

## 100 GODINA ZAPISIVANJA ZVUKA

Prvo desetljeće u povijesti zapisivanja zvuka, tj. razdoblje od godine 1877., kada se prvi puta čula ljudska riječ iz tehničkog uređaja, pa do kraja 80-tih godina, proteklo je u očekivanju i neizvjesnosti. O praktičnoj primjeni senzacionalnog izuma još nije moglo biti govora. Izvorna fonografska tehnika kako ju je zamislio Edison, tj. snimka na foliji staniola omotanoj oko metalnog valjka s narezom, omogućavala je najviše tri do četiri tihe i nerazgovjetne reprodukcije. Skidanje i ponovno stavljanje staniola na valjak nije bilo moguće. Ovi su nedostaci uklonjeni tek tijekom 80-tih godina, kad su Charles Taintre i Graham Bell zamijenili foliju staniola valjkom od voska u čiju površinu fonogram više nije utisnut, već urezan adekvatno brušenim safirom.

Ručni je pogon tada zamijenjen najprije nožnim, a kasnije pogonom na oprugu. Tako je od fizikalno demonstracionog modela nastao aparat praktične primjene. Fonograf - senzacija 19. stoljeća, od god. 1890. pojavljuje se i u Europi, osvaja građanske domove, iako ne pruža ozbiljniji muzički doživljaj. U Engleskoj "Britanska Columbia", u Parizu "Braća Pathe", a u Italiji "Anglo Italian comercial co." proizvode i uvoze fonografe i valjke. Istovremeno Emil Berliner pronalazi drugi tehnički sistem; umjesto valjka koristi ploču. Fonogram je kod Berlinerove ploče u bočnim stranama brazde, dok je kod Edisonovog valjka na dnu brazde, po tome se razlikuju Edisonovi i Berlinerovi zapisi zvuka. Ploče su se mogle galvanoplastičkim postupkom kopirati. Koristeći galvanoplastički negativ kao kalup (matricu) prešanjem se moglo proizvesti veliki broj kopija od tvrde mase, mnogo trajnije od voštanog valjka, koji se tada još nije mogao umnožavati. Aparat za reprodukciju sa ploča nazvao je Berliner "GRAMOPHON". Izum je patentirao godine 1888.

U natjecanju ovih tehničkih sistema baziranih na istom fizikalnom principu, tj. Edisonovog fonografa s valjkom i Berlinerovog gramofona sa pločom, šanse su najprije na strani Edisona. Edisonov je fonograf već ušao u praksu, dok je Berliner još radio na usavršavanju svoga gramofonskog sistema. Tek 1895. osnovana je "Berliner gramophon co.", koja proizvodi prve, još vrlo primitivne aparate. No, već 1898. osnovane su "Gramophon co." i "Deutsche Gramophon co." Gramofoni dobivaju pogon na oprugu.

Početak 20. stoljeća kvaliteta reprodukcije i praktične prednosti gramofonskog sistema potiskuju Edisonov fonograf. Ovaj se, unatoč kasnijih pokušaja usavršavanja održao još jedino u Sjedinjenim Državama sve do godine 1912. Iako je i gramofonska reprodukcija kasnije u pogledu trajanja, čistoće i plastičnosti zvuka usavršena, osnovni se princip nije mnogo promijenio i svaki primjerak i najsuvremenije ploče, na neki je način spomenik tehničkom geniju Emilu Berlineru.

IVAN GERERSDORFER