviti problematikom motora izmjenične struje. 1882. godine napokon je riješio problem konstrukcije motora s okretnim magnetskim poljem. Da bi ostvario svoj izum odlazi u Pariz, ali tamo za to nisu imali interesa. 1883. godine konstruirao je u mehaničkoj radionici svoj indukcion motor. Nikola Tesla je 1884. godine otišao u SAD, i tamo se zaposlio u "Edison Company".

Ubrzo je osnovao "Tesla Light Company" u kojoj je želio razviti svoje motore. Međutim, na početku se bavio proizvodnjom lučnih električnih svjetiljki. Razvio je sustav lučne svjetiljke za istosmjernu struju i patentirao ga 1886. godine.

"Tesla Electric Company" Tesla je osnovao 1887. godine. Uredio je radionicu i laboratorij predviđen za njegove pokuse.

Od listopada do prosinca 1887. godine Tesla je patentirao asinkroni motor, električni prijenos energije, indukcion motor s kratko spojenim rotorom i motor s kontaktnim prstenom, te sustav razdiobe električne energije (transformator za polifazne struje).

Na ovim patentima zasniva se suvremena elektrotehnika u području jake struje.

U brzom nizu Tesla je 1888. godine prijavio patente za električni prijenos s tri žice, za dvofazne i trofazne struje, serijski spoj i jednopolni pretvarač za istosmjerne i višefazne izmjenične struje, zakretni

transformator za regulaciju brzine vrtnje indukcionih motora, te za asinkrone generatore i višepolne strojeve.

U vremenu od 1888. do 1891. godine Tesla je prijavio 35 različitih patenata za jednofazne i višefazne motore.

U svibnju 1888. Tesla je sklopio ugovor s tvrtkom "Westinghouse Electric and Manufacturing Company", na temelju kojeg su svi njegovi izumi na području višefaznih struja došli u vlasništvo te kompanije. Prvi agregat hidroelektrane kod slapova Niagare pušten je u pogon 1895. godine, a elektrana je potpuno završena 1896. godine. Gotovo u isto vrijeme kada i njemački fizičar Wilhelm Conrad Rontgen Tesla je izvodio pokuse s X-zrakama. Izradio je i upute za rad s X-zrakama. Godine 1898. Tesla je prijavio patent uređaja za daljinsko upravljanje brodovima i vozilima, a sam uređaj prikazao je u Madison Square Gardenu. Na poticaj Nikole Tesle izgrađen je visokonaponski laboratorij u Colorado Springsu. Laboratorij je završen 1899. godine i Tesla je u njemu planirao vršiti pokuse bežičnih veza i proučavati munje.

Nikola Tesla je u području električnih motora i generatora patentirao 36 izuma, u području transformacije električne energije 9 izuma, u području rasvjete 6 izuma, u području visokofrekvencijskih aparata i regulatora 17 izuma, u području radija 12 izuma, u područja telemehanike 1 izum, u području turbina i sličnih uređaja 7 izuma i još 11 izuma s različitih područja. Ukupno 99 patenata za izume iz različitih područja tehnike. Prvi je ukazao na mogućnost elektroterapije, te na mogućnost bežičnog prijenosa informacija i energije . Genijalnost njegova uma i njegovih tehničkih rješenja potvrđuju i činjenice da neka od njih, ni do danas, nisu u potpunosti znanstveno (teorijski i/ili eksperimentalno) verificirana. Kao znak zahvalnosti za izuzetno značajan doprinos razvoju tehnike, a posebno elektrotehnike, mjerna jedinica za magnetsku indukciju nosi naziv prema njegovom prezimenu.

Od 2014. godine na prijedlog Hrvatskog Sabora, 10. srpnja obilježava se kao Nacionalni dan Nikole Tesle - dan znanosti, tehnologije i inovacije.

Zbirku patenata Nikole Tesle možete pronaći na poveznici <https://www.dziv.hr/hr/tesla-patenti/>