

Mechanické automatofonické nástroje ve sbírkách Muzea Českého krasu

Self-playing musical instruments in the collections of the Museum of the Czech Karst

Patrik Pařízek¹

0. Abstract

The Museum of the Czech Karst in Beroun hosted an exhibition focused on mechanical music boxes during the end of 2014 and beginning of 2015. This paper presents a description of the types of self-playing musical instruments manufactured in the period from 18th to 20th century, most of them deposited in the collections of this museum.

1. Úvod

Ne všichni byli obdařeni talentem pro to, aby se mohli věnovat hře na hudební nástroj. Možná i kvůli tomu usilovalo mnoho konstruktérů o to, aby vytvořili speciální přístroj, který by dokázal na hudební nástroj zahrát, aniž by bylo potřeba větší míry zručnosti. Výstava s názvem „Svět mechanické hudby aneb zlaté časy automatofonů“ zahájena v listopadu 2014 v Muzeu Českého krasu ukázala veřejnosti právě takové mechanické samočinné hudební nástroje vyráběné od 18. až do 20. století. Návštěvníci mohli obdivovat zvláště skleněné i kovové zvonkohry, píšťalové i citerové hrací hodiny, píšťalové kolovrátky, hřebíčkové hrací strojky, symphoniony, orchestriony a další kuriozity.

2. Zvonkohry

Budování věžních hodin s pohyblivými figurkami a zvonkohrou se v 15. století stalo symbolem prosperujících měst ve Flandrech a Nizozemí. Zvonková hra se stala natolik oblíbenou, že se rozšířila do celého světa. První věžní zvonkohra v českých zemích byla umístěna v olomouckém orloji zhotoveném v letech 1419–1422. Neméně známá je i pozdější zvonkohra v pražské Loretě (1695). Od 15. století vynikali zvláště hodináři, kterým se dařilo mechanismus zvonkohry začlenit do interiérových hodin. Základem byl vždy hrací válec, na kterém bylo kolíčky vysázeno několik jednoduchých melodií. Kolíčky pak přes táhla ovládaly různě laděné zvonky, kterých bylo kolem deseti (obr. 1). Tradice hracích hodin ze Schwarzwald a okolních regionů se rozšiřuje už od 18. století. Zprvu byly pro svou dostupnost v hracích hodinách užívány skleněné zvonky, později kovové. Ve sbírkách Muzea Českého krasu se nachází obdobná varianta těchto hodin s jedním zvонkem a čtyřmi paličkami (PAŘÍZEK 2013, s. 51). Hrací hodiny patřily právem mezi luxusnější zboží, které si mohly dovolit jen zámožnější rodiny. Často bývaly doplněny i pohyblivými figurami (automaty), které ještě více umocnily celkový dojem precizně vyhotovené hodinové schránky.

3. Kolovrátky

Kolovrátky se v Evropě rozšířily v první polovině 18. století. Zpočátku přijímaly zábavy vyšších společenských vrstev. V 19. století si našly cestu na veřejné slavnosti, kde zlidověly. Ve válečném období se staly pro válečné vysloužilce a invalidy zdrojem příjmu. Flašinetáři obcházeli poutě, lidové zábavy, potulovali se v ulicích a snažili se obveselit kolemjdoucí hudbou. Většinou se hrály kramářské písně doprovázené malovanými obrázky. Nadanější je doprovázeli i zpěvem. Podnikavější měli cvičenou opičku. Konstrukce běžného flašinetu je velice jednoduchá. Při otáčení klikou je do měchu nasáván vzduch. Zároveň se otáčí válec s kolíčky, které otví-

rají jednotlivé klapky, kterými do píšťal proudí stlačený vzduch. Na jednom válci bývalo natlučeno až osm melodií, repertoár bylo tedy možné obměňovat (obr. 2, 3). Pro žebrání s kolovrátkem bylo nutno získat od okresního úřadu licenci s oprávněním pro „hru na kolovrátek“. Uvedeno bylo jméno i popis žebráčího a dále předpisy, které bylo nutno dodržovat. Například nebylo povoleno bráti s sebou děti. Nedílnou součástí poutí, jarmarků a dalších slavností byly i kramářské písně. Dokázaly posluchače vyděsit, dojmout, naštvat i rozesmát. Často byly doprovázeny malovanými obrazy, zpěvem a právě i flašinetovou hrou. Oposlouchané hrací válce flašinetů se nechávaly „přetloukat“ na nové skladby, aby zajistily svým majitelům příliv dalšího výdělku. V tom jim pomáhal také prodej tištěných písniček, které si zájemci kupovali na památku, aby oblíbené texty nezapomněli.

4. Ptačí kolovrátky „serinety“

Jsou malé mechanické hudební nástroje podobné flašinetům. Jejich poslechem se kanárce, papoušci i kosi dokázali naučit konkrétní skladby. Známé jsou od poloviny 18. století. Jejich výroba přetrvala v Nancy, Paříži i Minecourtu až do počátku dvacátého století. Konstrukce serinety je obdobná jako u píšťalového flašinetu. Otáčením klikou je nasáván vzduch do měchů a otáčen i válec s kolíčky, který uvolňuje jednotlivé klapky a pouští vzduch do píšťal. Oproti běžnému flašinetu má pouze pár taktů a jednohlasou melodii (obr. 4).

5. Píšťalové hodiny

Za vrchol řemeslné hodinářské výroby jsou považovány píšťalové hodiny (flötenuhr; obr. 5). Existuje mnoho variant těchto hodin, které zprvu napodobovaly jednoduché kostelní varhany. Základem byl dřevěný válec s kolíčky, který zprostředkoval melodií. Dva měchy (jeden menší vyrovnávací) hnaly přes speciální průduchy vzduch do píšťal (těch mohlo být u větších hodin i osmdesát). Přísun vzduchu regulovala táhla s klapkami napojená na válec. Časem se do těchto hodin montovaly různé pohyblivé figury včetně kukaček. Hodiny byly vyráběny na zakázku a již v době svého vzniku byly velice drahé. Známa je například dílna Ignaze Brudera (1870–1845) z Waldkirchu. V českých sbírkách se dochovalo i několik píšťalových hodin Václava Vencla z Prahy (KLIKAR 2005). Jistou obdobou byly citerové hodiny (obr. 6).

6. Hřebíčkové hrací strojky

Mezi nejznámější a vůbec nejrozšířenější automatofony patří hřebíčkové hrací strojky. Své popularitě se těšily mezi léty 1810–1910. Princip se mohl zdát jednoduchý – hrací válec při otáčení rozeznává hroty ocelového hřebene s různě vyladěnými zuby. Pro rytmické a čisté předvedení skladeb bylo však nutné hřeben i válec zpracovat

¹ Muzeum Českého krasu, p. o., Husovo náměstí 88, Beroun 266 01; patrik.parizek@muzeum-beroun.cz
Český kras (Beroun), XL (2014), 27–32, 15 obr.
© Muzeum Českého krasu, p. o., Beroun
ISSN 1211-1643
ISBN 978-80-87708-05-7

velice pečlivě. Za všechny výrobce jmenujme bratry Nicolů v Ženevě, rodinu Olbrichů ve Vídni a otce a syna Řebíčky v Praze. Výrobky bratří Nicolů (zal. 1815) byly precizní stroje, jejichž dlouhé válce reprodukovaly až osm melodií – zvláště operní přehledy, árie a církevní hudbu. Za časů největší slávy skládali stroje přesně dle přání zákazníků. S přílivem levných hracích strojků a symphonionů na trh výrobu v letech 1894–1895 ukončili. Anton Olbrich st. (1790–1865) patřil spolu s Františkem Řebíčkem (1801–1889) k zakladatelům tovární výroby hřebíčkových hracích strojů ve střední Evropě. Aby nebyli nařčeni z dovozu švýcarských strojků a jejich součástí, museli volit odlišné postupy výroby. To se projevilo například opačným uspořádáním vysokých a hlubokých tónů hracího hřebene nebo ve výrobě válců, které plnili odlišnou tuhnoucí směsí. Hrací strojky různých velikostí byly montovány do hodin, obrazů, nábytku nebo byly v lakovaných skřínkách prodávány samostatně. Ve výrobě nadále pokračovali jejich synové Anton Olbrich ml. (1821–ca.1858) a Gustav Řebíček (1838–1916). V dobách největšího rozkvětu továren získaly výrobky i několik ocenění na světových výstavách v Paříži a Londýně.

7. Symphoniony

Koncem 18. století se ustaluje nový typ hrací skřínky. Mechanismus je velice podobný hracím hřebíčkovým strojkům, avšak místo pevného válečku s koly je v něm uchycen kotouč s proraženými zoubky, který je možno lehce vyměnit. Patent pro výrobu vlastnili angličan Ellis Parr a němec Paul Lochmann, kteří v posledním desetiletí devatenáctého století již vedli rozvíjející se továrnu v Lipsku, kde dle Parra zpočátku pracovalo 120 rukou (dnes už nám zbývá odhadovat, zda myslel 60 nebo 120 zaměstnanců). Vyladěné zoubky hřebene v každé skřínce rozkmitávaly drápky otáčejícího se plechového kotouče. Pohon zůstával nadále pérový. Výroba se velmi brzy přizpůsobila požadavkům trhu. Továrna produkovala široké spektrum symphonionů od těch nejlevnějších, podobných hračkám, až po luxusní kusy doplněné dalšími perkusními nástroji. Takové se často stávaly spolu s mincovními automaty vybavením hostinců a tančíren. Kotouče v běžných typech bývaly uzamčeny a na přání je vyměňoval personál podniků. Později však i tuto činnost ovládl stroj samotný. Některé skladby musely být kvůli své délce rozděleny i na několik kotoučů, které obsluha při veřejné produkci rychle měnila.

8. Polyphony

Polyphon je nejznámější značkou hracích skříněk s výměnnými kotouči tzv. symphonionů, které byly vyráběny od roku 1890 v německé továrně Polyphon Musikwerke A. G. v Lipsku. Jejím zakladatelem byl Paul Riessner a Gustav Brachhausen, kteří původně pracovali na symphonionech pro Paula Lochmanna. Fungující továrna si brzy získala jméno po celé Evropě. Dokonce navázala spolupráci se společností Regina Music Boxes Co., která byla založena r. 1892 v New Jersey. Mnoho výrobků Polyphonu bylo dokonce za moře vyváženo a prodáváno pod značkou Regina. Novinkou se stala například skříň s automatickým mechanismem pro výměnu až deseti kotoučů.

9. Nástroje s průraznými jazyčky

Intony, aristonky a manopany patří do skupiny tzv. jazyčkových automatofonů. První pokusy s užitím průrazných jazyčků v hracích strojích jsou známy již od konce osmnáctého století. Jedná se o nástroje, ve kterých se jednotlivé tóny tvoří rozechvíváním kovových jazyčků proudem vzduchu. Ten je k nim čerpán měchy skrze otvory v papírové lepence nebo plechovém disku, které udávají

melodii. Zvuk je velice blízký žesťovým nástrojům. Nejznámější typy vyráběla továrna Otty Bergmanna, který se zprvu věnoval výrobě mechanických akordeonů. Objednávky z domova i ze zahraničí brzy přinesly jeho společnosti Euphonika Musikwerke významné zisky. Velké pozornosti se těšily zvláště levné varianty, které se staly populárními i mezi dětmi. I přes počáteční úspěchy byl v roce 1910 na společnost vyhlášen konkurz. Jedním z důvodů byl pokles zahraničních zakázek a příliv nových typů reprodukcí hracích strojů.

10. Orchestriony

Počátky výroby orchestrionů, mechanických automatických „orchestrů“, je možné hledat na úsvitu 19. století. Tehdy však vznikaly pod rukama různých akustiků a vynálezců jako solitérní kusy s vysokou pořizovací cenou. Zlatý věk orchestrionů sledujeme na přelomu 19. a 20. století. Vkusně zdobené skříně různých tvarů i velikostí byly doplňovány množstvím hudebních nástrojů, jež dokázaly po spuštění, často po vhození mince, vzbudit dojem celého orchestru, který dokázal reprodukovat několik písní. Hudební nástroje ovládala mechanika, která snímala z hracího válce přes zatlučené hřebíčky jednotlivé tóny. Na hrací válec bylo zaznamenáno i devět skladeb. Nejčastěji si je jako lákadlo i pro vidinu snadného zisku pořizovali provozovatelé hostinců, tančíren a kaváren. Na rozšíření orchestrionů u nás se podíleli dva významní obchodníci z Prahy – Hynek Klepetář (1858–1939) a Diego Fuchs (1876–1941, Terežín). Do vzestupu obou závodů však výrazným způsobem zasáhly válečné události. Na konci 20. let 20. století již byly mechanické hrací stroje vytlačeny vynálezem gramofonu a rádia. Orchestriony vyžadovaly pravidelnou údržbu a složité mechanismy, vyráběné většinou ze dřeva, byly náchylné na změnu klimatických podmínek. Pro časté problémy si od svých majitelů vysloužily také plno nelichotivých přezdívek. Pro berounskou výstavu se podařilo zapůjčit alespoň hlavní součásti těchto hracích skříní.

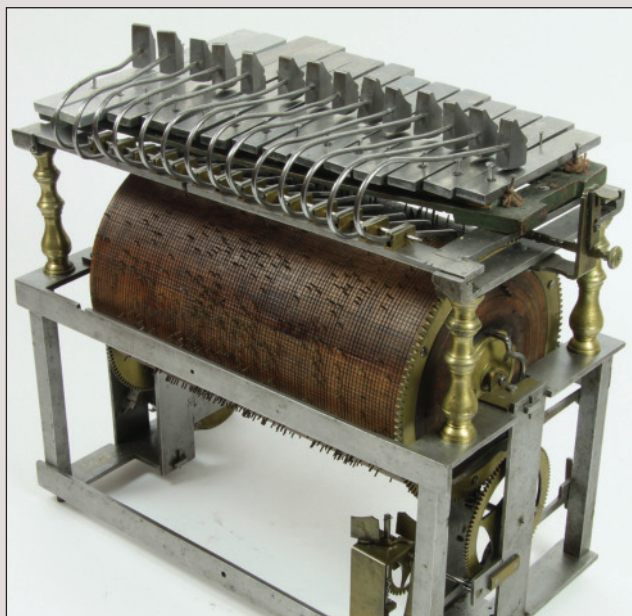
11. Vynálezy nové doby

S koncem první světové války dochází k úpadku mechanických hracích strojů. Postupem času jsou vytlačovány výrobky moderní doby – gramofonem a rádiem, které již nebyly zdaleka tak náročné na provoz a údržbu jako například orchestriony. Některé závody dokázaly na požadavky trhu pružně reagovat a přeorientovat svou výrobu. Další kvůli poptávce po kvalitnějších a levnějších strojích zanikly. Osudy jiných zpečetil příchod druhé světové války a následná deportace některých obchodníků do koncentračních táborů – mezi nimi i Diega Fuchse († 1941, Terežín).

Mechanické hrací stroje se začaly objevovat na pultech vetešniců a s příchodem socialismu byly jako symbol starých a přežitých časů rozbíjeny a vyhazovány. Dnes, v době 21. století, vzbuzují opět obdiv a stávají se klenoty soukromých i veřejných sbírek nebo se opět vrací na svá původní místa, tedy do hostinců a restaurací, kde v dřívějších dobách, jak dokládá následující ukázka, dokázaly své majitele i pěkně potrápit: *„Kéž by ta almara brála! Bývá někdy umnutá a nehraje. Je nutno neustále spravovati její vnitřnosti, mazati olejem její chřtán a volati z Prahy chirurga. Každá taková návštěva montéra, každá správa stojí hromadu korun. A tak jako hašteřivá výminkářka, která rozeštvála celou chalupu a nechce umřít, stojí tu při zdi tato bestie, polyká krejčary, jež ztrácejí se v bezedno, a nákladem na ni zakrvácí celý dům. Stála mnoho, ach, mnoho peněz, stála celý kapitál, ale kéž by raději nadobro posla a navždycky oněměla, aby byl konečně klid a pokoj,“* a hospodská si povzdychla... (SLUKA 2013, s. 73).

Literatura

- BUCHNER A. (1959): *Hudební automaty*. – Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění: 1–293. Praha.
- BUCHNER A. (1980): *Encyclopédie des instruments de musique*. – Gründ: 1–351. Paris.
- ENGELMANN H. (2012): *Schwarzwalduhren: Sammeln, Restaurieren, Bewahren*. – Heinrich Engelmann: 1–350. Sine loco.
- KLIKAR M. (2005): *Hodiny ze Schwarzwaldu*. – Sine nomine: 1–117. Praha.
- KUBŮ N. (2002): *Historické hudební automaty na zámku v Hořovicích*. – Státní památkový ústav středních Čech: 1–13. Praha.
- PAŘÍZEK P. (2013): Švarcvaldské hodiny ve sbírkách Muzea Českého krasu. – *Český kras*, XXXIX: 51–59. Beroun.
- SCHAAF B. (1995): *Schwarzwalduhren*. – G. Braun Buchverlag: 1–332. Karlsruhe.
- SLUKA L. (2013): *Orchestriony, aneb Svět věřejška*. – Presstar: 1–151. Turnov.
- VOLNÝ J. ed. (2007): *Automatofony: mechanické hudební stroje a stroje ve sbírkách Severočeského muzea v Liberci*. – Severočeské muzeum v Liberci: 1–43. Liberec.
- VOLNÝ J. ed. (2009): *Flášinety & kolovrátky: historie firmy Riemer Kratzau – Chrastava, Čechy, historie firmy Franz Kolb Beckengrund Mähren – Pekařov, Morava, domácí kolovrátky – hrací stroje s průraznými jazyčky Leipzig – Lipsko*. – Severočeské muzeum v Liberci: 1–50. Liberec.
- VYSOČILOVÁ A., ONDRÁČEK J. (2013): *Katalog historických hodin ze sbírek Městského muzea Polná*. – Městské muzeum Polná: 1–59. Polná.



Obr. 1. Železná zvonkohra s dřevěným hracím válcem, pérový pohon, Čechy, 18. století, NM – České muzeum hudby, E 2112.

Fig. 1. Iron carillon with a wooden barrel, spring-driven, Bohemia, 18th century, Czech Museum of Music, E 2112.



Obr. 2. Pišťalový kolovrátek, na hracím válcí zaznamenáno osm skladeb, Berounská sbírka MČK, 243/74a.

Fig. 2. Flute barrel organ, eight melodies, Berounská sbírka MČK, 243/74a.



Obr. 3. Pišťalový kolovrátek, na hracím válcí zaznamenáno sedm skladeb, Josef Kameník, Praha (1881–1946), Berounská sbírka MČK, 243/74b.

Fig. 3. Flute barrel organ, seven melodies, Josef Kameník (1881–1946), Berounská sbírka MČK, 243/74b.



Obr. 4. Hra na malý kolovrátek, tzv. „ptačák“ nebo „serinet“ mohla naučit ptactvo konkrétní písně, konec 19. století, zapůjčil Jan Bondra.

Fig. 4. Birds could learn songs while listening to tunes of serinet, end of 19th century, Jan Bondra Collection.



Obr. 5. Polodřevěné hodiny s píšťalovým hracím mechanismem a hracím válcem s několika skladbami, počátek 19. století, zapůjčil Miloš Klikar.

Fig. 5. Flute clock, beginning of 19th century, Milos Klikar Collection.



Obr. 6. Polodřevěné hodiny hrající několik skladeb na struny, počátek 19. století, sbírka Miloše Klikara.

Fig. 6. Zither clock, beginning of 19th century, Milos Klikar Collection.



Obr. 7. Zlacené rámové hodiny, čtvrté bití, mechanismus pro spuštění hracího stroje (hrací stroj chybí), kolem 1830, Hořovická sbírka MČK, Š 44.

Fig. 7. Biedermaier frame clock, Viennese 4/4 hour striking mechanism (musical mechanism missing), around 1830, Hořovická sbírka MČK, Š 44.



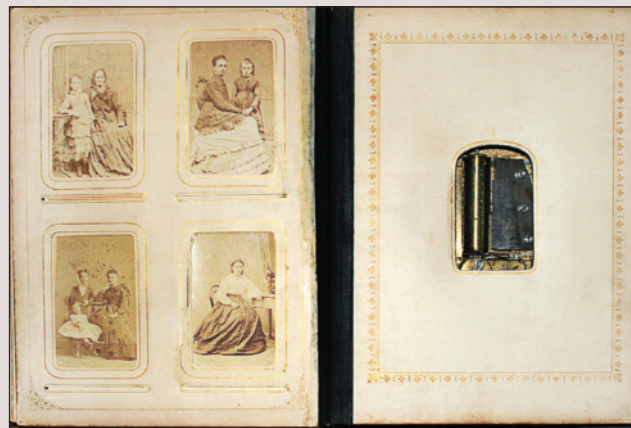
Obr. 8. Skříňka s ukázkami čtyř výrobků továrny Gustava Řebíčka. Čtyři hrací strojky přehrávají osm skladeb, Gustav Řebíček, Praha (1838–1916), zapůjčil Jan Bondra.

Fig. 8. A box with four pieces of musical mechanisms playing eight melodies, Gustav Rebec, Prague (1838–1916), Jan Bondra Collection.



Obr. 10. Hrací fotoalbum (hřebíčkový hrací strojek chybí), 2. polovina 19. století, Žebrácká sbírka MČK, 2634/88.

Fig. 10. Musical photo album (musical mechanism missing), second half of 19th century, Žebrácká sbírka MČK, 2634/88.



Obr. 9. Hrací fotoalbum s hřebíčkovým hracím strojkem, 2. polovina 19. století, Žebrácká sbírka MČK, 2639/88.

Fig. 9. Musical photo album, second half of 19th century, Žebrácká sbírka MČK, 2639/88.



Obr. 11. Závěsný symphonion s mincovním automatem, zn. Karel Schamal Praha. Berounská sbírka MČK, s. 11 246.

Fig. 11. Coin-operated wall symphonion, Karel Schamal, Prague, end of 19th century. Berounská sbírka MČK, s. 11 246.



Obr. 13. Hrací stroj s průraznými jazýčky (Ariston) zn. Amorette, Euphonika Musikwerke, Leipzig (1895–1911), vyráběno od r. 1896, Hořovická sbírka MČK, H 5420.

Fig. 13. Free reed automatophon (Ariston), Amorette brand, Euphonika Musikwerke, Leipzig (1895–1911), in production since 1896, Hořovická sbírka MČK, H 5420.



Obr. 12. Závěsný symphonion zn. Polyphon s mincovním automatem, Polyphon Musikwerke, Leipzig (1895–1918), Žebrácká sbírka MČK, 379/87.

Fig. 12. Coin-operated wall symphonion Polyphon, Polyphon Musikwerke, Leipzig (1895–1918), Žebrácká sbírka MČK, s. 379/87.



Obr. 14. Symphonion zn. Polyphon má 46 zubů a možnost regulace rychlosti přehrávání. Tento typ patřil k nejpobulárnějším modelům, Polyphon Musikwerke, Leipzig (1895–1918), Muzeum Českého krasu, 282/73.

Fig. 14. Symphonion Polyphon, 46 tones, speed-control mechanism. This type belonged to the most popular models, Polyphon Musikwerke, Leipzig (1895–1918), The Museum of the Czech Karst, 282/73.



Obr. 15. Hlavní součásti orchestrionu (hrací válec, klaviatura a bubn), přelom 19./20. století, zapůjčil Ladislav Sluka.

Fig. 15. Main orchestrion parts, 40 tones (playing barrel, keyboard and drum), 19th/20th century, Ladislav Sluka Collection.