Никола Тесла

Из Википедије, слободне енциклопедије

Никола Тесла (Смиљан, Војна крајина, Аустријско царство, 10. јул 1856 – Њујорк, Њујорк, САД, 7. јануар 1943) је један од најпознатијих светских проналазача и научника у области физике, електротехнике и радиотехнике.

Најзначајнији Теслини проналасци су полифазни систем, обртно магнетско поље, асинхрони мотор, синхрони мотор и Теслин трансформатор. Такође, открио је један од начина за генерисање високофреквентне струје, дао је значајан допринос у преносу и модулацији радио-сигнала, а остали су запажени и његови радови у области рендгенских зрака.

Његов систем наизменичних струја је омогућио знатно лакши и ефикаснији пренос електричне енергије на даљину. Био је кључни човек на изградњи прве хидроцентрале на Нијагариним водопадима.

Пошто никада није обраћао много пажње на своје финансијско стање, умро је у својој 87. години, сиромашан и заборављен.

Једини је Србин по коме је названа једна међународна јединица мере, јединица мере за густину магнетног флукса, Тесла.

Никола Тесла је аутор више од 700 патената, регистрованих у 25 земаља, од чега у области електротехнике 112.

Први патенти из наизменичних струја

Године 1886. Тесла у Њујорку оснива своју компанију, Тесла електрично осветљење и производња (Tesla Electric Light & Manufacturing).

Првобитни оснивачи се нису сложили са Теслом око његових планова за увођење мотора на наизменичну струју и на крају је остао без финансијера и компаније. Тесла је потом радио у Њујорку као обичан радник од 1886. до 1887. године да би се прехранио и скупио новац за свој нови подухват. Први електромотор на наизменичну струју без четкица је успео да конструише 1887. године, и демонстрирао га пред „Америчким друштвом електроинжењера“ (American Institute of Electrical Engineers, данас IEEE) 1888. године. Исте године је развио принципе свог Теслиног калема и почео рад са Џорџом Вестингхаусом у лабораторијама његове фирме „Вестингхаус електрична и производна компанија“ (Westinghouse Electric & Manufacturing Company). Вестингхаус га је послушао у вези његових идеја о вишефазним системима који би омогућили пренос наизменичне струје на велика растојања.

Експерименти са Икс-зрацима

Априла 1887. године Тесла почиње истраживање онога што ће касније бити названо Икс-зрацима користећи вакуумску цев са једним коленом (сличну његовом патенту 514170). Овај уређај је другачији од других раних цеви за Икс-зраке јер није имао електроду-мету. Савремен израз за феномен који је разлог оваквог дејства уређаја је „пробојно зрачење“. До 1892. године је Тесла већ био упознат са радом Вилхелма Рентгена и његовим проналаском ефеката Икс-зрака.

Тесла није признавао постојање опасности од рада са Икс-зрацима, приписујући оштећења на кожи озону пре него, до тада непознатом зрачењу: „У вези штетних дејстава на кожу... примећујем да су она погрешно тумачена... она нису од Рентгенових зрака, већ једино од озона створеног у контакту са кожом. Азотна киселина би такође могла бити одговорна, али у мањој мери“. (Тесла, Electrical Review, 30. новембар 1895.) Ово је погрешна оцена што се тиче катодних цеви са Икс-зрачењем. Тесла је касније приметио опекотине код асистента које потичу од Икс-зрака и стога је вршио експерименте. Фотографисао је своју руку и фотографију је послао Рентгену, али није јавно објавио свој рад и проналаске. Овај део истраживања је пропао у пожару у лабораторији у улици Хјустон 1895. године.