

## PRILOG A.

### OBRASCI KOMUNICIRANJA NA PRIMJERU JEDNOG MUZEJSKOG PREDMETA

U prilogu je dan kritički prikaz tri obrasca komuniciranja znanja na primjeru jednog muzejskog predmeta te dva primjera komuniciranja u digitalnom, multimedijskom obliku. Riječ je o *phonoli*, automatu za sviranje glasovira iz Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera koja je izložena u Muzeju grada Zagreba.

#### Primjer 1. *Phonola* u primarnoj muzejskoj dokumentaciji

Kao polazni primjer poslužit će strukturirani zapis o predmetu iz primarne muzejske dokumentacije, tj. inventarne knjige. Zapis o *phonoli* sadrži identifikacijske oznake te informacije o izgledu, proizvođaču, vremenu postanka, materijalu, tehnicu, veličini, stanju, provenijenciji, akviziciji, smještaju i literaturi. Zapis iz primarne muzejske dokumentacije ne komunicira idejno niti tehničko rješenje automata, ne tumači mehanizam funkcioniranja niti društveno-kulturološko značenje *phonole*. Zapis zadovoljava osnovne potrebe dokumentiranja predmeta u svrhu identifikacije.

Žarka Vujić će s pravom upitati:

“No, kako dokumentirati sve dragocjene podatke koji ne ulaze ni u njihov fizički opis, ni u metodu, mjesto ili vrijeme nabave, pa ni u podatak o autoru ili mjestu izrade. Preostaje nam nešto što bismo nazvali povijest povjesnog predmeta. [...] Višeslojnost kao i suptilna kulturna složenost ostaju negdje između, čekajući da ih

otkrivamo dio po dio u izložbenim događanjima. No, jesmo li ih doista sposobni osvijestiti barem putem izložaba?”<sup>918</sup>

Primjer 2 potvrđuje opravdanost pitanja koje postavlja Žarka Vujić.

**Primjer 2.** *Phonola* u stalnom postavu *Phonola* je izložena u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba, u Zbirci mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera. Posjetitelji mogu pročitati kratku predmetnu legendu koja komunicira dio informacija iz inventarne knjige. U postavu nije izložen Gerersdorferov glasovir *Bechstein* kako bi se mogle demonstrirati funkcije *phonole* te su na taj način posjetitelji uskraćeni za autentičan akustičko-vizualni doživljaj, čak štoviše, mogli bi pogrešno zaključiti kako je riječ o samostalnom uređaju, a ne o automatu koji funkcioniра samo ako su njegove tipke u doticaju s tipkama glasovira. Predmet u postavu ne komunicira niti zvuk niti priču. Tomislav Šola će dobro primijetiti: “Ako naši korisnici trebaju muzej zvuka, nudimo im muzej glazbenih instrumenata u kojem zadivljujući broj izvornih glazbenih instrumenata šutljivo svjedoči o povijesti dizajna instrumenata.”<sup>919</sup>

Tri vrpce za *phonolu* izložene su u vitrini, u drugoj prostoriji, te na taj način dolazi do prostorno-vremenskog diskontinuiteta u posjetiteljevoj percepciji jedne predmetne cjeline. Grupna legenda ne tumači kako je riječ o umjetničkim vrpca-

<sup>918</sup> Vujić, Žarka. Kako pričamo priče. // Informatica Museologica. 24, 1-4(1993), str. 113.

<sup>919</sup> Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovo teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 43.

ma, zabilježenim prilikom pijanističke izvedbe uživo. Umjetničke su vrpce bile inovativno i kvalitetno rješenje proizvođača *phonole*, tvornice Ludwig Hupfeld iz Leipziga, te su ubrzo postale najbolja reklama za *phonolu*. Tri izložene vrpce čine samo 1,4% ukupnog broja vrpcu u Gerersdorferovoj zbirci, koje su pohranjene u muzejskoj čuvaonici. Na bit problema informacijski "nekomunikativnih" muzejskih postava ukazuje Tomislav Šola: "Muzeji su o idejama i konceptima, a osim predmeta (koji ostaju za svagda dio njihovog jezika) mnogo je drugih metoda kojima mogu postići svoje namjere. Rješenje je u kreativnosti i ravnoteži."<sup>920</sup> U tom kontekstu jedno od

<sup>920</sup> Isto. Str. 199.

mogućih rješenja ponuđeno je u sljedećem primjeru.

### Primjer 3. *Phonola* u stalnom postavu s dodanom informatičkom vrijednošću

Posjetiteljima stalnog postava Gerersdorferove zbirke ponuđen je 2010. godine oblik komuniciranja blizak suvremenoj publici – multimedijski kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir i instalacijom "virtualnoga glazbenog automata". Posjetitelji mogu odabratи automat, poslušati zvučni zapis te pročitati priču o automatu. Jukstapozicija "virtualnoga glazbenog automata" pored stvarnih mehaničkih glazbenih automata u izložbenom prostoru omogućuje posjetiteljima dublji smisao i užitak. Odabriom *phonole*, posjetitelji mogu pročitati kratku



Slika 123. Zaslon multimedijiskog kioska s prikazom phonole

priču o automatu (Slika 123) i poslušati kompoziciju *Erotik – Poème Érotique, Op. 43, Nr. 5* Edvarda Griega u izvedbi skladatelja, koja je snimljena na matricu za proizvodnju umjetničkih vrpci.

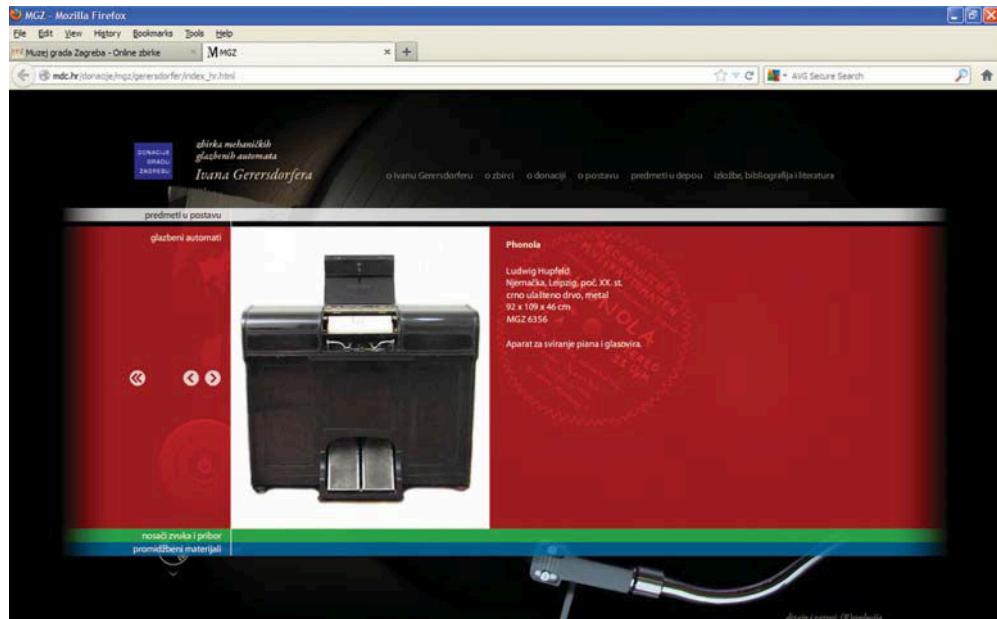
#### **Primjer 4.** *Phonola* u digitalnoj zbirci na webu

Na mrežnoj stranici digitalne zbirke mehaničkih glazbenih automata *phonola* je prezentirana kataloškom jedinicom, s informacijama iz predmetne legende u postavu te fotografijom (Slika 124). Na temelju dostupne muzejske dokumentacije nije bilo moguće ispričati multimedijsku priču o *phonoli*, koja bi iskoristila sve mogućnosti weba te pružila dovoljno informacija i znanja krajnjim korisnicima. Predmet u digitalnoj zbirci ne pruža korisniku ništa više od predmeta u stvarnoj zbirci, prezentiranoj u muzejskom postavu.

Prema tradicionalnoj podjeli poslova u muzejskoj djelatnosti, od voditelja projekta digitalizacije i autora koncepcije mrežne stranice, koji nije kustos zbirke, ne očekuju se kontekstualni i interpretativni sadržaji pa su oni zato izostali s mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera.

#### **Primjer 5.** *Phonola* na društvenoj mreži YouTube

Znanje o *phonoli* nalazi se i izvan muzeja, na društvenim mrežama: Wikipediji, YouTubeu i dr., mrežnim stranicama kolezionara i ljubitelja mehaničke glazbe itd. Ono što ne možemo doživjeti u muzeju, možemo pogledati i poslušati na YouTubeu (Slika 125): izvedbu stavka *Adagio sostenuto* iz Beethovenove Sonate u cis-molu (“Mondschein”), op. 27, br. 2, zabilježenog na perforiranoj vrpci za Hupfeldovu *phonolu* (Fabrik von Kla-



Slika 124. *Phonola* u digitalnoj zbirci na webu ([http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index\\_hr.html](http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html))

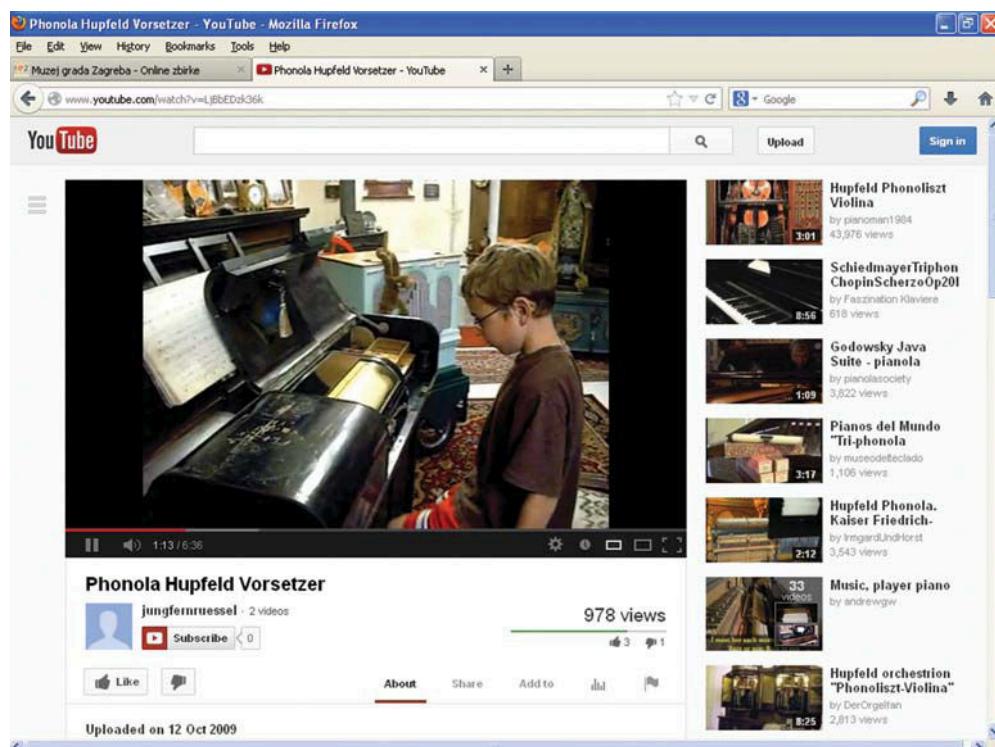
vierspiel Instrumenten Ludwig Hupfeld, Leipzig, 1910. god.). Muzej grada Zagreba također posjeduje takvu vrpcu, no zbog nemogućnosti izvedbe posjetitelji je ne mogu slušati u Muzeju, ali je zato mogu slušati (i gledati) na YouTubeu. Tako i ovaj primjer opravdava zabrinutost Barta Ooghea i Driesa Moreelsa u svezi pozicije baštinskih ustanova kao čuvara znanja u digitalnom svijetu, koji se pitaju hoće li baštinske ustanove zaista izgubiti bitku s društvenim mrežama:

“Lakoća kojom se baštinski materijali pretvaraju u digitalne oblike i šire webom, kao i rađanje novih oblika umrežene baštine pomoću društvenih aplikacija, pozivaju na pozorniji pristup vrednovanju baštine. Moglo

bi se dogoditi da vrednovanje, izbor i čuvanje [baštinskih] sadržaja dospiju u ruke stvaratelja i društva u cjelini, mijenjajući time, ili štoviše negirajući, tradicionalne institucionalne odgovornosti”.<sup>921</sup>

Nedvojbeno, u online prostoru korisnici, kao sustvaratelji digitalne kulture, nadmeću se s baštinskim ustanovama i one će doista morati preispitati svoju konkurentnost na webu gdje svatko može biti

<sup>921</sup> Ooghe, Bart; Dries Moreels. Analysing Selection for Digitisation: Current Practices and Common Incentives. // D-Lib Magazine. 15, 9/10(2009). [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september09/ooghe/09ooghe.html>



Slika 125. Izvedba Beethovenove Sonate u cis-molu na Hupfeldovoju phonoli na YouTubeu [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://www.youtube.com/watch?v=LjBbEDzk36k>

autor i korisnik, proizvođač i potrošač (engl. *prosumer*).

### **Primjer 6.** *Phonola* u multimedijskoj priči

Kako bismo na primjeru *phonole* ukazali na mogućnosti komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, istražili smo literaturu i mrežne izvore te pokušali ispričati multimedijsku priču o *phonoli*, tj. jednu od mogućih priča, kao obrazac pripovijedanja na webu. Priča nastoji odgovoriti na jednostavna, temeljna pitanja: tko, što, gdje, kada, kako i zašto. Poruke priče komuniciraju ideju izuma i njegovo značenje u društveno-kulturološkom kontekstu, opis mehanizma zapisa i reprodukcije zvuka, lokalni kontekst (djela hrvatske skladateljice Dore Pejačević na vrpcama za *phonolu*), odnos kolekcionara Ivana Gerersdorfera i predmeta itd.

Naslov priče *Phonola – pijanist u svakom domu* eksplicitno komunicira ideju nastanka automata za sviranje glasovira – omogućiti užitak u glazbi svima koji ne poznaju note i ne znaju svirati glasovir. Priča je podijeljena u nekoliko kraćih, naslovljenih odlomaka koji prenose jednu po jednu poruku – poput kratkih priča unutar priče – kako bi se postigla preglednost, lakša čitljivost na zaslonu računala te više ulaznih točaka u priču. Korišteni su i citati koji u priču unose opreznu dozu humora.

Multimedijkska priča o *phonoli* bila bi cjelevitija kad bi bilo moguće snimiti video-zapis (zato bi u postavu trebao i glasovir) ili, čak štoviše, realizirati animaciju koja bi ilustrirala pneumatsko-mehanički princip rada automata. Tek tada bi multimedijkska priča na webu bila instruktivno

superiornija od bilo kojeg drugog načina komuniciranja, osim, dakako, koncerta na *phonoli* uživo, uz prateća pojašnjenja stručnjaka.

*Phonola* je samo jedan od 29 automata iz Gerersdorferove zbirke. Na sličan način istražiti i prezentirati ostalih 28 automata, kao dokumente konteksta i života iz kojega su izdvojeni, bila bi stručno i vremenski vrlo zahtjevna zadaća, ali tek bismo tada mogli ustvrditi kako je digitalna zbirka u komunikacijskom pogledu bolja za korisnike od stvarne zbirke te da njena mrežna stranica ispunjava poslanje stvaranja razumnog okvira za e-učenje o tehnološkom razvoju i kulturno-povjesnom značenju mehaničke glazbe.

### ***Phonola – pijanist u svakom domu***

“Činjenica jest da je automat za sviranje glasovira pretvorio tisuće ljudi u glazbene zanesenjake, na njihovo vlastito iznenađenje. Mnogi od njih uzimaju satove sviranja kako bi ovladali umijećem rukovanja strojem. Troše velik novac na kupovinu vrpci. Idu na gotovo sve važnije koncerte kako bi uhvatili nijanse interpretacije.”

Robert Haven Schauffler

“Automat za sviranje glasovira ima svoju budućnost u malim gradovima i selima. Nema tako male sredine koja ponekad ne bi poželjela glazbu, ali mnoga su mjesta premalena da bi si mogla priuštiti koncert, pa se u njima svira općenito loša glazba. Nije li seoskoj publici bolje poslušati lijepu glazbu s automata nego nemuzikalnu izvedbu vikarove kćerke ili mjesnog učitelja glazbe?”

Ernest Newman



Slika 126. Reklama za phonolu

### Stroj u službi umjetnosti

Mehanički automat za sviranje glasovira omogućio je upoznavanje svijeta glazbe i kvalitetnu izvedbu glasovirskih kompozicija te glasovirskih obrada orguljaških, komornih, orkestralnih i opernih djela, svima koji nisu ovladali umijećem sviranja glasovira. Koristio se u domovima, ali i javnim koncertnim dvoranama.

Automat je promovirao opću ideju tehnološkog napretka u kojem strojevi zamjenjuju rad ruku. Mnogi su osporavali vrijednost stroja u umjetnosti, dok su drugi govorili kako su zapravo svi glazbeni instrumenti mehanički uređaji.

Među onima koji su podržavali ideju automata bilo je znamenitih skladatelja

kao što su: Max Bruch, Claude Debussy, Edward Elgar, Gabriel Fauré, Edvard Grieg, Pietro Mascagni, Max Reger, Aleksandar Skrjabin, Richard Strauss te pijanista: Eugen d'Albert, Wilhelm Backhaus, Harold Bauer, Ferruccio Busoni, Arthur Friedheim, Ossip Gabrilowitsch i dr.

### Nova škola kompozicije

Mehanička reprodukcija glasovirske glazbe omogućila je skladanje kompozicija koje niti najveći virtuozi ne mogu ručno izvesti. Budući da skladatelji više nisu morali brinuti što prsti mogu, a što ne mogu odsvirati, skladali su nova djela, namijenjena upravo ovim automatima, a

među njima svakako je najistaknutiji Igor Stravinski (1882. – 1971.).

### **Phonola – europski odgovor na američki izum**

Krajem 19. st. pojavljuju se prvi uređaji za sviranje glasovira koji umijeće sviranja zamjenjuju automatiziranim reprodukcijom glazbe, zabilježene na perforanoj vrpci.

Tvrta Aeolian Company iz New Yorka patentirala je 1900. god. pianolu, prvi mehanički automat za sviranje glasovira. Kao odgovor na američki izum, njemačka tvrtka Ludwig Hupfeld iz Leipziga, najveći europski proizvođač glazbenih instrumenata i automata (utem. 1892. god.), predstavila je 1902. godine prvi europski automat za sviranje glasovira – *phonolu*, koja se proizvodila do 1927. godine. U početku je *phonola* mogla reproducirati 72, a potom i svih 88 glasovirske tonove.

Drugi veliki njemački proizvođač automata za sviranje glasovira bila je tvrtka Welte & Söhne iz Freiburga.

### **Svatko može biti pijanist**

Za razliku od ostalih automata, *phonola* zahtijeva aktivno sudjelovanje čovjeka i određeno umijeće. Postavlja se ispred glasovira kako bi njene udaraljke bile u dodiru s klavijaturom i pedalama glasovira. Perforirana papirna vrpca nosi glazbeni zapis. Položaj i dužina perforecije određuju notu, odnosno njezino trajanje, a rubnim oznakama na vrpci zadani su tempo i mesta pritiska glasovirske pedale. *Phonola* ima pneumatski pogon. Nožnim pedalam na *phonole* svirač upravlja mješovima sa zrakom. Prolazak zraka kroz perforecije dovodi do dodira uda-

raljki *phonole* s klavijaturom glasovira proizvodeći tiši ili glasniji zvuk.

Dodir pedale odgovara dodiru prsta pijanista, a vještina prstiju zamijenjena je vještinom nogu te se izvedbe istog djela mogu znatno razlikovati. Desnom rukom svirač pomiče ručice za tempo, a pomoću lijevog para ručica nijansira ton upravljući pedalama glasovira.

### **Vrpce za phonolu**

Vrpce za *phonolu*, ovisno o načinu proizvodnje, dijele se na umjetničke i tvorničke. Umjetničke vrpce zabilježene su uživo, prilikom izvedbe pijanista, za razliku od tvorničkih, koje nastaju prije pisom notnog zapisa u shematisirani raspored perforecija na vrpci.

Vlasnici *phonola* i drugih tipova automata za sviranje glasovira mogli su posuđivati vrpce u narodnim knjižnicama.

### **Umjetničke vrpce za phonolu**

Umjetničke vrpce idejno su i tehničko rješenje tvrtke Ludwig Hupfeld (1905. god.) koje je omogućilo bilježenje pijanističke izvedbe na specijalno prilagođenom glasoviru, spojenom s uređajem za ucrtavanje položaja budućih perforecija na vrpci (melografom).

Na taj način dobivena vrpca služila je kao matrica za proizvodnju perforeiranih vrpca, čija je reprodukcija vrlo bliska izvornoj umjetničkoj izvedbi.

### **Vrpce u Gerersdorferovoј zbirci**

Gerersdorfer je sakupio 211 vrpca za *phonolu* s djelima skladatelja kao što su: Johann Sebastian Bach, Ludwig van Beethoven, Johannes Brahms, Frederic Chopin, Claude Debussy, Charles Gounod, Edvard Grieg, Ruggiero Leonca-

vallo, Franz Liszt, Wolfgang Amadeus Mozart, Giacomo Puccini, Franz Schubert, Robert Schumann, Giuseppe Verdi, Richard Wagner i dr.

Na umjetničkim vrpcama, koje čine 42% zbirke, zabilježene su izvedbe velikih pijanista i skladatelja, među kojima su: Eugen D'Albert, Wilhelm Backhaus, Ferruccio Busoni, Arthur Friedheim, Leopold Godowsky, Edvard Grieg, Alfred Grünfeld, Klothilde Kleeberg, Franz Lehár, Pietro Mascagni i dr.

### I djela Dore Pejačević u zbirci

U Gerersdorferovoj zbirci nalaze se i tri vrpce s djelima hrvatske skladateljice Dore Pejačević (1885. –1923.): *Abendgedanke*, Op. 32, No. 4 (1912.), *Impromptu*, Op. 32B (1912.), *Nocturno*, Op. 50, No. 2 (1920.)

### Gerersdorfer na phonoli

Ivan Gerersdorfer organizirao je 1976. god. snimanje svojih automata. Serija gramofonskih ploča pod zajedničkim naslovom “100 Jahre mechanisch automatiche Musik / 1814-1914” nastala je u suradnji sa slovenskim producentom Jankom Jezovšekom.

Izbor iz 200 minuta snimljenog materijala objavljen je 1977. god. na tri dugosvrajuće ploče. Treća ploča iz serije donosi odabrani repertoar koji na Hupfeldovoju phonoli i glasoviru Bechstein izvodi Gerersdorfer.

Ivan Gerersdorfer inače nije znao svirati niti jedan glazbeni instrument.

### Bibliografija

1. Gerersdorfer, Ivan. 1814 – 1914: 100 Jahre mechanische Musikautomaten Sammlung Ivan Gerersdorfer Zagreb. Marburg: Janko Jezovšek &co, 1977.
2. Hagmann, Peter. Das Welte-Mignon-Klavier, die Welte-Philharmonie-Orgel und die Anfänge der Reproduktion von Musik, 2. Auflage, digitale Version, Freiburg: Universitätsbibliothek Freiburg, 2002. [citrano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/608/pdf/hagmann.pdf>
3. Kos, Koraljka. Dora Pejačević. Zagreb: Muzički informativni centar, 1998.
4. Križić-Roban, Sandra. Ivan Gerersdorfer. // Start. 525(1989), str. 8.
5. Mechanical Music Articles and Stories. [citrano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.mechanicalmusicpress.com>
6. Muljević, Vladimir. Zbirka muzičkih automata Gerersdorfer u Zagrebu. // Zbornik radova IV. Međunarodnog simpozija o novim tehnologijama, 25.-27.10.1993., Pula / ur. Neven Srb. Zagreb: Elektrotehničko društvo, 1993. Str. 210-213.
7. The Musical Box Society International. [citrano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.mbsi.org>
8. Newman, Ernest. The Piano-Player and its Music. London: Grant Richards Ltd., 1920.
9. Ord-Hume, Arthur W. J. G. Clockwork Music. New York: Crown Publishers Inc., 1973.
10. The Pianola Institute. [citrano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.pianola.org>
11. Pleše, Mladen. Juke-boxi su svirali i Napoleonu. // Start. 98(1972), str. 52-53, 60.
12. Rollen für das Hupfeld-Phonola-Piano in der Universitätsbibliothek Freiburg. [citrano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www3.ub.uni-freiburg.de/index.php?id=2738>
13. Schauffler, Robert Haven. The Joyful Heart. Cambridge, Mass.: The Riverside Press, 1914.