

Dubravko Majnarić

Koncertna dvorana "Vatroslav Lisinski"
Trg Stjepana Radića 4
Zagreb

RAZVOJ, VREDNOVANJE I ČUVANJE TONŠKIH ZAPISA (FONO GRAĐE)

UDK 930.253:78.025

Stručni članak

U ovom članku prikazan je povijesni pregled snimanja zvuka u svijetu s primjenom i stanjem u Republici Hrvatskoj. Opisani su glavni produkcijski centri (Edison-Bell-Penkala, Jugoton, Radio Zagreb) u kojima je nastala većina fono građe koja potpada pod Zakon o arhivskoj zaštiti. Istaknuti su čimbenici koji su djelovali na devastaciju i gubljenje građe. Spomenuta su svjetska iskustva u čuvanju fono građe, koja će kasnijim istraživačima olakšati snalaženje u specifičnoj problematici zaštite i primjene tonških zapisa (fono građe).

Pregled povijesnog razvoja

U travnju 1877. pjesnik i izumitelj Charles Cross prijavio je Francuskoj akademiji znanosti svoj uređaj za registriranje zvuka na začađenoj površini. Uređaj za reprodukciju zvuka Cross je nazvao PALEOFON. Nekoliko mjeseci kasnije opisao je T. A. Edison mogućnosti snimanja zvuka u svojoj patentnoj prijavi za poboljšanje telefona. Krajem iste godine Edison je prijavio patent za FONOGRAF - uređaj kojim je izveo prvu reprodukciju zvuka u povijesti čovječanstva. Četiri godine kasnije, 1881. Francuz Clement Adler prikazuje na Svjetskoj izložbi u Parizu stereo telefonski sistem prijenosa operne predstave s operne pozornice na mjesto izložbe. Konačno, 1887. godine Emil Berliner pronalazi akustičnu metodu snimanja zvuka na ploču. Uređaj s ručnim pogonom za reprodukciju zvuka s ploče Berliner naziva GRAMOFON. Godine 1888. rješava Berliner problem dobivanja duplikata iz matrice i tako stvara preduvjete za serijsku

proizvodnju gramofonskih ploča i gramofona, što započinje 1895. Prve ploče bile su izrađene od vulkanita ili tvrde gume promjera 125 mm, s tonskim zapisom samo na jednoj strani. Sadržaj zapisa trajao je samo jednu minutu. Promjer ploča i trajanje zapisa postepeno su se povećavali i na Lajpciškom sajmu 1905. već su izložene ploče sa snimkama na obje strane. Prvi uspješni tonski zapisi bile su snimke ljudskog glasa i violine. Među prvim trajnim tonskim zapisima spominju se snimke opernih arija u izvođenju Fjodora Šaljapina, Nikolaja Fignera i Enrica Carusa (potonji je na ime tantijema za snimanje dobio od 1902. do 1921. više od milijun funti). Kako se ton snimao bez mikrofona (mehaničkim postupkom urezivanja titraja membrane), instrumentalne su snimke bile u početku vrlo rijetke.

Najčešće su to bili tonski zapisi izvedbi gudačkih instrumenata, osobito violine (prve su snimke violinista Jana Kubelika), jer se violina, za razliku od, primjerice, klavira, mogla postaviti uz cijev roga za snimanje. Prva uspješna akustična snimka simfonijske glazbe napravljena je 1913. godine (Peta simfonija L. v. Beethovena u izvedbi Berlinske filharmonije). Godine 1917. Leopold Stokovski snimio je s Filadelfijskim simfonijskim orkestrom niz simfonijskih djela.

Industrija nosača i reproduktora zvuka razvija u to vrijeme i svoj marketing, pa se već 1919. bilježi prvi "hit" izdan u preko milijun primjeraka (pjesma "Whispering" u izvedbi orkestra Paula Whitemana).

Fono zapisi iz toga vremena, premda vrlo značajni za razvoj, imali su mnoge nedostatke; nisu mogli zabilježiti i reproducirati tonove niskog registra, nedostajala im je dinamika i plastičnost. Veliko poboljšanje u snimanju zvuka predstavljao je pronalazak električnog snimanja pomoću mikrofona. Prvi tonski zapisi snimljeni elektronskim postupkom pojavljuju se na gramofonskim pločama 1925. Bile su to ploče sa snimkama Chopinovih i Schubertovih djela u izvedbi A. Cortota. Pronalazak snimanja pomoću mikrofona i istovremeni pronalazak električnog gramofona, omogućili su realizaciju znatno vjernije reprodukcije zvuka.

Značajan je događaj u razvoju tonskog zapisa predstavljala prva javna demonstracija snimanja zvuka pomoću magnetofona na Berlinskoj izložbi 1935. godine. Tonski zapis načinila je tvrtka AEG koristeći BASF magnetofonsku vrpcu. Nedugo zatim napravljen je prvi potpuni magnetofonski zapis Mozartove 39. simfonije. Veliki umjetnički i tehnički uspjeh predstavljala je magnetofonska snimka (realizirana optičkim sustavom) filmske glazbe za Disneyjev animirani film "Fantazija". (Izvedbom je ravnao Leopold Stokovski.) Primjena tonskog zapisa (industrija gramofonskih ploča) doživljava pravi "boom" nakon Drugog svjetskog rata, kada veliki izdavači počinju osvajati svjetsko tržište. Godine 1948. tiska se prva LP ploča promjera 30 cm, koja je imala mogućnost tonskog zapisa od 23 minute na svakoj strani, a reproducirala se brzinom od 33 i 1/3 okretaja u minuti. Nova ploča imala je mikrobrazde i bila je izrađena od nelomljivog materijala - VINILITA. Prve ploče od vinilita izradila je američka tvrtka "Columbia". Otklonjeni su prijašnji nedostaci, ponajviše lomljivost, šum i kratko trajanje (najviše 4 min). Novi nosač zvuka omogućio je visoko vjernu reprodukciju (HIGH FIDELITY).

Pedesetih godina napuštena je stara tehnologija proizvodnje ploča na 78 okretaja. Slijedi veliki napredak u postizanju snimljene kvalitete zvuka i prostornosti (STEREO), čime su nosači zvuka dobili na značaju kao trajna umjetnička i arhivska vrijednost. Na izložbi radioopreme u Berlinu 1963. pojavljuje se novi nosilac zvuka. Nizozemska tvrtka "Philips" izlaže kompaktnu glazbenu kasetu s prilagođenim, već ranije usavršenim magnetofonskim uređajem za snimanje i reprodukciju zvuka. Novi je nosilac zvuka vrlo brzo prihvaćen sa svim svojim prednostima i nedostacima (jednostavno umnožavanje što omogućuje piratizaciju). Tehnika snimanja zvuka i dalje se usavršava. Godine 1972. japanska tvrtka DENON snimila je zvuk s uređajima koji rade na principu pulsno-kodne modulacije i tako počela prva u svijetu primjenjivati analogno digitalnu konverziju audio signala. Pet godina kasnije, 1977. prikazane su također u Japanu gramofonske ploče snimljene i reproducirane pomoću lasera. Ovi pronalasci (Compact Disc, Digital Compact Caseta, DAT i Mini Disc) otvaraju novu stranicu u povijesti razvoja tehnike snimanja zvuka.

Razvoj u Hrvatskoj

Prva demonstracija fonografa u Hrvatskoj održana je u Zagrebu u hotelu "K caru austrijanskom" (Ilica 4, danas robna kuća NAMA) 1890. godine, trinaest godina nakon njegova pronalaska. Dvanaest godina kasnije (1902) napravljene su u velikoj dvorani tadašnjeg hotela "Pruckner" (Ilica 44) prve snimke zagrebačkih kazališnih umjetnika. Prva produkcija gramofonskih ploča u Hrvatskoj (i u bivšoj Jugoslaviji) "Edison Bell", osnovana je također u Zagrebu 1924. godine. Ista je posjedovala tiskaru (prešaonu ploča), galvanoplastiku i montažu gramofona od uvoznih dijelova. Svjetska ekonomska kriza (1933) koja se odrazila i u nas, dovela je vlasnika pod stečaj. Strojeve otkupljuju obrtnici Dragutin i Zora Križanec i osnivaju u Zagrebu 1938. tvrtku "Elektrotron". Ista je zapošljavala dvanaest radnika i godišnje izdavala 60 000 ploča licencnih (stranih) programa i programa hrvatskih izvođača. Nakon završetka Drugog svjetskog rata "Elektrotron" je odlukom Radio komiteta vlade FNRJ zatvoren (imovina prethodno nacionalizirana), a 1947. godine u Zagrebu je osnovana Tvornica za izradu gramofonskih ploča Jugoton. Nova je tvornica preuzela opremu nekadašnjih tvrtki "Edison-Bell-Penkala" i "Elektrotron" i tom je prilikom izvršena jedna od najvećih diskografskih devastacija, jer se u novoj tvrtki Jugoton naprosto nisu arhivirali tonski zapisi brojnih djela koja su sačinjavala za ono vrijeme bogati katalog spomenutih tvrtki. Zahvaljujući privatnim kolekcionarima možemo zaključiti da se radilo o većem broju tonskih zapisa važnih za hrvatsku kulturnu baštinu, no o tom ću problemu još govoriti u nastavku ove teme, jer to nije bio jedini tonski arhiv. S relativno skromnom tehničkom opremom Jugoton (u ono vrijeme u Ilici) je započeo izgradnju cjelokupnog tehnološkog procesa proizvodnje gramofonskih ploča od snimanja, urezivanja, galvanoplastike do tiskanja (prešanja).

Novi pronalasci elektroakustike primjenjuju se u Hrvatskoj sa zakašnjenjem od 5 do 10 godina. Ono što je s kulturološkog stajališta najbitnije je, da se uz proizvodnju i distribuciju nosača zvuka (u ono vrijeme ploča), razvijala i vlastita produkcija snimaka,

pri čemu je posvećena znatna pažnja snimanju domaćih djela (hrvatski skladatelji). Jugoton se iz proizvodno-industrijske tvrtke sve više pretvarao u kulturno-izdavačku ustanovu od posebnog društvenog interesa. Godine 1957. pojavljuju se prve "extended play" i "long play" ploče od vinilita izrađene u Hrvatskoj. Prva serija spomenutih ploča sadržavala je komplet od sedam izdanja s izvornom narodnom glazbom (etnički folklor). Slijede prva izdanja ozbiljne glazbe u izvedbi hrvatskih umjetnika (F. Došek - glasovir, Komorni orkestar Radio Zagreba pod vodstvom Antonija Janigra, V. Lisinski: *Porin* u izvedbi solista zbora i orkestra Hrvatskoga narodnog kazališta).

Godine 1960. izdana je zvučna Antologija književnosti u kompletu od šest long play ploča (Jugoton). Prva snimka cjelokupne dramske predstave u nas bila je Držićeva "Novela od Stanca" (Izdanje na LP pločama - Jugoton).

Stereo tehnika koja je 1956. osvojila svijet, u nas je primijenjena 1962. godine i to prije u diskografiji nego u radiodifuziji. Zahvaljujući primjeni te tehnike ostvareni su izvrsni tonški zapisi opera "Ero s onoga svijeta" Jakova Gotovca i "Nikola Šubić Zrinjski" Ivana Zajca, a zatim i drugih djela iz naše kulturne baštine. Godine 1971. uvodi se u nas novi nosač zvuka COMPACT KASETA, koja je zbog prestanka proizvodnje vinil gramofonskih ploča (1994) ostala jedini nosač zvuka koji se proizvodi u Hrvatskoj.

Tonski zapis kao izvor nacionalne baštine

Tonski zapis kao izvor kulturne baštine u nas mogli bismo institucionalizirati u nekoliko glavnih grupa, ovisno o njegovom nastanku i čuvanju: 1. Diskografske tvrtke, 2. Nacionalna i lokalne RTV postaje, 3. Tonski zapisi Hrvatskoga državnog arhiva, 4. Tonski fundus Nacionalne i sveučilišne biblioteke, 5. Kazališni arhivi (nacionalni i lokalni), 6. Arhivi muzičke akademije i koncertnih dvorana (K. D. V. Lisinski, Hrvatski glazbeni zavod i dr.), 7. Arhiv Muzičkog informativnog centra, 8. Arhiv Dubrovačkih ljetnih igara, 9. Etnološki, Tehnički i drugi muzeji, 10. Institut za istraživanje folkloru, 11. Tonski arhivi političkih i javnih institucija (kongresi, saborske sjednice, konvencije, povijesni sastanci i sl.), 12. Privatne zbirke tonških zapisa (s mogućnošću donacija).

Najznačajnije mjesto u valoriziranju tonških zapisa kao nacionalnog povijesnog izvornog dokumenta zauzima Radio Zagreb. Radijsko emitiranje u Hrvatskoj počinje 15. svibnja 1926. (Radio Zagreb - prva radio postaja na području bivše Jugoslavije). Postepeno uvođenje snimljenog programa u emitiranju rezultiralo je time da je Radio Zagreb postao najveći proizvođač tonških zapisa u Hrvatskoj, u čijem je posjedu građa od izuzetne kulturne, društvene i povijesne vrijednosti. Tonski zapisi Radio Zagreba bili su zajedno s ustanovom seljeni nekoliko puta (Gornji grad, Vlaška, Šubićeva i Jurišićeva ul.), te je dio građe zbog nedostatka adekvatne valorizacije naprosto izgubljen. Sljedeća devastacijska pojava koja je objektivno pogadala čuvanje fono građe je nagli tehnološki napredak u ovoj djelatnosti i izbacivanje iz upotrebe zapisa snimljenih ranijim tehnološkim metodama. Uz tu je pojavu bio gotovo uvijek vezan nedostatak prostora. Kao primjer navodim početak upotrebe magnetofonske vrpce koja zamjenjuje decilite ploče na kojima je bila snimljena izuzetno zanimljiva glazbena građa između dva rata.

Sredinom pedesetih godina deciltna i ostale ploče zastarjele tehnologije (78 okretaja) su trebale u fonotečnim prostorima (koji su uvijek bili skućeni) osloboditi prostor magnetofonskim vrpcama i preseljene su u neadekvatna (za ovakvu građu) skladišta na Otok kod Save (Sveta Klara). Poplava koja je 1964. godine pogodila Zagreb i okolicu dovršila je devastaciju ovih, za povijest hrvatske glazbene interpretativne kulture, nezamjenjivih izvora.

Drugi primjer je zamjena mono snimaka STEREO zapisima, gdje dolazi do tzv. otpisa velike kolićine tonske građe, ćija je valorizacija i prosudba bila prepuštena individualnim afinitetima, jer opći ćvrsti kriteriji nisu postojali.

Konaćno, treba spomenuti i dio politićke devastacije (naroćito 1945), kad su mnoge snimke hrvatske glazbene i govorne baštine uništene, a naroćito one iz razdoblja od 1941. do 1945. O tome svjedoće primjeri decilitnih ploća saćuvanih kod privatnih kolekcionara koji su se nakon 1991. poćeli javljati.

Današnja tonska građa Hrvatskog radija smještena je u tri osnovna fundusa:

1. Fonoteka (s preko 13000 ploća i 165000 vrpći)
2. Govorna fonodokumentacija (preko 4000 vrpći)
3. Fonodokumentacija obrazovnog i dječjeg programa.

(Ovo se odnosi samo na tonske arhive nacionalne državne radiopostaje – za područne radiostanice bi stanje trebalo istražitii.)

Dok bi se općenito moglo konstatirati da je sistematizacija i evidencija građe uredna i u procesu uvođenja kompjutorizacije, prostorni uvjeti su neadekvatni, skućeni i ne odgovaraju današnjim standardima ćuvanja tonske građe (IASA), što se moće konstatirati uvidom i usporedbom sa slićnim arhivima u BBC-u, ARD-u i ORF-u koji su taj problem riješili.

Budući da je pretvorba društvene imovine zahvatila i diskografske kuće, postojala je opasnost da se s dionićkom diobom kapitala rasproda fonoteka najveće nacionalne diskografske tvrtke Croatia records (bivši Jugoton), koja sadrži glazbeni i govorni arhiv od neprocjenjive kulturne vrijednosti. Da bi se sprijećilo raspaćavanje i neželjena devastacija spomenutog fundusa, a u svezi sa Zakonom o zašćiti arhivske građe i arhivima, odlukom Ministarstva prosvjete i kulture Republike Hrvatske zadužen je Hrvatski državni arhiv, da osnuje stručnu komisiju koja će valorizirati spomenutu građu. Uvidom u spomenuti fundus i višemjesećnim radom, Komisija je konstatirala da više od 98% građe potpada pod arhivsku zašćitu.

Prilikom valorizacije Komisija je primijenila mećunarodne kriterije. Nakon opće evidencije koja je obavljena (programske knjige i popisi), predstoji ogroman posao sistematizacije i eventualnog preseljenja u prostor Hrvatskog državnog arhiva. Tvrtki Croatia Records će se ostaviti mogućnost izdavanja i komercijalne eksploatacije putem presnimki nultog zapisa (Master Tape).

Kriteriji vrednovanja fono građe

Kriteriji ocjenjivanja fono građe međunarodno su raspravljeni na konvenciji održanoj u Francuskoj 80-ih godina, a isti su opisani u publikaciji "Les nouvelles archives formation et collecte", Archives nationales, Paris 1987.

U arhivskom smislu primjenjuju se za spomenutu građu dva osnovna kriterija:

a) kriterij čuvanja i b) kriterij izlučivanja.

Kriterij čuvanja

Čuvaju se zvučni zapisi u bilo kom obliku ili tehnici čiji su sadržaji umjetnička djela glazbenog i govornog područja. Obvezi čuvanja podliježe i sva fono građa koja može poslužiti kao povijesni izvor u etnologiji, antropologiji, tehnici i znanosti uopće. Arhiviraju se i trajno čuvaju svi tonski zapisi vezani za političke događaje i epohe, koji mogu poslužiti kao povijesni izvor za neku osobu, događaj, temu, mjesto i etničku skupinu.

Obvezi čuvanja nadalje podliježu zvučni zapisi čija je izvorna podloga žica, cilindar, gramofonska ploča, Compact disc i ostale diskete na digitalnoj bazi, a koji oslikavaju pojavu nekog tehničkog postupka i njegov razvoj; čiji je autor značajan za povijest zvučnih zapisa; ili je odigrao značajnu ulogu u bilo kojem području (znanstvenom, političkom, gospodarskom, kulturnom, zdravstvenom itd.). Čuva se također ona fono građa koja dopunjuje postojeću dokumentaciju na nekoj drugoj podlozi (npr. tisak, knjige i drugi izvori).

Kriterij izlučivanja

Ona fono građa koja ne potpada pod ranije navedene kriterije može se izlučiti i prema istoj može se primijeniti načelo reprezentativnog uzorka u isključivoj odgovornosti njenog vlasnika. Prema kriterijima koji se provode u praksi izlučuje se fono građa sa znatnijim tehničkim oštećenjima koje je nemoguće ukloniti, ili zapis koji se ne čuje odnosno zapis koji je oštećen nekim kemijskim ili biološkim agensom. Mogu se izlučiti i dvojnici odnosno identične kopije. Poučeni negativnim iskustvom (jer se to događalo) djelomično navedenom i u izloženom tekstu, kriteriju izlučivanja ne podliježu nikakvi ideološko-politički momenti prisutni u sadržaju fono građe.

Spomenuti kriteriji bili su osnova kod valorizacije tonske građe diskografske kuće "Croatia records" (bivši Jugoton), što ukazuje na obvezu daljnjeg postupka, jer je preko 95% spomenute fono građe određeno za trajno čuvanje.

Daljnji postupci nakon izvršene procjene o čuvanju i izlučivanju

U skladu s načelima arhivskog čuvanja, fono građu je potrebno sistematizirati i primijeniti sva dostignuća kompjutorske evidencije. Taj posao moraju raditi muzikolozi, povjesničari, arhivisti i druge kvalificirane osobe. Da bi se to provelo, potrebno je osigurati opće arhivske uvjete zaštite propisane za takvu građu (fizička zaštita, zaštita od

vatre i vode, određena temperatura, vlaga i ostalo). Nakon muzikološke i ostale stručne obrade potrebno je pristupiti tehničkoj obradi navedene građe. (Presnimavanje na tehnički savršenije nosače zvuka u cilju bolje reprodukcije i trajnijeg čuvanja, te racionalnijeg korištenja prostora.)

Izvornom izdavaču (producentu) fono građe odnosno njenom vlasniku potrebno je omogućiti presnimavanje izvornika za trajnu izdavačku eksploataciju (dupliciranje) uz poštivanje svih oblika autorskog i izvođačkog prava.

U daljnjoj praksi mogu se primjenjivati iskustva spomenuta u ovom tekstu (Muzej RAI Italija; Arhiv ORF Austrija; Smittsonian Library SAD).

U cilju korištenja svjetskih iskustava u očuvanju fono građe Republika Hrvatska bi trebala pristupiti IASA-i (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND ARCHIVES) - međunarodnoj organizaciji koja se bavi snimljenim zvučnim dokumentima. Članstvo u spomenutoj organizaciji je slobodno za sve institucije koje prikupljaju i čuvaju zvučne dokumente.

IASA ima preko 400 članova iz 43 zemlje, a organizacijski djeluje u sljedećih šest komiteta:

1. Komitet za katalogizaciju i diskografiju
2. Komitet nacionalnih arhiva
3. Komitet za radijske zvučne arhive
4. Tehnički komitet
5. Komitet za obuku
6. Komitet za povijest.

Časopis organizacije je '*Phonographic bulletin*' koji izlazi tri puta godišnje.

Kako je zvučni zapis jedan od mladih povijesnih izvora (svega 100 godina), bitno je sagledati budućnost njegove primjene. Čuvanje tonskog zapisa samo je jedan od elemenata, međutim, mnogo je važnije kako da isti bude dostupan svima onima koji ga koriste. U tom cilju spomenut ću dva svjetska primjera koji mogu poslužiti kao uzor - to su Smittsonian Library u Washingtonu (SAD) i Muzej RAI (Radio Italiana) u Rimu.

Primjenom elektronike sva je građa sistematizirana u banci podataka centralnog kompjutora. Putem monitora i slušalica može se u kabinama za slušanje potražiti i čuti bilo koji tonski zapis, emisija ili politički govor i pri tome na monitoru putem displaya dobiti sve informativne podatke o biranom tonskom zapisu.

Baveći se preko 25 godina produkcijom i primjenom tonskih zapisa, ovim se prikazom nastojalo potaknuti buduće istraživače i arhiviste na detaljna istraživanja tonskog zapisa na ovim prostorima, kako bi građa koja se u proteklom vremenu ipak sačuvala bila sistematizirana i poslužila budućim generacijama kao povijesni dokument jednog vremena.

IZVORI I LITERATURA

1. Dubravko Majnarić, *Diskografija svijeta i u nas*, Zavod za kulturu Hrvatske, Zagreb 1984.
2. *Panorama of audiovisual archives* BBC Data publishing, London 1986.
3. *100 Anni di riproduzione sonora (1877-1977)* Publisuono, Rim 1978.
4. P. Ford, *History of sound recording*, London 1962.
5. *Les nouvelles archives formation et collecte*, Paris, Archives nationales, 1987.
6. *Arhivistički standardi i postupci Državnog arhiva Québeca*, Hrvatski državni arhiv, Zagreb 1994.

Summary

DEVELOPMENT, EVALUATION AND PROTECTION OF SOUND RECORDING

The beginning of sound recording is the year 1877 when the French inventor Charles Cross succeeded in record the sound. This epochal invention enabled the development of mechanical reproduction of recorded sound creating the sound recording industry. In more than hundred years it is the very important factor in the cultural development.

In 1902 the very first sound recording of some actors was produced in Zagreb, in the hotel "Pruckner" Ilica 44.

The record industry opened its doors in Croatia in 1924. The most important productions were these by Edison-Bell-Penkala (1924), Elektroton (1938), Jugoton (1947) and Croatia-records (1991).

Very valuable sound recordings are found in the record and tape libraries of the mentioned record houses, that are of great significance for the Croatian national culture. The beginning of sound recording (transmission of Croatian programme) started on May 15, 1926 so Radio Zagreb has significant role in the production of sound recording. The radio archives are very important not only because of national sound recording but as well for political speeches.

In this article the author states institutions that together with private collectioners own sound recording approachable for archivistic research. Many sound recordings were devastated or have disappeared because of various causes (political changes, nonprofessional valorisation and technological changes). Such a thing should be taken in mind for future protection of sound recording.

This article with some examples from the foreign experience that should be applied, intends to be stimulus to record researcher and archives for future advancement of sound recording protection.