

Novi edukacijsko - turistički kompleks će biti pokretač kreativnih ideja, mjesto susreta i nova turistička atrakcija.

### Projektom "Nikola Tesla u Karlovcu" se planira:

#### Ambijentalna rekonstrukcija i proširenje postojećeg objekta Rakovac 6

- budući Centar inovativnosti "Nikola Tesla" namijenjen promociji obnovljivih izvora energije, razmjeni i širenju najnovijih znanstvenih spoznaja o obnovljivim izvorima, korištenju najsuvremenijih tehnologija u edukacijske svrhe i širenju kulture brige za okoliš

#### Rekonstrukcija postojeće zgrade Gimnazije

- izgradnja novog ulaznog hala između postojećeg istočnog i zapadnog krila, zajedno s dizalom i novim ulazom

#### Rekonstrukcija i redizajn postojećeg objekta dvonamjenskog skloništa

- iznad skloništa će biti izgrađena energetska piramida, otvorena nadstrešnica s integriranim toplinskim i fotonaponskim sunčanim pretvornicima, s energetskom punionicom za bicikle s elektromotornim pogonom, punionicom za elektroničke uređaje i forumom

#### Izgradnja objekta za podzemno garažiranje vozila

- kapacitet od 90 garažnih mjesta kao javnog parkirališta za potrebe Gimnazije, Male škole, Centra inovativnosti "Nikola Tesla" i dječjeg vrtića i jaslica, zajedno sa zemnim kolektorom ispod garažnog prostora

#### Izgradnja športskih terena i tribina

- sa sustavima za pretvorbu mehaničke energije u električnu

#### Izgradnja dvoetažnog objekta dječjeg vrtića i jaslica, zajedno s dječjim igralištem

#### Uređenje pješačkih i zelenih površina

- između Gimnazije, Male škole i Centra inovativnosti "Nikola Tesla"

#### Uređenje i prilagodba postojećeg arboretuma

**Centar inovativnosti "Nikola Tesla"** nalazit će se u obnovljenoj zgradi na adresi Rakovac 6 pored karlovačke Gimnazije. Zgrada je stara dvjestotinjak godina i bila je svjedokom Teslinih mladenačkih dana provedenih u Karlovcu. Sada će postati mjesto susreta znanosti i umjetnosti, učenika i znanstvenika, mjesto promocije najnovijih tehnologija za korištenje obnovljivih izvora energije, mjesto rađanja novih ideja i inovacija i nova nacionalna turistička atrakcija. Prostor je namijenjen prvenstveno mladima Karlovca, ali i posjetiteljima svih dobnih skupina spremnih na cjeloživotno učenje i istraživanje.

Misao vodilja tijekom obnove je spoj starog - kulturne baštine i novog - korištenje obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti 21. stoljeća, a sve objedinjeno idejama i djelom Nikole Tesle.

Kroz stoljetna vrata ulazi se u svijet moderne tehnologije i znanosti, iskušava se energija inovacije u laboratorijima, diskutira o znanosti i umjetnosti, ispituju znanstvena počela koristeći ona ista učila kojima se služio mladi Tesla tijekom školovanja, uživa u parku i sportskim igralištima, a gotovo svakom svojom aktivnosti, posjetitelji proizvode energiju.

#### Planirane aktivnosti Centra inovativnosti "Nikola Tesla":

- formalna i neformalna edukacija za mlade grada Karlovca, građane i turiste
- promocija energetske učinkovite gradnje i racionalnog korištenja energije u cilju smanjenja CO<sub>2</sub> otiska sukladno potpisanim međunarodnim sporazumima
- promocija značaja i utjecaja Nikole Tesle na znanost, tehnologiju i današnje društvo u cjelini
- poticanje interesa za znanost, tehnologiju i umjetnost kod djece, mladih i odraslih
- poticanje mladih inovatora i općenito inovatorstva te potpora gospodarskom korištenju inovacija

Zgrada Rakovac 6, laboratoriji, igrališta, energetska piramida, sve su to mjesta gdje posjetitelji mogu proizvoditi električnu energiju vlastitom mehaničkom energijom, na primjer skakanjem, hodanjem, bacanjem loptica, odnosno proizvoditi električnu energiju za dio svojih potreba te tako pokazati posjetiteljima najnovija tehnološka postignuća:

- toplinski i fotonaponski sunčani pretvornici u sklopu krovnih jedinaca svakog od tzv. "znanstvenih bivaka" i energetske piramide
- zemni kolektor, koji će se sastojati od plastičnih cijevi postavljenih ispod poda podzemne garaže, čiji će krugovi biti spojeni na dizalice topline locirane na raznim pozicijama u Gimnaziji, Centru i dječjem vrtiću
- pokazne urbane vjetroturbine
- piezoelektrični podovi koji dinamičku energiju ljudskih koraka pretvaraju u električnu energiju
- spremnici za kišnicu namijenjeni za sanitarnu vodu i održavanje zelenih površina

Cilj budućeg Centra inovativnosti "Nikola Tesla" je poticanje mladih na kreativan i inovativan pristup definiranju i rješavanju problema modernog društva korištenjem najsuvremenijih spoznaja i tehnologija za proizvodnju energije u cilju održivog razvoja i očuvanja okoliša. Projekt "Nikola Tesla u Karlovcu" će proizvesti "tisuće odjeka" za sve posjetitelje i korisnike.

Izdavač: Grad Karlovac

Autor urbanističko-arhitektonskog rješenja prostora između ulice Rakovac i Tuškanove ulice u Karlovcu (s idejnim rješenjem Centra Nikola Tesla Rakovac 6): Stjepan Lipšinić, d.i.a., A.C.M. Projektni biro d.o.o.

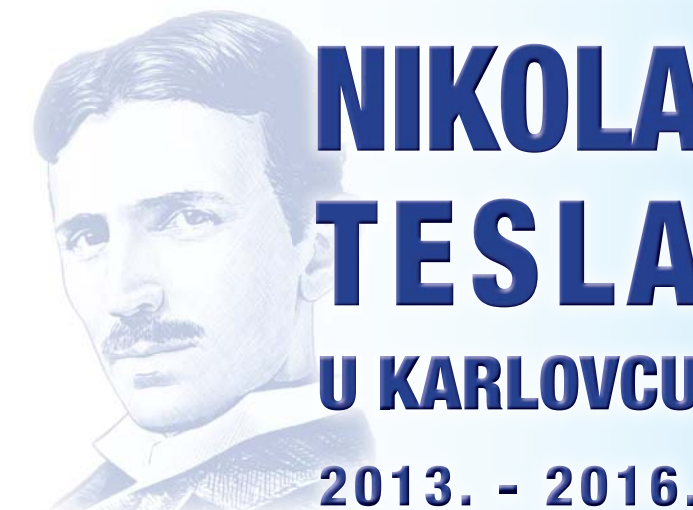
Grafičko oblikovanje i tisak: TISKARA PEČARIĆ&RADOČAJ, KARLOVAC

Naklada: 1000 primjeraka

Karlovac, 2013. godine



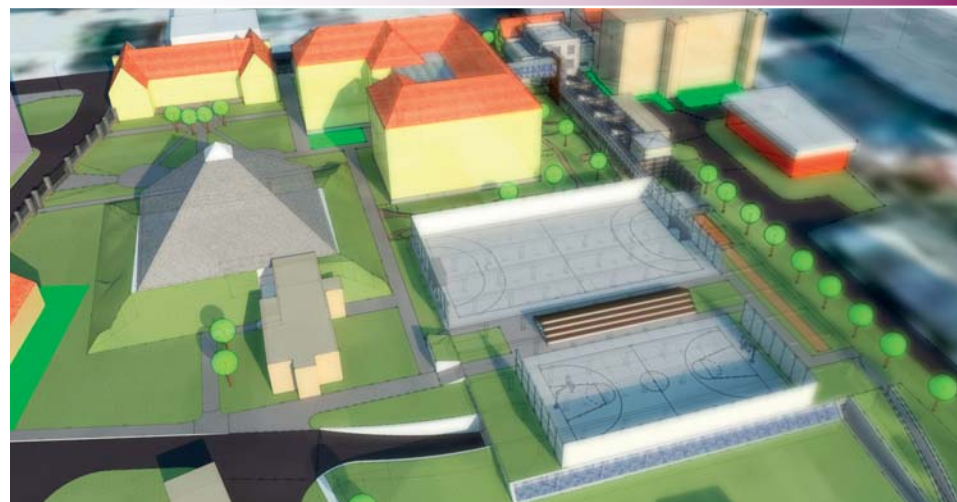
PROJEKTI PRIJEDLOG





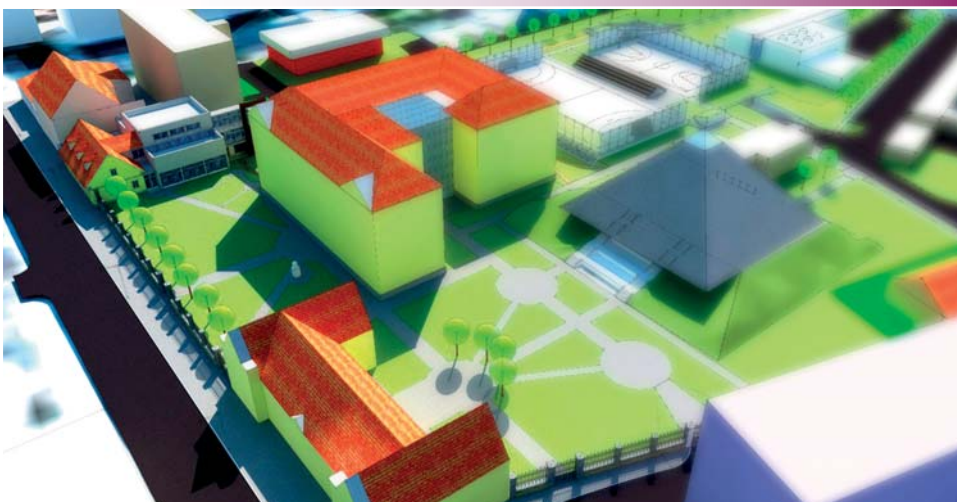


**Nikola Tesla je najpoznatiji učenik Gimnazije i Karlovca**, a diploma karlovačke Velike kraljevske realke je ujedno i jedina diploma koju je stekao, jer zbog zdravstvenih i obiteljskih razloga svoje studije nije dovršio i diplomirao. Nikola Tesla je upravo u Karlovcu, u mladenačkom životnom razdoblju, zapalio iskru vlastite genijalnosti koja je kasnije prerasla u žarki plamen umijeća spajanja nespojivog te stvaranja osnova za novo civilizacijsko razdoblje ljudske vrste. Mladenačka znatiželja i žeđ za znanjem urodile su mnoštvom patenata, a među priznate spadaju višefazna izmjenična struja, radio, indukcijski motor i Teslin transformator, dok mnoge njegove nacрте još ni danas ne znamo ostvariti. Vizionarski je još u 19. stoljeću predvidio da će energija biti "moneta" modernog društva. Njegove ideje o očuvanju okoliša, održivom razvoju, "zelenoj energiji", ali i o rodnoj jednakosti i pravima žena, brzi za marginalizirane skupine, tek su u suvremenom društvu postale realnost.



**"Moje školovanje nastavilo se na Visokoj realnoj gimnaziji u Karlovcu. Veoma sam se zainteresirao za elektricitet, potaknut utjecajem svojeg profesora fizike koji je bio genijalan čovjek, a često je demonstrirao osnovne zakone aparaturama koje je sam konstruirao. Sjećam se jedne sprave u obliku staklenog balona, obavijenog staniolom, koji se brzo okretao kad bi bio spojen s električnom strujom. Ne mogu vam izraziti ni približno objasniti svoje uzbuđenje dok sam prisustvovao njegovim pokusima s ovim tajanstvenim fenomenom. Svaki dojam proizveo je tisuće odjeka u mom mozgu."**

**Nikola Tesla**



Projekt "Nikola Tesla u Karlovcu" transformirat će gradski prostor između Ulice Rakovac i Tuškanove ulice u jedinstven edukacijsko-turistički kompleks koji:

- promovira obnovljive izvore energije
- potiče racionalno korištenje energije
- povezuje znanost, kulturu, umjetnost i tehnologiju naglašavajući značaj cjeloživotnog učenja

Gimnazija Karlovac, "Mala škola" i kuća Rakovac 6 bit će funkcionalno i dispozicijski jedna cjelina čiji se sadržaji i prostori međusobno isprepliću, nadopunjuju, a djelomično i ovise jedni o drugima.

U tu svrhu će se postojeće građevine rekonstruirati, a okoliš primjereno urediti čime se stvara dana kvaliteta urbanog prostora otvorenog za različite sadržaje zanimljive stanovnicima i turistima.

