

Z kroniki wynalazków.

FONOGRAF EDISONA.

Od kilku lat dzienniki opowiadały o cudowném działaniu fonografu Edisona; ale ponieważ źródłem tych wiadomości były sprawozdania amerykańskie, uważano więc je za przesadzone i przyjmowano z niewiarą. Dopiero nadesłane w ostatnich czasach do Europy aparaty i próby odbyte z nimi na zamkniętej przed kilku dniami wystawie paryzkiej, przekonały, iż ten raz podziw sprawozdawców amerykańskich był sprawiedliwiony.



Aparat przyjmujący muzykę solową na instrumencie dętym.

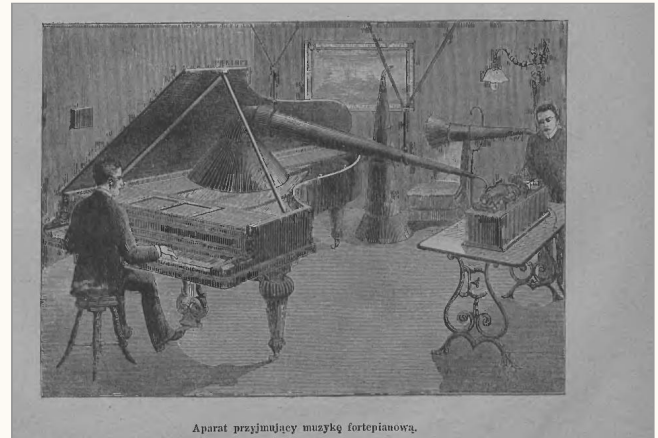
Aparat przyjmujący muzykę solową na instrumencie dętym.

I rzeczywiście, gdy po raz pierwszy staniemy przed fonografem i słyszymy, jak ten prosty aparat pochwycną przez się mowę, śpiew lub sztukę koncertową oddaje z dziwną dokładnością, jak wiernie powtarza najdelikatniejsze tony muzyki lub grzmiące oklaski i pojedyncze okrzyki publiczności, doznaje się największego podziwu i uczucia graniczącego z zachwytem.

„Kurier Codzienny” zapewnia, że wkrótce jeden egzemplarz fonografu przysłany będzie do Warszawy, i że doświadczenia z nim odbywać będzie jeden z pomocników samego Edisona. Ciekawi więc i niedowierzający będą mieli sposobność przekonać się o doniosłości tego nadzwyczajnego wynalazku; ale nim to nastąpi, podajemy tutaj rysunek aparatu i krótki jego opis.

Składa się on z trzech części: z odbieracza doprowadzającego głos do aparatu, z ruchomego walca pociągniętego cienką warstwą wosku, oraz z przewodnika, który głos z aparatu przenosi do uszu słuchaczy. Działanie aparatu polega na bardzo prostej zasadzie. Wewnątrz pomieszczony jest walec metalowy, obracający się około osi, pokryty staniolem, a jeszcze lepiej warstwą wosku; przed rurkowatym przedłużeniem odbieracza téj saméj

objętości co walec, rozciągnięty jest jakby na bębnie, cienki płat pergaminu, w środku zaś jego umocowany jest sztyft, dotykający się powierzchni walca.



Aparat przyjmujący muzykę fortepianową.

Aparat przyjmujący muzykę fortepianową.

Skoro tylko dźwięk wchodzi do mundsztuka, fale głosowe sprawiają odpowiednie poruszenie owéj błony pergaminowej, a rzeczony sztyft oznacza w formie spiralnej na walcu właściwe zagłębienia. Tym sposobem cała pociągnięta woskiem powierzchnia walca pokrywa się znakami głosowymi, tak, że słusznie aparat nazwany został fonografem, t. j. pisarzem głosów. Znaki te zawierają w sobie uwiecznione słowa lub muzyczne tony i mogą być napowrót z aparatu wydobyte. Do tego celu służy rozciągnięta przed przewodnikiem głosowym druga błona przyprowadzona w drganie przez znaki na walcu i sprawiająca fale głosowe, takie same, jakie przedtém dochodziły do walca. Walec oddaje teraz to, co sam wziął przedtém. Mały przyrząd nadaje walcowi ruch obrotowy, głos zaś do uszu słuchaczy dochodzi za pośrednictwem rurki kauczukowej. Wgłębienia pozostawione na walcu przez sztyft są mikroskopijnych rozmiarów. Walec mający średnicy 5 a długości $7\frac{1}{2}$ centymetrów, mieści tylko 1,500 słów, ale każde słowo składa się nieraz z więcej niż tysiąca wgłębień. I nie dziwnego, skoro jeden dźwięk prosty daje nieraz przeszło sto fal głosowych.

W Ameryce działa obecnie już 3,000 aparatów, przeważnie używanych do dyktowania listów w większych kantorach handlowych. Cena jednego aparatu wynosi 600 marek.

„Dzięki memu aparatowi — mówi Edison — każdy panujący, mąż stanu, historyk lub fletnista, może utrwalić mowę swoją na płycie fonograficznej i zdjąć z niej tysiące kopij, z których każda w każdej chwili może powtórzyć ich

mowę z całą dokładnością, tak, że głos panującego, ministra, mówcy, w wiele wieków po ich śmierci, jeżeli tylko potomkowie zachowają płytki, przemówi z taką siłą, świeżością i intonacją, jak gdyby oni sami przemawiali własnymi usty. W dziedzinie muzyki fonograf odegra utwór muzyczny najdalszym pokoleniom ulubionych dzisiaj artystów.”

I rzeczywiście, trudno nawet wyliczyć różnorodne przyjemności, jakich można doświadczyć z posiadania fonografu. Nie tylko mowy i muzyka, ale całe lekcje profesorów mogą być utrwalone na płytkach, a Edison utrzymuje, że niedaleki jest czas, w którym będziemy mieli dzienniki fonograficzne, i bez pomocy nauczyciela

będziemy mogli uczyć się wymowy najtrudniejszych języków, np. angielskiego. Poeci w chwili natchnienia, bez szukania papieru i pióra, będą mogli natychmiast utrwalać swe myśli. Nakoniec, może i to będzie nie bez korzyści, że fonograf nauczy ludzi ostrożności w mowie, ponieważ pochwyty każde ich słowo i może przekazać potomności.

I ten największy po telegrafii elektrycznym wynalazek jest faktem, rzeczywistością, o której wkrótce zapewne będziemy mogli przekonać się na własne uszy w Warszawie.

L. Cz.

Metryka źródła.

Tytuł artykułu: "Fonograf Edisona".

Autor: L. Cz.

Kolumna: Z kroniki wynalazków.

Opis ilustracji czarno-białej: "Aparat przyjmujący muzykę solową na instrumencie dętym", "Aparat przyjmujący muzykę fortepianową".

Zbiory: Czasopismo "Tygodnik Ilustrowany".

Wydawca: Gebethner i Wolff.

Data wydania: 16.11.1889, Nr 359, str 325 (Tom XIV).

Język wydania: polski.

Zbiory: Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Łódzkiego.

Prawa: Domena publiczna (Public domain).