MONARCHIE
KOUZELNÉ HRACÍ STROJKY

PUBLIKACE U PŘÍLEŽITOSTI VÝSTAVY
NÁRODNÍ MUZEUM – ČESKÉ MUZEUM HUDBY

29. 6. 2012 ——— 18. 3. 2013

NÁRODNÍ MUZEUM

MONARCHIE
KOUZELNÉ HRACÍ STROJKY

AUTOŘI
BALOG, Peter
SOUČKOVÁ, Taťána

NÁRODNÍ MUZEUM

www.nm.cz

Vydalo Národní muzeum / První vydání / 2013

ISBN 978-80-7036-409-3

OBSAH

1	ÚVOD	6
2	ZVONKOVÉ HRY	10
3	VARHANNÍ AUTOMATOFONY	24
4	SKLADBY PRO FLÉTNOVÉ HODINY	30
	PRIMITIV NĚMEC	34
5	HŘEBÍČKOVÉ HRACÍ SKŘÍŇKY	42
6	POLYFONY A SYMFONIONY	58
7	AUTOMATONY A ANDROIDI	72
	FANTASMAGORIE	76
8	FLAŠINETY	80
	DĚTSKÁ OPERA BRUNDIBÁR	88
	POUTĚ A LOUTKOVÁ DIVADLA	90
	KRAMÁŘSKÉ PÍSNĚ	92
9	JAZÝČKOVÉ AUTOMATOFONY	106
10	PIANOLA A REPRODUKČNÍ KLAVÍR	112
11	ORCHESTRIONY	126
12	ELEKTRONICKÉ AUTOMATOFONY	138
13	OHLASY Z NÁVŠTĚVNICKÉ KNIHY	146
14	DOPROVODNÝ PROGRAM	150
15	SEZNAM VYSTAVENÝCH NÁSTROJŮ	154
16	INSTALACE VÝSTAVY	158
17	AUTOŘI FOTOGRAFIÍ A BIBLIOGRAFIE	162
18	TIRÁŽ	164

POZNÁMKA

V textu jsou vloženy odkazy na videa na YouTube.

Pro sledování videa klikněte na ikonu šipky.

1

ÚVOD

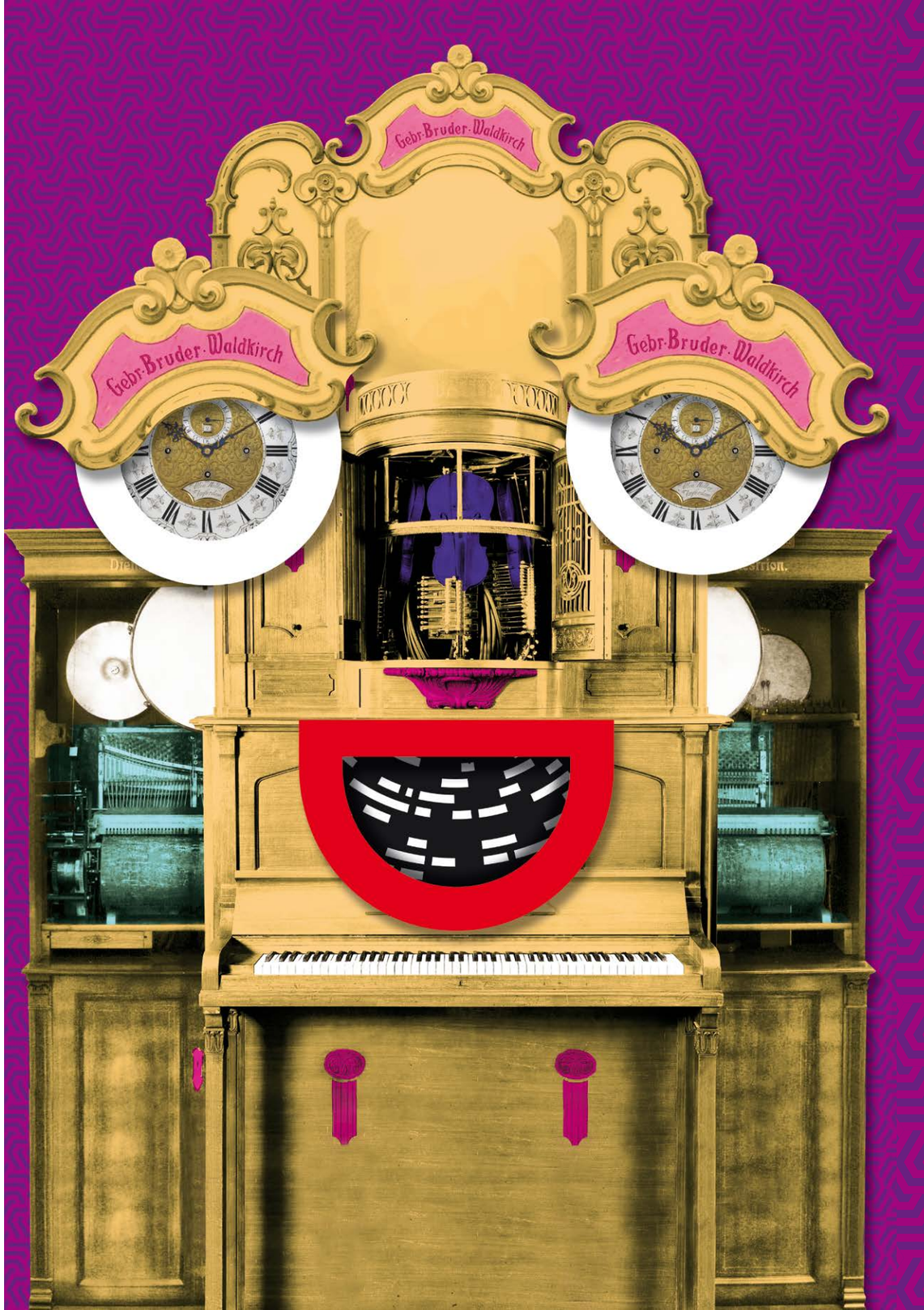
Vážení čtenáři,

dostává se vám do rukou publikace, která vznikla u příležitosti výstavy Kouzelné hrací strojky, realizované v roce 2012 v Českém muzeu hudby. Tato výstava otevřela výstavní cyklus Národního muzea – Monarchie, který v osmi výstavách nahlížel na život v rakousko-uherské monarchii.

Výstava do velké míry sledovala chronologický vývoj automatofonů od 16. století až po současnost. Nejstarší a nejcennější unikátní exponát zapůjčila Národní knihovna: Trauttmansdorffské hodiny s automatickou zvonkohrou. Osmnácté století reprezentovala další skupina nástrojů, a to flétnové hodiny, jejichž technická vyspělost učarovala Wolfgangu Amadeu Mozartovi nebo Josephu Haydnovi natolik, že pro ně zkomponovali svá díla. „Dlouhé" devatenácté století jsme identifikovali s hřebíčkovými hracími skříňkami a polyfony, které téměř bez restaurátorského zásahu hrají dodnes. Zvlášť jsme se věnovali automatonům – mechanickým pohyblivým loutkám, imitujícím lidské chování. Těchto skvostů je v českých muzejních sbírkách jenom poskrovnu, a tak jsme maohli s hrdostí ukázat Opici hrající na housle z Uměleckoprůmyslového muzea, Hráče na flétnu a Ptačí zpěv z Národního technického muzea a našeho Hráče na banjo od proslulého pařížského výrobce Gustava Vichyho. Jako „nejhrůzostrašnější" exponát jsme vystavili kolovrátek s opičí kapelou – skupinu šesti opic napodobujících hru na housle, pozoun, kontrabas, harfu a buben. Tento raritní exponát je jinak ukryt před zraky návštěvníků v depozitářích Národního technického muzea. V místnosti věnované dvacátému století jsme představili automatický klavír, tzv. pianolu, kterou si návštěvníci mohli na místě vyzkoušet, stejně jako pozorovat při hře klavírové orchestriony. Celou výstavu pak uzavíraly moderní elektronické automatofony se stěžejním exponátem příznačného jména „Číslizvuk".

Přidanou hodnotou výstavy byl doprovodný program: vystoupení flašinetářů ve dvoraně muzea, komponované večery s pianolou Jana Hochsteigera, přednáška Ing. Antonína Švejdy nebo představení opery Brundibár v podání komorního orchestru Archioni Plus a Dismanova rozhlasového souboru pod vedením Zdeny Fleglové.

Zvláštní poděkování patří Pavlu Ševčíkovi za grafické zpracování celé výstavy, který využil optický klam jako jeho základ. Optický klam jako metaforu symptomatickou pro hudební automaty, pro stroje, které ožijí, stejně jako se statický obraz rozpohybuje.



2 ZVONKOVÉ HRY

O první zvonkové hry obohatili středověkou Evropu Nizozemci, kteří je od počátku 14. století spojovali s mechanismem věžních hodin poháněných závažím. Velký dřevěný buben opatřený hroty hru automatizoval. Z klášterů a konventů se zvonkové hry postupně rozšířily do kostelů ve městech a jejich pravidelné údery plnily funkci veřejného členění času nebo upozorňovaly na zavírací hodinu městských bran či blížící se nebezpečí.

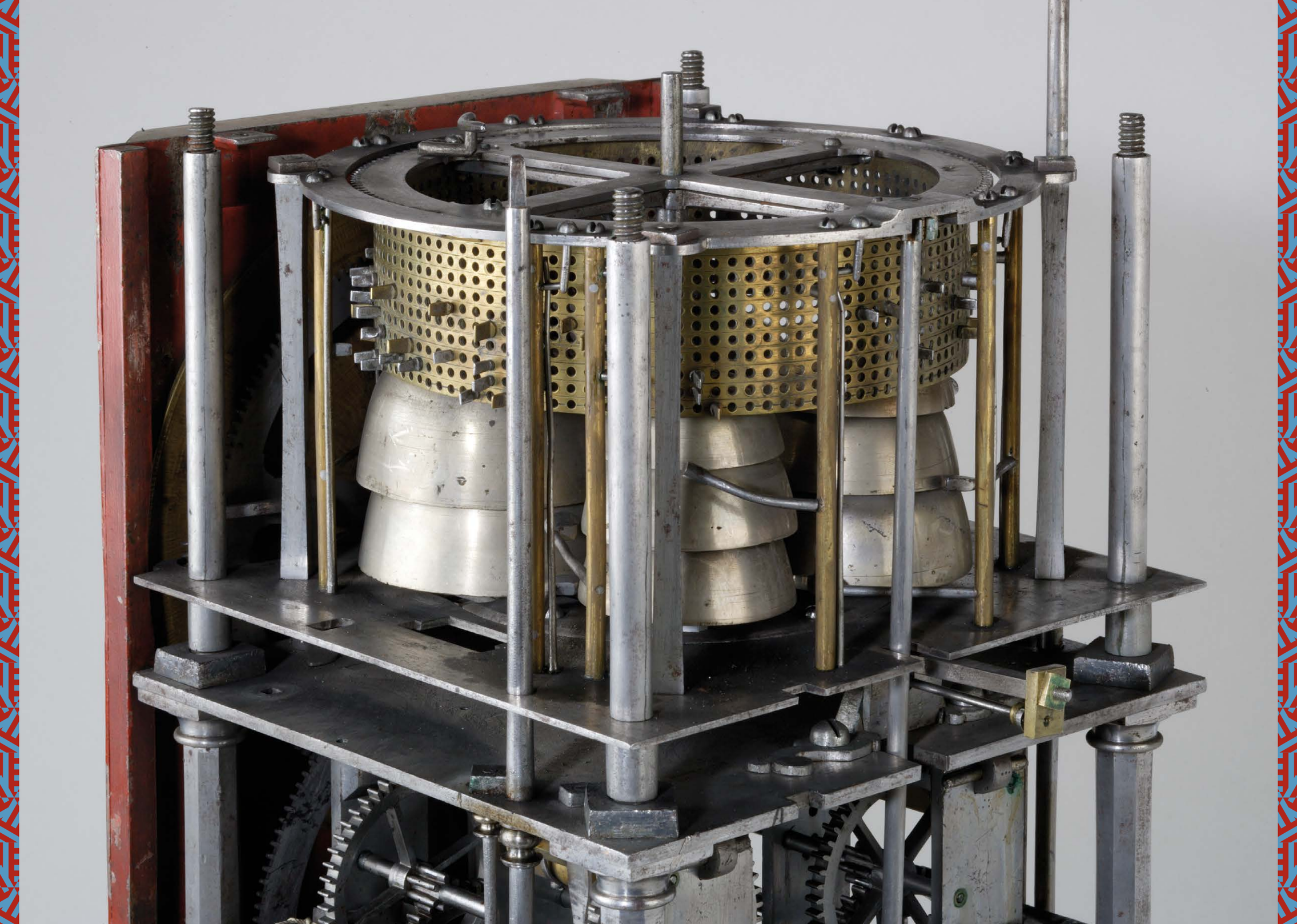
Koncem 15. století svobodní obyvatelé ve Flandrech a nizozemských městech prosperovali tak dobře, že se budování věžních hodin s pohyblivými figurkami a zvonkohrou stalo symbolem jejich nezávislosti a úspěchu. Jednotlivá města se dokonce předháněla, kdo postaví vyšší a propracovanější věž s větším počtem zvonů. Dodnes je velmi známá dvojitá zvonkohra v katedrální věži v Mechelen (49 + 49 zvonů), která byla zapsána do Seznamu světového dědictví UNESCO. Obliba zvonkoher se přenesla do Francie a postupně do celého světa. První zvonkohra v českých zemích byla umístněna v olomouckém orloji zhotoveném v letech 1419–1422.

Vynález hodin poháněných pérem umožnil začátkem 15. století jejich miniaturizaci a zavedení jemnějších mechanismů. Zdobené hodiny z drahých kovů opatřené technickými novinkami, jako byly budíky, pohyblivé figurky-automatony a zvonkové hry, budily úžas. Jejich hudební projev byl primitivní, ale fascinující. Hodiny se staly oblíbeným darem mezi králi a knížaty. Jejich veřejný význam se postupem času vytratil a výrobci je začali zhotovovat především pro soukromé účely zámožných panovnických rodů.

Trauttmansdorffské hodiny se zvonkovou hrou
Anonym, Praha (?), 1596
(Národní knihovna České republiky, P 803)

Obnovený zájem o antickou filozofii, vědu a umění společně s vyšší životní úrovní vedly v 15. století k vytvoření renesanční kultury, jejímž ztělesněním byla také výroba hodin vysoké technické i umělecké úrovně. Platí to také v tomto konkrétním případě. Čtyři ozdobně malované desky propojené sloupky chrání hodinový stroj a zvonkovou hru s dírkovaným bubnem, do něhož se vkládají kovové kolíčky, bijící do desíti zvonků. Stolní hodiny uzavírá kovová deska s dvěma zvony a automatonem v podobě kohouta. Když dohrála zvonkohra, kohout třikrát zakokrhal, zamával křídly a otevíral zobák.

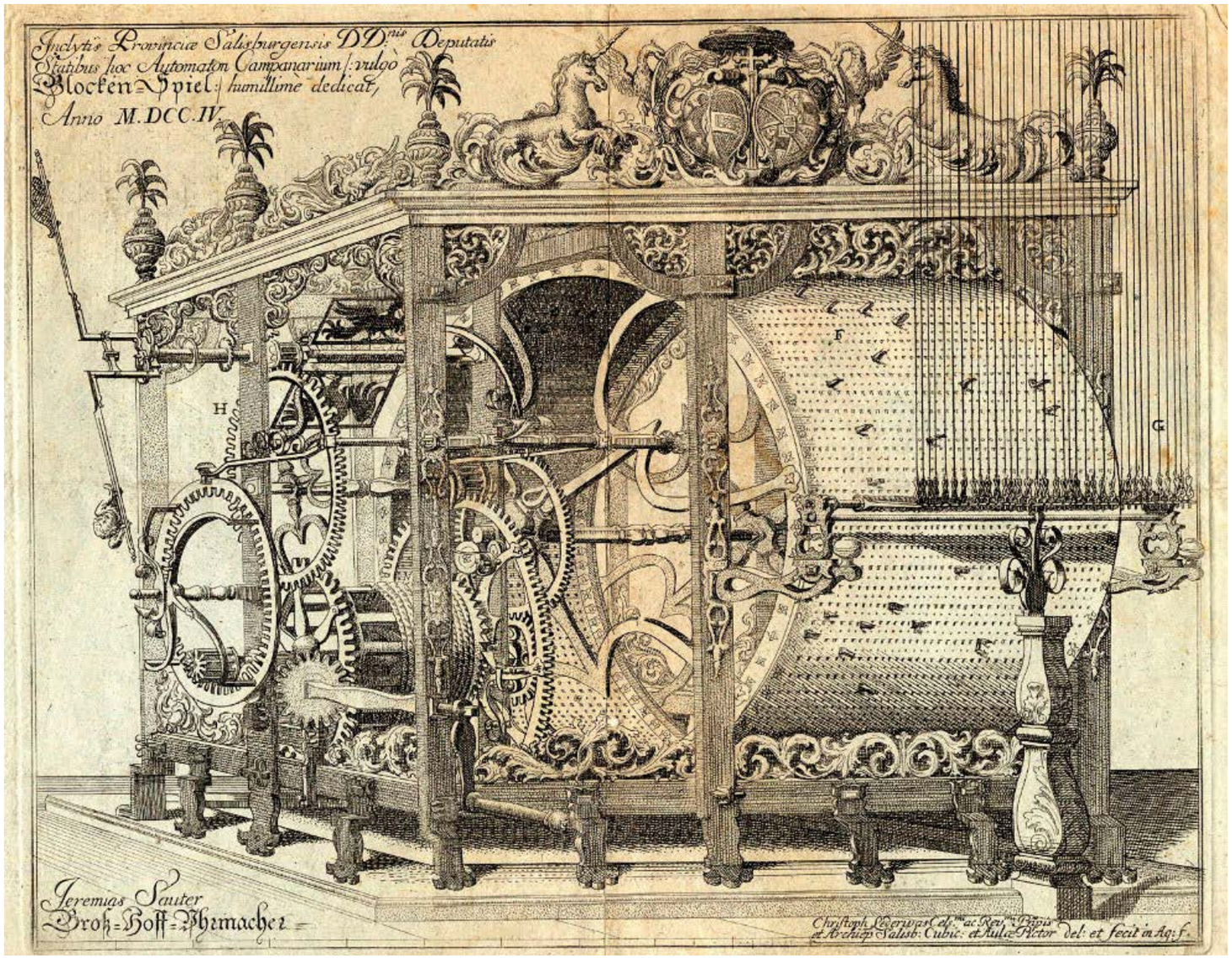
Přední stranu tvoří čtyři ciferníky. Vrchní představuje kalendář náboženských svátků a zároveň ukazuje čtyři roční období. Pod ním je ciferník rozdělený na dvacet čtyři částí, který znázorňuje vzájemnou polohu Slunce a Měsíce i měsíční fáze. Spodní ukazuje čtvrthodiny a hodiny. Mezi ciferníky se nachází pozlacený válec s latinskými a německými názvy dnů a vyrytými figurami. Po stranách hodin jsou namalované dekorativní obrazy: např. zpěvník doplněný květinou a především alegorické postavy – Astronomia s globem a Musica s pozounem. Podle sdělení na stříbrné plaketě z podstavce hodin daroval tento předmět v roce 1753 Franz Adam hrabě Trauttmansdorff jezuitské koleji v Klementinu. Tam jsou hodiny uložené dodnes.



Mechanismus zvonkohry

Anonym, Čechy (?), 18. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2112)



Salcburská zvonkohra

Christoph Lederwasch, Rakousko, 1704

(Univerzitní knihovna Salcburg, G 174 II)

Fotografie z výstavy

3 VARHANNÍ AUTOMATOFONY

Oblíbeným mechanickým nástrojem císaře Rudolfa II. byly varhanní automatofony, jejichž výroba se soustředila do bavorského města Augsburku. Otevírání a zavírání záklopek píšťal řídil válec s vysázenými kolíčky, uváděný do pohybu proudem vody nebo závažím. V porovnání se zvonkohrou umožňoval soubor píšťal hrát melodie s rozeznatelným harmonickým doprovodem.

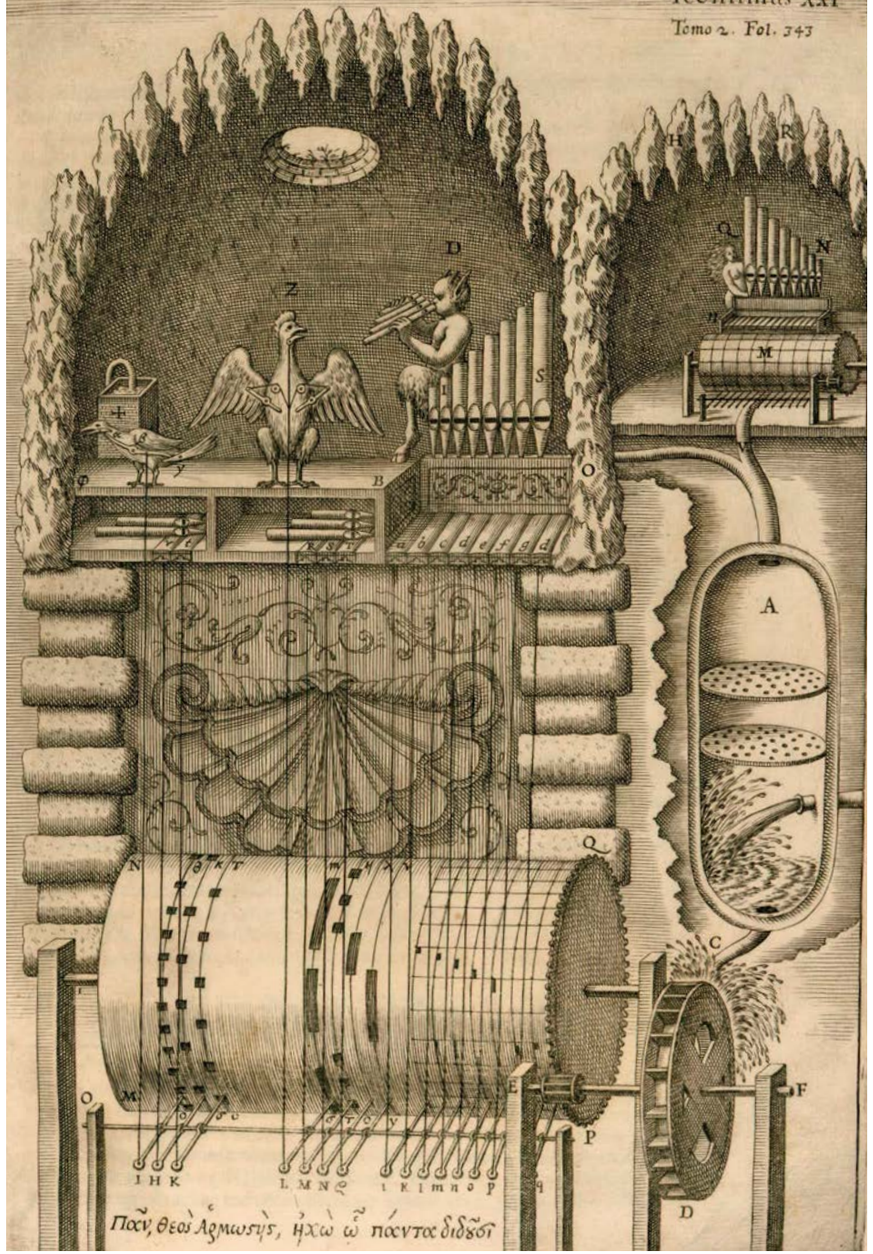
Jeden z nejstarších dochovaných varhanních automatofonů, tzv. rohový stroj, nalezneme v Salcburku. Pochází z 16. století a původně disponoval 350 píšťalami. Před začátkem skladby zahrálo 150 píšťal akord, který místní obyvatelé pojmenovali „salcburský býk“. Na válci byla původně jen jedna skladba, ale v roce 1753 Leopold Mozart, otec Wolfganga Amadea Mozarta, rozšířil repertoár na dvanáct skladeb zkomponovaných mistry hudebního klasicismu.

Renesanční nadšení pro umělecké kabinety neznalo míru. Panovníci si s oblibou objednávali umělecky upravené skříně s astronomickými či optickými zařízeními a také s varhanními automaty. V 18. století zanícení pro přepychové skříně upadalo a vzhled varhanních strojů se zjednodušil. Tento trend dokládá mimo jiné varhanní automatofon zabudovaný v sekretáři, dílo Šimona Josefa Trusky, posledního bratra-laika z premonstrátského kláštera na Strahově.

Varhanní automatofon v sekretáři

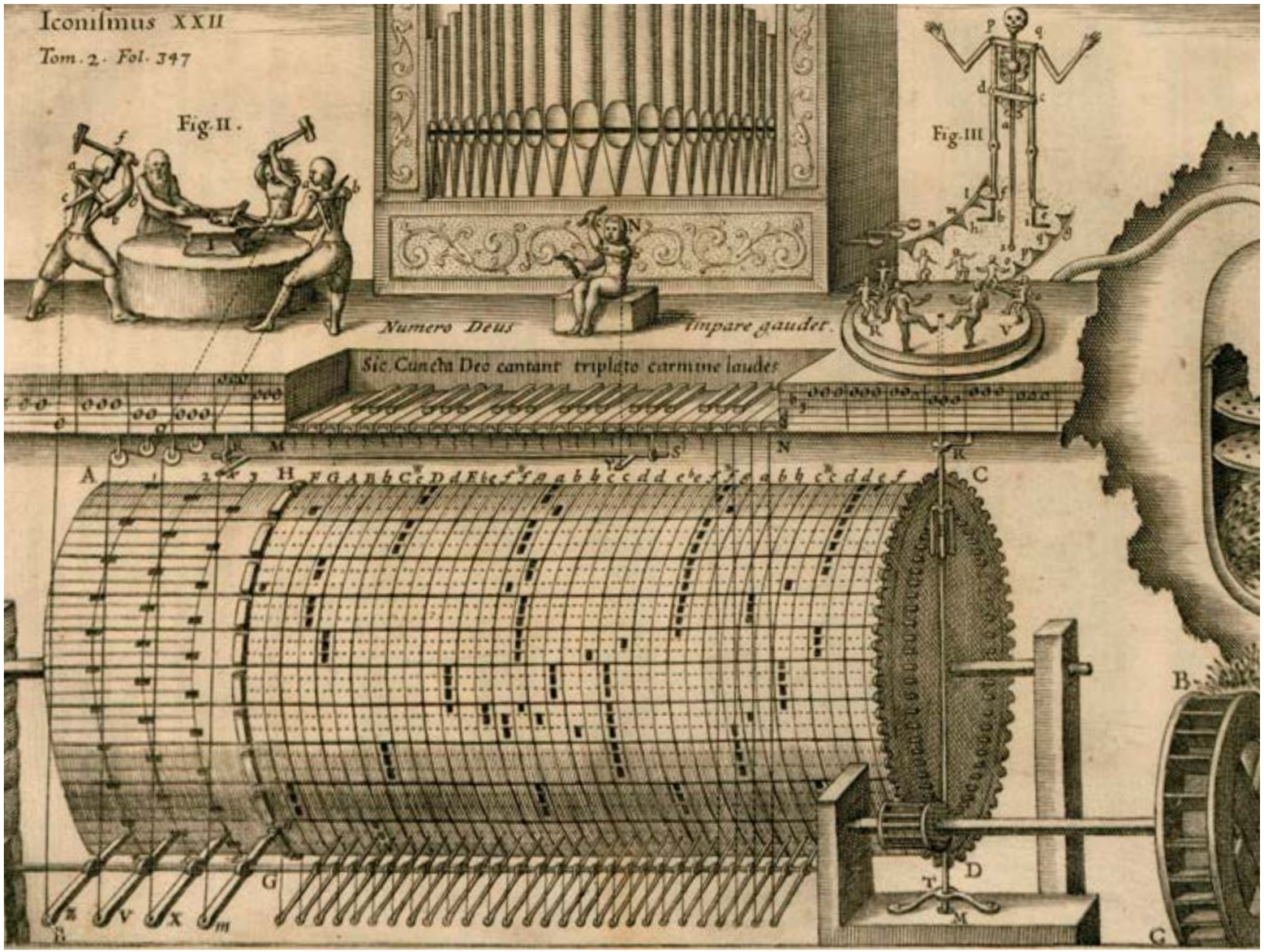
Šimon Josef Truska, Praha, 1774

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2059)



Varhanní automatofon s hlasy zvířat i ptačím zpěvem

Athanasius Kircher, Musurgia Universalis, 1650



Varhanní automatofon s kováři

Athanasius Kircher, Musurgia Universalis, 1650

4

SKLADBY PRO FLÉTNOVÉ HODINY

Užívání malých automatických varhan ve spojení s hodinami nebylo již od 2. poloviny 18. století pouze výsadou králů a nejužší elity. Zvonkohru nahradily píšťaly a flétnové hodiny si získaly velkou oblibu mezi šlechtou a bohatými měšťany.

Flétnové hodiny nejčastěji obsahovaly operní árie, předehry, části flétnových koncertů, menuety, tance nebo části symfonií. Na hrací válec se přenášely skladby původně interpretované lidmi i originální, nově vzniklé kompozice. Pro flétnové hodiny psali i ti největší mistři: vídeňští klasikové Haydn, Mozart a Beethoven.

V díle Josepha Haydna (1732–1809) je flétnovým hodinám určeno nejméně třicet pět skladeb, které pro ně Haydn upravil nebo přímo složil, i když si ještě neuměl technologicky poradit s malou plochou záznamu na rotujícím válci. To se povedlo jeho současníkovi Wolfgangu Amadeu Mozartovi (1756–1791), který se pokusil vytvořit vlastní sloh mechanické hudby, lišící se od slohu ostatních jeho děl. Hodiny s válcem se spirálovitě uspořádanými kolíčky přehrávaly tyto skladby i deset minut a využívaly rozsah tří oktáv a mnohohlasou úpravu. Ke konci života Mozart skládal krátké skladby pro automatofonické nástroje především z důvodu neuspokojivé finanční situace. Skladby u něho objednal pro svůj vídeňský kabinet voskových figurín český šlechtic Joseph Deym-Müller (1750–1804). I Ludwig van Beethoven (1770–1827) dostal od majitele tohoto uměleckého kabinetu zakázku. Z jeho pěti krátkých skladeb pro flétnové hodiny je nejznámější Adagio (ca 1792).

Mechanizované varhany v hodinách nahradily v 19. století hřebíčkové hrací strojky. Automatické varhany se proměnily v kolovrátky a orchestriony.

Flétnové hodiny

Václav Vencl, Praha, 1. polovina 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 718)

Flétnové hodiny

Petr Heinrich, Praha, 1. polovina 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2113)

4

PRIMITIV NĚMEC

„Primitivius Niemecz C(elebrissi)mi Principis Esterházy Bibliothecarius fecit in Esterhas Anno 1793“

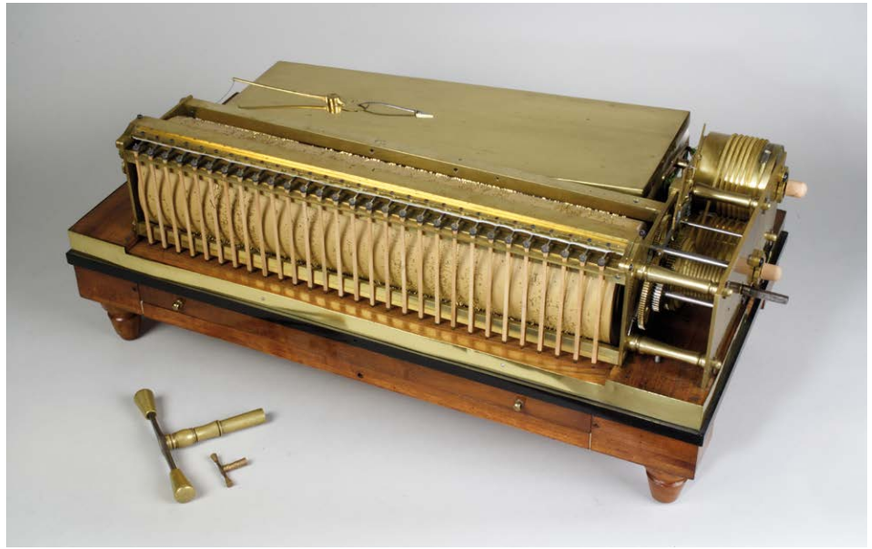
(Nápis na zachovalém mechanismu flétnových hodin Primitiva Němce)

Neprávem opomíjenou, ba zcela zapomenutou osobností tohoto období byl knihovník knížete Esterházyho Primitiv Němec (1750 Vlašim – 1806 Vídeň). Jméno získal v klášteře milosrdných bratří v Praze, kde složil řádové sliby jako frater Primitivus. Dvorním knihovníkem u knížete Mikuláše Esterházyho v Uhrách se stal v roce 1780. Mikuláš I., kníže Esterházy z Galanty, věrný svému přízvisku „Nádherymilovný“ (der Prachtliebende) miloval slavnosti, ale také dobře rozuměl hudbě. Vydržoval na svém zámku – Esterházu ve stylu Versailles největší rezidenční orchestr v Uhrách, v němž bylo angažováno také několik Čechů a který řídil slavný Joseph Haydn.

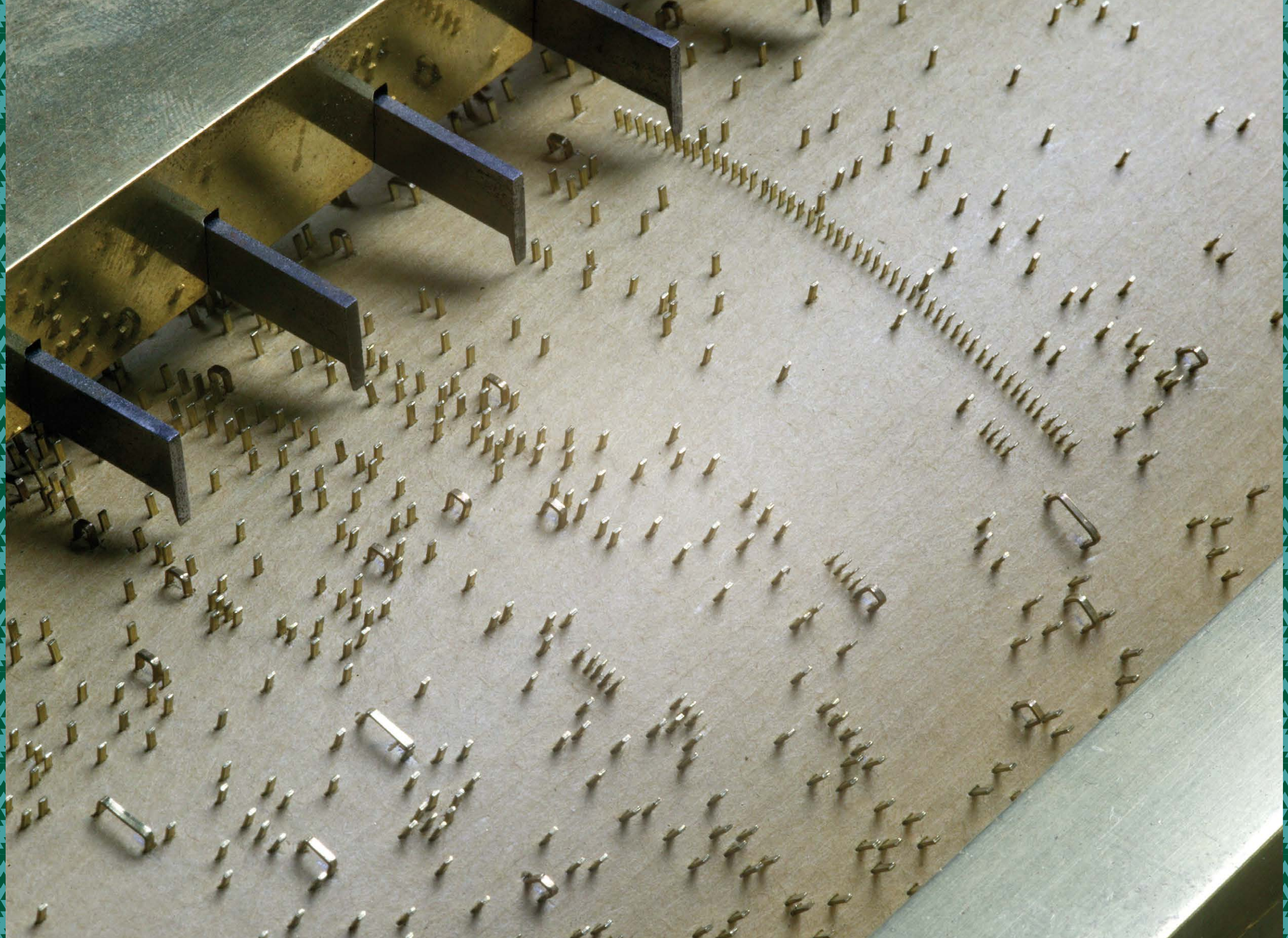
Přátelství Primitiva Němce s Haydnem mělo vliv i na Němcovo hudební vzdělání. Nejvíce ho však proslavily jeho vynikající schopnosti v oboru mechaniky. Odkud měl tyto dovednosti, není známo, pravděpodobně je získal v rodných Čechách, kde byla v té době výroba hracích hodin rozšířena. Se zálibou zhotovoval různé automatofonické nástroje a již dobová lexikografie vyjmenovává několik jeho automatofonů – hrací kolovrat na předení, hrající židli, šachový automat.Němcovy dokonalé hrací strojky obdivovali i nejproslulejší vídeňští mistři: „[...] konal též velmi šťastné pokusy s rozmanitými varhanovými a hodinovými stroji a dovedl je opatřovat figurami a kousky, sonátami a malými koncerty“.

Ze značného počtu nástrojů, které za svého života vyrobil, se zachovaly pouze troje flétnové hodiny. Dnes jsou uloženy v soukromých sbírkách a obsahují na třicet různých skladeb Josepha Haydna. Pro čtvery flétnové hodiny z dílny Primitiva Němce Haydn své skladby přímo zkomponoval nebo upravil.

Haydn.



Zachovalá část flétnových hodin českého knihovníka Primitiva Němce, pro které Joseph Haydn zkomponoval nebo upravil dvanáct skladeb. Hodiny měly 29 tónů, rozsah dvě a půl oktávy a hrály Haydnovy sonáty nebo symfonie.
(Museum Speelklok, Utrecht)



Fotografie z výstavy

5 HŘEBÍČKOVÉ HRACÍ SKŘÍŇKY

V 19. století vznikl nový typ mechanického nástroje a po celé století byl jeho zvuk oblíbeným hudebním společníkem v domácnostech, které si ho mohly dovolit. Na rozdíl od dřevěného válce a píšťal flétnových hodin byl hřebíčkový strojek tvořen malým kovovým válečkem s jemnými ocelovými hroty. Cirkulární pohyb válečku zabezpečovalo natahovací péro a jemné hroty drnkaly do ocelového hřebene s vyladěnými zuby. Ty se podle vysázeného programu rozeznívaly. Válec pojal běžně i šest skladeb, převážně operních melodií, vlasteneckých a národních písní nebo valčíků. I když se hřebíčkové strojky většinou dávaly do dřevěných skříní, vysoce kvalitní zvuk a malé rozměry strojků inspirovaly výrobce k jejich vkládání také do jiných předmětů - porcelánových sošek, stojanů na vánoční stromky, do židlí, přívěšků, šperkovnic, pohárů nebo fotoalb.

Za kolébku výroby hřebíčkových hracích skříní lze považovat oblast Švýcarska na hranici s Francií. V Ženevě a v městečku St. Croix hodináři a řemeslníci vyráběli jednotlivé díly, které následně kompletovali.

Mezi významné výrobce těchto strojků patřil od roku 1813 také František Řebíček, rodák z českého města Josefov. Získal několik ocenění na světových výstavách v Paříži a Londýně. Dílnu převzal v roce 1870 jeho syn Gustav.

Velký zájem o hrací skříňky způsobil, že „domácí“ produkci nahradila od 2. poloviny 19. století výroba tovární. Přibýval počet skladeb na válci a k hřebíčkovým strojkům se začaly přidávat zvonkohry, bubínky nebo malé varhánky. Hrací válce se ke konci století standardizovaly a bylo možné je měnit, ale ani tyto vymoženosti nezabránily postupnému vytrácení těchto dříve tolik oblíbených strojků.

Hrací skříňka

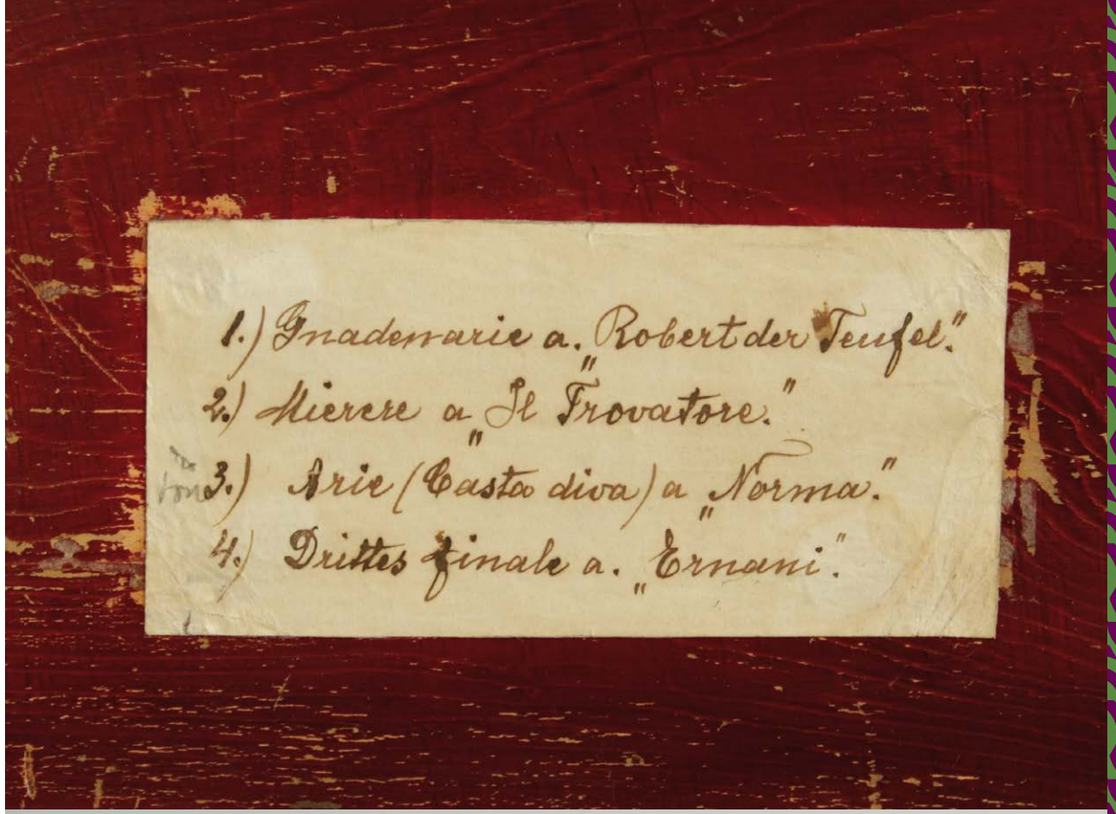
František Řebíček, Praha, ca 1830–1870

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1521)

Až 103 zubů v jednoduché skříňce přehrává 4 skladby.

Stejné modely vyráběl i syn Františka Řebíčka, Gustav.

http://youtu.be/zDlyKGsMRY4



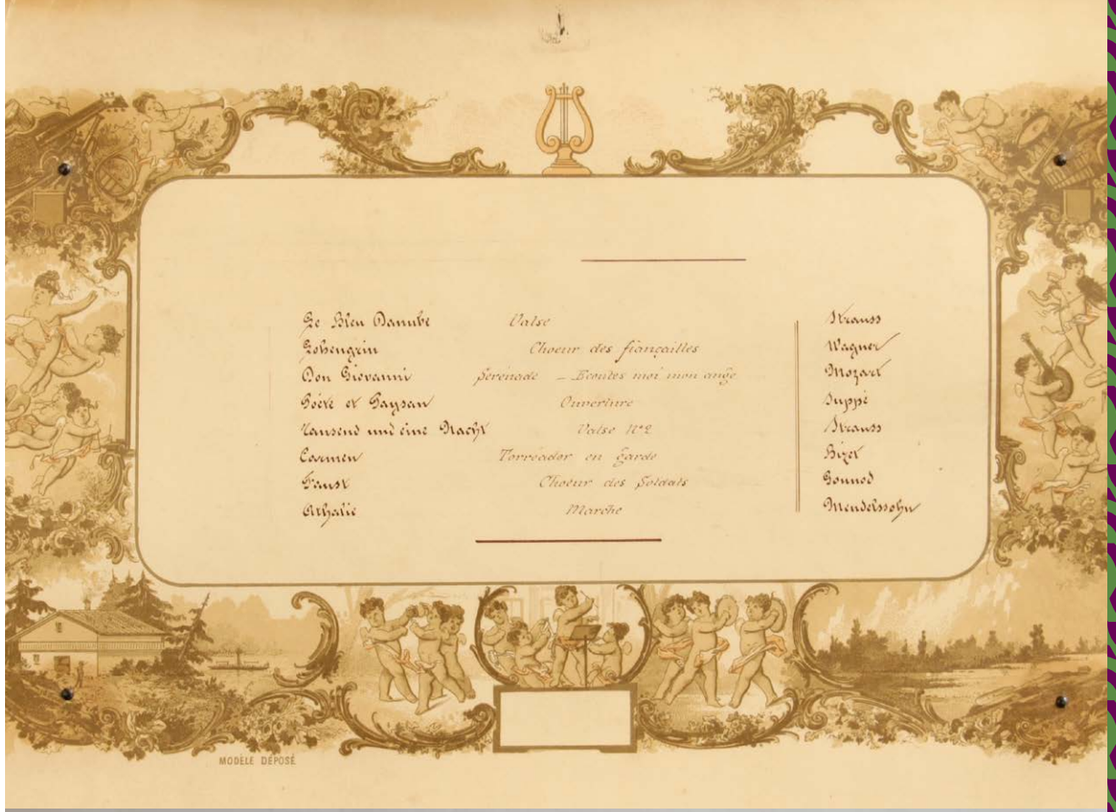
Švýcarská hrací skříň

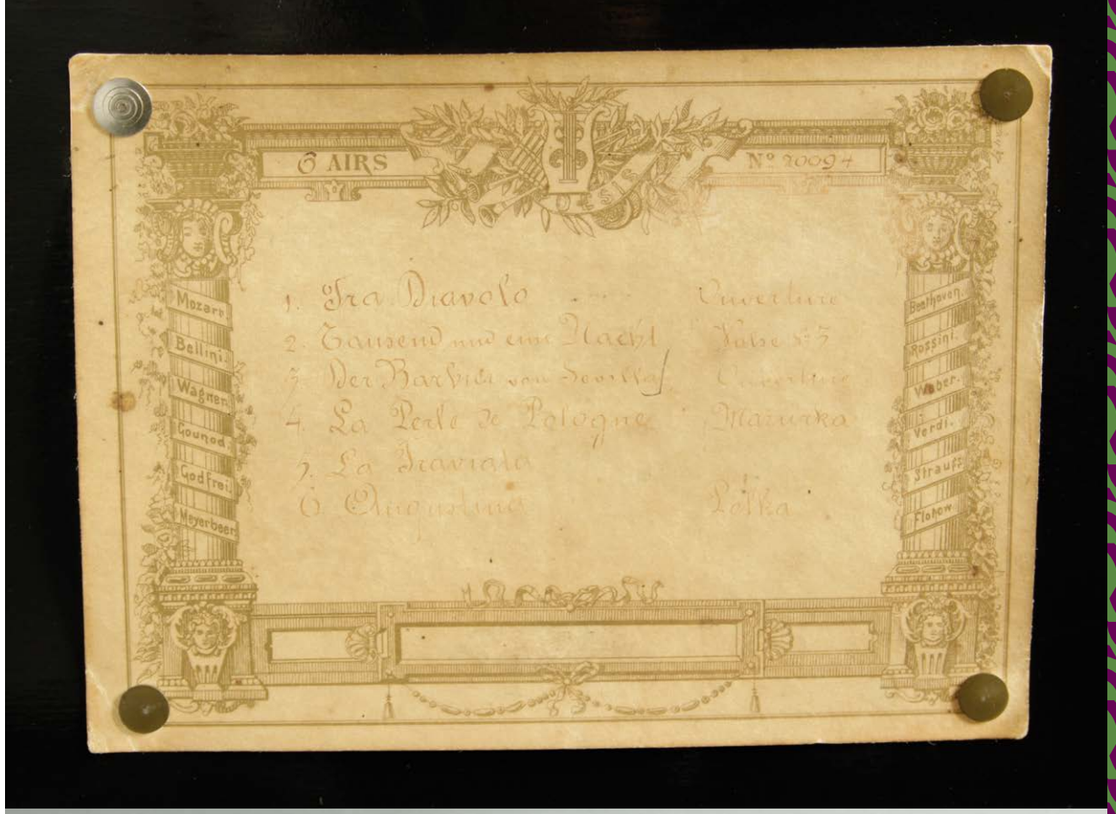
Anonym, západní Evropa, ca 1870–1890

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 699)

Mezi dvěma ocelovými hřebeny o 36 zubech je traktura pro otevírání a zavírání záklopek na otvorech s průraznými jazýčky. Ve spodní části mechanismu se nachází měch. Zvuk jazýčků je ostrý a pronikavý. Tato hrací skříň dostala původně označení „Voix Céleste“, „Božský zvuk“. Přehrává osm skladeb.

http://youtu.be/BrYDTu00oj8





Švýcarská hrací skříň

Anonym, západní Evropa, ca 1870–1890

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 704)

Hřeben je rozdělený na čtyři části. Nejdelší z nich má 100 vyladěných zubů, dalších 8 zubů ovládá paličky u dřevěného bubínku napravo, stejný počet zubů ovládá paličky u plechového bubínku vlevo a posledních 6 slouží pro ovládání kladívek u pyramidovitě uspořádaných zvonků. Kladívka měla často tvar včel, kovářů nebo trpaslíků. Tato skříň přehrává 6 skladeb.

http://youtu.be/H_KNiHtfSW0

Hrací skříňka

Johann Heinrich Heller, Bern, konec 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1968)

Skříňka přehrává 8 skladeb a tomuto vysokému počtu odpovídá i větší vzdálenost mezi celkem 74 zuby. Váleček musí mít dostatečný prostor na posunutí, aby mohl přehrát další skladbu. Heller vyráběl hrací skříňky a také monumentální orchestriony.

Hrací pohár

Anonym, 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2111)

Fotografie z výstavy

6 POLYFONY A SYMFONIONY

Nový způsob rozeznívání ocelových zubů hracího hřebene vynalezl koncem 19. století Paul Lochmann v Lipsku. Váleček hřebíčkové hrací skříňky nahradil kovovým diskem s drápky, které rozkmitávaly ocelové zuby hřebene, zasazeného ve stolní nebo závěsné skříni. Pohon na péro zůstal. Výhodou disků byla jejich snadná vyměnitelnost a cenová dostupnost. Výroba těchto hracích přístrojů přesídlila z domácích dílen do velkých továren: mezi nejúspěšnější výrobce se zařadily Symphonion Musikwerke a Polyphon Musikwerke s výrobky symfonionem a polyfonem. Tyto své produkty firmy inzerovaly v prodejních katalozích a novinách nebo na plakátech. Hrací skříně se z německého císařství vyvážely do celého světa a největší popularity dosáhly v Evropě a Americe.

Menší stolní modely často v intarzované skříňce a s barevnou litografií na vnitřní straně víka byly určeny pro domácnosti, kdežto větší závěsné modely pro hospody, restaurace nebo tančírny. Existovalo tolik různých modelů, že si z nich mohly vybírat všechny společenské vrstvy. Nejlevnější modely se podobaly hračkám a měly jednoduchý ruční pohon na kliku. Propracovanější navíc disponovaly mechanismem na prodej čokolády, žvýkaček, cigaret nebo mosazných odznáčků a jejich hudební mechanismus se spouštěl vhozením mince do postranního otvoru. Některé hrací skříně byly vybavené xylofonem, zvonky nebo systémem pro automatickou výměnu disků. Repertoár polyfonů a symfonionů byl bohatý. Ze skříní se rozléhaly valčíky, pochody nebo polky od slavných skladatelů, například Johanna Strausse.

Zlatý věk hracích skříní s kovovým diskem ukončil pomalu končil, na přelomu 19. a 20. století nastupoval fonograf. Zájem o polyfony a symfoniony ožil po druhé světové válce zejména mezi sběrateli nástrojů mechanické hudby.

Stolní symfonion

Symphonion Musikwerke, Lipsko, konec 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 694)

Tento symfonion obsahuje dva hrací hřebeny s 30 zuby. Model nese označení 41N
(N jako „Nussbaum“, ořech). Prodával se ve třech velikostech. Větší modely měly 72 a 84 zubů.

http://youtu.be/ofe2XvVBI5E

Stolní polyfon se zvonky
Polyphon Musikwerke, Lipsko, začátek 20. století
(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1977)

Polyfon s barevnou litografií andělíčků hrajících na kontrabas, loutnu a bubínek. Polyfon má 41 zubů a 6 zvonků, které lze vypnout. Tento model nese označení 41G (G jako „Glocken“, zvonky). Péro se natahuje páčkou v přední části skříňky.

Stolní polyfon

Polyphon Musikwerke, Lipsko, přelom 19. a 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1980)

Polyfon s barevnou litografií drážďanské náplavky na vnitřní straně víka. Pod ní je malý štítek se jménem prodejce: Bratří Šámalové, Praha. Polyfon má 54 zubů a možnost regulace rychlosti přehrávání. Tento typ patřil k nejpopulárnějším modelům.

Polyfon s měničem disků

Polyphon Musikwerke, Lipsko, přelom 19. a 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1941)

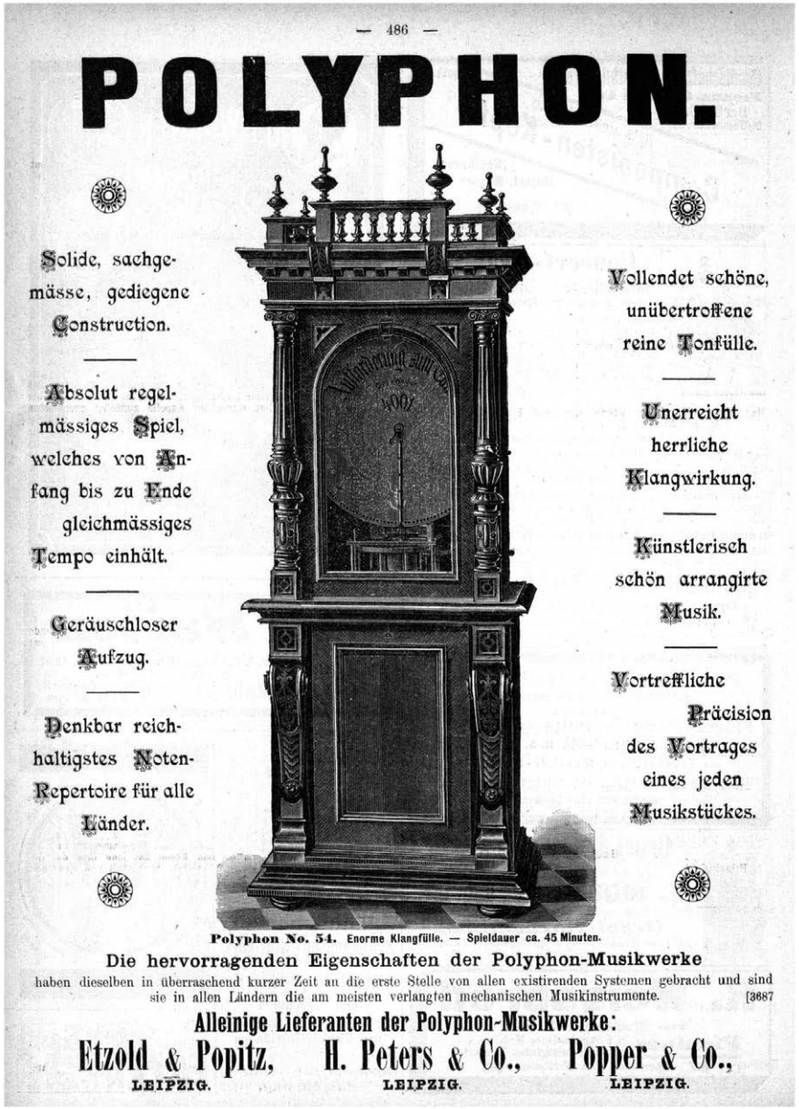
Polyfon s párem hřebenů o 75 zubech a měničem disků. Páčkou lze vybrat požadovaný disk. Malý výtah ho vyveze do správné pozice, přehraje a nakonec vrátí na původní místo. Reklamy uváděly, že má neobyčejně sladký tón.

http://youtu.be/Z84LZEXirbI

Reklama továrny Polyfon Musikwerke

Zeitschrift für Instrumentenbau, Lipsko, 1900 – 1901

(soukromá sbírka)



— 486 —

POLYPHON.

Solide, sachgemässe, gediegene Construction.

Absolut regelmässiges Spiel, welches von Anfang bis zu Ende gleichmässiges Tempo einhält.

Geräuschloser Aufzug.

Denkbar reichhaltigstes Noten-Repertoire für alle Länder.

Vollendet schöne, unübertroffene reine Tonfülle.

Unerreicht herrliche Klangwirkung.

Künstlerisch schön arrangirte Musik.

Vortreffliche Präcision des Vortrages eines jeden Musikstückes.

Polyphon No. 54. Enorme Klangfülle. — Spieldauer ca. 45 Minuten.

Die hervorragenden Eigenschaften der Polyphon-Musikwerke

haben dieselben in überraschend kurzer Zeit an die erste Stelle von allen existirenden Systemen gebracht und sind sie in allen Ländern die am meisten verlangten mechanischen Musikinstrumente. [3687

Alleinige Lieferanten der Polyphon-Musikwerke:

Etzold & Popitz, LEIPZIG. **H. Peters & Co.,** LEIPZIG. **Popper & Co.,** LEIPZIG.

Reklama továrny Polyfon Musikwerke

Zeitschrift für Instrumentenbau, Lipsko, 1895–1896

(soukromá sbírka)

— 13 —

Achtung!

Der **selbstkassirende orientalische**

Billard-Musik-Automat

ist die epochemachendste Neuheit durch **selbstthätiges Verschwinden der Billardbälle** nach abgelaufener Spielzeit!

Genaue Kontrolle! Keine Bedienung! Keine Aufsicht!

Solideste Ausführung!

Verlangen Sie Kataloge über unsere Neuheiten!

Ed. Pfefferkorn & Co.,

Merseburg a. S.

Werden mit allen beliebten Musikwerken

Symphonion, Polyphon, Kaliope, Adler

etc. geliefert. [7483

Accordeon, 10-50 Tast., **Concertina,** 20-130tön., **Bandonion,** 56-150tön.

Preisliste frei.

Wilhelm Dölling, Klingenthal i/S., Instrumentenbauer. [8138

Wilhelm Reinhold Geyer

Eisenberg, S.-A.

Pianoleder-Fabrik.

Prämiirt: [7224

Wien und **Philadelphia.**

Harmoniumzungen

und alle anderen

Bestandtheile.

Ernst Silberhorn,

Stuttgart. [7793

Gustav Mönch,

Zuffenhausen - Stuttgart,

empfiehlt

sämmtliche Werkzeuge und Maschinen

für Instrumenten-, Mechanik- und Claviaturfabrikation

unter

Garantie für solideste Ausführung. [139

P. Pabst,

Leipzig.

Kaiserl. Russ. Hoflieferant.

Musikalien-Gross-Sortiment und Versand-Geschäft.

Für Wiederverkäufer günstigste Bezugsbedingungen.

Musikalien-Verzeichnisse kostenfrei. [8883

Mignon-Orgeln,

einfach und doppeltönig,

Mignon Harmonieux

mit 120 Stahlstimmen

fabriziren

W. Helbig & Co.,

Berlin N.

Fritz & Mayer, Stuttgart,

Pianomechanik-Fabrik mit Dampfbetrieb.

Umbaue

und fertige Gehäuse für Pianos liefern sauber und preiswerth

Louis Werner's Erben,

8294] **Gera,** Reuss.

Fabrik für Pianobau m. Dampfbetr.

ED. GÖSSLER

Markneukirchen i. S.

Direkte u. vortheilhafte Bezugsquelle für

Musikinstrumente

aller Art u. Saiten

Spec. D. Cassen-Quinten

[8128]

9821 **Specialität:**

Piano-Mechaniken mit Unter- und Oberdämpfung.

EXCELSIOR QUALITY

SYMPHONY

RITORNELLE

best VIOLIN-STRING of the Finest FRENCH SILK

German Manufacture

A. Glässel & Co.,

Saitenfabrik, Markneukirchen i/S.

Spec. **„Ritornelle“,** ges. gesch. beste Violin-E-Saite, unbeeinflusst durch Klima, Witterung u. Transpiration. Feine Accibella, chines., Kopenhagener und seidene Quinten.

[8128] **Nur an Wiederverkäufer.**

Reklama na hudební stroj s kulečníkem

Zeitschrift für Instrumentenbau, Lipsko, 1900–1901

(soukromá sbírka)

Videozáznamy polyfonů a symfonionů
ze sbírek Českého muzea hudby

Polyphon and symphonion videorecordings
from the collection of the Czech museum of Music

Skladby pro stolní symfonion E 694
Compositions for table symphonion E 694

1. Johann Strauss II. – Geschichten aus der Wiener Wald
2. Charles Coote – My Queen
3. Carl Michael Ziehrer – Wiener Bürger Walzer
4. Franz von Suppé – Die schöne Galathee
5. Louis H. Meyer – Unter Hirten
6. Paul Linke – Mein lieber Kapitän!
7. Johann Strauss II. – Violetta Polka
8. Johann Strauss II. – Lagunen-Walzer
9. Johann Strauss II. – Kuss-Walzer
10. Robert Vollstedt – Lustige Brüder Walzer

Fotografie z výstavy

7

AUTOMATONY A ANDROIDI

První zmínky o automatonech pocházejí z antiky a středověku. Ve 13. století byly automatony součástí věžních hodin a jejich existenci opřádaly často hrůzostrašné příběhy: např. výrobu nejstaršího zachovalého automatonu, železného kohouta z hodin štrasburské katedrály (1350), prý jeho tvůrce zaplatil zrakem. Oslepili ho radní, aby už nikdy nic podobného nemohl sestrojit. Životem obdařené loutky naháněly strach, jako by mohly zničit i samotného svého autora.

V renesanci se pod pojmem automaton rozuměla celá skupina samohybných zařízení, různých astronomických modelů nebo mechanických loutek, které si jako luxusní předměty pořizovala vysoká šlechta. Renesanční stolní automaton tvořila základna, v níž byl ukrytý mechanismus, a hlavní část: pohyblivé postavy, lodičky, zvířata nebo celé scenérie. Složité, dlouho hrající automatony sbíral také císař Rudolf II. a ukládal je ve své slavné pražské kunstkomoře.

Třicetiletá válka a počátek vědecké revoluce vývoj automatonů zpomalily. René Descartes v Rozpravě o metodě (1637) dokonalost automatonů zpochybnil a degradoval je na pouhé hračky.

Zcela opačný postoj k mechanickým hominidům zaujal o století později Jacques de Vaucanson, který povýšil stavbu strojů na filozofické experimenty. Chápal výrobu androidů jako snahu na mechanickém principu zachytit a simulovat chování živých stvoření, včetně fyziologických dějů, které nejsou běžným okem viditelné. Voltaire ho dokonce nazval „rivalem Prométhea“. Výroba androidů byla spojena se jménem Jaquet-Droz. V 19. století se přidávají výrobci automatonů Vichy, Dechamp nebo Bontems. První mechaničtí roboti vzbuzují dodnes úžas a vyvolávají znepokojivou otázku, kde jsou hranice skutečného a umělého života.

Hráč na banjo
Gustav Vichy, Paříž, konec 19. století
(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2110)

Gustav Vichy (1839–1904) byl synem francouzského hodináře, od otce se naučil řemeslu, ale víc ho zaujaly mechanické hračky. Začal se věnovat výrobě automatonů spolu se svou ženou, která šila pro postavy oblečení. V roce 1866 si v Paříži otevřel obchod a na světové výstavě v roce 1878 vyhrál několik cen. Zhotovoval různé pohyblivé figury: akrobaty, klauny, tanečníky, hudebníky nebo exotické postavy. Jeho současníky byli vysoce cenění výrobci jako Théroude, Roullet, Decamps nebo Bontems. Hráč na banjo představuje hrajícího minstrela. V zádech má ukrytý hřebíčkový hrací strojek, který přehrává za sebou dvě krátké melodie. Pohybuje krkem, rty, mrká očima a rukou imituje hru na banjo.

http://youtu.be/ZgLNYXDhFtI

7

FANTASMAGORIE

Na náměstích pod širým nebem, v sálech hostinců a také na pražských ostrovech byly k vidění nejrůznější rarity, mezi nimi i kabinety a panoptika pohyblivých automatů: předmětů, lidských figur automatonů, androidů a mechanických divadel. Na tato vystoupení zvaly výtvarně zajímavé cedule zdobené jednoduchými dřevoryty nebo litografiemi a slibovaly roztodivné zážitky – figuru kavaleristy v životní velikosti, který kráčel, klusal a uměl zatroubit dvacet různých melodií, mechanicky se pohybující jezdce a provazochodce i automat, který prý dokonce uměl počítat, psát, kreslit a hrát různé hry...

Předváděním kuriózních hudebních automatů se většinou zabývali umělci z cizích zemí. Diváky ovšem nepřitahovaly ani tak hudební zážitky, jako atrakce a zvláštnosti. V roce 1837 to byla např. 180 cm vysoká figura flétnisty s umělými plícemi, která dokázala zahrát dvanáct skladeb. „Phonoganon“ prof. Robertsona (1842) zase napodoboval lidský hlas. Velký zájem vzbudil hudební automat Bedřicha Kaufmana „Symphonion“, v němž se skrývala klavírní mechanika, soubor fléten, bubínky, kotle a triangl. Figurínu umělé ženy vystavoval Josef Faber: přístroj obsluhoval pomocí klaviatury a mluvící žena reprodukovala abecedu a některá slova i věty. Jednou z nich byl i český jazykolam: Strč prst skrz krk.

Oslnivá kráska Olympia – brilantně zpívající automat – je jednou z postav fantaskní opery Jacquesa Offenbacha Hoffmannovy povídky (1881), sopránová role, která nabízí velkou pěveckou i hereckou příležitost.

Fotografie z výstavy

8 FLAŠINETY

Slovo flašinet (flašinétl, česky také kolovrátek, vergl, verglíček, orgl) má etymologické kořeny v německém Flaschinett, kam výraz přešel z francouzského flageolet [flažolet] a z latinského slovesa flare (foukat). Konstrukce a vzhled kolovrátku se ustálil v 18. století.

Flašinetáři se rekrutovali z různých společenských vrstev i povolání a v Evropě patřili k neodmyslitelnému koloritu veřejného prostoru zvlášť na přelomu 19. a 20. století. Byli to většinou lidé, živořící na okraji společnosti – žebráci, zkrachovalé existence, invalidní vojáci (pamětníci slavných bitev), ale také světáci – hovorkové, pro které flašinet představoval významný zdroj obživy. Již za vlády Marie Terezie si vojáci – invalidé přivydělávali hraním na flašinet a odlehčovali tak státní pokladně. Často si nástroj od výrobců půjčovali za zálohu anebo za týdenní poplatek, protože na vlastní kolovrátek neměli dost prostředků.

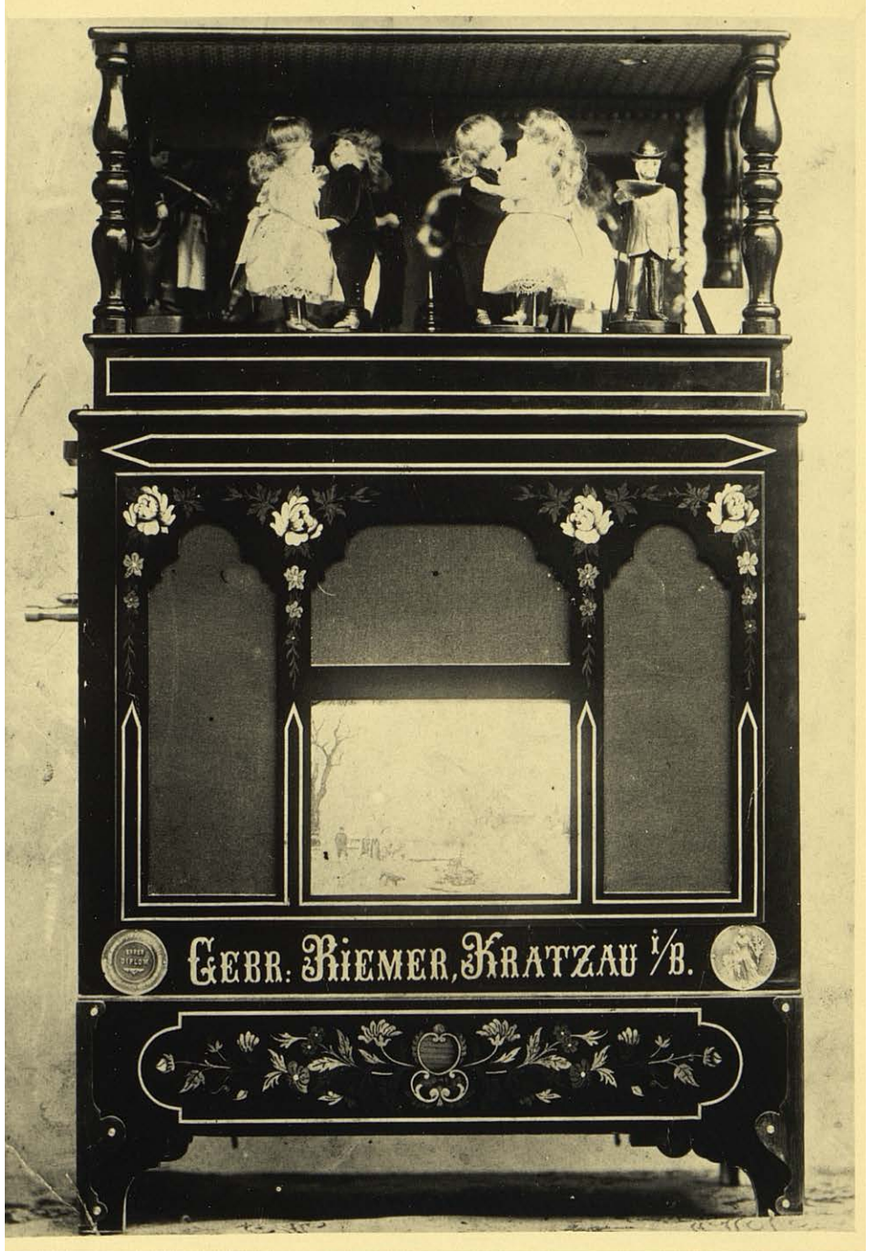
Flašinet, nástroj pouličních zpěváků, prodavačů jarmarečních písní a kočujících loutkářů, se stal součástí pouťových atrakcí a kolotočů. Flašinetáři se s oblibou uchylovali do velkých měst, např. do Prahy, Vídně, Paříže či Londýna. Koncem 19. století tu jejich přítomnost obtěžovala už natolik, že ji musel stát regulovat. Speciální licence omezovaly produkci kolovrátkářů ve větších městech jen na určité dny v týdnu. Obyvatelé Londýna dokonce zaslali parlamentu žádost, aby byla činnost flašinetářů zakázána. Na venkovských trzích, posvíceních a u hospod však byli kolovrátkáři vítanými hosty. Přinášeli nové zprávy a neznámé městské melodie – polky, valčíky, pochody, šantánové popěvky, žalmy, preludia a chorály. Mnohé kramářské písničky se dožily i století dvacátého a staly se zdrojem nostalgických či humorných parodií.

Kolovrátek

Josef Kameník, Praha-Vyšehrad, 2. čtvrtina 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1940)

Jeden z posledních nástroj českého výrobce kolovrátků Josefa Kameníka (1881–1946).
Jeho prací se historie kolovrátkářské výroby u nás uzavřela.



Flašinet (původní fotografie)
Gebrüder Riemer Musikwerke, Chrastava, 1897
(soukromá sbírka)

Flašinet (původní fotografie)
Gebrüder Riemer Musikwerke, Chrastava, 1897
(soukromá sbírka)

První zaměstnanci bratří Riemerových

Chrastava, 1897

(soukromá sbírka)

8

DĚTSKÁ OPERA BRUNDIBÁR

"Zpíval jsem ve sboru, který je pořád na scéně. ... Vždyť já si v Terezíně myslel, že finální píseň Brundibára je českou hymnou!"

(Tommy Karas)

Terezín, severočeské městečko obehnané pevnostními valy a příkopy, určili nacisté k internování Židů. Sběrný tábor založený v listopadu 1941 soustřeďoval Židy nejen z českých zemí, ale z celé okupované Evropy. Velká většina z nich odtud odjížděla už jen do vyhlazovacích táborů na východě, hlavně v Osvětimi. Pro terezínské umělce i amatéry byla hudba výrazem vůle k životu a také odpovědí na nerovný zápas s brutalitou. Kulturní činnost v táboře byla napřed zakázaná, pak trpěná a posléze vedením tábora oficiálně podporovaná v rámci tzv. Freizeitgestaltung.

Českého skladatele Hanse Krásu (1899 Praha – 1944 Osvětim) deportovali do Terezína v srpnu 1942. Komponoval i v podmínkách tábora a byl autorem nejúspěšnějšího terezínského představení – dětské opery Brundibár, kterou napsal spolu s autorem libreta Adolfem Hoffmeistrem už v roce 1938. Vítězství dětí nad zlým flašinetářem Brundibárem se stalo symbolem bezbranného dětského vzdoru proti diktátorovi.

Rudolf Freundfeld-Franěk přivezl do ghetta klavírní výtah Brundibára a měl největší podíl na nastudování opery. Práce nebyla snadná. Odjíždějící transporty odvážely židovské děti do koncentračních táborů na východě a ty musely být nahrazovány dětmi z přijíždějících nových transportů. Premiéra se konala 23. září 1943 v Magdeburských kasárnách. Opera Brundibár měla velký úspěch a celkem se do podzimu 1944, kdy z Terezína odjížděly poslední transporty, odehrálo asi 55 jejích repríz, tedy asi jedno představení týdně.

8

POUTĚ A LOUTKOVÁ DIVADLA

„Ach, Vojtíšku, to bylo lidu – jako much; já tu mohl oči a uši nechat. Muzika na muzice, tu harfeník, tu harfenistka, tu celá harmonie – i flašinetáře jsem tam viděl. Kam se člověk ohlídl, tam se jedlo, pilo, tančilo. A komedií tu bylo! Tu se ukazovalo za dva groše deset opic, jedna krásnější než druhá; tam byla zase komedie s pimprletem, a princezna Alcestka křičela, že by ji za devátou zdí bylo bejvalo slyšet.“

(František Jaromír Rubeš)

Náboženské poutě o církevních svátcích patřily od pradávna ke společenským událostem. Během 19. století se charakter poutí začal proměňovat a světský ráz poutí zcela převážil nad náboženským. Z poutí se stala vyhledávaná lidová zábava. Přijížděli sem komedianti, kteří kočovali se svými atrakcemi od štace ke štaci – majitelé houpaček, zábavných střelnic a kolotočů, ale také kočovná divadla. Produkce většiny z nich zahrnovala vedle divadelního představení s živými herci i představení loutková. Loutkáři doprovázeli svá divadelní představení právě hrou na flašinet. Ve 20. století se na poutích začaly objevovat pouťové orchestriony, místo pokolíčkovaných válců se již užívaly perforované kartonové pásy. Pouťový orchestrion, jehož pohon byl na páru nebo později na elektřinu, nevyžadoval tolik lidské pozornosti a mohl hrát dlouho bez aktivního lidského zásahu.

V létě hráli loutkáři na tržištích nebo na návsi, v zimě v hospodě. Díky nízkému vstupnému byla tato představení přístupná všem: scházeli se tu děti, mládež, jejich rodiče i ti, kdo jen přišli na pivo do hospody. Přicházeli se bavit negramotní sedláci i vzdělaní vesničtí učitelé a kronikáři. Kočovní loutkáři hráli česky – a vysloužili si pověst prvních národních buditelů.

8 KRAMÁŘSKÉ PÍSNĚ

„Kramářské písně, které sloužily jako předchůdci novin a obsáhly širokou škálu námětů od nejnovějších událostí přes lyrickou a náboženskou tématiku, zpracování lidových písní až po humor a parodii, byly v širokých lidových vrstvách nesmírně oblíbeny.“

(Eva Ryšavá)

Na poutích, jarmarcích a jiných slavnostech se těšily oblibě kramářské písně – lidové příběhy s dramatickým textem, jejichž vizuální prezentací byl malovaný obraz, rozdělený na několik menších dílů popisující text písně. Zpěvák s hudebním doprovodem flašinetu ilustroval zpívaný text ukazováním na jednotlivé obrázky. Tématem písní byly často aktuální příběhy – vraždy, sebevraždy i náboženská témata. Byly to jakési veršované noviny, které musely zaujmout dramatickým přednesem a svým obsahem natolik, aby si posluchači za pár krejcarů zakoupili písničku vytištěnou.

Josef Šváb Malostranský s kramářskou písní (fotografie, 1896)

Publ., České slovo, 4. 11. 1932

(Národní muzeum – Knihovna Národního muzea, fond R. Hlava)

Zpěváci (kresba)

Alfred Kubín

Publ., Simplicissimus, 1933

(Národní muzeum – Knihovna Národního muzea, fond R. Hlava)

J. M. Bořický: O tom štiflpucrovi, anebo: Kdo jinému jámu kopá, sám do ní padá.

Parodie na kramářskou píseň

Tisk, Mikuláš a Knapp, Praha – Karlín, 1875–1880

(Národní Muzeum – Knihovna Národního muzea, KP B 122/1)

O tom štiflpucrovi,

a n e b:

Kdo jinému jámu kopá, sám do ní padá.

Přežalostná lamentace, jak jeden mladý štiflpucer, jménem Homrnix, dlouho flintě Milkově vzdoroval, ale konečně přece v její osidla padl, ale šťastně vyvázl.

1. Byl jest jeden štiflpucr [1]),
botek lesku věrný šucr;
jmění jeho: kartáč, vix [2],
jméno taky Homrnix.

2. Vousy nosil a la koza [1]),
pohled jeho — víc než próza,
básníků byl matrial,
každý z něho látku bral.

3. Narodil se v Troubovici
nad tou řekou Borovici;
mělť právě tolik let,
kolik dvanáctkrát je pět [3]).

4. V tomhle jeho krásném mládí
moc ho měly holky rádi —
celé po něm bláznily,
pro něj se též trávily.

5. Odtuď tolik v světě celém
mordů, nejvíc ale jedem [4])
a to přemnoho ženštiu,
co po něm byly tak hin.

6. Ale on měl rozum v kapse
v žádná oka nelap se;
každou ukrutně odbyl,
která nešla — vyhodil [5]).

7. Však na toho ukrutníka
panská jakás — Angelika — [6])
jako tygr číhala,
jeho život žádala.

8. Když on jednou ve forhause
s kartáčem — však bez flause — [2])
hrdinsky se oháněl,
tenhle ďábel jemu děl:

9. „Ach, mé sladké cukrlátko,
popřej, abych jen drobátko
s tebou se oblažila.“
Po té chvíli bažila.

10. Dlouho nechtěl mladec švarný [1]),
ale ten tvor přenezdárný [6])
pořád jen ho chlácholil,
až ten mladík přivolil.

11. Ale mohl pykat dosti
téhle lehkomyslnosti,
neb ta panská — to byl chrt! —
chtěla připravit mu smrt.

12. Tomu počestnému hochu
blábolila toho trochu,
až byl do ní celý pryč —
dalť hrát s sebou jako míč [7]).

13. Cyankáli nasypala [4])
v sklenci vody a pak dala
mu tu hříšnou bryndu pít;
on však řek': „To nemůž být.“

14. „Nebo, já jsem přede chvíli,
ty můj cukrkandle milý,
v téhle sklenci fištron měl,
vymýt jsem jí zapoměl.“

15. „Kdybych teď tu vodu vypil,
velice bych velmi chybil,
nebo bych si žaludek
zkazil — pro což žádný lék.“

16. Jak to frajle uslyšela [6]),
velké hnedle vzteky měla,
sklenice se chopila,
cyankáli vypila.

17. Hned se počla svíjet krutě,
štiflpucer ale chutě
dal se tomu do smíchu —
pohřební pěl muziku.

18. Sama v jámě dokonala,
kterou jemu vykopala.
On byl chytrý tuze moc,
věděl hned, jaká pomoc.

19. Sebral vercajk, ji tam nechal,
pak hned do alejí spěchal;
tam se učil z dobrých not
a pak odtud prásk' do bot.

20. Koupil si též flašinetl,
jejž mu vozil pes Finetl [8]),
na němž podle těch not hrál,
v alejích jež v mozek bral.

21. V slunci, dešti, v zimě, v letě
jezdil po tom božím světě,
k lidem s flašinetem spěl,
při čemž o své lásce pěl.

22. Flašinet jsem po něm sdědil,
písně všecky v něm vyměnil;
hraju jen tu poslední:
přispějte na „Národní!“

J. M. Bořický.

KNIHOVNA NÁR. MUZEA
B 122/1
1946

(Vyňatek z „Merend“ V.)

Knihtiskárna Mikuláše & Knappe v Praze, v Karlíně

Fotografie z výstavy

K. RUBEŠ

J.KAMENÍK-PRAHA
K.RUBEŠ
PRAHA-VYŠEHRAD
J.KAMENÍK-PRAHA

9

JAZÝČKOVÉ AUTOMATOFONY

Snaha po zvukové pestrosti a originalitě přivedla akustiky koncem 18. století k pokusům s kovovými jazýčky, takže zvuk strojů napodobil žesťové nástroje. Vedle jiných stavitelů automatofonů takto postupovali otec a syn Kaufmannové.

V roce 1805 sestrojili nástroj s kotli, který nazvali balloneon. Obsahoval dvacet čtyři průrazných jazýčků, opatřených nástavci ve tvaru trubek, a dva kotle. Kaufmann ho zhotovil pro pruského krále a uložil zo do mahagonové skříně. Když se prý Napoleon po vítězné bitvě u Jeny (1806) usídlil na zámku v Charlottenburgu, rozhlaholil se náhle v nočním klidu zvuk trubek. Napoleon se domníval, že je přepaden, a dal vyhlásit poplach. Ukázalo se, že zvuky způsobil právě balloneon, který stál uprostřed mramorového sálu a měl na repertoáru všechny znělky pruského jezdectva. Stroj pravděpodobně omylem spustil jeden z Napoleonových průvodců.

Koncem 19. století se průrazné jazýčky používaly v nových typech automatofonů. Jazýčky rozeznívala dírkovaná lepenka kruhového tvaru, plechový disk nebo do kruhu spojený dírkovaný pás. Nástroje intona, ariston, manopan, mignon byly populární i jako dětská hračka.

Manopan

Euphonika Musikwerke, Lipsko, přelom 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2000)

Manopan se vyráběl v několika variantách. Jednotlivé modely se lišily typem použitých jazýčků nebo šířkou kartonového pásu. Tento model má 24 jazýčků a pohon na kliku. Manopan byl na trhu přibližně 25 let.

Tanzbär

A. Zuleger, Lipsko, 1900–1950

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1979)

Mechanická harmonika nazvaná „tančící medvěd“. Uvnitř nástroje je perforovaný papírový váleček, který řídí přístup vzduchu k 28 jazýčkům. Přitahováním speciální páčky se ovládá pohyb válečku. Knoflíčky představují pouze atrapu.

10
PIANOLA A REPRODUKČNÍ KLAVÍR

„Pianola do všech domácností!“

„Obyčejné piáno obvykle opustí domov společně se synem anebo dcerou, kteří se na něj naučili hrát, ale pianola zůstává doma, protože každý ze zbývajících členů rodiny ji umí ovládat a zahrát si sám pro sebe!“

(Standard Player Monthly, 1926)

Důmyslné propojení perforovaného pásu, pneumatického zařízení a klavíru dalo koncem 19. století vzniknout novému nástroji – pianole. Její první typy byly ještě oddělené od klavíru a při hře se k němu musely přisunout. Drobné mechanické prsty se napojily na klaviaturu a podle dírkování na perforovaném pásu přehrávaly skladby. Tempo, dynamiku a řízení dusítek ovládal člověk, „řidič“ pianoly. Pozdější typy dusítek byly vestavěny přímo do klavíru. Pro pianolu vycházelo měsíčně na tisíce skladeb nabízených v tisku a speciálních katalozích. Široký repertoár perforovaných pásů sahal od Bacha až po ragtime.

Ve 20. století společnosti Aeolian Company a Welte-Mignon představily nový typ mechanického klavíru: reprodukční klavír. Ten věrně přehrával zápis na pásu s veškerým frázováním, změnami tempa i dynamiky. Reprodukční klavír si oblíbili i soudobí klavírní virtuosové a skladatelé, např. Igor Stravinskij nebo Claude Debussy. V úžasu poslouchali svůj vlastní přednes, mnohem dokonalejší než záznam z fonografu. Nadlidské schopnosti mechanického klavíru inspirovaly skladatele ke komponování skladeb, jejichž interpretace překračovala přirozené fyzické limity hráčů. V těchto skladbách se odrážely různé avantgardní hudební slohy.

Výrobu mechanických klavírů pozastavila ve 30. letech hospodářská krize a ani po 2. světové válce nedosáhl jejich prodej takových úspěchů jako předtím. Reprodukční klavír však zachoval interpretační styl velkých mistrů i pro současného posluchače.

Phonola

Ludwig Hupfeld A. G., Lipsko, 19./20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1565)

Jeden z možných způsobů, jak mechanizovat klavír, představuje phonola. Zařízení se přisune ke klaviatuře a šlapáním pedálů se rozpohybují umělé prsty pianoly, které na klavír zahrají skladbu z perforovaného pásu. Tato phonola umí zahrát 73 tónů a disponuje pákami, které ovládají rychlost přehrávání pásu (zvlášť dynamiku nižších a vyšších tónů). Ovládá též pedál a převíjení papírové role. Ludwig Hupfeld v časech své největší slávy dodával na německý trh víc než 75 % pianol a byl vůbec největším výrobcem mechanických hudebních nástrojů na světě. V 90. letech 19. století začal experimentovat s pneumatickými nástroji a jejich komerční úspěch ho přivedl k výstavbě nové továrny, jejíž rozloha přesahovala 100 000 m². V roce 1912 Hupfeld zaměstnával víc než 1200 pracovníků. V roce 1917 získal do svého vlastnictví továrnu na výrobu klavírů Rőnisch, sídlící v Drážďanech, která již od konce 19. století dodávala Hupfeldovi klavíry pro instalaci pneumatického zařízení. Během 1. světové války se produkce musela přizpůsobit situaci a továrna místo klavírů začala vyrábět zbraně. Ke svému původnímu zaměření se sice firma po válce opět vrátila, avšak úpadek zájmu o mechanické klavíry a světová finanční krize ukončily existenci továrny Hupfeld-Rönisch v roce 1930.

Reklama na Phonolu

Zeitschrift für Instrumentenbau, Lipsko, 1904–1905

(soukromá sbírka)

Pianola

Popper & Co, Lipsko 1. třetina 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2947)

Pianola na elektrický pohon, původně na 110 Voltů. Perforovaný pás ovládá 83 kláves a také xylofon s rozsahem 27 tónů, který je umístněný v horní části pianoly.

Pianola

Baker, Newark v New Jersey, 20.–30. léta 20. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1560)

Pneumatický mechanismus této pianoly se uvádí do chodu šlapáním na výklopné pedály. Mechanický klavír přehrává perforované role papíru, které ovládají pohyb všech 88 kláves. Neovládají ale tempo ani dynamiku. Ty lze ovlivnit manipulačním zařízením, které se nachází pod výklopnou lištou u klaviatury. Na perforovaném páse je pouze graficky naznačeno, jakou dynamiku a tempo je možno použít. Na některých pásech jsou natištěna i slova přehrávané písně, takže hráč na pianolu může hrát i zpívat současně.

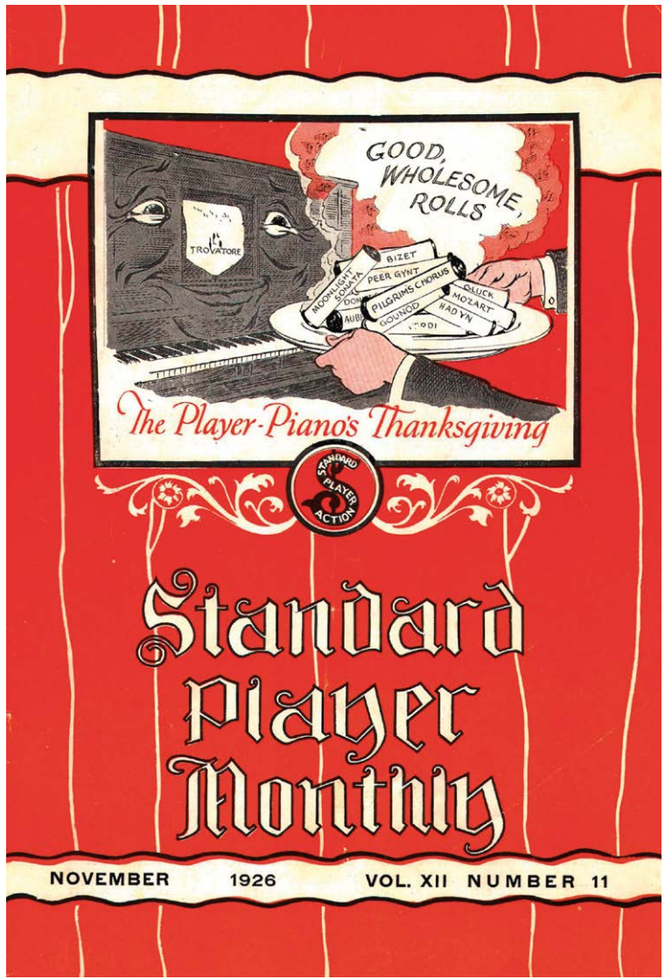
Tak jako mnoho jiných výrobců vedl Baker obchod s hudebními nástroji. Pianolový mechanismus však nevyráběl, pouze ho do pianina vkládal.

http://youtu.be/J99wRKCG0H0

Jan Kubelík, český houslista a skladatel, a Ludvík Šváb na zámku Býchory
fotografie, 1910

V popředí automatické harmonium z produkce newyorské továrny Aeolian Company. Harmonium neslo v reklamních materiálech název Aeolian Orchestrelle a vyrábělo se kolem roku 1905–1910.
(Národní muzeum – České muzeum hudby)

Ema Destinnová, světově proslulá česká opěrní zpěvačka,
na reklamní fotografii s pianolou Hardman Autotone.
fotografie, začátek 20. století
(soukromá sbírka)



Obálka amerického měsíčníku Standard Player Monthly z roku 1926
(soukromá sbírka)

Vydavatel měsíčníku – společnost Standard Pneumatic Action Company – produkoval také pneumatickou mechaniku hojně využívanou k výrobě pianol. Podle tohoto reklamního měsíčníku bylo vlastnictví pianoly přímo společenskou nutností. Časopis obsahoval kromě seznamů nově vydaných válečků pro pianoly též inzerci, kvízy nebo profily hudebníků.

Fotografie z výstavy

11

ORCHESTRIONY

„Neračte přehlédnuti! V našem hostinci najdete orchestrion s nejlepšími pražskými a vídeňskými šlágry, taneční sál, pivo nejlepší kvality!“ tak mohl znít slogan, který zval hosty k návštěvě nálevny koncem 19. století.

Počet hospod a restaurací byl mnohonásobně vyšší než dnes a odehrával se v nich veškerý společenský či spolkový život. Některé podniky se pyšnily výtečnou kuchyní, v létě zahradními restauracemi, v jiných bývaly vyhlášené tančírny. K tanci hráli pianisté, harmonikáři, v horším případě flašinetáři. Na přelomu 19. a 20. století se staly módním hitem orchestriony a za první republiky býval orchestrion snad v každé hospodě. Jejich břeský zvuk musel nahradit kapelu a přehlušit i hospodský rámus, aby hosté hudbu slyšeli a mozli v lokále tančit. Hrací skříň orchestrionu bývala sama o sobě uměleckým dílem, obvykle více či méně zdobená vyřezávanými detaily s různými ozdobami či nástavbami, např. Přídavnými činely a jinými nástroji. Zájem o orchestriony opadl až kolem roku 1930, kdy je nahradily fonografy a gramofony a později s rozšířením elektřiny i další technické novinky.

Orchestrion

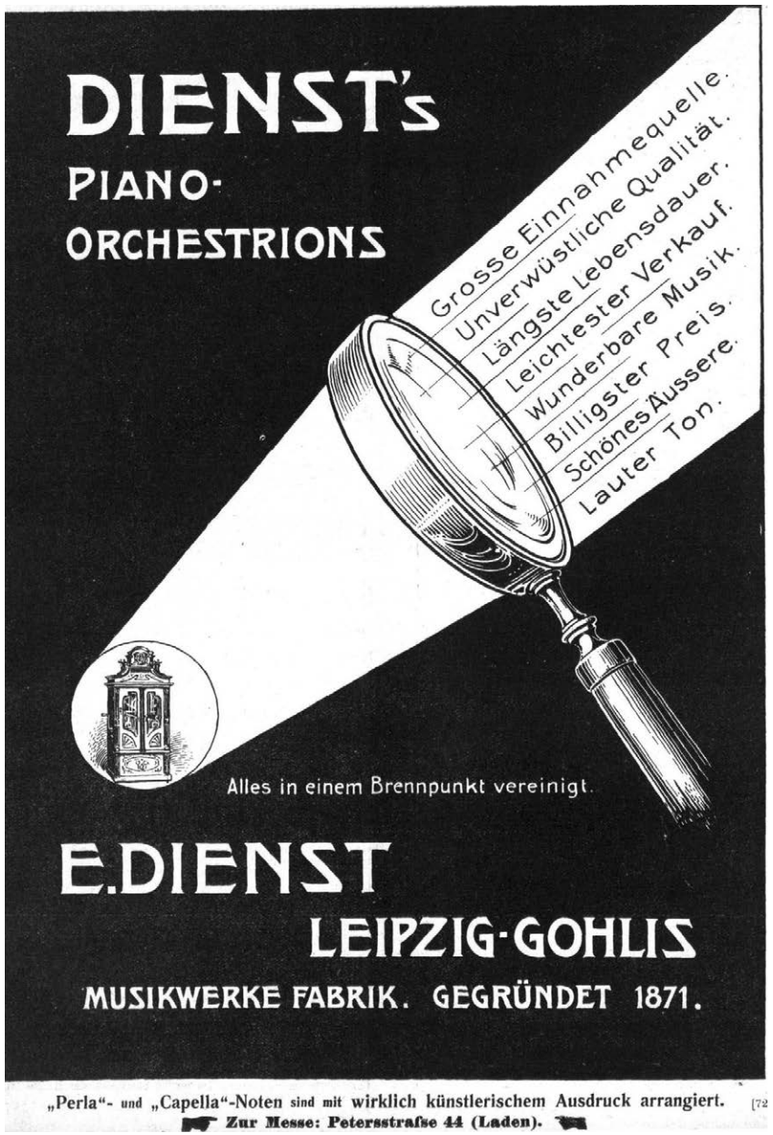
Eduard Dienst & Co., Lipsko, 1900–1910

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 1981)

Klavírový Dinest´s International Orchestrion tvoří vysoká skříň s barevnou vitráží na předních dvířkách. (Na výšce velmi záleží, protože zadní strana nese tíhu závaží pohánějícího orchestrion.) Na válci s kolíčky je zaznamenáno 6 skladeb. Posunutí válce do jedné strany umožňuje přehrát další píseň.

Orchestrion má klavírovou jednotku s 35 tóny, dále mandolínu (vytváří tremolo efekt) s 14 tóny a xylofon s 9 tóny. Perkusní část tvoří velký a malý buben a činel. Celý nástroj se spouští vhozením mince.

Společnost Dienst & Co. byla založena v roce 1871 a až do konce 19. století se soustředila na výrobu orchestrionů. Později se začala zajímat o pneumatické nástroje s použitím perforovaného pásu. Jako jeden z mála německých výrobců se prosadila i ve Spojených státech.



Reklama továrny Eduard Dienst & Co.

Zeitschrift für Instrumentenbau, Lipsko, 1906–1907

(soukromá sbírka)

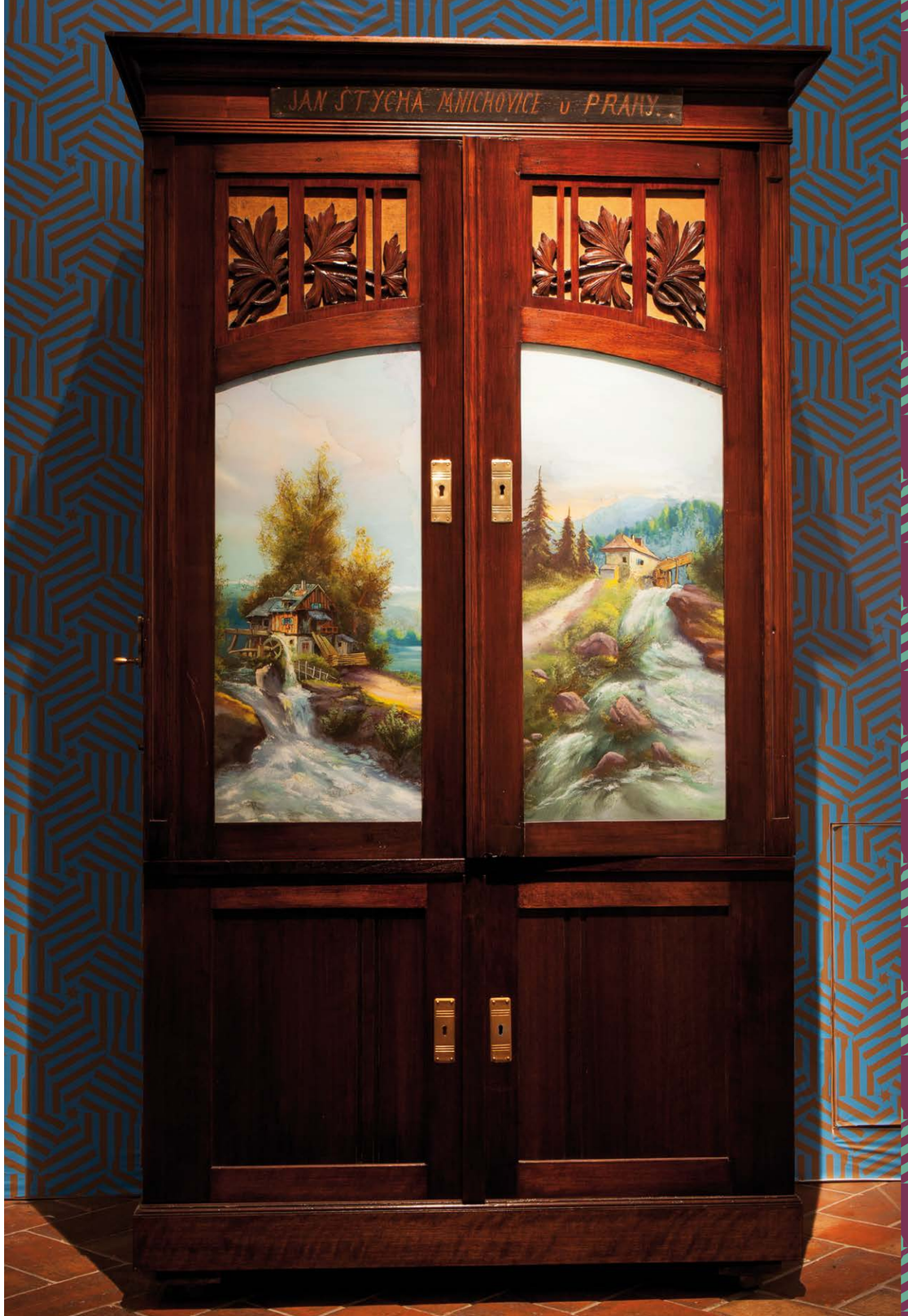
Orchestrion

Jan Štycha, Mnichovice, 2. polovina 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2077)

Není známo, zda nápis na čele klavírového orchestrionu „Jan Štycha Mnichovice u Prahy“ označuje výrobce, prodejce nebo jenom výrobce některého z dílů. U výroby orchestrionů bylo běžné, že skříň udělal jeden a válec zase jiný řemeslník. Tento válec nese 8 krátkých písní. Klavírní jednotka má 20 tónů a mandolínový efekt 15 tónů. Válec ještě ovládá malý bubínek, činel a triangl. Spouští se vhozením mince.

http://youtu.be/PKGpF_ESoKc



Pouťový orchestrion

Gebrüder Bruder, Waldkirch, 2. polovina 19. století

(Národní muzeum – České muzeum hudby, E 2079)

Orchestrion z malého švarcvaldského městečka Waldkirch proslulého výrobou pouťových orchestrionů. Ve Waldkirchu začínali také výrobci Gavioli nebo Limonaire. Firma Gebrüder Bruder byla největším výrobcem pouťových orchestrionů. Továrnu založil Ignaz Bruder a její prosperitu pak zajišťovalo jeho čtrnáct synů.

Tento orchestrion používá místo válce perforovaný kartonový pás a pneumatický systém.

Fotografie z výstavy

12

ELEKTRONICKÉ AUTOMATOFONY

Elektrifikace hudebních nástrojů ve 20. století sehrála významnou roli ve změně způsobu pohánění hudebních strojů i jejich naprogramování. Základem nového typu nástrojů byl nyní elektronický generátor zvuku a sekvencer, zařízení pro rozvržení zvuků v čase, které nahradilo válce s kolíčky, kovové disky s drápky nebo perforovaný kartonový pás orchestrionů.

Nejenže vznikly nástroje imitující jejich akustické předchůdce, ale objevily se nástroje produkující zcela nové zvuky, s novými možnostmi zaznamenávání a přehrávání skladeb, a to dokonce takové, které umožňují okamžitou editaci sekvenceru během přednesu, jako by se měnila pozice kolíčků na hracím válci během přehrávání. Paradoxně se z automatofonů staly nástroje k „živému hraní“, tzv. „live act“.

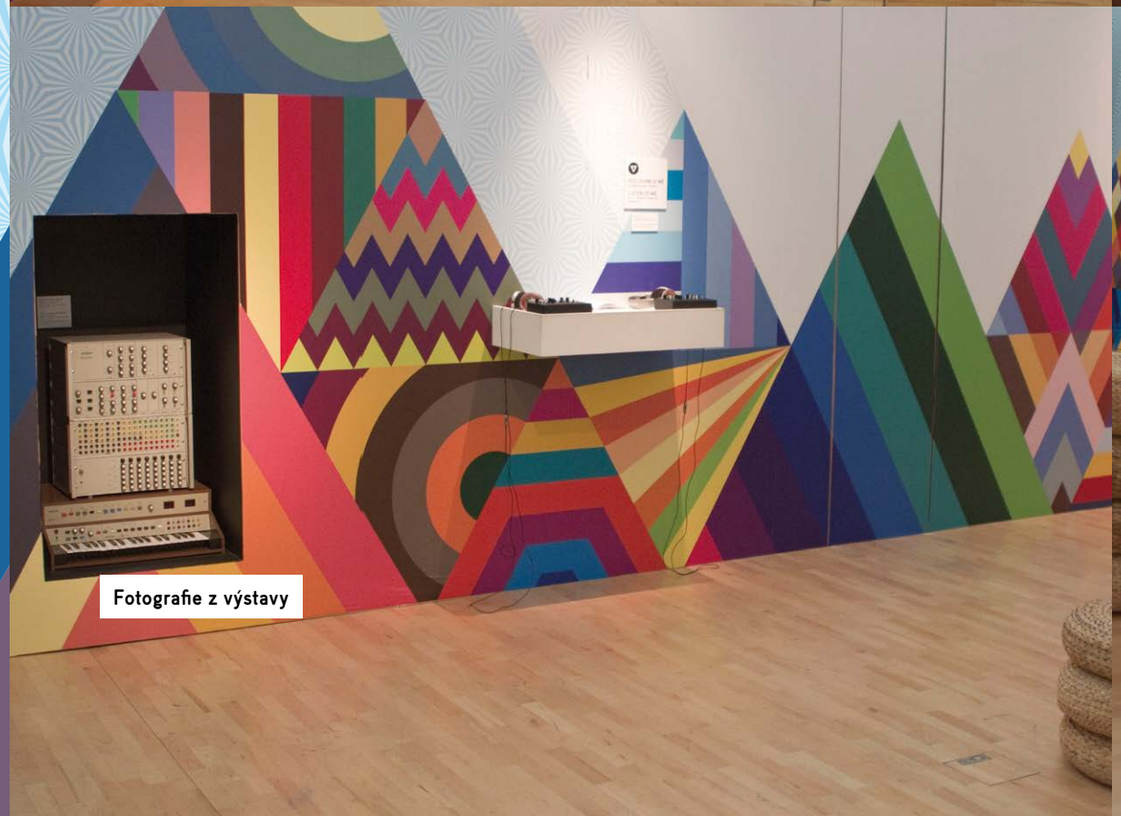
Jako jedny z prvních elektronických automatofonů byly vyrobeny syntezátory se sekvencerem. V roce 1957 představila společnost RCA první programovatelný syntezátor nazývaný „Victor“. Syntezátor o velikosti místnosti ještě pracoval s perforovaným papírovým pásem, podobně jako u pianoly, a přijímal instrukce o tom, co, kdy a jak zahrát. Program uměl realizovat kompozice tak technicky náročné, že by se na akustických nástrojích nedaly předvádět. Od poloviny 60. let vznikali automatičtí bubeníci a ke konci 20. století první grooveboxy – komplexní hrací stroje s velkým množstvím uložených zvuků. S rozvojem a zjednodušením osobních počítačů začaly fyzickým přístrojům konkurovat jejich softwarové adaptace.

K elektronickým automatofonům neodmyslitelně patří některé nové hudební žánry spojené se svébytnou kulturou posluchačů. Takto se např. na přístroj Akai MPC navázal hip-hop, na Roland TB-303 a TR-808 techno. Jejich omezený způsob vytváření sekvencí a z toho plynoucí repetitivní charakter produkované hudby rozdělil miliony lidí na dva protilehlé tábory fanoušků a odpůrců. Dnes však už mnohé žánry elektronické taneční hudby nejsou jen okrajovou záležitostí undergroundu, ale staly se základem současné populární hudby a také součástí běžné zvukové kulisy, která se na nás denně valí z rádia a televize.

Modulární syntezátor „Číslizvuk“

Výzkumný ústav rozhlasu a televize, Praha, 70. léta

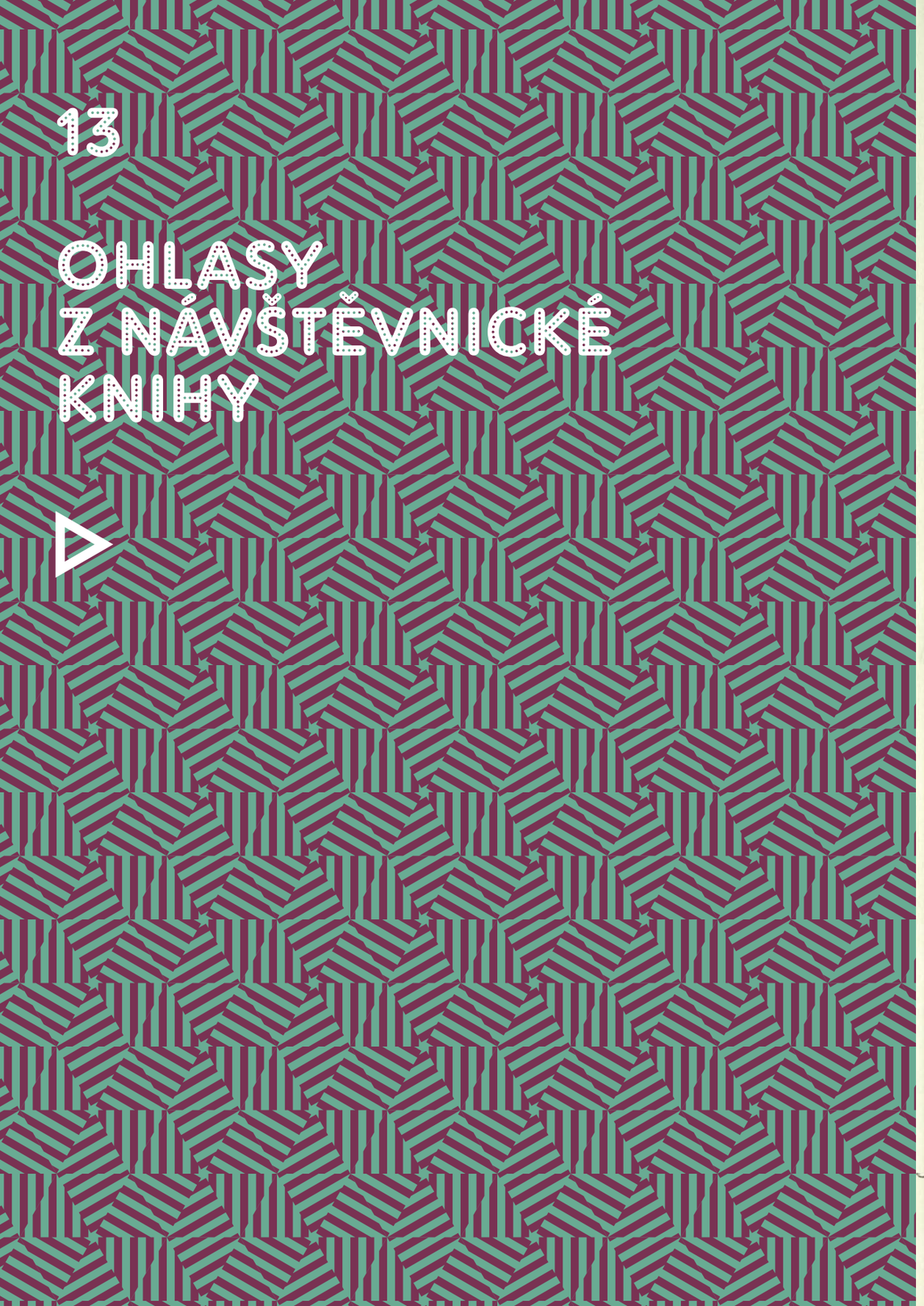
(Národní muzeum - České muzeum hudby, E 2793)



Fotografie z výstavy

13

OHLASY Z NÁVŠTĚVNICKÉ KNIHY



Zikkurat Vojtěcha mocse mi líbilo.

Krásná výstava, člověk ani nepoznal, co všechno naši předci uměli.

J. Nov, 2-3-2013

2.3. Velmi pěkná prohlídka a nádherné expozice. Doporučím dále.

2.3 Jsme pravnoučata pana Josefa Kamenka. Viděli jsme zde pradědovi fotografie. Úžasné!! (jeden kousek máme doma)

3. 3. 2013. 初めてこの様なミュージアムを見ました 本当にすばらしかったです. 又来たいです. from JAPAN

5.03.2013. Nous reviendrons !!

Brigitte from Paris

le 5-3-2013 musée très beau très intéressant

Elodie de Paris

Hermoso y Sublime, la musica nos habita, transporta y de-construye, la musica nos libera ... Gracias x la memoria y la historia que cuentan sus pasillos...

Vladimir / Colombia

27.10.1

Merci pour cette exposition j'ai beaucoup aimé bravo continuez comme ça car étant une fan de spectacle, théâtre musique et ayant étudié l'art à l'école. J'adore cette visite.

Vinard Hélène

FANTAZIE !!! NÁDHERNÉ, KRÁSNÉ, INSPIRATIVNÍ ODPOLEDNE DÍKY TVOŘIVÉ VÝSTAVĚ, KDY TAK DĚTI PŘEDEVŠÍM PROSTŘEDNÍ HÝBE A OCHOTNĚ DÁVÁ UKÁZEČKY, PORADÍ I ŘEŠENÍ. DĚTI 5LET A 8LET BYLY NADŠENÉ!

DÍKY

PRAHA 28.10.2012

Dosavadní NÁDHERNÉ

Moc pěkné!

super! cimbálový - Anna

Výstava kouzelné hrací stroječky se mi velice moc a moc líbila

Adéla Hoškova 8.3.2013

Really enjoyed the exhibitions! It was great that we could listen to the instruments displayed!

Greetings from Hungary Vera

Krásná výstava, moc děkujeme

ANDREAS.

moc se mi to líbilo

ALEX

Krásná výstava! Děkujeme!

Dlouhé noh Lilli

DIANKA

20.10.2012

Muzeum hudby mě neuvěřitelně dojalo. Chystala jsem se tu dlouho a konečně mě sem jedna velká událost zatáhla. Díky za ni a díky hlavně za krásnou podzimní! Pro vzpomínku muzea mě přesně hrály na klavír Tanna Tiersena..

Lenka

C'était nul ~~chiant~~ Maeli x

22.10.2012

Really enjoyed our visit. The automatophones were especially interesting. We had a great time mixing our own tunes on the synthesiser. A couple of hours well spent.

A. Foster & J. Chaguri
England.

24.10.2012

A comprehensive museum of instruments that is amazing. We enjoyed the barn family the most and enjoyed also the information provided.

R Jones + R Jones
Engl.

Nádherná výstava, dovolíte jsem se pro sebe mnoho nových a nejúžasnějších věcí. Různé, dříve jsem poslouchala jiné hrající mašinky na skleničky a orchestriony, hrací skříňky - nádherná věta do minulosti. Znovuvěž velký dík milým a ochotným hudebníkům. Příště jednou velký dík.

a Kel

2.2.2013

Výstava o hracích strojcích je moc pěkná. Stálá expozice dolního je prý pomalu zase - proč se nechodí obnovit?

L Jiří

2.2.2013 HRACÍ STROJKY = VÝSTAVA PERFEKTNÍ!

STÁLÁ EXPOZICE ODBYTÁ:

PROTI PRAVDĚ ČASU.

POPIS JEDNOTLIVÝCH EXP.,

ALE BEZ SOUVISLOSTÍ.

ŽÁDNÁ LIDOVÁ HUDBA ani náznak

TEMNÉ ne VRCHOLNÉ PŮSOBENÍ!

LIDOVÉ A DVORNÍ HUDBY.!!

GOTICKÉ MÍSTNOSTI, RENESANČNÍ MÍSTNOSTI

= CHYBÍ!

ŠÚV KE Kuba Lara

KOŠICKÁ ZOO DOŠLA, SNÁĎ TO TU OSTANE TAKÉ, AKO PREDTÝM. S POZDRAVOM ŠÚV

P.s.: DZIVÁ 2ostranová gitara.

Gabriela a Majka :D

a Čosika!

This museum is absolutely beautiful! We loved it! Kathleen & Andrew.

1.12.2012

Moc se nám v muzeu líbilo, i svým všem mám— děkuji! Dušroni

2.12.2012

Naprosto nejlepší muzeum, co jsem kdy navštívil. Rozhodně tu nejsem naposled. Jako skladatele mne to silně inspirovalo do další tvorby a nabilo hudební energií.

V. Spával

7/12 What an amazing exhibition. We had only a short time here but we will be back. P. MacDonald England

Bylo to moc krásné a hrozně se nám to líbilo. !!

Eliška + Maja

Výstava je skvělá a je báječné, že konečně muzeum hudby trvá důstojně a vévodí prostoru.

25.2.2013

Lovely! U (UK)

28.2.13

Je to hody moc hezké. Díky Jerka a Olda Podzimek

7/2/2013 C'était magnifique. J'ai adoré. Mathilde MUNIER FRANCE

8/02/2013. C'est un très beau musée, de très belles expositions !!!

Bravo!! Caroline MUNIER FRANCE

Strašně se mi tu líbilo, musíte to tu zopakovat :)

Muito bonito e interessante a exposição

Gisele - (Brazil/2012)

Je ste tu moc hezkej. Hrací stroječky se mi moc líbily. Jsem se po dvou letech

Pavla 18.11.2012

Děkuji za nezapomenutelný zážitek, vidět a slyšet tolik krásných hudebních nástrojů. Přeji všem, kteří se starají o tuto krásnou sbírku dějin hudební tvořivosti a dobré nálady.

Michiko

Une belle musique nous guide en Paris

Claude Saula Auch (Gers) France

26/11/2012

Amazing! Prague sure can do museums well! One suggestion: the yoyo pointer arrows in the 2nd floor music area were not all the screens (set ob 4 small + 3 large).

Thanks from Western Australia, Adam

ŠÚV KE Kuba Lara

KOŠICKÁ ZOO DOŠLA, SNÁĎ TO TU OSTANE TAKÉ, AKO PREDTÝM. S POZDRAVOM ŠÚV

P.s.: DZIVÁ 2ostranová gitara.

Gabriela a Majka :D

a Čosika!

This museum is absolutely beautiful! We loved it! Kathleen & Andrew.

1.12.2012

Moc se nám v muzeu líbilo, i svým všem mám— děkuji! Dušroni

2.12.2012

Naprosto nejlepší muzeum, co jsem kdy navštívil. Rozhodně tu nejsem naposled. Jako skladatele mne to silně inspirovalo do další tvorby a nabilo hudební energií.

V. Spával

7/12 What an amazing exhibition. We had only a short time here but we will be back. P. MacDonald England

14

DOPROVODNÝ PROGRAM

Brundibár – dětská opera o zlém flašinetáři

Dismanův rozhlasový dětský soubor a komorní orchestr Archioni Plus

4. 11. 2012, České muzeum hudby

Brundibár – dětská opera o zlém flašinetáři

Dismanův rozhlasový dětský soubor a komorní orchestr Archioni Plus

4. 11. 2012, České muzeum hudby

Jan Hochsteiger a jeho komponovaný večer s pianolou

17. 1. 2013, České muzeum hudby

15 SEZNAM VYSTAVENÝCH NÁSTROJŮ

ZVONKOVÉ HRY

- Kyvadlové hodiny se zvonkovou hrou, 1. polovina 19. století, Severočeské muzeum v Liberci, Eg 1097
- Kyvadlové hodiny se zvonkovou hrou, 1. polovina 19. století, Severočeské muzeum v Liberci, Eg 2178
- Stolní hodiny se zvonkohrou, Josef Uhl, 2. polovina 18. století, Národní technické muzeum, 24955
- Mechanismus zvonkohry, 18. století, Národní muzeum, E 2112
- Trauttmansdorffské hodiny se zvonkovou hrou, 1596, Národní knihovna České republiky, P803

VARHANNÍ AUTOMATOFON

- Varhanní automatofon v sekretáři, Šimon Josef Truska, 1774, Národní muzeum, E 2059

FLÉTNOVÉ HODINY

- Flétnové hodiny, Václav Vencl, 1. polovina 19. století, Národní muzeum, E 718
- Flétnové hodiny, Václav Vencl, 1. polovina 19. století, Národní muzeum, E 759
- Flétnové hodiny, Petr Heinrich, 1. polovina 19. století, Národní muzeum, E 2113

HŘEBÍČKOVÉ HRACÍ SKŘÍŇKY

- Skříňka na šicí potřeby s hracím strojkem, konec 19. století, Národní muzeum, E 1981
- Hrací pohár, 19. století, Národní muzeum, E 2111
- Výrobní zařízení k osazování hracích válců, Willenbacher- Řebíček, ca 1840, Národní technické muzeum, 3906
- Hrací holba, konec 19. století, Národní technické muzeum, 30998
- Fotoalbum s hracím strojkem, ca 1895, Národní technické muzeum, 30999
- Hřebenový hrací stroj s kotoučem v malované skříňce, ca 1900, Národní technické muzeum, 31000
- Kolotoč s hracím strojkem, Wendt und Kühn, Grünhainichen, ca 1920, Národní technické muzeum, 57543
- Dóza s hracím strojkem na ruční pohon, konec 19. století, Národní technické muzeum, 57545
- Vánoční stojan s hracím strojkem, Adrien Lador, ca 1900, Národní technické muzeum, 57910
- Dóza s hracím strojkem, konec 19. století, Národní technické muzeum, 57914
- Tanečnice s hracím strojkem, ca 1900, Národní technické muzeum, 57948
- Stroj kapesních hodinek s hracím strojkem, 1800–1830, Národní technické muzeum, 62958
- Švýcarská hrací skříň, ca 1870–1890, Národní muzeum, E 699

- Švýcarská hrací skříň, ca 1870–1890, Národní muzeum, E 704
- Švýcarská hrací skříň, ca 1870–1890, Národní muzeum, E 2088
- Hrací skříňka, Gustav Řebíček, ca 1870–1893, Národní muzeum, E 1972
- Hrací skříňka, František Řebíček, ca 1830–1870, Národní muzeum, E 1521
- Hrací skříňka, konec 19. století, Národní muzeum, E 1983
- Hrací skříňka, Johann Heinrich Heller, konec 19. století, Národní muzeum, E 1968

POLYFONY A SYMFONIONY

- Polyfon s měničem disků, Polyphon Musikwerke, přelom 19. a 20. století, Národní muzeum, E 1941
- Polyfon, Polyphon Musikwerke, přelom 19. a 20. století, Národní muzeum, E 2080
- Stolní polyfon, Polyphon Musikwerke, přelom 19. a 20. století, Národní muzeum, E 1980
- Stolní polyfon se zvonky, Polyphon Musikwerke, začátek 20. století, Národní muzeum, E 1977
- Stolní symfonion, Symphonion Musikwerke, konec 19. století, Národní muzeum, E 694
- Symfonion, Symphonion Musikwerke, ca 1900, Národní technické muzeum, 16798

AUTOMATONY A ANDROIDI

- Opice s hřebíčkovým hracím strojkem, konec 18. století, Uměleckoprůmyslové muzeum
- Ptačí zpěv, Karl Griesbaum, ca 1910, Národní technické muzeum, 26575
- Hráč na flétnu, Gustav Uhlig, ca 1900, Národní technické muzeum, 35389
- Hráč na banjo, Gustav Vichy, konec 19. století, Národní muzeum, E 2110

JAZÝČKOVÉ AUTOMATOFONY

- Ariston, Paul Ehrlich, poslední čtvrtina 19. století, Národní muzeum, E 1965
- Manopan, Euphonika Musikwerke, Lipsko, přelom 20. století, Národní muzeum, E 2000
- Amorette s tančícími panenkami, Euphonika Musikwerke, 1890, Národní technické muzeum, 38305
- Tanzbär, A. Zuleger, 1900–1950, Národní muzeum, E 1979

FLAŠINETY A KOLOVRÁTKY

- Píšťalový kolovrátek ze střelnice, kolem 1900, Národní technické muzeum, 24185
- Píšťalový kolovrátek s opičí kapelou, kolem 1840, Národní technické muzeum, 31507
- Savoyard, Polyphon Musikwerke, kolem 1900, Národní technické muzeum, 38306
- Jazýčkový kolovrátek, Karel Rubeš, 1948, Národní technické muzeum, 57930
- Kolovrátek, Josef Riemer, počátek 20. století, Severočeské muzeum v Liberci, Ka 1560

- Kolovrátek, Václav Hrubeš II, 2. polovina 19. století, Národní muzeum, E 1938
- Kolovrátek, Josef Kameník, 1946, Národní muzeum, E1835
- Kolovrátek, Josef Kameník, 2. čtvrtina 20. Století, Národní muzeum, E 1940

PIANOLY A REPRODUKČNÍ KLAVÍR

- Pianola, Baker, 20.–30. léta 20. století, Národní muzeum, E 1560
- Phonola, Ludwig Hupfeld, 19./20. století, Národní muzeum, E 1565
- Pianola, Popper, 1. třetina 20. století, Národní muzeum, E 2947

ORCHESTRIONY

- Orchestrion, Eduard Dienst & Co., 1900–1910, Národní muzeum, E 1981
- Orchestrion, Jan Štycha, 2. polovina 19. století, Národní muzeum, E 2077
- Orchestrion, Jan Vrba a spol., začátek 20. století, Národní muzeum, E 2346
- Trubkový orchestrion, A. Wolf, 1. polovina 19. století, Národní muzeum, E 2309
- Pouťový orchestrion, Gebrüder Bruder, 2. polovina 19. století, Národní muzeum, E 2079
- Pouťový orchestrion, Fritz Wrede, začátek 20. století, Národní muzeum, E 2078

ELEKTRONICKÉ AUTOMATOFONY

- Modulární syntezátor „Číslizvuk“, Výzkumný ústav rozhlasu a televize, 70. léta 20. století, Národní muzeum, E 2793

16

INSTALACE VÝSTAVY

17

AUTOŘI FOTOGRAFIÍ A BIBLIOGRAFIE

FOTOGRAFIE (na stranách)

BALOG, Peter: 75, 153, 159, 160–161

KŘÍŽENECKÝ, Jan: 18, 19, 32, 44, 45, 46, 47, 48–49, 50, 51, 52–53, 54, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 82, 83, 108–109, 110–111, 140, 141, 144–145

MUSEUM SPEELKLOK: 13, 14, 15, 16–17, 37, 38–39

MUSIL, Martin: 128–129, 134–135

SOUČKOVÁ, Taťána: 151, 152

ŠEVČÍK, Pavel: 9, 142–143

VETIŠKA, Ondřej: 22–23, 26, 33, 40–41, 56–57, 66, 70–71, 78–79, 100–101, 102–103, 104–105, 114, 117, 119, 124–125, 132, 133, 136–137

BIBLIOGRAFIE

BOWERS, Q. David. Encyclopedia of automatic musical instruments. New York: Vestal press, 1972

BUCHNER, Alexander. České automatofony. Praha: Národní muzeum, 1957

BUCHNER, Alexander. Hudební automaty. Praha: SNKLHU, 1957

BUCHNER, Alexander; Rouillé Philippe. Les instruments de musique mécanique. Paris: Gründ, 1992

HASPELS, J. J. L.ed. Royal music machines. Zutphen: Walburg press, c2006

HRABÁK, Zdeněk; NOVÁKOVÁ, Kateřina; VOLNÝ Jiří. Automatofony: mechanické hudební stroje ve sbírkách Severočeského muzea v Liberci. Liberec: Severočeské muzeum, c2007

KLIKAŘ, Miloš. Hodiny ze Schwarzwaldu. Praha, 2005

KONEČNÁ Hana; VOLNÝ, Jiří: Flašinety a kolovrátky. Liberec: Severočeské muzeum, c2009

VÝSTAVA BYLA SOUČÁSTÍ VÝSTAVNÍHO CYKLU MONARCHIE.

VÝSTAVU PŘIPRAVILO

Národní muzeum – České muzeum hudby

KOMISAŘ VÝSTAVY

Emanuele Gadaleta

AUTOŘI

Peter Balog, Taťána Součková

SPOLUAUTORKA

Dagmar Štefancová

ARCHITEKTONICKÝ NÁVRHN

ROBUST architects – Ondřej Busta, Robert Damec

GRAFICKÝ NÁVRH

PURPURE – Pavel Ševčík

PRODUKCE

Martin Musil

VIDEOZÁZNAMY EXPONÁTŮ

Tomáš Kratochvíl

MARKETING

Elen Šťastná, Lenka Matoušková

PUBLIC RELATIONS

Petra Belaňová, Ondřej Grym, Ivana Havlíková, Lenka Kobrová

REALIZACE

Karel Stöhr

TISK

System Car

PŘEKLAD DO ANGLIČTINY

David R. Beveridge

SPOLUPRACUJÍCÍ INSTITUCE

Conservatoire National des Arts et Métiers
Divadelní oddělení Národního muzea
Etnografické oddělení Národního muzea
Knihovna Národního muzea
Musée d'Art et d'Histoire Neuchâtel
Museum Speelklok
Muzeum hlavního města Prahy
Národní knihovna České republiky
Národní památník Terezín
Národní technické muzeum
Scott Polar Research Institute
Severočeské muzeum v Liberci
Vlastivědné muzeum v Olomouci
Židovské muzeum v Praze

AUTORSKÝ TÝM DĚKUJE ZA SPOLUPRÁCI

Lisette Biere, Jan Bondra, Jiří Bouda, Alexander Buchner †, Martina Čechová, Frédérique Desvergnes, Jana Dvořáková, Britta Edelmann, Iva Gaudesová, Honza Hrdlička, František Ibl, Hana Jakůbková, Hanuš Jordan, Daniela Karasová, Michal Klacek, Ivan Kopecký, Miroslav Kosťun, Tomáš Kratochvíl, Claude-Alain Künzi, Libor Lacina, Lucy Martin, Daniela Meravá, Petr Nekuža, Matěj Pospíšil, Phillipe Rouillé, Mike Ruta, Pavel Scheufler, Michael Start, Lenka Šaldová, Antonín Švejda, Tim Trager, Marta Vaculínová, Běla Vančatová, Jirka Volný

NÁRODNÍ MUZEUM

S podporou

MINISTERSTVO KULTURY

Partner Národního muzea

ŠKODA

Mediální partneři Národního muzea

Česká televize

Český rozhlas

Partneři výstavy

3dsense interactive technology

MUSEUM SPEELKLOK

NÁRODNÍ
MUZEUM

www.nm.cz