
TIZIANA ZUGARO □ Njemački tehnički muzej / Das Deutsche Technikmuseum, Berlin, Njemačka



Tehnički muzej u Berlinu

Smješten u srcu Berlina, Njemački tehnički muzej (Das Deutsche Technikmuseum) relativno je mlada institucija: od razaranja tijekom Drugoga svjetskog rata prošlo je gotovo 40 godina otkako u Berlinu nije postojao muzej posvećen tehnici. U Zapadnom Berlinu osnovano je 1960. godine udruženje čiji je cilj bio promijeniti tu činjenicu. U prosincu 1983. konačno je otvoren Muzej prometa i tehnologije s 1700 m² izložbenog prostora, a preuzeo je funduse svojih prethodnika. Tako je postao nasljednik gotovo stotinu predratnih berlinskih zbirki koje su zadivljenoj publici približile teme tehnike i tehnologije. Uz Muzej prometa i gradnje, najpopularniji od 1900. godine bio je Institut i muzej oceanografije. Većina je njegovih jedinstvenih predmeta izgubljena, ali neka od spašenih blaga sada čine dio stalne pomorske izložbe. Njemački tehnički muzej danas ima otprilike 28 500 m² izložbenog prostora u kojemu je raspoređeno 19 stalnih izložaba s povremenim izložbama i Znan-

stvenim centrom Spectrum. Muzej posjeti oko 700 000 osoba u godini, od kojih velik dio čine obitelji i školska djeca.

Novi pristup

Od samog početka srž koncepta zbirke i izložbe u Njemačkome tehničkom muzeju bila je vizualizacija raznovrsnih odnosa između ljudi i tehnologije. Cilj mu nije bio samo izazvati fascinaciju jedinstvenim tehničkim predmetima već istaknuti kulturno-povijesno značenje tehnološkog razvoja, što je u to vrijeme bila potpuna inovacija. Do tada su tehnički muzeji bili usredotočeni na što impresivnije predstavljanje „remek-djela” tehničkih izuma, dok su njihovi korijeni u kulturnoj povijesti imali samo sporednu ulogu. Njemački tehnički muzej odabrao je drukčiji pristup i postavio nova pitanja: kakav je utjecaj određeni društveni razvoj imao na tehnologiju – i obrnuto? Muzej je sve do danas zadržao to načelo kao temeljnu opredijeljenost. Osim toga, fokusira se na aktualne

sl.1. Na pročelju Muzeja istaknut je njegov čuveni izložak – Douglas C-47. Zrakoplovi tog tipa korišteni su u berlinskom zračnom mostu nedugo nakon Drugoga svjetskog rata. I tim se primjerom Tehnički muzej fokusira na dodirne točke tehnologije i politike.

SDTB, fotografirao Clemens Kirchner.

Od samog početka srž koncepta zbirke i izložbe u Njemačkome tehničkom muzeju bila je vizualizacija raznovrsnih odnosa između ljudi i tehnologije. Cilj mu nije bio samo izazvati fascinaciju jedinstvenim tehničkim predmetima već istaknuti kulturno-povijesno značenje tehnološkog razvoja, što je u to vrijeme bila potpuna inovacija. Do tada su tehnički muzeji bili usredotočeni na što impresivnije predstavljanje „remek-djela” tehničkih izuma, dok su njihovi korijeni u kulturnoj povijesti imali samo sporednu ulogu.

sl.2. Oaza u velegradu: Njemački tehnički muzej okružen je muzejskim parkom od 12 hektara. Prostor je nekad pripadao željezničkoj stanici Anhalter Bahnhof. SDBT, fotografirao Clemens Kirchner.



Njemački tehnički muzej prikuplja i čuva predmete iz svih područja kulturne povijesti tehnologije. To je rezultiralo zbirkom od otprilike 150 000 predmeta koju karakterizira golemu raznolikost, ali i jedinstvenost.

teme na dodirnim točkama tehnologije i društva: klimatske promjene, globalizacija, održivost i nova mobilnost ključna su pitanja našeg vremena kojima se Muzej ponajprije bavi putem posebnih izložaba i programa.

Impresivna zbirka

Njemački tehnički muzej prikuplja i čuva predmete iz svih područja kulturne povijesti tehnologije. To je rezultiralo zbirkom od otprilike 150 000 predmeta koju karakterizira golemu raznolikost, ali i jedinstvenost. Na aktualnim muzejskim izložbama posjetitelji mogu vidjeti oko 4000 predmeta, dok je oko 500 predmeta posuđeno drugim muzejima. Međutim, većina muzejskih zbirki pohranjena je u čuvaonicama. Ti predmeti nisu dostupni samo istraživačima za njihove potrebe, već služe kao resurs za osmišljavanje novih izložaba. Također je važno istaknuti kako u timu Njemačkoga tehničkog muzeja djeluje odjel za konzervaciju, u kojemu stručnjaci za različite materijale poput metala, drva i papira rade na očuvanju muzejske građe.

Raznolikost kulturne povijesti tehnologije

Najveće izložbe u Njemačkome tehničkom muzeju posvećene su temama željeznice, brodarstva i zrakoplovstva. Izloženi su tehnološki predmeti koji su stoljećima uvelike oblikovali svakodnevni život ljudi. Stalni postav o željeznicama, na primjer, usredotočuje se na tehnološku i društvenu revoluciju koju je donijelo uvođenje željeznice prije 200 godina – od migracijskih kretanja do uvođenja standardiziranih vremenskih zona.

No Muzej predstavlja i druge aspekte kulturne povijesti tehnologije. Na izložbi tekstilne tehnologije, na primjer, možete vidjeti tkalački stan za žakard, koji se već početkom 19. stoljeća mogao „programirati“ uz pomoć bušenih kartica. Istodobno, posjetitelji mogu doznati kako je globalizacija utjecala na tekstilnu industriju, i obrnuto. Muzej redovito predstavlja i aktualne inicijative koje na različitim razinama pridonose povećanju održivosti u tekstilnoj industriji.

U izložbenim prostorima o tehnologiji papira, tisku i komunikacijskoj tehnologiji tehnički su predmeti predstavljeni na način koji jasno pokazuje njihovu važnost za društveni razvoj. Izum tiskarskog stroja, brza popularnost radija i masovna proizvodnja papira predstavljeni su tehničkim predmetima kao prekretnicama u društvenom razvoju. Poveznice sa svakodnevnim životom ljudi uvijek su u središtu pozornosti.

Vraćanje stare tehnologije u život

I sami predmeti dobivaju novi život – stara tehnologija ponovo oživljava putem gotovo 4000 demonstracija povijesnih predmeta, vođenih obilazaka i radionica u godini. Tkalački stanovi zveckaju, stari strojevi za slaganje slova izbacuju slova, a kovačnica stvara umjetničke predmete od željeza. Na radionicama za posjetitelje školske dobi, na primjer, podučavaju se povijesne tehnike tiska i izrade papira.

Poseban vrhunac očuvanja stare tehnologije jest projekt *Nakit povezuje*, povezan s izložbom *Stvaranje nakita*. Projekt predstavlja impresivne povijesne strojeve iz



razdoblja manufakturne izrade nakita, koja je u Europi prevladavala sredinom 18. stoljeća. Kako bi se sačuvalo znanje o rukovanju tim strojevima, Njemački tehnički muzej, u suradnji s Pforzheimom kao prijestolnicom izrade nakita, pokrenuo je projekt u kojemu stariji zlatari prenose svoje znanje zaposlenicima Tehničkog muzeja. Svake godine nudi se i stipendija koja omogućuje izradivačima nakita da godinu dana rade na starim strojevima i razvijaju nove ideje. Taj angažman Njemačkoga tehničkog muzeja dio je suradničkog projekta *Ručna izrada nakita*, koji je njemačka UNESCO komisija 2015. godine dodala na nacionalni popis nematerijalne kulturne baštine Njemačke kao primjer dobre prakse.

Struktura i financiranje

Kako se financira takav muzej? Njemački tehnički muzej postao je javna zaklada 2008. godine. Organizacijski je dio Berlinske kulturne uprave, što znači da Savezna država Berlin osigurava osnovno financiranje. Muzej trenutno ima oko 175 zaposlenika te gotovo jednak broj vanjskih djelatnika servisnih tvrtki odgovornih za pružanje usluga posjetiteljima. Za realizaciju posebnih projekata Muzej kontinuirano traži strateški prikladne partnere za financiranje. Na primjer, 2012. godine pokrenut je Junior Campus, u suradnji s grupacijom BMW, što je bio projekt za podučavanje djece vrtičke i školske dobi o održivoj mobilnosti. Zahvaljujući financijskoj potpori, radionice su i dalje besplatne, a Junior Campus redovito je popunjen. Amazon Future Engineers već nekoliko godina donira projekt *Kids Digilab*, koji promiče digitalno obrazovanje u ranom djetinjstvu putem radionica za djecu i tečajeva za edukatore. Zahvaljujući velikodušnoj



donaciji, te programe Muzej također nudi besplatno, a tečajevi su uvijek popunjeni. Redovito se angažiraju i sponzori za posebne izložbe, a k tome se podnose i zahtjevi za financiranje iz raznih javnih izvora – od EU-a do Zaklade Berlin Lotto.

S obzirom na napetu proračunsku situaciju u Berlinu, pitanje samofinanciranja za Njemački tehnički muzej postaje sve važnije. Trenutačno se s mnogo energije i domišljatosti razvijaju nove strategije kako bi se smanjenje javnog financiranja u budućnosti nadoknadilo alternativnim izvorima financiranja.

Njemački tehnički muzej i dalje namjerava biti pouzdan partner svojim posjetiteljima i stalno iznova približavati publici fascinantan odnos između ljudi i tehnologije.

Primljeno: 20. kolovoza 2025.

Prijevod s njemačkog jezika: Mario Jurić

sl.3. Dnevne demonstracije poput ove u kovačnici oživljavaju staru tehnologiju. SDTB, fotografirao Clemens Kirchner.

sl.4. Izrada papira jedna je od najpopularnijih demonstracija u Muzeju. Školski razredi i druge grupe mogu rezervirati vlastite radionice o toj temi i – ponijeti kući ručno izrađen papir. SDTB, fotografirao Florian Reimann.

sl.5. Male obiteljske grupe, zajedno sa školskim razredima, glavna su ciljana publika Muzeja. Besplatni javni obilasci prilagođeni obiteljima redovito se nude vikendom. SDTB, fotografirao Ériver Hijano.

sl.6. Stalne izložbe potrebno je redovito ažurirati. Izložba željeznice nedavno je preuređena, a dodan je i novi eksponat: vrlo rijedak dvokatni vagon s konjskom zapregom iz 1865. godine. SDTB, fotografirao Ériver Hijano.

sl.7. Mladi posjetitelji uglavnom posjećuju Muzej u društvu svojih kolega iz razreda ili obitelji. Tijekom tih posjeta iznimno su popularne zanimljivosti poput „Tante Ju“, Junkersa Ju 52 u pozadini ili rijetkoga tutnjećeg zrakoplova *Tropfenwagen*. SDTB, fotografirao Ériver Hijano.



sl.8. *Uključite se, napravite sami, zabavite se!* Dio Njemačkoga tehničkog muzeja jest i Znanstveni centar Spectrum – namjenska zgrada s brojnim mogućnostima eksperimentiranja. Posjetitelji mogu sami isprobati oko 150 eksperimenata iz svijeta prirodnih znanosti. SDTB, fotografirao Ériver Hijano.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page below the first image.

FOCUSING ON PEOPLE AND TECHNOLOGY

The German Technical Museum in Berlin is a relatively young institution: opened in 1983, it has succeeded to the collections of its various predecessors. Today the Museum can boast of 28,500 square metres of exhibition space, 19 permanent displays, changing special exhibitions and the Spectrum Science Centre. From the very outset the museum’s work has focused on human/technological interaction, the cultural history of technology outweighing the pure fascination with technical objects.

A wide range of technological fields connected to everyday life is presented, and historical technologies are brought to life through regular demonstrations and workshops. The museum also focuses on current topics at the intersection of technology and politics: climate change, globalization, sustainability, and the new mobility are crucial issues of our time, addressed by the museum mainly through special exhibitions and programmes. The museum welcomes about 700,000 visitors annually, making it one of the most popular family museums in Germany.

Organised as a public endowment, it is primarily funded from the federal state of Berlin, but it also finds other sources of financing. In these times of limited public resources, sponsorships, the public financing of individual projects and donations are of ever greater importance. In this area, the museum is blazing new trails.