

Никола Тесла

Садржај

- Детињство
- Школовање
- Студије
- Теслино прво запослење
- Први патенти из наизменичних струја
- Експерименти са Икс-зрацима
- Разни проналасци
- Теслина смрт

Детињство

- Никола је рођен у Смиљану у Лици, од оца Милутина , српског православног свештеника , и мајке Георгине, у некадашњој Војној крајини Аустријског царства. Крштен је у српској православној цркви Св. Петра и Павла у Смиљану. Име Никола је добио по једном и другом деди. Према крштеници је рођен 28. јуна 1856. године.

Школовање

НИКОЛА ТЕСЛА ИЗ МЛАЂИХ ДАНА



- Први разред основне школе похађао је у родном Смиљану. Отац Милутин рукоположен је за проту у Госпићу, те се породица преселила у ово место 1862. године. Преостала три разреда основне школе и трогодишњу Нижу реалну гимназију завршио је у Госпићу. У Госпићу је Никола први пут скренуо пажњу на себе када је један трговац организовао ватрогасну службу.

Студије

НИКОЛИНА СЛИКА СА СТУДИЈА



- Пошто је оздравио, отац га шаље ујаку проти Томи Мандићу, у Томингај код Грачца, да боравком на селу и планини прикупља снагу за напоре коју га очекују. На студије електротехнике креће 1875. године, две године након матуре. Уписује се у Политехничку школу у Грацу, у јужној Штајерској (данас Аустрија).

- Спава веома мало, свега четири сата дневно и све слободно време проводи у учењу. Испите полаже са највишим оценама. Још тада га је заинтересовала могућност примене неизменичне струје. Чита све што му дође под руку (100 томова Волтерових списа). Никола је о себи писао:
„Прочитао сам много књига, а са двадесет четири године сам много знао и напамет. Посебно Гетеовог Фауста“.

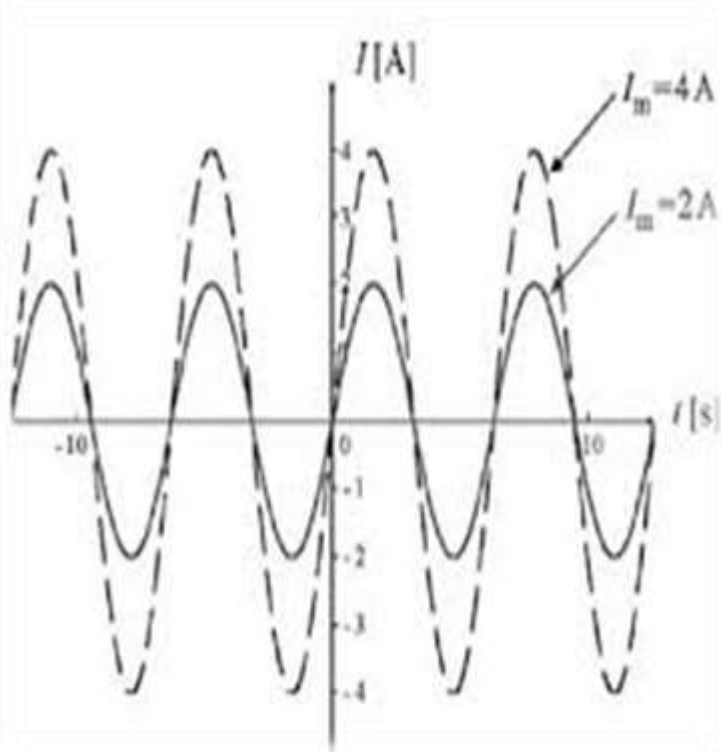
- Николин отац га је исписао са студија како се он неби убио од учења. Јануара 1880. године, одлази у Праг да према очевој жељи оконча студије. Тамо не може да се упише на Карлов универзитет јер у средњој школи није учио грчки. Највероватније је слушао предавања из физике и електротехнике. Већину времена проводио је у библиотекама у Клементинуму и народној кафани у *Водичковој улици*.

Николино прво запослење

- Године 1881. се сели у Будимпешту где се запошљава у телеграфској компанији под називом „Америчка Телефонска Компанија“ - главни телефонијски техничар. Ту је измислио уређај који је, према неким, телефонски појачавач, док је према другима први звучник. У будимпештанском парку се Тесли јавила идеја о решењу проблема мотора на наизменичну струју без комутатора. За два наредна месеца је разрадио скице многих типова мотора и модификација које ће пет година касније патентирати у Америци.

Први патенти из наизменичних струја

Слика наизменичне струје



- Године 1886. Тесла у Њујорку оснива своју компанију, Тесла електрично осветљење и производња. 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 . 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 Рендгена и његовим проналаском ефеката Икс-зрака.

ТЕСЛИНА РУКА СНИМЉЕНА ИКС-ЗРАЦИМА



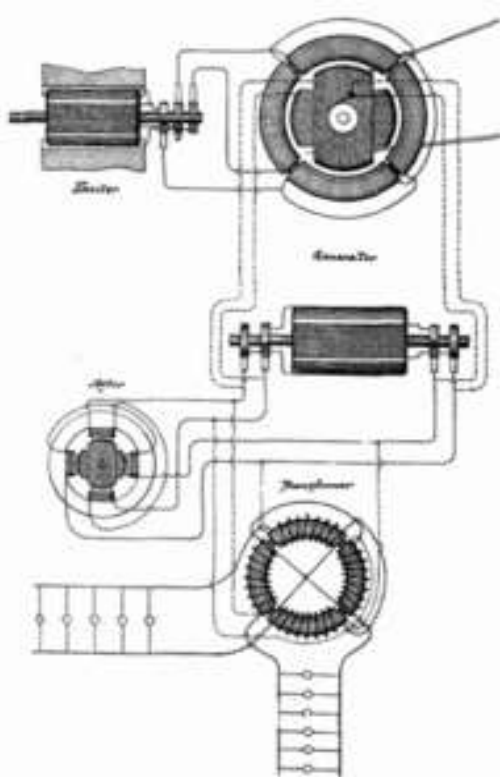
Теслина рука снимљена X-зрацима

Теслини разни проналасци

- Флуоресцентна сијалица
- Откриће радија и бежичног преноса
- Вештачке муње
- Светска радио станица на Лонг Ајланду...

Флуоресцентна сијалица

СЛИКА ФЛУОРЕСЦЕНТНЕ СИЈАЛИЦЕ



- Америчко држављанство добија 30. јула 1891, са 35 година. У новој лабораторији је први пут приказао флуоресцентну сијалицу која светли без жица. Тако се први пут појавила идеја о бежичном преносу снаге. Са 36 година пријављује први патент из области вишефазних струја. У наставку истраживања се посвећује принципима обртних магнетних поља. Постаје потпредседник Америчког института електроинжењера (касније IEEE) у периоду од 1892. до 1894. године.

Откриће радија и бежичног преноса

СЛИКА ТЕСЛЕ СА РАДИОМ

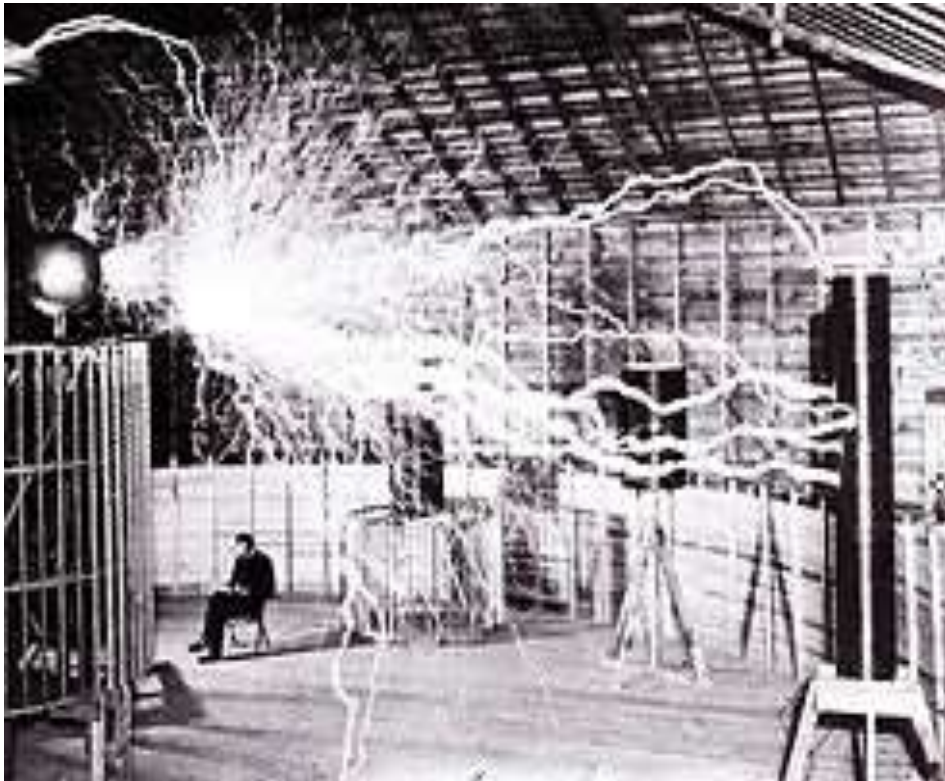


- Када је напунио 41 годину, поднео је свој први патент бр. 645576 из области радија. Годину дана касније америчкој војсци приказује модел радијски управљаног брода.. Тада је он говорио о развоју „умећа телематике“, врсте роботике. Радио контролисан брод је јавно приказан 1898. године на електричној изложби у Медисон Сквер Гардену.

1899. представлио је у Чикагу брод који је био способан и да зарони. Ови уређаји су имали иновативни резонантни пријемник и низ логичких кола. Радио-даљинско управљање остаје новотарија све до Другог светског рата. Исте године Тесла је измислио електрични упаљач или свећицу за бензинске моторе са унутрашњим сагоревањем, за шта му је признат патент 609250 под називом „Електрични упаљач за бензинске моторе“.

Вештачке муње

СЛИКА ТЕСЛЕ СА ВЕШТАЧКИМ МУЊАМА



- Тесла је 1899. одлучио да се пресели и настави истраживања у Колораду Спрингсу, где је имао довољно простора за своје експерименте са високим напонима и високим учестаностима. Теслини експерименти су убрзо постали предмет урбаних легенди. У свом дневнику је описао експерименте који се тичу јоносфере и земаљских таласа изазваних трансферзалним или лонгитудиналним таласима

Светска радио станица на Лонг Ајланду

СЛИКА РАДИО СТАНИЦЕ НА
ЛОНГ АЈЛАНДУ



- Тесла почиње планирање Светске радио-станице - Ворденклајф куле 1890. године са 150.000 \$ (од којих је 51% улаже Џеј Пи Морган). Градња почиње 1901. године, а јануара 1902. године га затиче вест да је Маркони успео да оствари трансатлантски пренос сигнала. Велелепна кула Светске радио-станице још није довршена, а главни финансијер, Морган, се новембра повлачи из подухвата. Године 1906. Тесла напушта кулу и враћа се у Њујорк. Та кула је током Првог светског рата размонтирана, под изговором да може послужити немачким шпијунима.

Теслина смрт и епилог

- Тесла умире од срчаног удара на 33. спрату Њујоркер хотела 7. јануара 1943. године у 87. години живота. Званично је забележено да је умро од срчане тромбозе. И поред продаје патената у области наизменичних струја, Тесла умире сиромашан и у дуговима. Посмртни обред је одржан 12. јануара у Цркви Светог Јована Богослова на Менхетну у Њујорку. После службе тело је кремирано. Испраћају Теслиних посмртних остатака присуствовало је око 2000 људи, међу којима су биле и многе значајне личности и нобеловци. Сви водећи њујоршки листови имали су своје извештаче.

Градоначелник Њујорка Лагвардија:

- „Никола Тесла је умро. Умро је сиромашан, али је био један од најкориснијих људи који су икада живели. Оно што је створио велико је и, како време пролази, постаје још веће“

- На сахрани је свирао његов пријатељ, виолиниста Златко Балоковић, тада један од највећих виртуоза на свету у пратњи словеначког хора Слован, и то по Теслиној жељи, прво Шубертову композицију „Аве Марија“, а онда српску песму “Тамо далеко”.

СЛИКА УРНЕ СА ТЕСЛИНИМ
ОСТАЦИМА У МУЗЕЈУ НИКОЛЕ
ТЕСЛЕ У БЕОГРАДУ



Аутор: Петар Танасковић

Крај