

*DIGITALNI PROIZVODI
PROJEKTA DIGITALIZACIJE
ZBIRKE MEHANIČKIH
GLAZBENIH AUTOMATA IVANA
GERERSDORFERA*

Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera⁷⁵⁷, koja se nalazi u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba, dokument je povijesti mehanizacije i automatizacije glazbe, ali i kulture građanskog života 19. i početka 20. stoljeća. Zbirka kulturološki-povijesno obuhvaća stoljeće razvoja mehanizacije, automatizacije, zapisivanja i reprodukcije zvuka (1814.–1914.), vijek procvata, tehničkog usavršavanja i oplemenjivanja zvuka mehaničke glazbe. Ono što zbirku Ivana Gerersdorfera čini posebice tehnološki, muzeološki i muzikološki vrijednom i relevantnom jest činjenica da su u njoj tipološki zastupljeni gotovo svi modeli automata za kućnu ili javnu uporabu kroz jedinstveno razdoblje razvoja mehanizacije glazbe, zahvaljujući Gerersdorferovom pomnom i znalačkom prepoznavanju i vrednovanju prilikom sabiranja: glazbene kutije s fiksnim programom, automati s izmjenjivim programom (glazbena kutija s izmjenjivim valjcima, *herophon*, *ariston*, *euphonion*, *polyphon*, automatska citra), automatske

orgulje, ulični automatski pianino (*orga-netto*), orkestrioni za gostionice i plesne sale, automat za sviranje glasovira (*phonola*), fonografi i gramofoni. Automati potječu iz glasovitih središta industrije mehaničke glazbe u Austriji, Njemačkoj, Švicarskoj, Češkoj, Italiji, Sjedinjenim Američkim Državama, a jedan automat proizveden je u Hrvatskoj. U Republici Hrvatskoj jedinstvena zbirka od gotovo tri stotine nosača glazbenog programa za automate vrijedan je dokument povijesti bilježenja i reprodukcije glazbe, a sadrži i manji broj djela iz hrvatskoga glazbenog stvaralaštva 19. i početka 20. stoljeća. Pored nosača glazbenog programa – kartonskih perforiranih ploča za *herophon*, metalnih perforiranih ploča za *ariston* i *euphonion*, papirnih perforiranih vrpca za *phonolu*, Zbirka sadrži i voštane valjke za fonograf, gramofonske ploče, kutijice za gramofonske igle i ostali pribor te arhivsku građu – fotografije, isječke iz novina, kataloge i promidžbeni materijal. Veljko Mihalić piše o spomeničkoj vrijednosti i raritetnosti Zbirke koja sadrži ukupno 451 predmet: “Regionalni zavod za zaštitu spomenika Gerersdorferovu je zbirku svrstao u nultu spomeničku kategoriju. Zbirka Gerersdorfer zaštićena je kao kulturno dobro 2003.”⁷⁵⁸ Mihalić nadalje piše: “Gerersdorfer je isticao da je draž muzičkog automata upravo u tome što je to jedini oblik zvukovnog svijeta sačuvanog iz starih vremena.”⁷⁵⁹ Tom je rečenicom zapravo najbolje artikuliran motiv za pokretanje projekta digitalizacije Zbirke.

⁷⁵⁷ Ivan Gerersdorfer (Zagreb, 1927. – Zagreb, 1993.), urarski majstor, kolekcionar, restaurator satova i mehaničkih glazbenih automata, darovao je svoju zbirku gradu Zagrebu 22. lipnja 1977. godine. Odlukom Gradskoga poglavarstva od 18. travnja 1994. godine zbirka je predana na upravljanje Muzeju grada Zagreba. Vidjeti: Šterk, Slavko: Ususret stalnoj postavi zbirke glazbenih automata Ivana Gerersdorfera. // Iz starog i novog Zagreba 7 / urednici Vinko Ivić i sur. Zagreb: Muzej grada Zagreba, 1996. Str. 299-308.

⁷⁵⁸ Mihalić, Veljko. Privatne zbirke darovane gradu Zagrebu i njihova uloga u kulturnom razvoju grada. // Muzeologija. 45(2008), str. 62.

⁷⁵⁹ Isto. Str. 63.

Mehanički glazbeni automati – dokument prolaznosti tehnologija

Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera svjedok je uspona i zalaska tehnologija. U mehaničkim glazbenim automatima zapisana je povijest predmeta iz koje možemo učiti o neizvjesnoj, problematičnoj budućnosti tehnologija. Oni čine samo još jednu kariku u evolucijskom lancu medijskih i kulturnih tehnologija koje su, kreirajući kulturnu ponudu, oblikovale kulturu življenja. Projekt digitalizacije Zbirke primjer je remedijalizacije kao kontinuiranog procesa tranzicije iz starih u nove medije kako bi se sačuvale poruke starih medija. Mehanička glazba potpuno je ovisna o strojnoj interpretaciji te zbog tehničkih problema održavanja automata predstavlja ugroženo područje zvučne baštine. Digitalizacijom se željela očuvati za budućnost te ujedno približiti javnosti. Mehanički glazbeni automati definitivno su spoj materijalnoga i nematerijalnoga – tehnologije, glazbe i znanja koja su u njih ugrađena. Kustosi, koji su po obrazovanju povjesničari umjetnosti, teško će razumjeti tehnologiju automata i princip njihova rada. Helmut Kowar piše o zanemarenosti mehaničke glazbe i od strane muzikologa: “Budući da se glazbeni automati općenito smatraju igračkama, muzikologija im jedva posvećuju pozornost.”⁷⁶⁰ Stoga oni pripadaju ugroženom segmentu kulturne baštine, jer je sve teže

pronaći restauratora, mehaničara i akustičara, koji razumiju njihove mehanizme te su ih u stanju popraviti i ugoditi. Funkcionalnost mehaničkih glazbenih automata, kao uostalom i bilo koje druge tehnologije, ima neizvjesnu budućnost. U slučaju njenog otkazivanja, automati postaju samo lijepo oblikovane “nijeme kutije”.

Tehnologija mehaničkih glazbenih automata

Mehanički glazbeni automati ili automatonofoni reproduciraju glazbeni repertoar iz ugrađenih zvučnih elemenata, čitajući program, zabilježen transkripcijom notnog zapisa u određenu notnu shemu, s ugrađenog ili izmjenjivog nosača glazbenog programa – valjka, ploče, vrpce. Notne sheme su diskretizirani zapisi programa automatonofona (klinovi na valjcima te perforacije na pločama i papirnim vrpčama odgovaraju položaju nota u notnim zapisima, a njihova duljina frekvenciji tona). Automati generiraju zvuk čitajući unaprijed pripremljeni program pa ih se može smatrati i pretečama računala. Poput računala, i automati imaju svoj sklopovski (“hardverski”) i programski (“softverski”) dio te je za njihovu izgradnju potrebno znanje iz dviju disciplina: tehnologije konstrukcije automata (znanje mehaničara, urara, graditelja instrumenta, “hardveraša”) i tehnologije programiranja glazbe, tj. transkodiranja notnog zapisa u shematizirani raspored klinova na valjku ili perforacija na ploči, odnosno vrpci (znanje akustičara, “programera”, “softveraša”). Pokreću se ručno – okretanjem ručice, pogonom na uteg, oprugu, pneumatskim pogonom primjenom mjeheva, a početkom 20. stoljeća u njih se ugrađuje i elektromotorni pogon.

⁷⁶⁰ Kowar, Helmut. Musical Automata – The Project on Recording Mechanical Music. Beč: Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv, 2002. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: http://www.phonogrammarchiv.at/Mechanical_Music/mechreal.html

U 19. i prvim desetljećima 20. stoljeća automat je distribuirao i popularizirao glazbeno stvaralaštvo evoluirajući od ekskluzivnog elementa mobilijara imućnih slojeva do pristupačnog uređaja za reprodukciju glazbe u prosječnom domu. Iako je njihova povijest usko povezana s razvojem urarstva, glazbeni automati svjedoče o povijesti općeg tehničkog napretka. U tridesetim godinama 20. stoljeća razvoj mehaničkih glazbenih automata zamire pred sve savršenijom gramofonskom reprodukcijom zvuka.

Edukativna misija mehaničke glazbe

Tehnologije, dakako, nisu neutralne ni nevine. Međutim, teško je vjerovati da postoji tehnologija nevinija od tehnologije mehaničke glazbe koja je ljudima pružala mnogo radosti te će Robert Haven Schauffler davne 1914. godine pisati o “radosnoj misiji mehaničke glazbe”. “Pitam se je li ikada ijedan drugi izum, u tako kratko vrijeme, ispunio toliko mnogo srca radošću kao izum mehaničke glazbe.”⁷⁶¹ Schauffler daje i sociološko-kulturološku analizu mehaničke glazbe te naglašava kako je njena misija ponajprije bila edukativna.⁷⁶²

Mehanička glazba ušla je i u narodne knjižnice koje su početkom 20. stoljeća počele sabirati i posuđivati perforirane ploče i vrpce za glazbene automate. Strah da će mehanička glazba uništiti profesionalne glazbenike pokazao se neopravdanim. Kao što knjižnice nisu uništile knjižare, već su razvijajući čitateljske navike poticale kupnju knjiga, tako ni mehanički glazbeni automati nisu uni-

štili reproduktivnu glazbenu umjetnost. Glazba, kao uostalom ni likovna umjetnost, nije izgubila auru u vremenu mehaničke reprodukcije, kako je pesimistično prognozirao Walter Benjamin.

Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera prilog je osmišljavanju projekata digitalnog očuvanja hrvatske zvučne baštine, koji su zbog nedostatka nacionalne strategije malobrojni i sporadični. Zbirka mehaničkih glazbenih automata i pripadajućih nosača glazbenog programa posebice je ugrožen segment zvučne baštine.⁷⁶³ Prestankom funkcioniranja automata zbog mehaničkog kvara i nepostojanjem specijaliziranih restauratora automata u nas nestaje svaka mogućnost reprodukcije mehaničke glazbe. Prečesto pokretanje automata u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba može ugroziti njihov integritet. Zbog takve ugroženosti i svoje intrinzične vrijednosti Gerersdorferova je zbirka dobila visoki prioritet prilikom donošenja odluke o digitalizaciji. U Hrvatskoj do danas zvučna baština nije bila predmetom sustavnog istraživanja i nacionalne skrbi pa su tako i projekti digitalizacije zvučnih arhiva malobrojni i slabo financirani od strane državne i lo-

⁷⁶¹ Schauffler, Robert Haven. *The Joyful Heart*. Cambridge, Mass.: The Riverside Press, 1914. Str. 192.

⁷⁶² Isto. Str. 212.

⁷⁶³ Austrijski audiovizualni arhiv (Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv) sustavno digitalizira i mehaničku glazbu te je 1999. pokrenuo specijalnu seriju izdanja s mehaničkom glazbom na kompaktnim pločama. [citirano: 2012-01-16] Dostupno na: http://www.phonogrammarchiv.at/wwwnew/edition_d.htm#Musikautomaten

kalne administracije.⁷⁶⁴ Problem osnivanja hrvatskog fonoarhiva još uvijek nije riješen niti ima pouzdanih naznaka da bi mogao biti riješen u doglednoj budućnosti. Hrvatski radio, koji ima najbogatiji fonoarhiv, digitalizira zvučne zapise za potrebe dnevnog programa ili na zahtjev, kao komercijalnu uslugu.⁷⁶⁵

Projekt digitalizacije Zbirke nije obuhvatio samo digitalno snimanje automata, već i cjelovito, sustavno istraživanje dokumentarne građe i glazbenog repertoara automata te je izgradio osnovu za razvoj nekoliko digitalnih proizvoda – mrežne

⁷⁶⁴ Radovinović, Željka. Condition of Croatian Music Heritage. Croatian Art Music Sound Recordings. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 127.

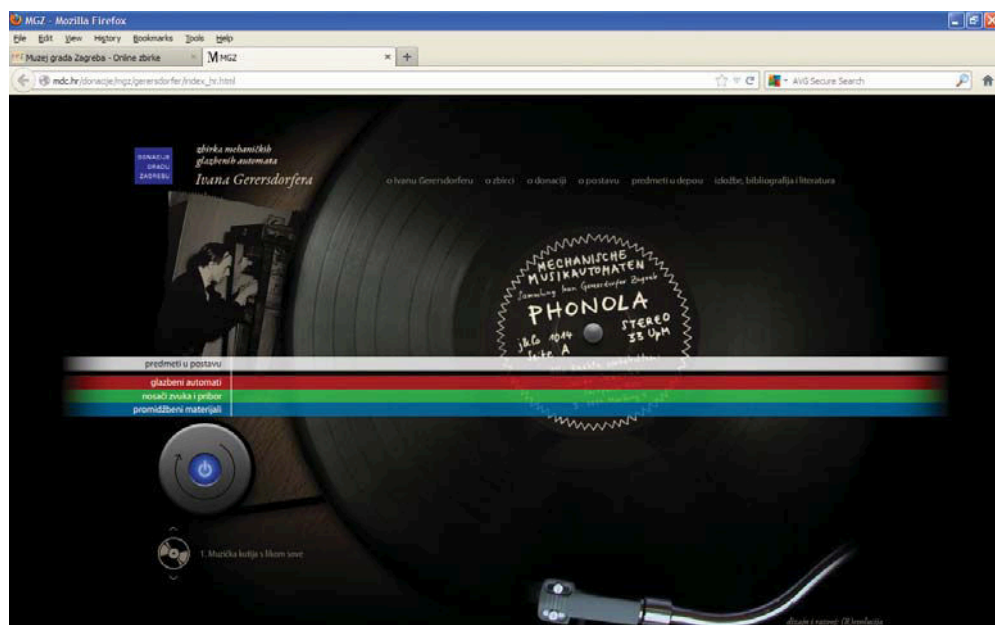
⁷⁶⁵ Isto. Str. 129.

stranice Zbirke, računalne aplikacije na multimedijском kiosku u stalnom postavu Zbirke te nosača zvuka s izborom iz glazbenog repertoara automata.

Mrežna stranica Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Muzejski dokumentacijski centar, uz financijsku potporu Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport grada Zagreba, pokrenuo je projekt *Donacije gradu Zagrebu online* s ciljem povećanja dostupnosti donacija korištenjem prednosti novih medija i predstavljanja i onih aspekata zbirke koji se u stvarnim postavima i restriktivnim uvjetima ne mogu pokazati.⁷⁶⁶ Digitalni proizvod kooperativnog

⁷⁶⁶ Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // Muzeologija. 41/42(2007), str. 246.



Slika 51. Naslovnica mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera (http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html)

projekta je tematski portal sa zbirka-
ma⁷⁶⁷, koje su privatni donatori darovali
gradu Zagrebu. Projekt *Donacije gradu
Zagrebu online*, čija je idejna začetnica
i voditeljica Višnja Zgaga, predstavlja
primjer dobre prakse i metodološkog pri-
stupa digitalizaciji koji je omogućio svim
ustanovama – skrbnicima o donacijama
predstavljanje zbirki na webu. Stručnjaci
iz zagrebačkih muzeja donose sadržaje i
ekspertizu u projekt. Originalnost, mul-
tidisciplinarnost i multiinstitucionalnost

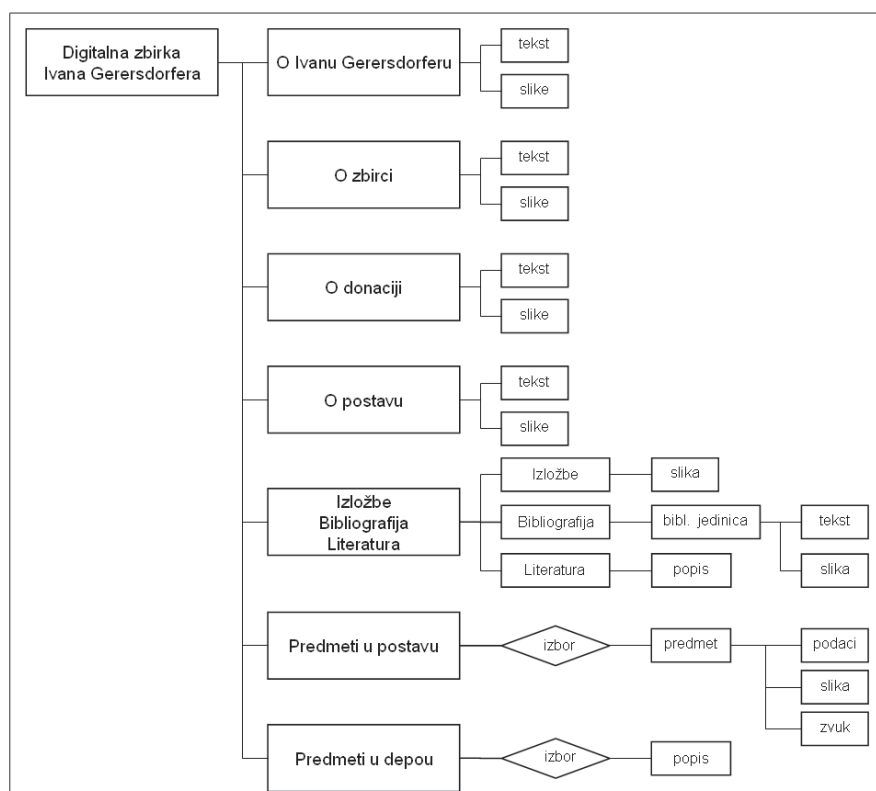
projekta omogućuju krajnjim korisnicima
istraživanje i uživanje u doniranim zbir-
kama, posebice onima koje nisu fizički
dostupne. Zbirka mehaničkih glazbenih
automata Ivana Gerersdorfera (Slika 51)
četvrta je po redu digitalna zbirka u okvi-
ru projekta, realizirana 2008. godine.⁷⁶⁸

Sadržaj i struktura mrežne stranice

Mrežna stranica Zbirke obuhvaća bio-
grafiju donatora, tekstove o donaciji i po-

⁷⁶⁷ Muzejski dokumentacijski centar: Donacije
gradu Zagrebu online. [citirano: 2012-01-16]
Dostupno na: [http://www.mdc.hr/hr/mdc/pro-
jekti/donacije-gradu-Zagrebu/](http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/donacije-gradu-Zagrebu/)

⁷⁶⁸ Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana
Gerersdorfera. [citirano: 2012-01-16] Dostup-
no na: [http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/
index_hr.html](http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html)



Slika 52. Sadržaj i struktura mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

stavu Zbirke, fotografije, arhivsku građu, kataloške jedinice automata s poveznica- ma na zvučne zapise, katalog glazbenog repertoara automata (uređen prema vrsti nosača zvuka i skladateljima), digitaliziranu Gerersdorferovu bibliografiju i popis održanih izložbi. Organizacija sadržaja mrežne stranice prikazana je na Slici 52. Automati su snimljeni i on- line korisnik može doživjeti jedinstveno iskustvo – slušati glazbu iz automata iz vremenskog razdoblja od 1814. do 1914. godine. Budući da glazba ne poznaje granice, može se reći da je online zbirka globalnog i transkulturalnog karaktera (stranica je dvojezična: hrvatski i engleski).

Pristup predmetu omogućen je na tri razine:

1. tri kategorije predmeta (glazbeni automati, nosači zvuka i pribor, katalozi i promidžbeni materijal o mehaničkoj glazbi),
2. identifikacijske sličice predmeta na navigacijskoj vrpci,
3. kataloška jedinica predmeta s poveznicom na zvučni zapis i/ili dodatni tekst.

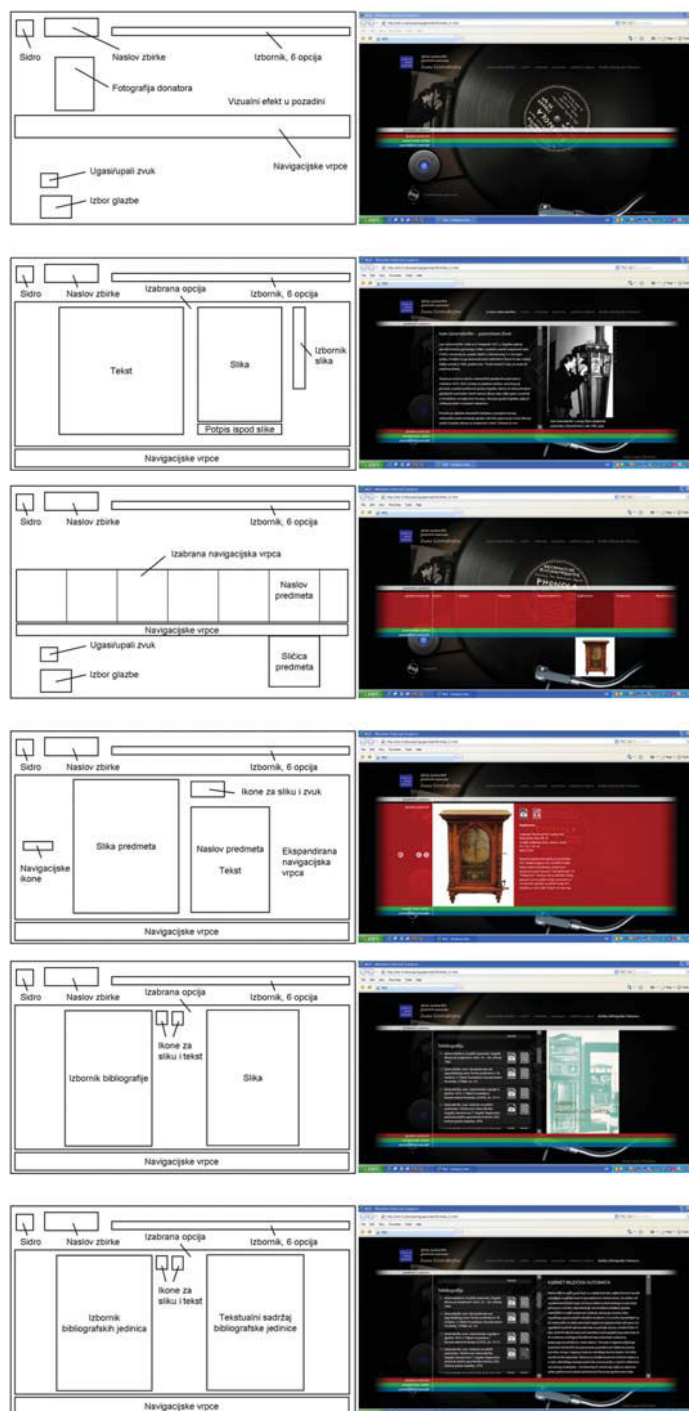
Iz organizacijske sheme proizlazi logična navigacija kroz digitalnu zbirku koja metaforički korespondira s temom Zbirke Ivana Gerersdorfera – riješena je navigacijskom vrpcom koja “nosi” predmete

kao što je kroz povijest bilježenja glazbe vrpca nosila zvučne zapise. U podlozi navigacijske vrpce rotirajuća gramofonska ploča s ručicom gramofona metafora je povijesnog razvoja zapisivanja zvuka i kronološki posljednjeg automata u Zbirci u tehnološkom nizu razvoja reproduktora zvuka (svaki element na zaslonu računala mora zavrijediti svoje mjesto!). Animacija gramofonske ploče i pomicanje ručice gramofona povezani su sa zvučnom kulisom *in continuo*. Zvuk mehaničkih glazbenih automata nenametljivo pruža ugođaj, kao zvučna pozadina koja previše ne odvlači pozornost korisnika od glavnih sadržaja, a korisnik ga može i ugasiiti.

Grafičko oblikovanje mrežne stranice

Oblikovanje mrežne stranice eksplicitno komunicira temu.⁷⁶⁹ Osnovni *storyboard* (smještaj sadržaja i navigacijskih elemenata na ekranu) zadržan je kroz sve tematske rubrike digitalne zbirke pa na taj način osigurava jedinstveni “prozor” u zbirku, vizualni kontinuitet i tipografsku ujednačenost (Slika 53).

⁷⁶⁹ Grafičko oblikovanje: (R)evolucija, Zagreb.



Slika 53. Grafičko oblikovanje mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera – skice ekrana (storyboards) i konačna izvedba

Neiskorištene mogućnosti u realizaciji mrežne stranice

Valja naglasiti kako sve mogućnosti koje pruža web nisu do kraja iskorištene na ovom projektu, što zbog subjektivnih (nedostatak ekspertize i dokumentacije), što zbog objektivnih razloga (nedostatak financijskih sredstava i rokovi izvedbe). To je velika šteta jer su mehanički glazbeni automati, koji nude autentičan glazbeno-vizualni doživljaj, upravo izvanredni primjeri “analognih multimedija”, koji bi se uz odgovarajuću ekspertizu mogli bez većih informacijskih gubitaka konvertirati u digitalni multimedij.

Što nismo uspjeli ostvariti, što zbog subjektivnih, što zbog objektivnih razloga?

1. Nedostaje animacija (nedostatak ekspertize) koja bi uz popratnu naraciju ilustrirala rad mehaničkih glazbenih automata (to bi ujedno bio i naj-složeniji dio multimedijske priče). Richard Mayer pridaje iznimno značenje “instruktivnoj multimedijskoj poruci” kao obliku komunikacije u kojemu se koriste riječi i slike s ciljem poticanja procesa usvajanja znanja.⁷⁷⁰ Instruktivne multimedijske poruke posebice su pogodan oblik komuniciranja kad je potrebno pojašniti “kako neki fizički, mehanički ili biološki sustav funkcionira, [...] kako promjena u jednom dijelu sustava uzrokuje promjenu u drugom dijelu itd.”⁷⁷¹ Iz kataloškog modela digitalne zbirke koji sadrži slike automata i osnovne informacije, preuzete iz in-

ventarne knjige, korisnik ove mrežne stranice uopće ne može shvatiti kako pojedini mehanički glazbeni automati rade. Činjenica jest da znanje koje je imao Ivan Gerersdorfer u nas više ne postoji.

2. Videozapisi rada automata nisu do danas realizirani zbog ograničenog proračuna. Oni bi mogli poslužiti kao nadomjestak instruktivne multimedijske poruke.
3. Nedostaje uvodni tekst kojim bi se prikazala povijest razvoja mehaničke glazbe (to smo donekle nadoknadili u knjižici uz nosač zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* na temelju novostečenih znanja i istraživanja izvora koji se ne nalaze u Muzeju grada Zagreba). Svakako bi bilo korisno imati i rječnik pojmova iz područja mehanizacije glazbe i pobliže pojašnjenu tipologiju automata.
4. Nisu ispričane priče o automatima (nedostatna ekspertiza i muzejska dokumentacija), koje bi objedinile povijest ideje nastanka automata, opis mehanizma reprodukcije zvuka, odnos kolekcionara Ivana Gerersdorfera prema automatima (primjerice, gdje ih je pronašao, kako ih je popravljao itd.), značenje automata u hrvatskom kontekstu (neki automati reproduciraju glazbu iz pera hrvatskih skladatelja – Ivana pl. Zajca, Ferde Livadića, Pavla Štoosa, Josipa Runjanina i Dore Pejačević te hrvatske tradicijske napjeve), diskografiju⁷⁷² itd.

⁷⁷⁰ Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001. Str. 21.

⁷⁷¹ Isto. Str. 39.

⁷⁷² Ivan Gerersdorfer je 1976. godine, u suradnji sa slovenskim producentom Jankom Jezovšekom, snimio glazbu sa svojih automata.

Nedostatak priča najveći je propust ove mrežne stranice.

Pripovijedanje je kritična komponenta prezentacije muzejskih predmeta. Mehanički glazbeni automati su u većini slučajeva predmeti industrijske proizvodnje i potrebna je priča koja bi ih razlikovala od identičnih predmeta koji se nalaze u drugim muzejima ili privatnim zbirka. Fonograf u Gerersdorferovoj zbirci dobio bi sasvim drugo značenje kad bi se uz njega, pored dobro poznatih povijesnih činjenica o njegovu izumu⁷⁷³, vezala i priča o dolasku Edisonova predstavnika iz Budimpešte u Zagreb i trodnevnim demonstracijama senzacionalnog izuma na opće oduševljenje Zagrepčana, o čemu su u nekoliko navrata izvješćivale dnevne novine *Agramer Zeitung*.⁷⁷⁴

Iduće godine izašle su tri LP-ploče i jedna EP-ploča. Muzej grada Zagreba posjeduje samo jednu LP-ploču.

⁷⁷³ Izumitelju fonografa, Thomasu Alvi Edisonu (1847. – 1931.), uspelo je, nakon niza pokusa, snimiti telefonsku poruku na papirnu traku, a potom na tanku metalnu foliju omotanu oko valjka. Zvučne vibracije iz telefonske slušalice utisnuo je pomoću igle na metalnu foliju te uspio s nje reproducirati kratku poruku, koju je izgovorio u telefon: “Mary had a little lamb”. Svoj izum patentirao je 24. prosinca 1877. godine. Fonograf je bio prvi uređaj koji je mogao snimiti i reproducirati ljudski glas. Alexander Graham Bell i Charles Sumner Tainter usavršili su Edisonov fonograf zamjenivši metalnu foliju voštanim valjkom u čiju površinu fonogram nije više utisnut već urezan. Svoj su izum patentirali 4. svibnja 1886. godine.

⁷⁷⁴ Fonograf je stigao u Europu 1887., dakle deset godina nakon Edisonova izuma, a u Zagreb još tri godine kasnije. *Agramer Zeitung* od 10. ožujka 1890. godine najavljuje dolazak Edisonova zastupnika iz Budimpešte, Victora Dlugogenskog, koji će demonstrirati rad fonografa od 13. do 15. ožujka u dvorani hotela

O svakom od 29 Gerersdorferovih automata postoji priča, dapače mnoge priče. Jednu takvu priču, onu o *phonoli*, automatu za sviranje glasovira, napisanu za potrebe ovoga rada, na temelju naknadno provedenog istraživanja, donosimo u *PRILOGU A. Obrasci komuniciranja na primjeru jednog muzejskog predmeta*. U muzejskoj dokumentaciji naći ćemo informaciju da je *phonola* “automat za sviranje klavira”, njen fizički opis, naziv proizvođača, dataciju i dimenzije. Priča o *phonoli* može se ispričati iz različitih perspektiva:

- priča tehnologa (kako je *phonola* omogućila da svatko može biti pijanist; koja su tehnološka rješenja primijenjena, a koja su inovativna),
- sociologa (što je *phonola* donijela malim sredinama koje si nisu mogle priuštiti nastup pijanista),
- muzikologa (mnoga su glazbena djela transkribirana za *phonolu*; skladatelji su skladali za *phonolu*; izvedbe slavni pijanista “snimane su” pomoću melografa na matrice za proizvodnju umjetničkih perforiranih vrpce za *phonolu*),
- kustosa (kako je i gdje Gerersdorfer nabavio *phonolu*, je li to jedini primjerak u hrvatskim muzejima, kako je Gerersdorfer u svom stanu posjetiteljima svirao na *phonoli* usprkos tome što nije bio notalist),
- restauratora (kako je Gerersdorfer kao vrstan restaurator sam popravljao *phonolu*) itd.

K caru austrijanskom u Ilici 4. Tako su Zagrepčani prvi put mogli čuti snimljenu glazbu i govor. Tom se zgodom i snimalo pa su snimljeni razni uzvici kao “Slava Edisonu!”, a i novinari su tada snimali svoje glasove govoreći u trubu fonografa. Bila je to velika senzacija za Zagreb i njegove građane.

Godine 1997. Kenneth Hudson održao je uvodni govor na CIDOC-ovoj konferenciji *Dokumentacija i kvaliteta* u Nürnbergu. Hudson je sebe opisao kao neugodnu osobu koja u muzejima postavlja neugodna pitanja i na njih ne nalazi odgovore:

“Tijekom dugogodišnjih posjeta muzejima diljem svijeta i razgovora s muzealcima postao sam svjestan tužne činjenice da uvijek postavljam kriva pitanja. Očigledno postavljam pitanja na koja moji vodiči nemaju odgovor, koja me ne bi ni trebala zanimati. Moj um radi ovako: znatiželjan sam i sve me zanima. Ne želim biti težak. Iskreno želim znati i kad nešto vidim u muzeju, imam cijeli niz pitanja o tome.”⁷⁷⁵

Kenneth Hudson želio je znati i razmišljao je mrežno, asocijativno, integrativno, nastojeći služiti obje strane – posjetitelje i muzealce, kao što danas čine predani baštinski stručnjaci koji dijele znanje sa zajednicom i u online prostoru.

Virtualni posjet muzejskoj zbirci medijsko je iskustvo, a ne muzejsko. Fizički kontekst koji muzej kao javni prostor nudi, spontana reakcija s muzejskim osobljem, posjeti u grupama ili s obitelji, oblikuju doživljaj muzeja. Medijsko iskustvo na webu temelji se na individualnom pristupu slojevitim i raznovrsnim informacijskim strukturama. Multimedijaska priča najsnažnije je iskustvo koje web može ponuditi, uz različite poglede na istu temu. Na muzejima je da prepoznaju tu snagu weba. Važnija je kontekstualizacija muzejskih predmeta prema ideji

⁷⁷⁵ Hudson, Kenneth. Documentation – for whose benefit? // *Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung 1997*. Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 1997. Str. 3-4.

nego fizičkoj i funkcionalnoj taksonomiji, što radeći na ovoj digitalnoj zbirci nismo uspjeli ostvariti. Kataloška obrada bez interpretativnih sadržaja (smisao, značenje, kontekst, vrijednost) nije namijenjena općoj publici pa se postavlja pitanje hoće li se “opći korisnik” vratiti na stranicu nakon što prva znatiželja nestane i kome su zapravo potrebni online katalozi muzejskih predmeta: stručnjacima za pojedinu disciplinu, kustosima, studentima u određenom području studija, kolekcionarima, zainteresiranim laicima? Matthew Nickerson upućuje na rezultate istraživanja korisnika muzejskih mrežnih stranica koji pokazuju kako većina korisnika traži sadržaje koji nadilaze baze podataka muzejskih predmeta.⁷⁷⁶ Parafrazirajući Rossa Parryja⁷⁷⁷, možemo se na kraju zapitati: Do kada ćemo na webu trpjeti “tiraniju klasifikacijskog koda”?

Multimedijски kiosk u stalnom postavu Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Multimedijски kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir, koji posjetiteljima omogućuje slušanje mehaničkih glazbenih automata, postavljen je u stalnom postavu Zbirke u svibnju 2010. godine (Slika 54). Kako je to drugi po redu digitalni

⁷⁷⁶ Nickerson, Matthew. Voice: Bringing Multimedia Museum Exhibits to the World Wide Web. // *First Monday*. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/951/872>

⁷⁷⁷ Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London; New York: Routledge, 2007. Str. 49.



Slika 54. Kiosk u postavu Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

proizvod, tako se do njegove realizacije kumuliralo i naše znanje o mehaničkoj glazbi pa je uz digitalnu sliku svakog automata, pored zvučnog zapisa, dodana i kratka priča koja nadoknađuje šturost predmetnih legendi u postavu Zbirke (Slika 55). Pored toga, kiosk zamjenjuje muzejskog vodiča, koji jedini smije pokretati automate i omogućuje posjetitelju doživljaj mehaničke glazbe, štedeći automate od prekomjernog korištenja. Manji automati, pohranjeni u vitrini i posve nedostupni za slušanje, također na taj način postaju dostupni.

Nosač zvuka Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Projekt digitalizacije Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera



Slika 55. Zaslon multimedijskog kioska s prezentacijom herophona



Slika 56. Naslovnica nosača zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* (likovno oblikovanje Miljenko Gregl)

rezultirao je i trećim digitalnim proizvodom – nosačem zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* (Slika 56), koji je objavljen početkom 2011. godine u nakladi od 500 primjeraka.⁷⁷⁸ Kompaktna ploča sadrži 34 odabrane melodije, uz popratnu dvojezičnu knjižicu koja tumači fenomen mehaničke glazbe (u međuvremenu se kumuliralo još

ponešto znanja). Nastojao se dati reprezentativan presjek kroz glazbeni repertor Zbirke, s posebnim naglaskom na isječak iz hrvatske zvučne baštine, imajući na umu pitanje: postoji li glazba ako nije dostupna svima? Doprinosom projekta digitalizacije “glazbe iz kutije” pokušali smo povezati muzejsko poslanje u 21. stoljeću s “radosnom misijom” mehaničke glazbe o kojoj piše Schauffler, dajući na taj način i doprinos očuvanju hrvatske nematerijalne kulturne baštine.

⁷⁷⁸ Snimanje i mastering: Samofix d.o.o., Zagreb