

Když hodiny začaly mluvit

Marisa Addomine (přeloženo a upraveno a zkráceno)

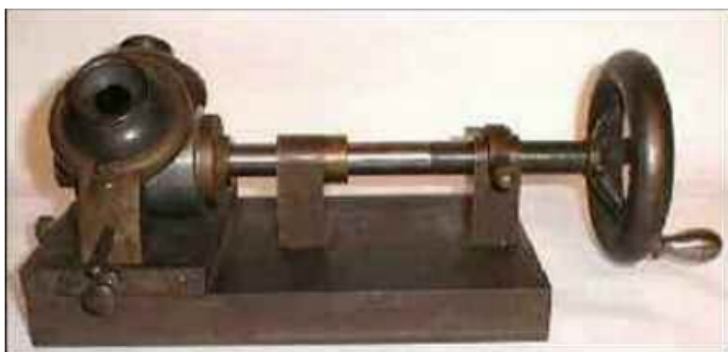
Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

Bicí hodiny nejsou žádnou novinkou. Ty se složitými zvonkohrami, hracími skříňkami nebo varhanními píšťalami jsou už vzácnější. Jsme zvyklí považovat gongy a zvony za hlavní zvukový projev hodin a možná přehlídíme skutečnost, že tu byly dávno před digitální elektronikou "mluvící hodiny" v pravém slova smyslu. Hodiny, které deklamovaly skutečným hlasem člověka v tom nejpřísnějším slova smyslu, kdy s většími či menšími obtížemi odříkávali hodiny a minuty.

Na těchto stránkách, aniž bych si činila nárok na vyčerpání tématu, které, jak vím, nebylo předmětem podrobného výzkumu, bych ráda uvedla několik příkladů, o nichž se domnívám, že jsou málo známé, a díky nimž se hodinovým strojům právem říká "mluvící". Některé texty z počátku 20. století hovoří o hodinách z osmnáctého století, které dokázaly hlasem sdělovat aktuální čas. Zatím jsem nenašla žádné objektivní důkazy, přestože jsem provedla výzkum v různých institucích.

Přejdeme nyní do novější doby. V době, kdy Thomas Alva Edison horečně produkoval nápady a patenty, které dávají světu stroje, které by změnily náš způsob života, najdeme jednoho z jeho kolegů narozeného ve Francii, ale naturalizovaného amerického občana, kterého napadlo **spojit myšlenku gramofonu v jeho počátcích s myšlenkou přístroje pro signalizaci času.**

Nejstarší dochované mluvící hodiny: dílo francouzsko-amerického vynálezce Lamberta.



François Lambert, o jehož životě před příjezdem do Spojených států v roce 1876 víme jen málo, se narodil v roce 1853 v Lyonu. Syn textilního řemeslníka vyrůstal ve stejném prostředí jako jeho rodiče. Ve stejné zemi, kde Jacquard vytvořil o sto let dříve vytvořil první mechanické tkalcovské stavy, které bylo

možné programovat pomocí perforovaných karet, předchůdců zařízení pro zadávání dat a kódů první generace počítačů.

Lambertovi nebyla vynalézavost cizí. Ve stejných letech úspěšně představil psací stroj, který se svou koncepcí lišil od modelů, které všichni známe. Nacházíme se v roce oslav prvního stého výročí vzniku amerického národa, kdy geniální Francouz při analýze Edisonova nápadu použít jako nosič záznamu rytí do cínového pásku - staniolu, usoudil, že se příliš snadno kazí, a navrhl jako alternativu olověný válec. Musíme uznat, že jeho postřeh o

pomíjivosti cínového pásku byl správný, když i dnes je na dochovaném exempláři stále slyšet hlas, který z olova oznamuje hodiny a minuty, zatímco z pokusů se staniolem nezbylo nic.

Válec Lambertova stroje je ve skutečnosti nejstarším existujícím záznamem lidského hlasu. Lambert byl podnikavý, dynamický a vynálezavý: patentoval si několik zvonících systémů a vynikal skvělými mechanickými schopnostmi. Brzy nastoupil do velké společnosti Ansonia v Onnecticutu, jednoho z nejvýznamnějších výrobců hodinek v průmyslovém měřítku. Jeho dílo bylo samozřejmě prototypem, kterého bylo dosaženo úpravou domácího hodinového mechanismu na systém s hrotem, který procházel drážkami, vyryté na olověném válci. Zvukový signál byl zesílen a upraven tak, aby byl srozumitelný, ale stále slabý.

Nemusíme si představovat Lamberta jako klasického vynálezce bez peněz: Po své smrti v roce 1937 zanechal vdově osobní jmění, které v té době dosahovalo pozoruhodné částky přesahující milion dolarů.

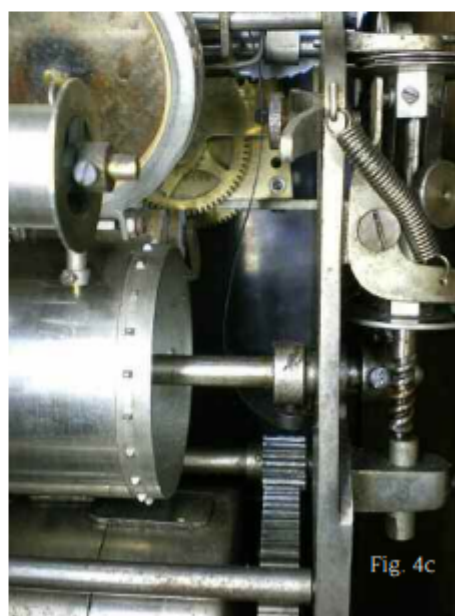
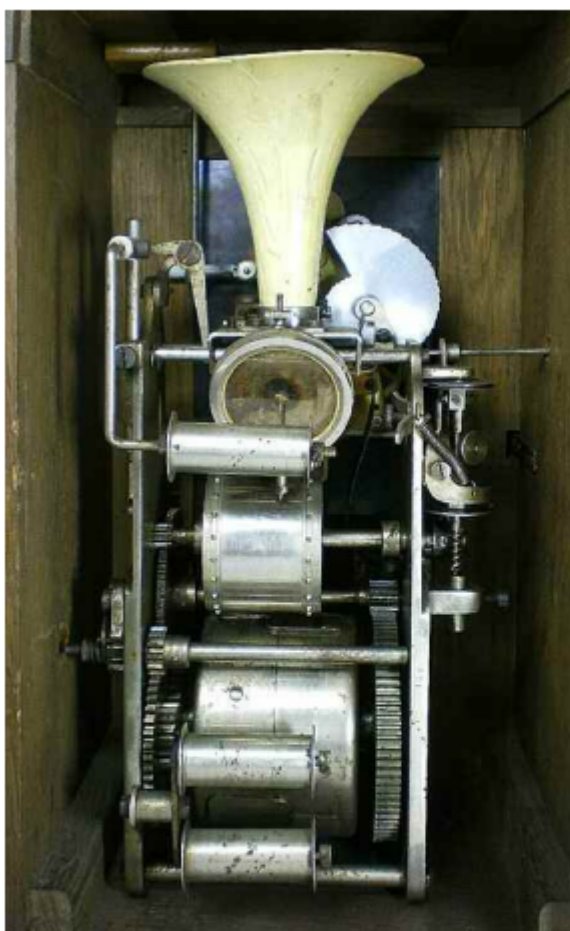
Do Evropy také dorazily zprávy o tomto mluvícím stroji času. Bernard Hiller, Němec z Berlína, přišel kolem roku 1910 s nápadem konsolidace technologie reprodukce zvuku a vytvořil první skutečně komerční produkt.

Hillerovy mluvící hodiny: byly založeny na principu fonografu a jako nosič pro záznam řeči používaly celuloidovou pásku napuštěnou kafrem.



Hillerovy mluvící hodiny, které svým strohým vzhledem poněkud připomínaly proporce cestovních pendulette de voyage v cestovním pouzdře, ukazovaly hodiny a minuty na zcela běžném ciferníku, ale otáčením klíčky na boku uváděly do pohybu mikrogramofon s trubkou, který přehrával hodiny a minuty v němčině. Nebyly to žádné drobnosti, ale předměty vysoké asi třicet centimetrů a váží více než 15 kg.

Obrázky vzácného příkladu Hillerova modelu.



Figg. 4a, b, c, d - Immagini di un raro esemplare di *Sprechende Uhr* di Hiller, provenienti da un pezzo eccezionalmente ben conservato.

viaggio, l'orologio parlante di Hiller indicava ore e minuti su un normalissimo quadrante, ma, azionando la manovella posta lateralmente, metteva in moto un microgrammofono con tanto di tromba che declamava ore e minuti in lingua tedesca

Díky laskavosti vídeňského přítele Günthera Neuhardta, kterému tímto děkuji, můžeme našim čtenářům poskytnout další fotografie výjimečně zachovalého exempláře. Říkalo se mu *Sprechende Uhr*, tedy mluvící hodiny, a jako takový byl prezentován v tisku po celé Evropě.

Spirálová vačka posouvala rameno se safírovým hrotem každých 15 minut o jednu dráhu vpřed. Celuloidová páska impregnovaná kafrem může být dvojího druhu. První měl 24 stop, druhý 48: nahrávky mohly být pořízeny i v jiných jazycích než v němčině. Byla to souvislá páska, která v plném rozvinutí popisovala obvod o průměru asi jednoho metru.

Starší lidé si pamatují, že v šedesátých letech minulého století v Itálii fungovala telefonní služba přesného času: po vytočení vyhrazeného čísla se ozval jemný, ale ledový ženský hlas, který odříkával hodiny a minuty podle vzorových hodin. Služba, kterou poskytovala



tehdejší národní telefonní společnost SIP měla slavné precedenty za kanálem La Manche. Již na počátku 20. století nabízela tento typ informací britská telefonní společnost. Vytočením čísla se člověk dovolal v pravém slova smyslu operátorce, která celý den seděla (snad se střídala s kolegy) u přesných hodin: když hovor přijala, pouze volajícímu nahlas přečetla čas, který viděla na ciferníku před sebou.

Nejznámější anglické mluvicí hodiny jsou uchovávány v Upton Hall v hrabství Nottinghamshire v Britském horologickém institutu, kde je místnost věnovaná těmto hodinkám, které se rozhodně liší od představy, kterou o hodinách obvykle máme.

Mluvicí hodiny British Post Office č. 1: vzorové hodiny byly umístěny ve středovém sloupci. vpravo je systém synchronizované reprodukce.





Obr. 8 - Synchronní motor, který poháněl baterii kotoučů se záznamy časových údajů (Obrázek se svolením Britského horologického institutu).



Na obrázcích vidíme jedny z prvních britských mluvících hodin, č. 1 britské pošty: uprostřed, na obr. 6, jsou vlastní hodiny, zatímco na obr. 7, 8 a 9 je znázorněn složitý, na svou dobu průkopnický mechanismus reprodukce řeči, synchronizovaný se zobrazením času na ukázkových hodinách. Vertikální disky obsahovaly nahraný hlas.

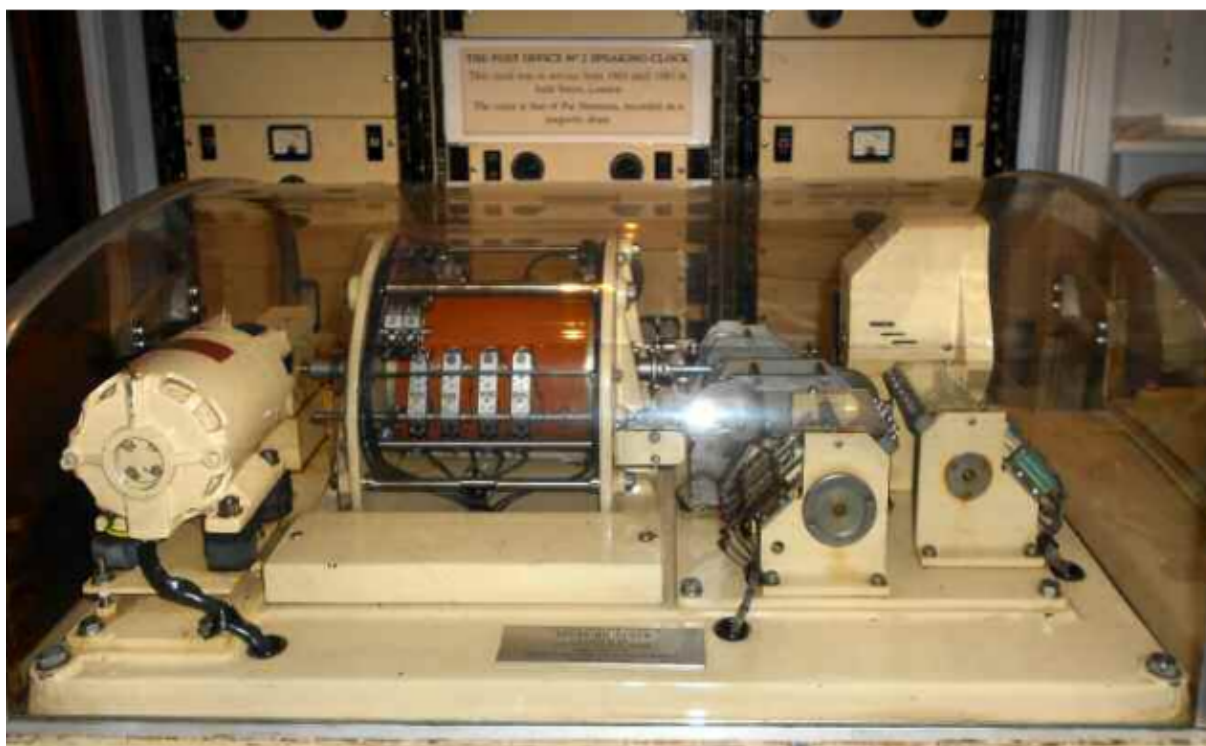
Obr. 9 - Čtyři kotouče, na nichž byly vyryty značky hodin a minut (Obrázek se svolením Britského horologického institutu).



Obr. 10 - Skříň s hodinami a synchronizační elektronikou mluvicích hodin č. 2 Britské pošty



Obr. 11 - Sekce synchronizované reprodukce zvuku mluvicích hodin č. 2 britské pošty (Obrázek s laskavým svolením Britského horologického institutu)

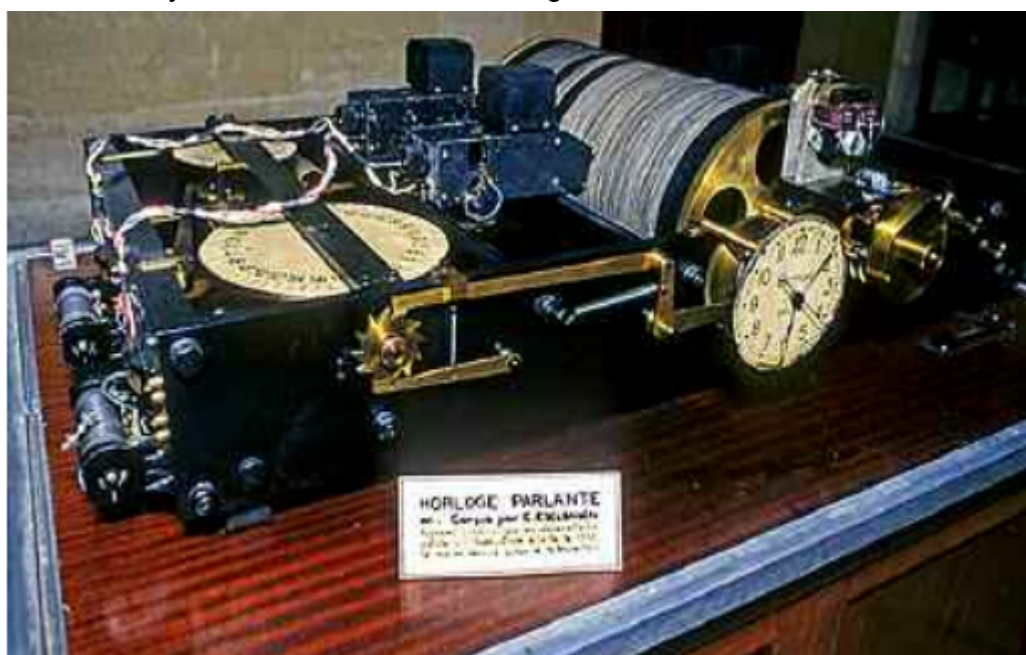


Štítek výrobce systému (s laskavým svolením Britského horologického institutu).

Na obrázku je znázorněno číslo 2: systém byl v provozu od roku 1963 do roku 1983 na stanici Judd Street v Londýně. Hlas, nahraný na magnetickém médiu, patřil Patu Simmonsovi. Na obrázcích 11 a 12 je zobrazen systém přehrávání z magnetického bubnu a štítek konstruktérů a stavitelů systému, společností Roberts a Armstrong.

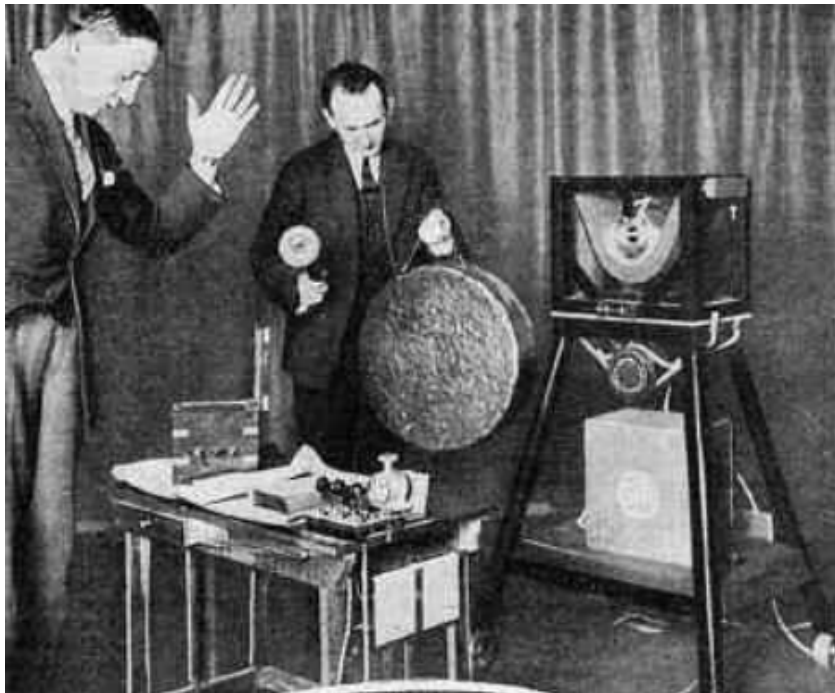
Francie

Mluvící hodiny od Francouze E.. B. Esclancon z roku 1933.



Esclangon použil nejnovativnější dostupnou technologii: nechal hlasy nahrát na celuloidové pásky, a to na stejném principu, který umožnil, aby se film stal zvukem, přesně tak, jak to udělal Hiller se svým s jeho Sprechende Uhr. V den zahájení provozu služba úspěšně vyřídil asi 20 000 hovorů, ale bylo to... 20 000 hovorů, ale odhaduje se, že více než bylo odhadnuto, že více než 100 000 uživatelů se pokusilo vytočit číslo 3699, aby slyšeli mluvící hodiny. Mužský hlas, který udával přesný čas, patřil Marcelu Laportovi, známému jako Radiolo, hlasateli pařížské rozhlasové stanice, s názvem Radiola, která se později stala Rádiem Paříž (obr. 14).

Obr. 14 - Marcel Laporte, známý jako Radiolo, zaznamenává pro hodiny Esclangon.



Francouzi si samozřejmě nenechali ujít možnost představit Esclangon jako první mluvící hodiny na světě, ale jak jsme již viděli, na této cestě stáli slavní předchůdci, i když na jiných principech.

Esclangonův přístroj, který se dodnes zachoval na pařížské astronomické observatoři, byl v roce 1991 nahrazen jiným, který zobrazuje nejen čas, ale také datum. V souladu s princip rovnosti žen a mužů, toto nové zařízení střídavě používá dva hlasy hlasy, jeden mužský a jeden ženský.

Ve 20. století, zejména po druhé světové válce, umožnilo rozšíření elektroniky vytvořit nespočet mluvících hodin. Důležitá pomůcka pro nevidomé pro nevidomé, ale potěšili i děti a dospělí s normálními schopnostmi. Průmyslovou velkovýrobu, jsou však již nedávnou historií, a proto mimo rozsah těchto poznámek.