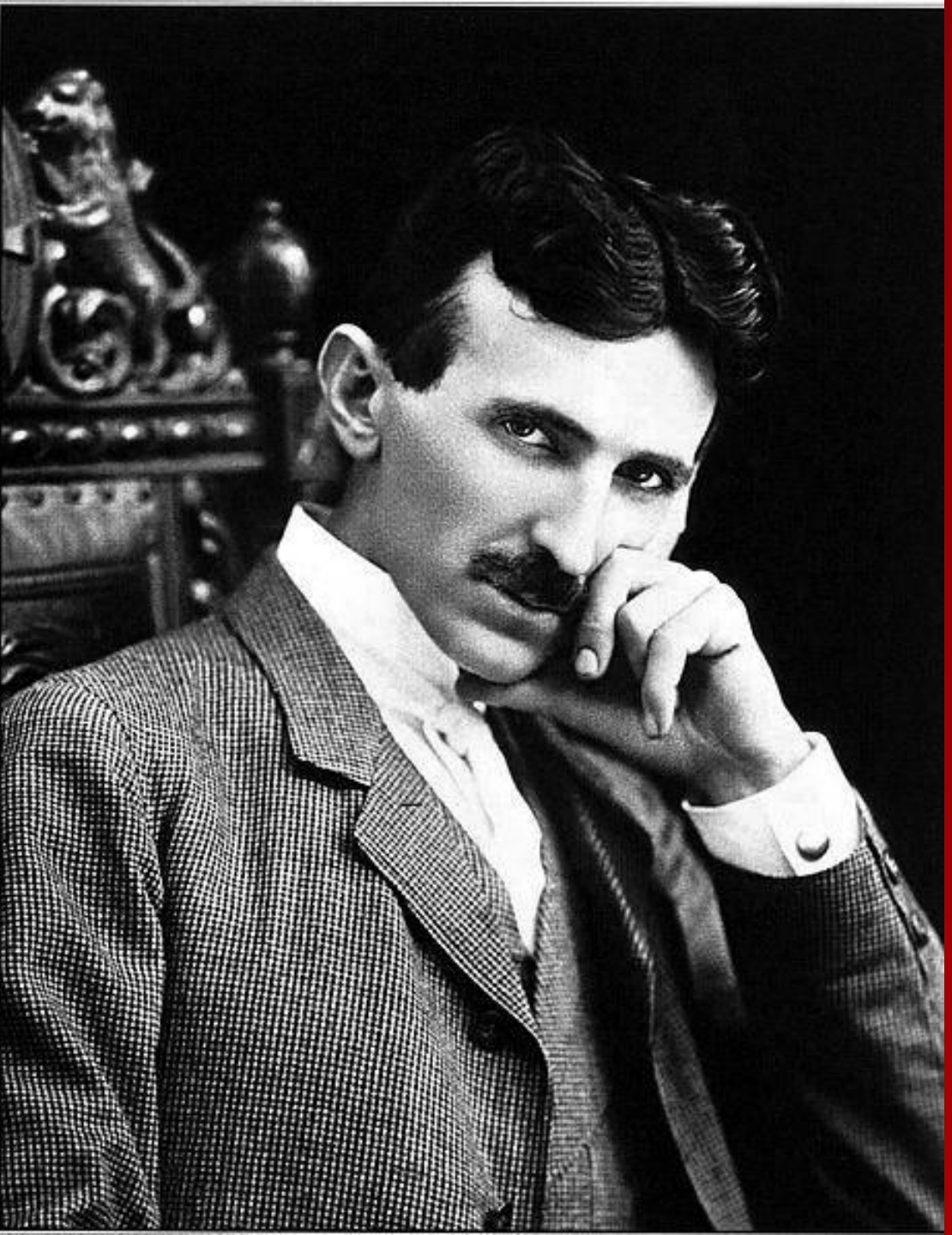


Ни́кола Те́сла

- Дата рождения:

10 июля 1856

- Место рождения:

Село Смилян, Госпич, Австрийская империя (ныне — в Хорватии)

- Дата смерти:

7 января 1943 (86 лет)

- Место смерти:

Нью-Йорк, США

- Страна:

Австро-Венгрия, Франция, США

- Научная сфера:

Физик, инженер-механик, инженер-электрик

- Место работы:

Европа, США

- Альма-матер:

Карлов университет

- Известные ученики:

Бернард Дж. Истлунд

- Известен как:

Ни́кола Те́сла— физик, инженер, изобретатель в области электротехники и радиотехники. Родился и вырос в Австро-Венгрии, в последующие годы в основном работал во Франции и США. В 1891 году получил американское гражданство.

Широко известен благодаря своему научно-революционному вкладу в изучение свойств электричества и магнетизма в конце XIX — начале XX веков. Патенты и теоретические работы Теслы дали основу для изобретения и развития многих современных устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем и электродвигателя, позволивших совершить так называемый второй этап промышленной революции.

Также он известен как сторонник гипотезы существования эфира: известны многочисленные его опыты и эксперименты, имевшие целью показать наличие эфира как особой формы материи,

Именем Н. Теслы названа единица измерения плотности магнитного потока (магнитной индукции). Среди многих наград учёного — медали Э. Крессона, Дж. Скотта, Т. Эдисона. Современники-биографы считали Теслу «человеком, который изобрёл XX век» и «святым заступником» современного электричества. После демонстрации радио и победы в «Войне токов» Тесла получил повсеместное признание как выдающийся инженер-электротехник и изобретатель. Ранние работы Теслы проложили путь современной электротехнике, его открытия раннего периода имели инновационное значение. В США по известности Тесла мог конкурировать с любым изобретателем или учёным в истории или популярной культуре.

Странности

Он был необычным ребенком. Фантастические видения переполняли его мозг. Он читал по ночам, проглатывая книги с маниакальным упорством. Он панически боялся микробов, постоянно мыл руки и в отелях требовал до 18 полотенец в день. Если во время обеда на стол садилась муха, заставлял официанта принести новый заказ. Поселялся в отеле только в том случае, если номер его апартаментов был кратен трём.

Фобии и навязчивые состояния сочетались у Теслы с поразительной энергией. Прогуливаясь по улице, он мог во внезапном порыве сделать сальто. Он часто гулял в парке и читал наизусть «Фауста» Гёте, и в эти моменты его осеняли блестящие технические идеи. С другой стороны, у него обнаруживался необъяснимый дар предвидения. Однажды, провожая друзей после вечеринки, он уговорил их не садиться в подходивший поезд и этим спас им жизнь — поезд действительно сошёл с рельсов, и многие пассажиры погибли или получили увечья…

Изобретения и научные работы

Переменный ток

С 1889 года Тесла приступил к исследованиям токов высокой частоты и высоких напряжений. Изобрёл первые образцы электромеханических генераторов ВЧ (в том числе индукторного типа) и высокочастотный трансформатор (трансформатор Теслы, 1891), создав тем самым предпосылки для развития новой отрасли электротехники — техники ВЧ.

В ходе исследований токов высокой частоты Тесла уделял внимание и вопросам безопасности. Экспериментируя на своём теле, он изучал влияние переменных токов различной частоты и силы на человеческий организм. Многие правила, впервые разработанные Теслой, вошли в современные основы техники безопасности при работе с ВЧ-токами. Он обнаружил, что при частоте тока свыше 700 Гц электрический ток протекает по поверхности тела, не нанося вреда тканям организма. Электротехнические аппараты, разработанные Теслой для медицинских исследований, получили широкое распространение в мире.

Эксперименты с высокочастотными токами большого напряжения привели изобретателя к открытию способа очистки загрязнённых поверхностей. Аналогичное воздействие токов на кожу показало, что таким образом возможно удалять мелкую сыпь, очищать поры и убивать микробы. Данный метод используется в современной электротерапии.

Теория полей

12 октября 1887 года Тесла дал строгое научное описание сути явления вращающегося магнитного поля. 1 мая 1888 года Тесла получил свои основные патенты на изобретение многофазных электрических машин (в том числе асинхронного электродвигателя) и системы передачи электроэнергии посредством многофазного переменного тока. С использованием двухфазной системы, которую он считал наиболее экономичной, в США был пущен ряд промышленных электроустановок, в том числе Ниагарская ГЭС (1895),

Радио

Тесла одним из первых запатентовал способ надёжного получения токов, которые могут быть использованы в радиосвязи. Патент U.S. Patent 447 920, выданный в США 10 марта 1891 года, описывал «Метод управления дуговыми лампами» («Method of Operating Arc-Lamps»), в котором генератор переменного тока производил высокочастотные (по меркам того времени) колебания тока порядка 10 000 Гц. Запатентованной инновацией стал метод подавления звука, производимого дуговой лампой под воздействием переменного или пульсирующего тока, для чего Тесла придумал использовать частоты, находящиеся за рамками восприятия человеческого слуха. По современной классификации генератор переменного тока работал в интервале очень низких радиочастот.

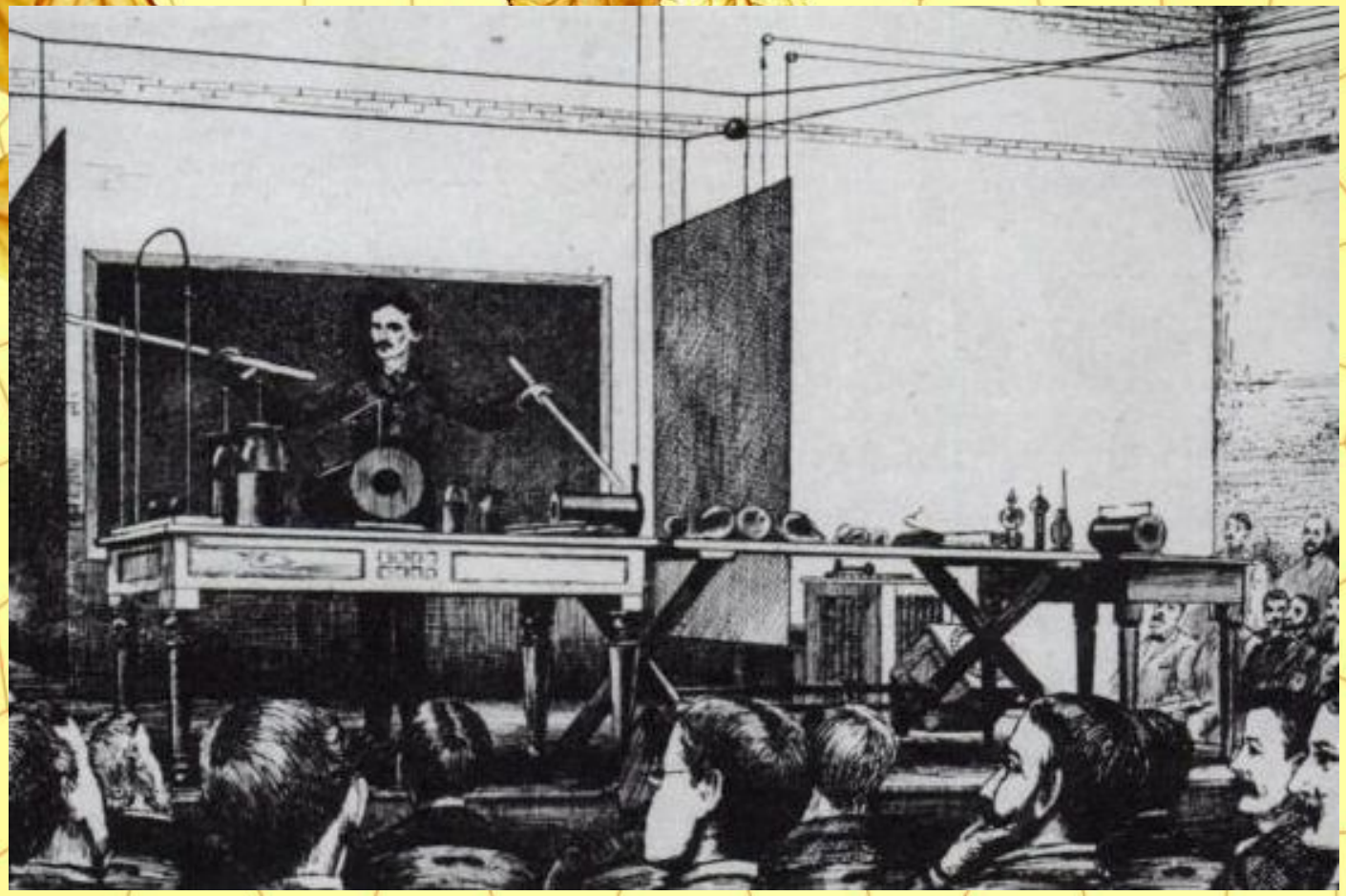
Тесла демонстрирует принципы радиосвязи, 1891 г.

В 1891 году на публичной лекции Тесла описал и продемонстрировал принципы радиосвязи. В 1893 году вплотную занялся вопросами беспроволочной связи и изобрёл мачтовую антенну. В 1893 году Тесла построил первый волновой радиопередатчик, опередив Маркони на несколько лет. В 1943 году Верховный суд США подтвердил первенство Теслы в этом изобретении.

[править]Резонанс

Катушки Тесла до сих пор иногда используются именно для получения длинных искровых разрядов, напоминающих молнию. В 1998 году инженер из Стенфорда Грег Лей продемонстрировал публике эффект «молнии по заказу», стоя в металлической клетке под гигантским контуром Тесла и управляя молниями с помощью металлической «волшебной палочки». Недавно он развернул кампанию по сбору средств на строительство ещё двух «башен Тесла» на юго-западе США. Проект обойдётся в 6 миллионов долларов. Однако укротитель молний надеялся вернуть расходы, продав установку Федеральному управлению авиации. С помощью неё авиаторы смогут изучать, что происходит с самолётами, попавшими в грозу.

В одном из научных журналов Тесла рассказывал об опытах с механическим осциллятором, настроив который на резонансную частоту любого предмета, его можно разрушить. В статье Тесла говорил, что он подсоединил прибор к одной из балок дома, через некоторое время дом стал трястись, началось небольшое землетрясение. Тесла взял молоток и разбил изобретение. Приехавшим пожарным и полицейским Тесла сказал, что это было природное землетрясение, своим помощникам он велел молчать об этом случае.



Мифы и легенды

Ореол, окружающий личность и открытия Теслы, способствовал распространению всевозможных утверждений, носящих, как правило, полумифический характер. Подобные утверждения не поддаются проверке по причине отсутствия документов, что не мешает, однако, приписывать Тесле прямое или косвенное отношение ко многим загадкам XX века

Отношения к людям

По оценке Ржонсницкого, «Тесла по складу своего характера не мог и не умел работать в коллективе».

Тесла никогда не был женат. По его словам, невинность в значительной мере помогала его научным способностя.Тем не менее, он пользовался большой популярностью среди женщин и многие были в него влюблены

Увековечение памяти

Памятник Николе Тесле в аэропорту, Белград

Именем Теслы названа единица измерения магнитной индукции в системе СИ.

Юбилейная сербская монета к 150-летию Теслы, 2006

Памятник Тесле (за спиной катушка ВЧ трансформатора) на банкноте СФРЮ 1978 г.

В центре Загреба, столицы Хорватии, есть улица имени Николы Теслы, на которой установлен памятник великому учёному.

В Хорватии, в курортном городе Пореч (хорв. Poreč), расположенном на западном побережье полуострова Истрия, есть набережная имени Николы Теслы. Именем Теслы названы улицы в Шибенике, Сплите, Риеке, Вараждине.

Аэропорту в белградском пригороде Сурчин присвоено имя Николы Теслы.

Также памятник ему установлен около здания Белградского университета

Смерть

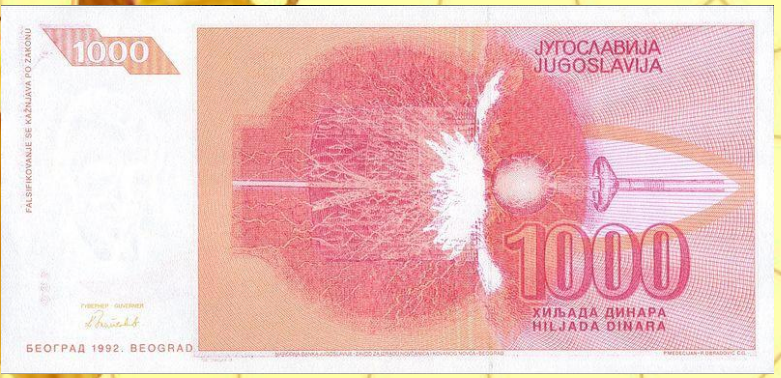
Уже в преклонном возрасте Теслу сбила легковая машина, он получил перелом рёбер. Болезнь вызвала острое воспаление лёгких, перешедшее в хроническую форму. Тесла оказался прикован к постели.

В Европе началась война. Тесла глубоко переживал за свою родину, оказавшуюся в оккупации, неоднократно обращаясь с горячими призывами в защиту мира ко всем славянам (в 1943 году, уже после его смерти, первой гвардейской дивизии народно-освободительной армии Югославии за проявленное мужество и героизм было присвоено имя Николы Теслы).

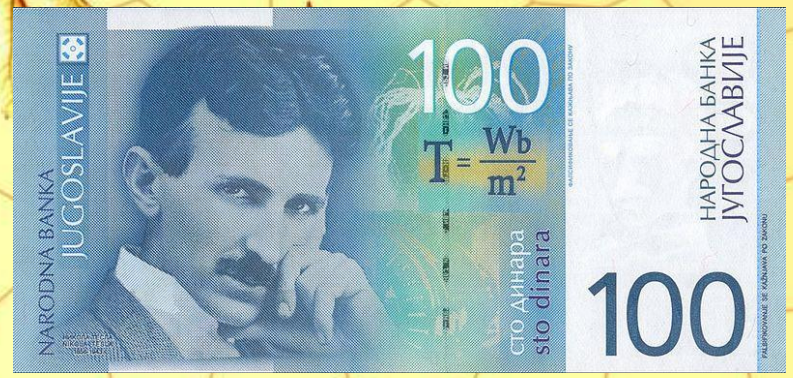
1 января 1943 года Элеонора Рузвельт, супруга президента США, выразила пожелание навестить больного Теслу. Посол Югославии в США Сава Косанович (приходившийся племянником Тесле), посетил его 5 января и договорился о встрече. Он был последним, кто общался с Теслой .

Тесла умер от сердечной недостаточности в ночь с 7 на 8 января 1943 года. Тесла всегда требовал, чтобы ему никто не мешал, на дверях его гостиничного номера в Нью-Йорке даже висела специальная табличка. Тело было обнаружено горничной и директором отеля «Нью-Йоркер» лишь спустя 2 дня после смерти. 12 января тело кремировали, и урну с прахом установили на Фернклиффском кладбище в Нью-Йорке. Позже она была перенесена в Музей Николы Теслы в Белграде.

Тесла на деньгах Сербские банкноты

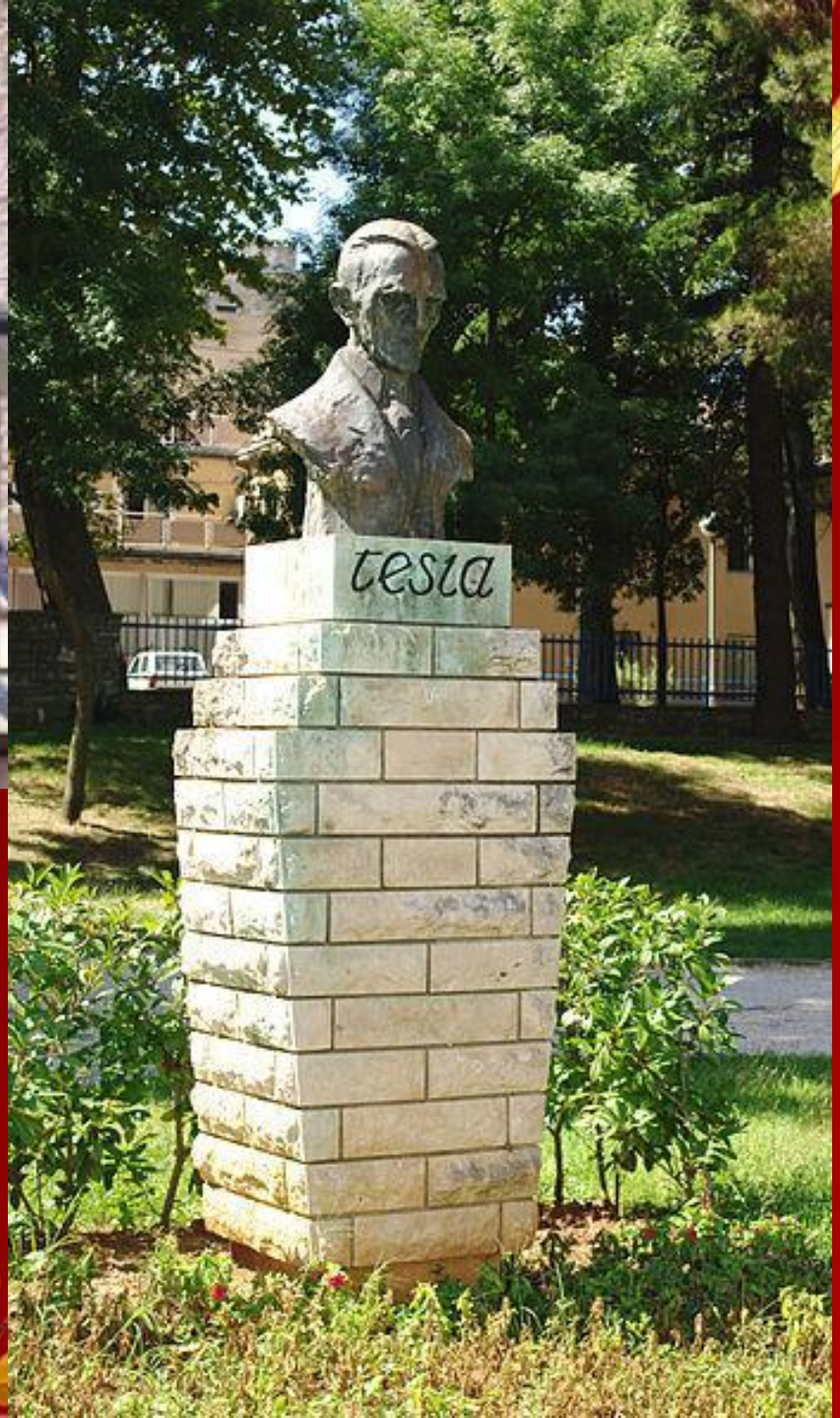


100
AD 5533613
сто динара
sto dinara
100


NARODNA BANKA
JUGOSLAVIJE
100
T = Wb/m²
сто динара
sto dinara
НАРОДНА БАНКА
ЈУГОСЛАВИЈЕ
100

НАРОДНА БАНКА ЈУГОСЛАВИЈЕ
NARODNA BANKA JUGOSLAVIJE
НАРОДНА БАНКА НА ЈУГОСЛАВИЈА
ДИНАРА
DINARJEV
500
DINARA
ДИНАРИ
ZAMJENIK GUVERNERA · ЗАМЕНИК НА ГУВЕРНЕРОТ
NAMESTNIK GUVERNERJA · ЗАМЕНИК ГУВЕРНЕРА
ГУВЕРНЕР · GUVERNER
БЕОГРАД – BEOGRAD
БЕЛГРАД
12. VIII 1978.
AN 7180908
ZAVOD ZA IZRADU NOVČANICA · BEOGRAD

NIKOLA
TESLA


tesla

P