теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs



THELESS OF THE FUTUR

The control of the Co

and new beautiful to seal or head to deliver the mean of the mean





У изјави из 1909. за "New York Times", коју је пренео часопис "Popular Mechanics", у чланку "Wireless of the future", Никола Тесла каже и следеће:

"Ускоро ће бити могуће, на пример, да пословни човек у Њујорку диктира упутства која ће се истог трена откуцана појавити у Лондону или негде другде. Моћи ће седећи за својим столом да разговара с било којим телефонским претплатником у свету. Биће потребно само ношење инструмента приступачне цене не већег од сата, који ће свом носиоцу омогућити да чује било где на мору или копну на удаљености од хиљаду миља. Моћи ће да се слуша или шаље говор или песма у најудаљеније крајеве света. На исти начин било која врста слике, цртежа или штампане ствари моћи ће да буде трансферована са једног на друго место. Милионима таквих инструмената моћи ће да се управља из једне једине станице. Тако ће бити крајње једноставно најудаљеније крајеве света држати у међусобном контакту. Песма неког великог певача, говор политичког вође, предавање научника тако ће моћи да буду пренесени публици раштрканој широм света.

(првобитна верзија ове изјаве дата је **1908.** часопису "Wireless Telegraphy & Telephony", у чланку "The Future of the Wireless Art")

Све поменуто је сваком данашњем кориснику Интернета доступно, било путем рачунара, било преко мобилног телефона.



dry Warte Stree Wilson Transposition of Education Signature Signature As were no Light and Pemer. In New Lightwood St. Thomas, Assembly, and analysis of the Control Special Signature Signature Street Special Street Special Street Special Street Special Special Street Special Street Special Street Special Special Street Special Street Special Street Special Special Street Special Special

In a 1909 statement for the New York Times, quoted by Popular Mechanics magazine in an article titled "Wireless of the future", Nikola Tesla said this, among other things:

"It will soon be possible, for instance, for a business man in New York to dictate instructions and have them appear instantly in type in London or elsewhere. He will be able to call up from his desk and talk with any telephone subscriber in the world. It will only be necessary to carry an inexpensive instrument not bigger than a watch, which will enable its bearer to hear anywhere on sea or land for distances of thousands of miles. One may listen or transmit speech or song to the uttermost parts of the world. In the same way any kind of picture, drawing, or print can be transferred from one place to another. It will be possible to operate millions of such instruments from a single station. Thus it will be a simple matter to keep the uttermost parts of the world in instant touch with each other. The song of a great singer, the speech of a political leader, the sermon of a great divine, the lecture of a man of science may thus be delivered to an audience scattered all over the world."

(the original version of this statement was given in 1908 to the Wireless Telegraphy & Telephony journal in the article "The Future of the Wireless Art")

All this is possible for Internet users today, using a computer or via a mobile phone.



теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S

Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

У својој аутобиографији "Моји изуми" (Му Inventions, 1919), Никола Тесла је, говорећи ондашњим техничким речником, описао оно што се данас зове бежични Интернет, мобилна телефонија и GPS, а које је он, описујући свој пројекат "Светски систем" из 1900. године, у свом делу представио овако:

Овај изум је био један од многих изума обухваћених мојим "Светским системом" бежичног преноса који сам, по повратку у Њујорк 1900. године почео да комерцијализујем. Непосредна сврха овог мог подухвата јасно је у кратким цртама дата у техничком опису тога времена из кога наводим следеће:

"Светски систем" је комбинација изумитељевих оригиналних открића току дуготрајног периода истраживања и експериментисања. Не само што путем бежичног преноса овај систем омогућава да се тренутно и прецизно пренесе било који сигнал, порука или знак у све крајеве света, већ се исто тако успоставља веза између постојећих телеграфских, телефонских и других сигналних станица, а да при том ниуколико не мора да се мења њихова садашња опрема. То значи да телефонски претплатник може одавде да позове било ког претплатника на Земљиној кугли и да разговара са њим. Један пријемник, не већи од ручног сата, омогућиће му да чује, било да се налази на копну или мору, говор, односно музику из неког другог места, без обзира на његову удаљеност.







In his autobiography "My Inventions" (1919), Nikola Tesla, using the technical vocabulary of the day, described what we today refer to as wireless Internet, mobile telephony and GPS, which he presented in his work, describing his 1900 "World-system" project as follows:

This invention was one of a number comprised in my "World-System" of wireless transmission which I undertook to commercialize on my return to New York in 1900. As to the immediate purposes of my enterprise, they were clearly outlined in a technical statement of that period from which I quote:

The 'World-System' has resulted from a combination of several original discoveries made by the inventor in the course of long research continued and experimentation. It makes possible not only the instantaneous and precise wireless transmission of any kind of signals, messages or characters, to all parts of the world, but also the inter-connection of the existing telegraph, telephone, and other signal stations without any change in their present equipment. By its means, for instance, a telephone subscriber here may call up and talk to any other subscriber on the Globe. An inexpensive receiver, not bigger than a watch, will enable him to listen anywhere, on land or sea, to a speech delivered or music played in some other place, however distant.



теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S
Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

(1) међусобно повезивање постојећих телеграфских централа или установа широм света

(1) The inter-connection of the existing telegraph exchanges or offices all over the world

E-mail (Electronic mail)

Интернет је практично укинуо потребу за телеграфом

The Internet has effectively rendered the telegraph obsolete









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S
Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

(2) успостављање тајне државне телеграфске службе чији рад није могуће ометати

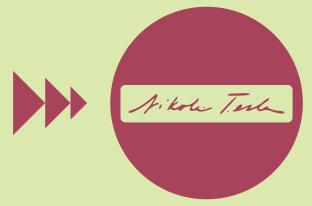
(2) The establishment of a secret and non-interferable government telegraph service

Digital signature

Криптографски заштићена електронска комуникација преко Интернета

Cryptographically secured electronic communication via the Internet







теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео ТЕХНОЛОГИЈА данашњице ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today **TODAY**

VOIP

IP telephony instead of traditional telephone networks and equipment

- (3) међусобно повезивање постојећих телефонских централа или установа на Земљиној кугли
 - (3) The inter-connection of all the present telephone exchanges or offices on the Globe











теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

(4) универзална дистрибуција општих вести путем телеграфа или телефона у служби штампе

(4) The universal distribution of general news, by telegraph or telephone, in connection with the Press



Сервис за аутоматско преузимање информација са интернет сајтова

A service for automatically retrieving information from websites









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S
Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

- (5) успостављање службе на принципима "Светског система" за достављање обавештења искључиво у приватне сврхе
- (5) The establishment of such a 'World-System' of intelligence transmission for exclusive private use



Интернет сервиси у мобилној телефонији за слање текстуалних и мултимедијалних порука

Internet services in mobile telephony for sending textual and multimedia messages







O3○NE www.o3one.rs	RNIDS www.rnids.rs
www.tesla-museum.org	www.lazarboskovic.rs
A THE WAY	REIM
	TI.
	11

теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

- (6) међусобно повезивање рада свих берзи на свету
- (6) The inter-connection and operation of all stock tickers of the world

VPN(Virtual Private Network)

Умрежавање удаљених локација преко интернет протокола

Connecting remote locations into a network via the Internet protocol











теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

- (7) успостављање "Светског система" за дистрибуцију музике итд.
- (7) The establishment of a 'World-System' of musical distribution, etc.

Podcast
(Personal On-Demand
+ Broadcasting)

Дистрибуциони метод којим се преко Интернета емитује аудио или видео програм

A distribution method for making audio or video content available via the Internet









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today **TODAY**

(8) универзално регистровање времена јефтиним часовницима који са астрономском прецизношћу означавају време и не траже надзор

(8) The universal registration of time by cheap clocks indicating the hour with astronomical precision and requiring no attention whatever

NTP (Network Time Protocol)

Интернет протокол мрежног времена омогућава синхронизацију времена на рачунарима у мрежи

Allows the time to be synchronised across networked computers









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S
Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

(9) преношење широм света знакова, бројева итд, било да су куцани на машини, било руком исписивани

(9) The world transmission of typed or handwritten characters, letters, checks, etc.



Интернет технологија преноса података кроз мрежу мобилне телефоније

An Internet technology for transferring data via the mobile phone network









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео **ТЕХНОЛОГИЈА** данашњице

ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

(10) успостављање светске службе за потребе трговачке морнарице који навигаторима свих бродова омогућава да беспрекорно кормиларе без компаса, да тачно одређују локацију, час и брзину, да спречавају сударе и несреће итд.

(10) The establishment of a universal marine service enabling the navigators of all ships to steer perfectly without compass, to determine the exact location, hour and speed, to prevent collisions and disasters, etc.

GPS (Global Positioning System)

Глобални сателитски навигациони систем који даје тачну позицију (надморску висину, географску ширину и географску дужину)

The global satellite navigation system that allows the user's exact position to be determined (elevation above sea level, latitude, longitude)











теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

<u>1900.</u>

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

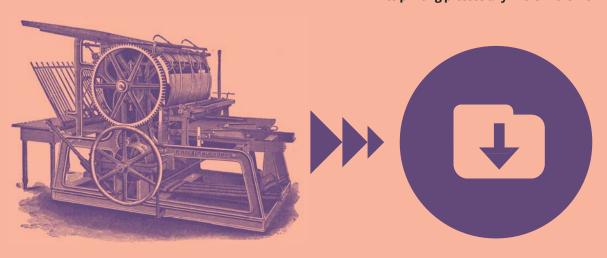
TODAY

- (11) увођење светског система штампања на копну и мору
- (11) The inauguration of a system of world-printing on land and sea

FTP (File Transfer Protocol)

Припрема за штампу се преко Интернета шаље штампаријама било где на Свету

Pre-press materials are sent via the Internet to printing presses anywhere in the world





теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

1900.

СВЕТСКИ СИСТЕМ Николе Тесле који је предвидео

ТЕХНОЛОГИЈА данашњице ДАНАС

1900

WORLD-SYSTEM by Nikola Tesla, predicting:

TECHNOLOGY of today

TODAY

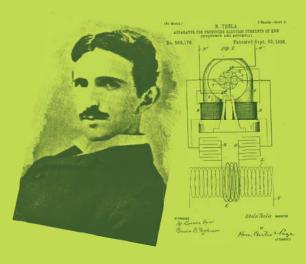
(12) светски систем за репродуковање фотографија и свих врста цртежа или записа који би се отпремили широм света

(12) The world reproduction of photographic pictures and all kinds of drawings or records

PDF (Portable Document Format)

Рачунарске датотеке са текстом и сликама у битмапираном или векторском формату које се шаљу путем Интернета

Computer files containing text and pictures in bitmapped or vector format can be sent via the Internet









теслинавизијаинтернета.срб

TESLA'S

Vision of the Internet

teslinavizijainterneta.rs

родио се у Смиљану, Лика, тада Аустријска Царевина, данас Република Хрватска

1073. матурирао на Вишој реалци у Карловцу, Аустроугарска

1875-78. студира на Политехници у Грацу, Аустроугарска

1880. студира философију природе на Универзитету у Прагу

товт. почиње каријеру инжењера у Будимпешти ту остварује своје прво откриће, апарат за појачање гласа код телефона

1882. проналази обртно магнетно поље и одлази у Париз да ради у Едисоновој компанији

1883. послом борави шест месеци у Стразбуру, где је направио радни модел индукционог мотора

одлази у Америку и прво запослење добија у Едисоновој компанији

1887. пријављује патенте индукционог мотора и система произвођења, преношења и коришћења електричне енергије, држи предавање пред Друштвом електротехничних инжењера у Њујорку и силала уговор са Вестингхаусом о коришћењу својих патената

ради на усавршавању својих мотора у Вестингхаусовој фабрици која почиње њихову производњу навелико

1890. почиње да се бави експериментима са струјама високе фреквенције, проналази генератор струја високе фреквенције

1891. проналази трансформатор без језгра

1892.

1892. борави у Лондону и Паризу и држи предавања о својим најновијим истраживањима, обилази родни крај, борави у Лици, а затим и у Београду

1893.
својим експериментима постноке велини успех на Светској изложби у Чикагу, заједн са Вестингхаусом убедљиво демонстрира свој систем производње, преношења и коришћења наизменичних струја што је било одлучујуће за усвајање тог концепта приликом градње хидроенергетског система на Нијагариним водопадима

. рела је Теслина лабораторија у Јужној петој авенији у Њујорку

1895-96. бави се истраживањима из области рендгенских зрака

1897-98. истражује могућности бежичног преноса енергије, приказује модел теледиригованог брода, што је први експерумент коришћења радио таласа за даљинску контролу

1899.

тоээ. у Колорадо Спрингсу гради лабораторију и у њој експериментише са осцилаторним трансформатором од 12 милиона волти

1900-05. на Лонг Ајленду, код Њујорка, прави антену Светске радио станице са циљем да направи глобални систем преноса вести и енергије

1907. направљен први радни модел Теслине турбине у којој примењује нов принцип искоришћења енергије флуида путем трења

тестирана модел пумпа у фабрици Америчко-британске компаније

1909. прави снице и прорачуне за аеромобил и врши прве тестове са парном и гасном

1913. добија основне патенте за пумпу и турбину у којима користи нов принцип, пројектом генератора за чеоно светло за локомотиву почиње сарадњу са Компанијом "Дресел"

1914. пријављује патенте за неколико типова брзинометара и ради на конструкцији различитих типова фонтана

1917. ради на турбо-динаму

1918-20.

1918-20. сарађује са Компанијом "Алис Чалмерс" ради производње и испитивања својих парних и гасних турбина

1920-23. сарађује са Компанијом "Бад" ради производње аутомобилских мотора

1928. добија патенте за летелицу са вертикалним полетањем

1930-35. бави се побољшањем процеса производње и прераде сумпора, гвожђа и бакра

1936.
предлаже пројекте телегеодинамике или
вештине преношења енергије механички
путем кроз земљу и одбрамбеног оружја
популарно названог "зраци смрти"

1937. доживљава саобраћајну несрећу

7. јануара 1943. умире у хотелу "Њујоркер" у Њујорку

(Преузето са www.tesla-museum.org)

Никола Тесла (1856-1943)амерички научник српског порекла

Nikola Tesla (1856-1943)American scientist of Serbian origin

10 July 1856 born at Smiljan, Lika, in the Austrian Empire, now in the Republic of Croatia

passes his final examination at Karlovac secondary school (Realgymnasium)

1875-1878

udies at Graz Polytechnic

1880 studies natural philosophy at Prague University

1881 starts working for the Central Telegraph Office in Budapest and comes up with his first invention, a voice amplifier for the telephone

spends six months working in Strasbourg, produces the first model of the induction motor

1884 travels to New York to work at Edison Machine Works

1885. leaves Edison's company and founds the Tesla Arc Light Co. and applies for his first patents

1887. files patent applications for polyphase alternating current motors and generators, gives his first lecture before the American Institute of Electrical Engineers and signs a contract with Westinghouse Electric Co. for use of his patents

1889 works at Westinghouse Electric Co. in Pittsburgh on the improvement and production of his motors

begins experiments with high-frequency currents, invents the high-frequency current

nvents coreless transformers

1892 gives lectures in London and Paris on his latest research, visits his homeland and Belgrade

1895 fire destroys his laboratory in New York

1895-96 experiments with X-ray

1897-98 files his first patent applications on the wireless transmission of energy, demonstrate a model remote-controlled boat (it was the first experiment in the use of radio waves for remote control)

1899 builds a laboratory at Colorado Springs and performs experiments with a high-frequency transformer (Tesla Coil) of 12 million volts

eates the first model of a turbine based on the new principle of utilising the energy of fluid using viscous friction

1908 a model of the new pump was tested in the factory of an American-British company

1909 draws up sketches and plans for his aeromobile, runs his first tests with steam and gas turbines

tests his steam turbines in Edison's power plant in New York

1913 obtains patents for a pump and turbine based on the new principle, works with the Dressel Co. on a project for a generator for the front light of a locomotive engine

1914 applies for patents on several types of speed indicator, constructs new types of fountain

1917 works on a turbo generator project

works with the Alis Chalmers Co. on the production and testing of his steam and gas turbines

1920-23 works with the Bud Co. on the production of automobile motors

es for patents for the vertically ascending

studies the possibilities for improvements in the production and processing of sulphur, iron

nakes project proposals for telegeodynamics, that is energy transmission through the earth, and for a defensive "death ray" weapon

1937 injured in a traffic accident in New York

7 January 1943 died in the New Yorker Hotel in New York

(From www.tesla-museum.org)



Exhibition design: Dišan Vojnov, Orange Studio, w

Belgrade, Serbia, July 2012