
MOBITEL KAO MUZEJSKI PREDMET

Zbirka pokretne telefonije HT muzeja

VESNA LIPOVAC □ HT muzej, Zagreb

GORAN RAJIĆ □ Tehnički muzej „Nikola Tesla”, Zagreb



sl.1. Mobiteli iz Zbirke pokretne telefonije HT muzeja. Fotografirao Mladen Lončar.

Potreba za bržom i lakšom komunikacijom opredmećena je polovicom 19. stoljeća izumom električnog telegrafa i telefona kao prvih tehnologija u povijesti električnih telekomunikacija. Međutim, ljudska potreba za komunikacijom u *pokretu*, konkretizirana izumom i primjenom radija, označila je ključnu prekretnicu u telekomunikacijskoj povijesti. Ona je pomaknula komuniciranje na daljinu u smjeru 21. stoljeća te je postala nužan preduvjet za sve buduće revolucionarne iskorake na polju telekomunikacijske tehnologije. To se ponajprije ogleda u činjenici kako je mobitel, danas *smartphone*, postao ultimativno komunikacijsko sredstvo današnjice, a njegovu rasprostranjenost i omiljenost najbolje ilustrira podatak da 83 % svjetske populacije, odnosno više od 6,6 milijardi ljudi posjeduje taj praktični uređaj.

Kada neka tehnologija ima tako velik utjecaj na društvo i život ljudi kako u poslovnom, tako i u privatnom području kao što ga danas imaju telekomunikacije te, osobito, mobilna telefonija, nameće se potreba da se predmet

takve tehnologije skuplja, čuva, stručno obrađuje, popularizira i izlaže. Tako je mobitel, neprijeporni *conditio sine qua non* modernog društva, stekao pravo i povlasticu da postane dijelom fundusa različitih svjetskih muzeja.

Trideseta obljetnica mobilne telefonije u Hrvatskoj čini se dobrim povodom da se progovori o Zbirci pokretne telefonije u sklopu HT muzeja koji se intenzivno bavi tom tematikom, kako sa stajališta tehnološkoga, tako i sa stajališta društvenog fenomena.

Zbirka pokretne telefonije (ili Zbirka mobitela, kako je popularno zovu korisnici) danas je jedna od najatraktivnijih i najperspektivnijih zbirki HT muzeja. Trenutačno ima 549 muzejskih predmeta te se neprestano povećava. Obuhvaća predmete upotrebljavane od samih početaka razvoja komercijalnih mobilnih telefonskih mreža na području Hrvatske i okolnih zemalja od kraja 1980-ih godina do početka 20. stoljeća u kontekstu europskih i svjetskih telekomunikacijskih trendova.



Izlaganjem mobitela za sada se institucionalno pretežito bavi HT muzej kao specijalizirani telekomunikacijski muzej te Tehnički muzej „Nikola Tesla” kao opći nacionalni muzej koji se bavi širokim rasponom pojava i tehnologija s područja tehnike. Mobitel je kao muzejski predmet primijećen u još nekim muzejima, ali unutar različitih zbirki.

Skupljanjem mobitela bave se i pojedini veći i manji kolekcionari, od kojih neki imaju zbirke s respektabilnim brojem primjeraka koje povremeno izlažu te pokazuju ambiciju da postanu privatnim muzejima, u čemu imaju našu punu potporu. Uz sve pohvale entuzijastičnim pojedincima, na temelju čije su kolekcionarske djelatnosti osnovane mnoge muzejske zbirke, valja naglasiti važnost stručne obrade takve građe kao nezaobilaznog dijela pripreme koja treba prethoditi osmišljenim i strukturiranim izložbama kojima je cilj adekvatno predstavljati eksponata publici.

Utemeljenje zbirke i prikupljanje predmeta

Zbirka pokretne telefonije među mlađim je zbirkama HT muzeja. Nastala je izdvajanjem inicijalno malog dijela mobilnih uređaja iz starije Telekomunikacijske zbirke HT muzeja 2013. godine, nakon što su kustosi Vesna Lipovac i Goran Rajič uočili da ti uređaji čine zasebnu cjelinu unutar korpusa telekomunikacijske građe i da imaju perspektivu intenzivnog rasta i širenja u budućnosti. Pojačanim zalaganjem kustosa Zbirka je 2016. obogaćena brojnim novim predmetima iz akvizicija unutar matične kompanije – Hrvatskog Telekom, kao i pojedinačnim donacijama građana.

Predmet koji ulazi u zbirku muzejskih predmeta mora zadovoljavati osnovne, ali i neke specifične kriterije. Budući da je riječ o tehničkoj zbirci, poželjno je da se skupljaju oni predmeti koji obilježavaju ključne stupnjeve u razvoju određene tehnologije (u ovom primjeru mobilne telefonije) jer se uz pomoć njih stvara cjelovita slika i ustanovljuju uzročno-posljedične veze među uređajima i tehnološkim procesima. Osim starosti i izvornosti, poželjno je da je predmet i u tehnički ispravnom stanju kako bi se pri izlaganju eventualno mogle demonstrirati neke njegove bitne značajke.

Osim tehničkih obilježja, osobitu važnost ima i društvena dimenzija uređaja, odnosno trag što ga je određeni



sl.2. Prvi mobilni telefonski uređaji u Hrvatskoj upotrebljavani početkom 1990-ih. Fotografirao Mladen Lončar.

sl.3. Veliko zanimanje posjetitelja svih dobnih skupina privukli su mobiteli iz fundusa HT muzeja. Fotografirala Vesna Lipovac.

sl.4. Izložba *Mobilna revolucija 1991. – 2016.* Fotografirao Mladen Lončar.

sl.5. Instalacija na izložbi *Mobilna revolucija 1991. – 2016.* Fotografirala Vesna Lipovac.

mobitel ostavio i utjecaj koji je imao na društvo. Naime, nisu svi mobiteli iz zbirke u vrijeme njihove upotrebe bili perjanice mobilne telefonije u tehnološkom smislu, ali su zbog različitih društvenih okolnosti postali globalno najomiljeniji i najprodavaniji uređaji te su time osigurali svoje mjesto na listama „naj-mobitela”, a posljedično i mjesto u muzejskim ili kolekcionarskim zbirkama. Takav je primjer mobitel Nokia 1100, koji je svojedobno isključivo zbog jednostavnosti uporabe i održavanja te cjenovne dostupnosti dosegnuo vrtoglavih 250 milijuna prodanih primjeraka, što mu je osiguralo i zastupljenost u zemljama trećeg svijeta. U današnje vrijeme, kad vizualni izgled preteže nad ostalim pojavnostima, ne treba zanemariti ni estetsku vrijednost predmeta. Neki od svjetski poznatih mobitela svoju popularnost duguju upravo svom vrhunskom dizajnu.

S vremenom se profiliralo nekoliko načina prikupljanja predmeta za Zbirku pokretne telefonije: akvizicije unutar matične kompanije (na inicijativu kustosa), pojedinačne donacije građana (potaknute posjetom muzeju) te

sl.6. Digitalna (virtualna) izložba *U potrazi za prvim mobitelom*, dostupna na ekranu osjetljivom na dodir. Fotografirao Mladen Lončar.



pojedinačne akvizicije kustosa (privatne veze, oglasi, sajmovi i dr.). Treba naglasiti da je nabavljanje predmeta za muzejske zbirke unutar kompanije (pravni sljednik osnivača) često pravi izazov jer zahtijeva kontinuirano i ustrajno lobiranje među zaposlenicima koji su po svom obrazovanju, a nerijetko i prema trenutačnim projektima, okrenuti budućnosti, a ne prošlosti telekomunikacija.

Iako HT muzej zbog potresa trenutačno nema stalni postav niti raspolaže bilo kakvim izložbenim prostorom, skupljačka je politika Muzeja okrenuta očekivanoj boljoj budućnosti. Do tada smo primorani na odabir onih predmeta koji su veličinom i dimenzijama u skladu s kapacitetima vlastitih čuvaonica. Srećom, većina predmeta u Zbirci pokretne telefonije, kao i planirane buduće akvizicije, odgovaraju tom kriteriju...

Osim što se bavi predmetima iz prošlosti, HT muzej ujedno skuplja i čuva predmete iz svoje suvremenosti. Rani poticaj za takvo djelovanje nalazimo u povijesti samog muzeja 1990-ih, kad su, zahvaljujući dalekovidnosti tadašnje voditeljice, nabavljeni reprezentativni primjerci prvih hrvatskih mobitela koji su tada još bili u prodaji, a danas su raritet koji gotovo nitko osim HT muzeja i ne posjeduje.

Zbirka pokretne telefonije HT muzeja, ili bilo kojeg muzeja, nije zaokružena cjelina, niti to može biti. Stalni razvoj dovodi do tehnološkog zastarijevanja uređaja u upotrebi, koje zamjenjuju noviji i napredniji modeli. Stoga je iznimno važno navrijeme prikupiti reprezentativne i poznate primjerke.

Zbirka pokretne telefonije kao zaštićeno kulturno dobro

Osim globalne važnosti mobitela kao fenomena današnjice, Zbirka pokretne telefonije naglašava utjecaj mobitela na naše neposredno okruženje, a njezini predmeti svjedoče o uključenosti Hrvatske u moderno informacijsko društvo čiji su temelji umreženost, povezanost i sloboda komuniciranja.

Važnost Zbirke pokretne telefonije HT muzeja formalno je prepoznata 2016., kada je na temelju dostavljene propisane dokumentacije Ministarstvo kulture RH donijelo rješenje o upisu Zbirke u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – na Listu zaštićenih kulturnih dobara. Postupku je prethodila inventarizacija i temeljita stručna

obrada muzejskih predmeta u Zbirci, sukladno pravilima struke.

Predstavljanje Zbirke pokretne telefonije javnosti

Zanimanje i česti upiti posjetitelja o mobitelima potvrdili su naše stajalište kako je najzastupljeniji i nezaobilazan uređaj u suvremenoj telekomunikacijskoj povijesti potrebno i adekvatno predstaviti javnosti. Prije same izložbe o povijesti mobilne telefonije mobiteli su više puta bili vrlo uspješno uključeni u rad s djecom na muzejsko-likovnim radionicama koje su se održavale u školskom okruženju.

Izložba *Mobilna revolucija 1991. – 2016.* nastala je s nakanom da se 25. obljetnica početka mobilne telefonije u Hrvatskoj obilježi na reprezentativan i za posjetitelje atraktivan način.

Na izložbi je apostrofirana tehnološki razvoj kroz sve četiri generacije mobilnih mreža (počevši od prve komercijalne mobilne mreže *Mobitel*, uključene u siječnju 1991.), što je podrazumijevalo prikaz funkcionalnog razvoja uređaja (od prvih uređaja koji su podržavali samo govorne usluge do pojave multifunkcionalnih *smartphonea*, integracije procesora, kamera, *media playera*, navigacijskih sustava, pristupa internetu, kao i najraznovrsnijih alata), nastajanje i uvođenje novih usluga (SMS-a, MMS-a, *prepaida*), široku cjenovnu dostupnost (od nezamislivo visokih 14 000 DEM na početku razvoja, do današnjih pristupačnih iznosa koji su rezultirali masovnom upotrebom mobilnih uređaja), teritorijalnu pokrivenost (u početku je razgovor bio moguć samo na vrlo ograničenom prostoru najvećih urbanih cjelina, dok je danas signal dostupan i u nenaseljenim dijelovima RH), dizajn uređaja (svaka generacija mobilne telefonije ponudila je kvalitetivan iskorak u industrijskom oblikovanju uređaja), govorno-podatkovnu konvergenciju (prvi su uređaji doista bili samo pokretni telefoni, a već smo u trećoj generaciji dobili uređaje koji su i modemi u pokretu jer osiguravaju neprestanu umreženost sa svijetom) te različite društvene implikacije uporabe mobitela (fenomen društvenih mreža).

Iznimno dobro prihvaćena vizualna komponenta izložbe *Mobilna revolucija* bila je instalacija sastavljena od nekoliko stotina uređaja pričvršćenih na strop na način da su ostavljali dojam kao da lebde u zraku.

Zbog nemogućnosti realiziranja novoga stalnog postava koji bi obuhvatio mobilne telefone kao neizostavne uređaje suvremenog komuniciranja te zbog izrazito pozitivnih reakcija posjetitelja na izložbu, u Muzeju je odlučeno da se trajanje izložbe produlji na neodređeno vrijeme te da izložba posluži kao svojevrsni privremeni postav mobilne telefonije. Vrijeme je pokazalo da je to bila dobra odluka jer je na taj način mnogo više posjetitelja vidjelo izložbu koja je ujedno uspješno nadomjestila nedostatak suvremenih telekomunikacijskih sustava u stalnom postavu.



sl.7. Mobiteli iz Zbirke pokretne telefonije HT muzeja na izložbi 140 godina telefona u Zagrebu. Fotografirao Mladen Lončar.

Izložbeni katalog *Mobilna revolucija 1991. – 2016.*, tiskan prije otvorenja izložbe, jedna je od prvih opsežnijih publikacija o temi mobilne telefonije u nas. Katalog je, uz bogat slikovni materijal, trebao ponuditi stručan, čitak i pristupačan tekst koji bi na jednome mjestu okupio sve relevantne podatke potrebne za upoznavanje složene tematike mobilne telefonije. Autori izložbe i kataloga bili su kustosi HT muzeja Goran Rajič i Vesna Lipovac, koji su zbog neangažiranja dizajnera bili zaduženi i za oblikovanje (likovni postav) izložbe.

Gubitkom izložbenog prostora 2020. godine zbog potresa, HT muzej se na neki način bio primoran okrenuti alternativnim načinima komuniciranja s publikom. Zato se pojavila ideja o digitalnoj (virtualnoj) izložbi, ali takvoj koja bi bila interaktivna, zabavna i vizualno zanimljiva, s mnoštvom kratkih i jezgrovitih informacija i priča vezanih za ključna mjesta iz povijesti mobilne telefonije.

Kao svojevrсни pogled u telekomunikacijsku prošlost, izložba *U potrazi za prvim mobitelom* uspijeva prenijeti povijest mobilne telefonije na nešto drugačiji, aktualniji način. Uz mnoštvo interaktivnih elemenata nastoji slijediti imperativ današnjice u smislu privlačenja i zadržavanja pozornosti korisnika, a povijesna faktografija ponuđena je u obliku vizualno zanimljivih i stimulativnih sekvenci. Digitalna izložba odgovara na pitanja o najranijoj povijesti bežičnih komunikacija, o Teslinu udjelu u njoj, o prvim autotelefonima, prvom ručnom modelu mobitela u svijetu, o funkcioniranju mobilne mreže, osobitostima pojedinih generacija mobilne telefonije, o multifunkcionalnosti današnjih mobitela koji objedinjuju mnoge zasebne uređaje poput kamere i računala, o obilježjima karakterističnim za pojedina razdoblja (kao što je SMS

ili *bluetooth*), a donosi i nazive za „mobitel” i „halo” na različitim jezicima. Odabrane uređaje iz Zbirke pokretne telefonije moguće je razgledati u jedinstvenom pregledu od 360 stupnjeva, što je blisko pregledu muzejskog predmeta u stvarnosti. U videokutku su dostupne prve televizijske reklame za mobitele, premijerno emitirane na malim ekranima početkom 1990-ih.

Web stranicu HT muzeja na kojoj je dominantni sadržaj digitalna izložba *U potrazi za prvim mobitelom* zapazili su i domaći digitalni znalci. Naime, zbog svoje osebjunosti našla se u finalu prestižnog natjecanja MIXX 2022, na kojemu se već dvanaest godina nagrađuju najkvalitetniji digitalni radovi hrvatske komunikacijske industrije, uključujući digitalne kampanje te različite alate i platforme u području tržišnih komunikacija. HT muzej je bio nominiran u kategoriji za najbolju web stranicu. Prema riječima organizatora, tražila se „kombinacija kreativnosti, strategije, izvedbe, korištenja medija i postignutih rezultata”.

Prednost digitalne izložbe jest to što nije vremenski ograničena, a isti su sadržaji trajno dostupni na stranici www.ht-muzej.hr. Autori izložbe su Vesna Lipovac, viša kustosica u HT muzeju i Goran Rajič, od 2019. godine viši kustos u Tehničkome muzeju „Nikola Tesla”. Za oblikovanje izložbe odnosno programska rješenja zaslužna je agencija 404 d.o.o. za komunikacijske usluge.

Najrecentnija prigoda za izlaganje mobitela bila je ovogodišnja izložba *140 godina telefona u Zagrebu*, u organizaciji Tehničkog muzeja „Nikola Tesla” i u suradnji s HT muzejom. Iako se ona tematski više bavi fiksnom telefonijom, nužno je bilo uključiti i mobilnu telefoniju kao tehnologiju koja je nastala i razvila se usporedno s fiksnom, štoviše, postupno je i preuzela primat u govornim

uslugama. Stoga se isticanje ključnih predstavnika četiriju generacija mobilne telefonije smještenih u visećim transparentnim elementima, kao i mogućnost spajanja na digitalnu izložbu u mrežnom okruženju, činilo samorazumljivom završnicom izložbe o povijesti telefonije. I tu izložbu prati opsežna muzejska publikacija s kataloškim popisom i opisom poznatih mobilnih telefona. Izložbu potpisuje isti autorski dvojac, ovog puta s dodatnom misijom „ujedinjavanja snaga” dvaju srodnih muzeja kako bi se nastavila izložbena aktivnost muzeja koji je bio žrtvom zagrebačkog potresa.

U očekivanju realizacije nove akvizicije mobitela, koja je upravo u tijeku, te otvaranja novoga izložbenog prostora HT muzeja, koje tek slijedi, možemo prognozirati perspektivnu budućnost Zbirke pokretne telefonije HT muzeja, kao i ostalih telekomunikacijskih zbirki u fondusu.

Sigurno je da će i mobiteli, kao i mnogi drugi komunikacijski uređaji, doživjeti i nove, nesagledive transformacije, a možda i iščeznuti u nekoj drugoj pojavnosti poput *metaverzuma*, zbog čega je potrebno uhvatiti taj trenutak u vremenu i sačuvati ga kao trag i znak ljudske inovativnosti, kreativnosti i prilagodljivosti svijetu koji ga okružuje.

LITERATURA

1. Rajič, Goran, Vesna Lipovac. *Mobilna revolucija 1991. – 2016*. Zagreb: Hrvatski Telekom, 2016.
2. Rajič, Goran, Vesna Lipovac. *140 godina telefona u Zagrebu*. Zagreb: Tehnički muzej „Nikola Tesla”, 2022.
3. Rajič, Goran. „Značajke razvoja javne telefonije u Hrvatskoj od 1990. do 1998. godine”. *Časopis za suvremenu povijest*, 52(1) (2020): 81-97.

Primljeno: 27. srpnja 2022.

THE MOBILE PHONE AS MUSEUM OBJECT THE MOBILE TELEPHONY COLLECTION OF HT MUSEUM

This article discusses the origins of the mobile telephony collection of HT Museum (Museum of Telecommunications and Post) in 2013, the various ways in which materials for the collection were assembled, the inscription of the collection on the list of protected cultural properties of the Republic of Croatia in 2016, the difficulty of placing museum objects from the collection in the permanent display, the real and virtual exhibitions at which the public has been introduced to museum objects from the collection ever since 2016 (“Mobile Revolution 1991 to 2016”, “In search of the first mobile phone”, “140 years of the telephone in Zagreb”), museum publications presenting the most important mobile devices and in general about how and why, in consequence of the boom in telecommunications technologies, objects from everyday life like mobile phones have found a place for themselves in museum collections and become favourite exhibits at exhibitions.