

2017

TESLA  AGREB

“Smatram svojom dužnošću  
da kao rođeni sin svoje  
zemlje pomognem gradu  
Zagrebu u svakom pogledu  
savjetom i činom.”

Nikola Tesla u Gradskoj vijećnici - Zagreb 1892., prilikom  
predlaganja izgradnje centrale izmjenične struje

---

## Predgovor

Nikola Tesla ostavio je neizbrisiv trag u svijetu. Zaslužan je za stvaranje moderne civilizacije, a mnogima, pa i meni osobno, Tesla je nadahnuće za stvaranje boljeg, humanijeg društva.

O svom radu sam je rekao: „Čvrsto vjerujem u pravilo kompenzacije. Istinite nagrade uvijek su u razmjeru s radom i žrtvama“. Najmanja nagrada koju mu mi kao njegova domovina možemo dati jest ne dopustiti da njegov rad i žrtva budu zaboravljeni. Zaslužuje da ga se prisjećamo, da njegove ideje i rad slavimo.

Rekao je i sljedeće: „Neka budućnost kaže istinu, procijenite svakog čovjeka prema njegovu radu i zaslugama. Sadašnjost je njihova, ali budućnost je moja, za koju sam tako naporno radio“. I uistinu! Budućnost jest njegova. Dokaz tomu je i da danas, 160 godina od rođenja, njegove ideje i djela i dalje žive.

Mi u gradu Zagrebu među prvima smo prepoznali i ideje Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost čiji sam ponosni član i koja već niz godina u Hrvatskoj i inozemstvu promovira nacionalnog velikana Teslu. Zajedno s njima nastavit ćemo raditi na promicanju

---

Teslinih ideja, a on će nam biti inspiracija i za promicanje znanja i inventivnosti u našem društvu.

Nikola Tesla uzor je svima nama. Priča o mladiću iz malog ličkog mjesta Smiljana koji je obasjao svijet priča je o znanju, radu, trudu i uspjehu. Tesline su poruke, poruke stvaranja, skromnosti i mira. Ponosan sam što mogu doprinijeti da Zagreb slavi ovog velikog čovjeka, znanstvenika, izumitelja, humanista.

### **Gradonačelnik Grada Zagreba *Milan Bandić***

„Tesla je ostavio neizbrisiv trag u svijetu i zaslužan je za stvaranje moderne civilizacije. Mnogima, pa i meni osobno, nadahnuće je za stvaranje boljeg, humanijeg društva. Ta, gdje ćete boljeg uzora za sve nas, a osobito mlade: jer njegove poruke su poruke stvaranja, rada, skromnosti, ljubavi i mira. Njegova djela čine ga genijem svijeta. Tesla, hvala ti za tvoju nesebičnu darežljivost i humanost kojom si želio potaknuti dušu cijelog čovječanstva. Mene si duboko potaknuo i inspirirao“.

**Dragica Mihajlović, mag.ing., osnivač i predsjednica  
Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost**





---

## Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost

Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost osnovana je 2010. godine s ciljem promicanja lika i djela Nikole Tesle, hrvatskog nacionalnog velikana i genija koji je zadužio svijet. Jedna od važnih zadaća udruge je i poticati i razvijati kreativnost i inovativnost te inovatorstvo u Republici Hrvatskoj po uzoru na Nikolu Teslu. Proteklih sedam godina, Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost pod pokroviteljstvom grada Zagreba organizira trodnevnu manifestaciju Tesla & Friends kojom se obilježava obljetnica rođenja Nikole Tesle. U okviru ovog događaja održava se međunarodna konferencija Tesla u Zagrebu, polaganje cvijeća na Teslin spomenik u Zagrebu uz prigodan program i puštanje bijele golubice te svečana dodjela godišnje nagrade Nikola Tesla – Genij za budućnost koju je ustanovila sama udruga. Značajno je i da je jedna od kategorija godišnje nagrade posvećena djeci i mladima koji sudjeluju u Kvizu znanja iz fizike i općem znanju o Nikoli Tesli, projektu koji je udruga pokrenula također uz podršku Grada Zagreba kako bi educirala mlade o radu Nikole Tesle i poticala ih na kreativno i inovativno djelovanje.

---

Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost uz podršku gradonačelnika Grada Zagreba i počasnog člana udruge Milana Bandića inicirala je proglašenje Nacionalnog dana Nikole Tesle – dana znanosti, tehnologije i inovacija (10. srpnja – rođendan Nikole Tesle) koji se u Hrvatskoj obilježava od 2013. godine, kojeg je proglasio Hrvatski sabor. U realizaciji je i projekt uređenja parka Nikole Tesle u Zagrebu, a u planu je i niz drugih projekata. Udruga je dobila i svoj uređeni prostor od Grada Zagreba. Uspostavili smo suradnju s institucijama kako iz Hrvatske tako i iz inozemstva. Surađujemo sa školama i fakultetima, institutima, Američkom gospodarskom komorom u Hrvatskoj (AmCham Croatia), Sveučilištem RIT-Croatia, Tehničkim muzejom Nikola Tesla u Zagrebu, Udrugom inovatora Hrvatske i drugim važnim subjektima.





---

## **Aktivnosti Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost planirane u 2017. godini pod pokroviteljstvom grada Zagreba**

// U Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“, u sklopu programa Dani Tesle, 26. siječnja svečano otvaramo natječaj za dodjelu godišnje nagrade Nikola Tesla – Genij za budućnost u tri kategorije. Događaj će biti popraćen programom i predavanjima.

U suradnji s Udrugom inovatora Hrvatske iz Zagreba organiziramo niz edukativnih radionica na temu „Kako razviti kreativnost i inovativnost svakog pojedinca inspirirani Nikolom Teslom“. Predavanja će se održati u prostoru Udruge inovatora Hrvatske u Dalmatinskoj 12 u Zagrebu.

// U ožujku će se održati prvo testiranje iz kviza znanja iz fizike i općeg znanja o Nikoli Tesli na Tekstilno-tehnološkom fakultetu u Zagrebu, a finalno u travnju.

// U Zagrebu će u srpnju (9. – 11.7.) u organizaciji Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost i pod pokroviteljstvom Grada Zagreba biti obilježena obljetnica rođenja Nikole Tesle i četvrti Dan Nikole Tesle – dan znanosti,

---

tehnologije i inovacija u Republici Hrvatskoj. Obljetnica će biti obilježena već tradicionalnom trodnevnom manifestacijom Tesla & Friends u okviru koje će biti održani brojni sadržaji, od kazališne predstave i koncerta posvećenih Nikoli Tesli do predavanja o ovom geniju u Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ u Zagrebu.

// Glavna događanja i 2017. godine su međunarodna konferencija Tesla u Zagrebu, polaganje cvijeća na Teslin spomenik u Zagrebu te svečana dodjela godišnje nagrade Nikola Tesla – Genij za budućnost u zagrebačkom Hotelu Esplanade.

// 9. srpnja bit će prikazana kazališna predstava o Nikoli Tesli autora M. Kovača u organizaciji Grada Zagreba. U Tehničkom muzeju „Nikola Tesla“ održat će se predavanje o Nikoli Tesli i izvoditi pokusi Teslinih izuma.

// 10. srpnja u jutarnjim satima polagat će se cvijeće na spomenik Tesli u Zagrebu uz prigodan program i puštanje golubice kao poruke mira. Cvijeće polažu Gradonačelnik grada Zagreba, Dragica Mihajlović i predstavnici Instituta Ruđer Bošković iz Zagreba. U večernjim satima planirana je svečana dodjela godišnje

---

nagrade Nikola Tesla – Genij za budućnost pobjednicima uz svečani program i konferenciju.

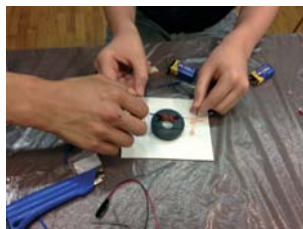
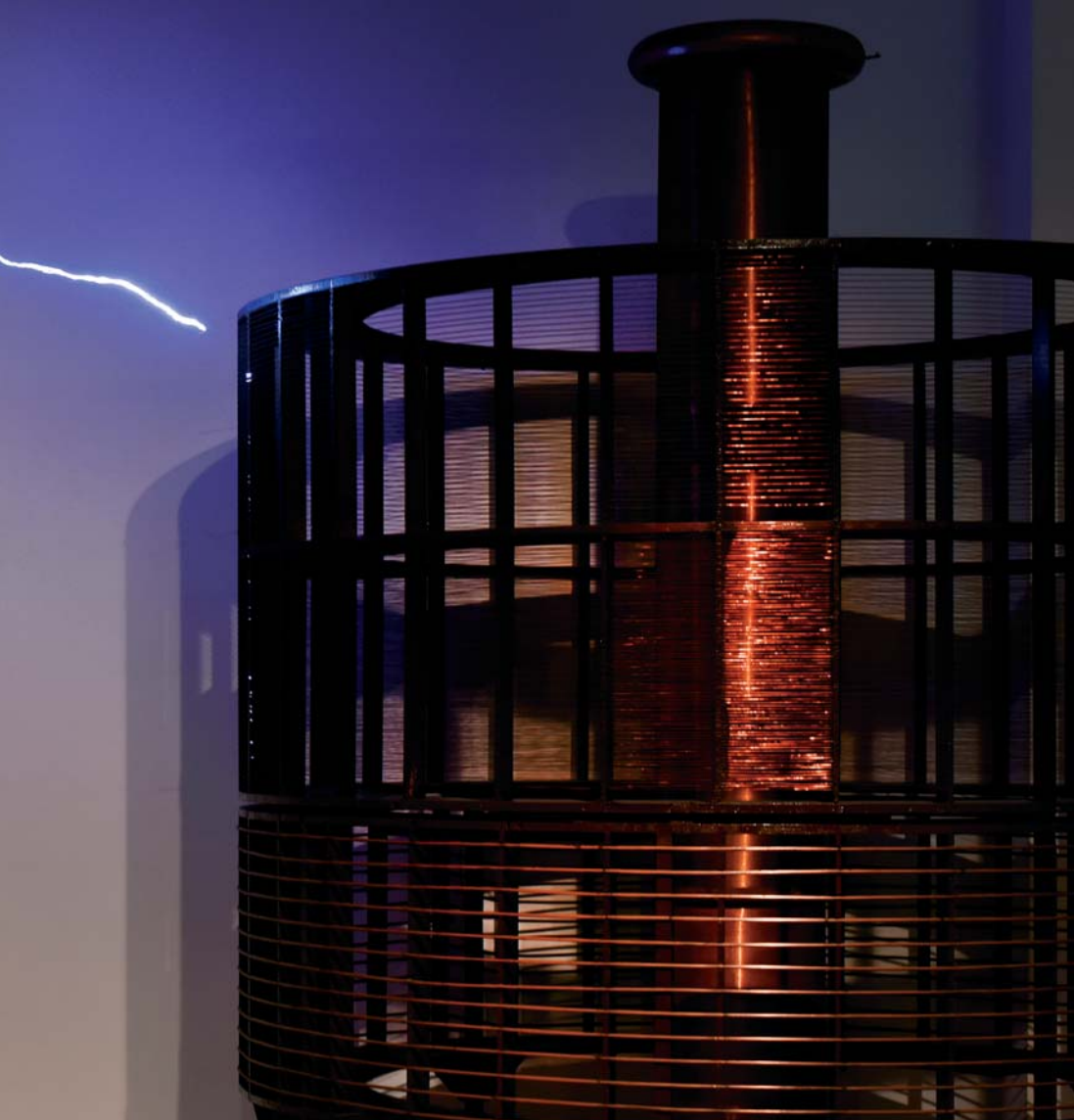
// 11. srpnja održat će se međunarodna konferencija „Tesla u Zagrebu“ u prostoru HGK – Komore Zagreb, a u večernjim satima prigodan koncert na Bundeku posvećen Tesli.

// Sve ove dane obilježavanja rođendana Tesle na fontanama kod Nacionalne i sveučilišne knjižnice projicirat će se slika i natpis „Tesla“.

// Planirano je uređenje i imenovanje Parka Nikola Tesla u Zagrebu na lokaciji Gradska četvrt Trešnjevka-sjever kao i niz drugih projekata vezanih uz ime Nikole Tesle, što će grad Zagreb svrstati u svjetsku prepoznatljivu turističku atrakciju i destinaciju.







---

“Napredak i razvitak čovjeka od neizmjerne su važnosti za čovječanstvo i bitno ovise o invenciji.”

Nikola Tesla

---

## Tehnički muzej Nikola Tesla

Muzej je osnovan po uzoru na postojeće, velike znanstveno-tehničke muzeje u svijetu kao muzej općeg tipa, to jest složeni muzej znanosti i tehnike, za razliku od specijaliziranih tehničkih muzeja koji obrađuju samo pojedino područje tehnike.

Vrijednost životnog djela Nikole Tesle prepoznata je već prigodom svečanog otvorenja Tehničkog muzeja u Zagrebu 14. siječnja 1963. godine, kada je ujedno obilježena dvadeseta godišnjica smrti tog genija i velikana znanosti i tehnike. Već je tada dio Muzeja u odjelu Transformacije energije bio posvećen pokusima s Teslinim transformatorom u kojima su mogli sudjelovati i posjetitelji.

Stalni postav demonstracijskoga kabineta izuma Nikole Tesle, ukupne površine 260 m<sup>2</sup>, otvoren je 1976. prigodom obilježavanja 120. godišnjice Teslina rođenja. Njegova je muzeološka koncepcija bila specifična jer su se u njemu izvodili pokusi s rekonstrukcijama najpoznatijih Teslinih izuma izrađenih prema originalnim Teslinim nacrtima i patentnim prijavama, u većini slučajeva metodama i materijalima iz vremena u kojem je živio. Izložci su napravljeni u radionicama

---

Muzeja, a proračune za njihovu izradu napravili su i radove nadzirali Franjo Kičinbači iz Školskog centra Ruđer Bošković i Miroslav Mirković, kustos Tehničkoga muzeja.

Sadašnji izgled Kabineta rezultat je rekonstrukcije 2006. godine čime je postignuto da bude suvremeniji, dinamičniji i stalno dostupan posjetiteljima. Dok se ne izvode pokusi, posjetiteljima se približava život i djelo Nikole Tesle raznim multimedijским sadržajima; između ostaloga, na velikom ekranu mogu pogledati film koji prikazuje pokuse. Osim pasivnog praćenja desetak atraktivnih pokusa s tribine, neki posjetitelji mogu u njima i aktivno sudjelovati. Posjetitelji kroz pokuse mogu upoznati, primjerice, okretno magnetsko polje, Tesline visokofrekventne transformatore, bežični prijenos elektromagnetskih titraja, brod s daljinskim upravljanjem, model Tesline turbine i dr.

Tribina s devedesetak sjedećih mjesta dijeli prostor za posjetitelje na tri dijela u kojima su multimedijски prikazani djetinjstvo, školovanje, život i rad u Americi te odlikovanja i priznanja Nikole Tesle.

Dio muzejskog fundusa u izravnoj je vezi sa životnim djelom Nikole Tesle (kao posljedica njegovih izuma i





patenata): polovica građe stalnog postava Transformacija energije – elektroenergija.

Prikaz proizvodnje, distribucije i uporabe višefazne električne energije: generatori, transformatori, rasvjetna postrojenja, elektromotori i dr. izloženi su u prizemlju glavne izložbene hale Tehničkog muzeja. Riječ je o nekoliko desetaka vrijednih izložaka. Dio izložaka je neizostavno povezan s djelom Nikole Tesle, među kojima se posebno ističe prvi odašiljač Radio Zagreba iz 1926. koji je nekad bio i izložen u sklopu Demonstracijskog kabineta Nikole Tesle.



---

## **Aktivnosti Tehničkog muzeja Nikola Tesla planirane u 2017. godini pod pokroviteljstvom Grada Zagreba**

// Svakodnevne interaktivne prezentacije Teslinih izuma u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle

// Dani Nikole Tesle održavaju se u posljednjem tjednu siječnja 2017. povodom Tesline obljetnice smrti 7. siječnja 1943. Manifestacija obuhvaća predavanja gostiju iz Hrvatske i inozemstva, pokuse u Demonstracijskom kabinetu Nikole Tesle, prezentaciju djelatnosti Udruge Nikola Tesla – Genij za budućnost, te predstavu o Tesli učenika OŠ Zapruđe.

// Koncert mikrotonalne glazbe povodom obljetnice rođenja Nikole Tesle – interkontinentalno povezivanje glazbenika kao referenca na Teslinu ideju bežičnog prijenosa energije; autor Zoran Šćekić, suradnja Grad Zagreb i TMNT, srpanj 2017.

// Pokretna izložba NIKOLA TESLA – ČOVJEK KOJI JE RASVIJETLIO SVIJET u Državnome povijesnom muzeju Sankt Peterburga, Rusija, u organizaciji Tehničkog muzeja Nikola Tesla (TMNT) u jesen 2017.

---

Tehnički muzej Nikola Tesla suautor je pokretne izložbe Nikola Tesla: Čovjek koji je rasvijetlio svijet (2006.) koja je održana u Palači UNESCO-a u Parizu. Izložba je narednih godina gostovala u Bratislavi i Košicama (Slovačka), Madridu (Španjolska), Helsinkiju (Finska) i Frankfurtu (Njemačka). Izložba prezentira Teslin životni put od rodnoga Smiljana do Amerike, slojevitost povijesnih događanja, njegova istraživanja na polju prijenosa energije, elektromagnetskih zračenja i elektrovodiča, te njegove svjetski poznate izume i patente koji su pokrenuli i promijenili svijet te danas čine osnovu najnovijih tehnologija.

O najznačajnijim trenucima života i rada, Teslinoj osobnosti, svestranosti, ekscentričnosti te svjesnosti o vlastitom poslanju, posjetiteljima svjedoči sam izumitelj kroz svoje osobne misli koje je zabilježio u autobiografskoj knjizi Moji izumi.

Izložba prije svega ima edukativni karakter s demonstracijama i interaktivnim funkcionalnim napravama Teslinih izuma – Teslinim transformatorom i Kolumbovim jaketom. Voditeljica programa je Markita Franulić, a autori stručne koncepcije su Matea Brstilo Rešetar (Hrvatski povijesni muzej) i Renato Filipin (Tehnički muzej Nikola Tesla). Autorica likovnog postava je Nikolina

---

Jelavić Mitrović, a za multimedijску prezentaciju zadužen je Ivan Marušić Klif. Vjeron Šalamon je dizajner zvuka.

// Izdavanje publikacije za djecu i mlade „Nikola Tesla“. Ilustrirana publikacija dvojezičnog teksta (HR/EN) u obliku narativne proze obrazovnog i promotivnog karaktera govorit će o Teslinom doprinosu znanosti. Autorica teksta je dr. sc. Marijana Borić s Odsjeka za povijest znanosti HAZU, a sadržaj će činiti i privitak u obliku Teslinog životopisa napisanog prema uzusima



---

znanstvenih biografija s kronologijom njegovih otkrića. Urednica publikacije je Kristina Kalanj.

// Edukativne radionice „Struji struja“ – radionice elektromagnetizma koje odgovaraju na pitanja što je struja, gdje se sve koristi i koliko je razumijevanju i korištenju struje pridonio naš veliki znanstvenik Nikola Tesla. Nakon demonstracije i pokusa u kabinetu Nikole Tesle, djeca će se kroz praktičan rad upoznati s osnovama električne struje izrađujući vlastiti elektromotor.

// Muzej je u suradnji s FER-om izradio aplikaciju TeslaLab kojom predstavlja Tesline izume te njihovu demonstraciju u Muzeju. Aplikacija interneta stvari dostupna je u Muzeju.

// U izradi je video hologram na temu Nikole Tesle koji će biti dostupan na Youtubeu.

// Teslamanija je program predstavljanja znanstvenih, tehnoloških i umjetničkih projekata te djela nadahnutih Teslom.





NIKOLA TESLA

MIND FROM THE FUTURE

IZLOŽBA



---

“Neka budućnost kaže istinu, procijenite svakoga čovjeka prema njegovu radu i zaslugama. Sadašnjost je njihova, ali je budućnost – za koju sam tako naporno radio – moja.”

Nikola Tesla



---

## **Multimedijska izložba: Nikola Tesla – Mind from the Future**

Zadovoljstvo nam je predstaviti Vam multimedijalnu izložbu u čast Nikole Tesle, jednog od najvećih svjetskih vizionara, pod nazivom NIKOLA TESLA – MIND FROM THE FUTURE.

Izložba će biti postavljena u Meštrovićevom paviljonu koncem 2017. godine, te će se ondje iznova susresti ova dva velikana znanosti i umjetnosti. Veliki će Meštrović tako ugostiti Teslu na spektaklu koji će zasigurno nositi titulu najvećeg znanstveno-umjetničkog događaja godine. Ovaj doživljajni futuristički spektakl na tragu vizije Nikole Tesle predstavlja desetogodišnji autorski rad svjetski priznate i nagrađivane autorice Helene Bulaje Madunić, njezinih suradnika Maxa Pinuccia, Marie Santoyo i Miguela A. Delgada, kao i grupe međunarodnih umjetnika koji djeluju na području sinergije znanosti i umjetnosti spajajući film, animaciju, video umjetnost i tehničke inovacije.

Važnost i ozbiljnost ovog interdisciplinarnog projekta do danas su prepoznale brojne hrvatske institucije, te smo ponosni što kao glavnog partnera u projektu možemo navesti Gradonačelnika grada Zagreba Milana Bandića i

---

Grad Zagreb.

Velika podrška projektu su i Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Grad Dubrovnik, HDLU – Hrvatsko društvo likovnih umjetnika, Tehnički muzej Nikola Tesla, Akademija likovnih umjetnosti u Zagrebu, Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost, Institut Ruđer Bošković, Muzej Like – Gospić i Memorijalni centar „Nikola Tesla” – Smiljan, Hrvatski prirodoslovni muzej, te Fakultet elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

Također smatramo da je od iznimne važnosti istaknuti kako se radi o projektu od nacionalnog interesa koji se od samih svojih začetaka odvija pod visokim pokroviteljstvom Predsjednice Republike Hrvatske, gospođe Kolinde Grabar-Kitarović.

Interes za Nikolu Teslu nije potrebno posebno naglašavati, a smatramo da će ova izložba, ostvarena zajedničkom suradnjom partnera i sponzora te u vrhunskoj produkciji REAL GRUPE i HDLU-a, biti produkcijska i umjetnička senzacija u regiji i Europi. Stoga očekujemo rekordan broj posjetitelja, te

---

ekvivalentan interes medija i svih korisnika projekta.

**O izložbi Nikola Tesla – Mind from the Future  
planirane u 2017. godini pod pokroviteljstvom  
grada Zagreba**

Uronjeni u magični svijet genija Nikole Tesle te povezivanjem elemenata ‘živog’ filma, video scenografije, računalne igre i čarobne hologramske-svjetlosne avanture u jedinstveni multimedijalni doživljaj proširene realnosti, ovom izložbom želimo Vas odvesti na kontemplativno ‘putovanje’ bez početka i kraja, kroz proces inspiracije, kreativnosti i stvaranja.

Fragmenti desetogodišnjeg rada na međunarodno prepoznatom krosmedijskom eksperimentalnom dokumentarističkom projektu Mehaničke Figure\_Inspirirani Teslom, u kojemu o Tesli kao inspiraciji u stvaralačkom radu govore svjetski klasici umjetnosti i stvaralaštva poput filmskog redatelja Terryja Gilliama, glazbenice Laurie Anderson, umjetnice Marine Abramović, glumca Andyja Serkisa, filozofa Douglasa Rushkoffa, spisateljice Samantha Hunt – da nabrojimo samo neke – vodit će Vas kroz galerijsku avanturu inspiriranu Teslom, kružeći svijetom od Zagreba, preko

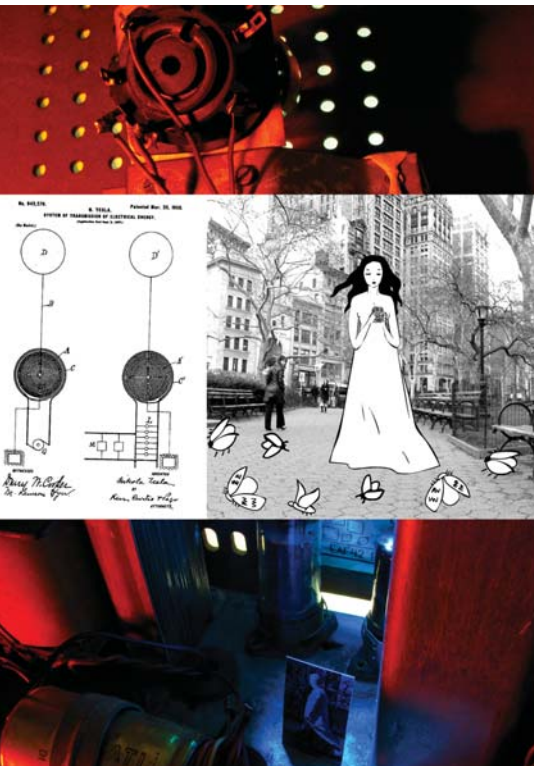
---

Londona, Pariza, Budimpešte, New Yorka, Tokija i Novog Zelanda, zahvaćajući sadašnjost, budućnost i prošlost tehnološkog i društvenog razvoja kojega su inicirali neki od glavnih Teslinih izuma, od izmjenične struje do radija.

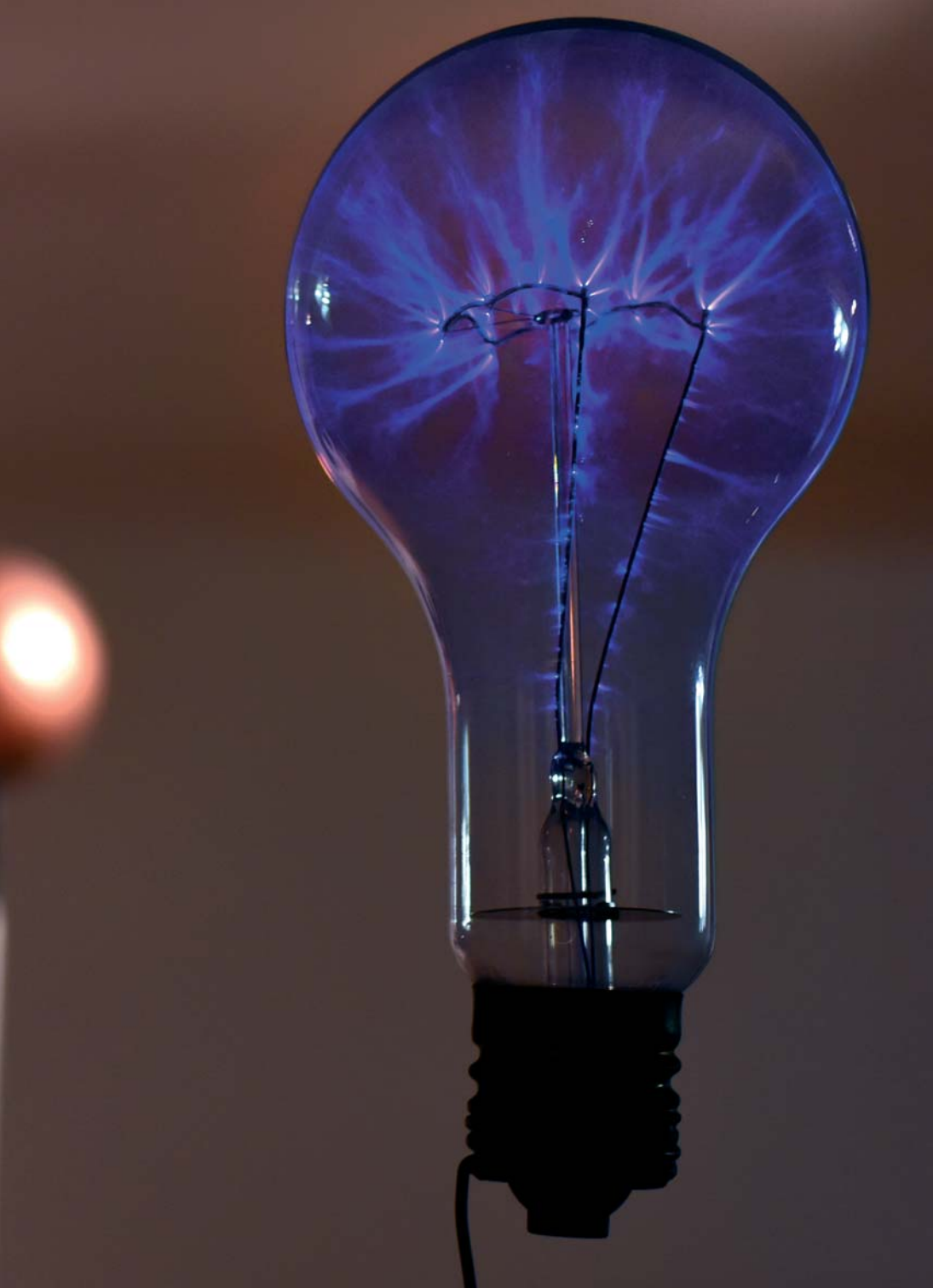
U jedinstvenom prostoru Meštrovićevog paviljona, današnjeg Doma hrvatskih likovnih umjetnika, najavljujući ulazak u 150. godišnjicu HDLU-a (I. Kršnjavi osnovao je Društvo umjetnosti 1868.) i 80. godišnjicu zgrade (izgradnja paviljona dovršena je 1938.), iznimno snažnom simbolikom povezujemo stvaralačku energiju trojice naših velikana s područja znanosti, umjetnosti i obrazovanja: Tesle, Meštrovića i Kršnjavog, te po prvi puta u Hrvatskoj na najsuvremeniji način kreiramo i iniciramo prostor za poticajni dijalog znanosti, umjetnosti, obrazovanja i duhovnosti.

Kao autorica izložbe snažno vjerujem u širi kontekst i snagu koja će izrasti iz ovog jedinstvenog događaja. Potpuno sam sigurna da će Teslin čovjekoljubivi duh i svjetonazor, kojeg kroz ovaj projekt zajedno s našim međunarodnim kolegama već 10 godina širimo i izvan granica Hrvatske, razbuditi i naše potencijale te nas na svjetskoj stvaralačkoj sceni pozicionirati kao zemlju

kreativnih i inovativnih pojedinaca i vizionara. Stoga se istinski radujem svim partnerima projekta koji će prepoznati novu iskrnu stvaralačkog jedinstva, pružajući prije svega poticaj mladima da, inspirirani Teslom, naprave iskorak u inovativnom promišljanju života koji je pred nama.







---

## Impresum



NAKLADNIK  
Tehnički muzej Nikola Tesla

ZA NAKLADNIKA  
Markita Franulić

UREDNIK  
Damir Kanaet

IZVORI TEKSTUALNOG I FOTOGRAFSKOG SADRŽAJA  
Udruga Nikola Tesla – Genij za budućnost  
Tehnički muzej Nikola Tesla  
Nikola Tesla – Mind from the Future

PRIJEVOD NA ENGLESKI  
Mala Šuma – Mirta Jurilj

LEKTURA I KOREKTURA  
Mala Šuma – Mirta Jurilj

DIZAJN I PRIPREMA ZA TISAK  
Bachrach & Kristofić / Kultura umjetnosti

TISAK  
Intergrafika d.o.o.

NAKLADA  
100

Pod pokroviteljstvom Grada Zagreba

Publikacija je ostvarena sredstvima Grada Zagreba, Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i sport

Zagreb, 2017.

GRAD  
ZAGREB

