



DOKUMENTACE KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ

Sborník z konference
Národní muzeum – České muzeum hudby
Praha, 12. a 13. října 2022

OBSAH

Předmluva	3
Daniela Kotašová: <i>Harfy Aloise Červenky.</i> <i>Příspěvek k databázi českých výrobců hudebních nástrojů</i>	4
Prokop Szegény: <i>Problematika dokumentace a prezentace experimentálních hudebních nástrojů na příkladu hudebních vynálezů Františka Herolda (1889–1971)</i>	19
Barbora Števkana Kadlíčková: <i>Brněnští houslaři zastoupení ve sbírce Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea</i>	35
Jiří Höhn: <i>Expozice: Hudební nástroje v lidové kultuře.</i> <i>Národní ústav lidové kultury, Strážnice</i>	51
Jiří Belis: <i>„Staré“ hudební nástroje v nespecializovaných muzeích</i>	65
Jan Kříženecký: <i>Digitalizace hudebních nástrojů</i>	76
Adam Bitljan: <i>Způsoby vystavení a uložení hudebních nástrojů</i>	87
Václav Horných: <i>Výuka restaurování na Střední umělecko-průmyslové škole hudebních nástrojů a nábytku v Hradci Králové</i>	99
Hana Tefal Juránková: <i>Restaurování a záchrana usní na hudebních nástrojích</i>	109
František Kůs: <i>Restaurování houslí David Tecchler Roma 1707</i>	123

PŘEDMLUVA

Ve dnech 12. a 13. října 2022 hostilo České muzeum hudby v Praze druhý ročník konference MCMI s názvem *Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů*. Tematické zaměření konference bylo shodně s předchozím ročníkem zcela obecné, aby umožnilo prezentovat široké spektrum otázek a problematik, které se správou historických hudebních nástrojů souvisí. A stejně jako v předchozích letech oslovila konference především kurátory nesespecializovaných sbírek, studenty příbuzných oborů a konzervátory či restaurátory, kteří se na danou problematiku zaměřují. Vedle příspěvků, které představily různorodé problematiky dokumentace hudebních nástrojů, tak opět zaznělo několik přednášek ryze praktických – restaurátorských. Ty patří tradičně k nejvyhledávanějším a nejdiskutovanějším a opětovně potvrzují tezi, že otázka restaurování a konzervace historických hudebních nástrojů ve fondech paměťových institucí zůstává palčivá. Kromě přednášek zaměřených na specializované skupiny nástrojů (smyčcové nástroje, klávesové nástroje) přinesla letošní konference i téma obecnější, zaměřené spíše materiálově (restaurování usní), ačkoli i v tomto případě byl příspěvek prostoupen praktickými radami zcela konkrétních řešení při restaurátorských zásazích na různých typech hudebních nástrojů. Vzhledem k tomu, že restaurování hudebních nástrojů není v České republice obor akreditovaný ani ve středním, ani vysokém školství, stal se velmi vítaným příspěvkem referát o způsobu výuky restaurování na Střední umělecko-průmyslové škole hudebních nástrojů a nábytku v Hradci Králové. Ostatně mezi posluchači konference byli i studenti Střední a vyšší odborné školy umělecké a řemeslné v Praze v oboru Konzervátorství a restaurátorství. Vítaným zpestřením dvoudenního konferenčního bloku bylo rovněž představení repliky historického originálu jako jednoho ze způsobů jeho detailního průzkumu, záchrany a zároveň prezentace. Konečně v neposlední řadě bylo zajímavým exkurzem tohoto ročníku i představení možností moderní prezentace nástrojových sbírek v rámci muzejních expozic a obecné shrnutí zásad preventivní konzervace při správě nástrojových sbírek.

Shrnující zprávu z konference s vlastními postřehy a připomínkami publikoval Jiří Belis (*Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů v Českém muzeu hudby, Praha 12.–13. 10. 2022 (Očima kurátora sbírky uměleckého řemesla Muzea města Ústí nad Labem.)*). In: *Muzeum. Muzejní a vlastivědná práce*, roč. 60, č. 2, 2022). Část příspěvků z konference představuje tento elektronický sborník, který je společně s dalšími odbornými podklady dostupný z webu MCMI.

Těší nás, že konference MCMI i v roce 2022 vzbudila zájem širší odborné veřejnosti a že se podařilo sestavit program, který prezentoval problematiku dokumentace, konzervace a restaurování z velice různorodých úhlů pohledu. Zájem široké veřejnosti, laické i odborné, je pro nás impulsem k pokračování v této tradici – na webových stránkách MCMI (Konference MCMI) jsou aktualizovány informace k předešlým, probíhajícím i chystaným ročníkům. Budeme potěšeni, pokud Vás osloví a budeme se tak moci společně setkat i při dalších příležitostech a diskutovat o odborných otázkách, které ač nahlíženy z různých hledisek i východisek, jsou nám společné a blízké.



DANIELA KOTAŠOVÁ

**Harfy českého nástrojáře Aloise Červenky ve sbírce Českého muzea hudby.
Příspěvek k databázi českých výrobců hudebních nástrojů**

Národní muzeum – České muzeum hudby • daniela.kotasova@nm.cz

The Harps of Alois Červenka. A Contribution to the Database of Czech Instrument Makers

The article contains information pertaining to the life of the first Czech harp maker, with new findings discussed in the broader context of the history of Czech instrument making and Czech music culture. Alois Červenka (1858–1938) was probably the only professional producer of pedal harps in the Austro-Hungarian Empire of his day. He drew on the inventions on work of the French instrument maker Sébastien Erard. Although the Červenka family has a very rich tradition of harp making that extends practically to this day, from a twenty-first-century perspective, it can be said that, for now, Červenka and his children represent the first and last generation of pedal harp makers in the Czech lands. The presented information is part of a multi-year research project focused on the collection of harps at the National Museum – Czech Museum of Music. The results of these efforts are depicted in a new book published by the National Museum, which can be purchased from the website linked below: <https://www.palmknihy.cz/ekniha/harfy-ve-sbirce-narodniho-muzea-ceskeho-muzea-hudby-365993>, <https://www.nm.cz/e-shop/knihy/harfy-ve-sbirce-narodniho-muzea-ceskeho-muzea-hudby-harps-in-the-collection-of-the-national-museum-czech-museum-of-music>.

Předložený článek tvoří příspěvek do databáze výrobců MCMI. Obsahuje nejen informace k biografii prvního českého harfaře, ale nové poznatky jsou pojednány v širším kontextu dějin českého nástrojařství i české hudební kultury. Historicky významná stádia vývoje harfy na našem území jsou sledována v souvislosti se sbírkou nástrojů Národního muzea – Českého muzea hudby (dále NM ČMH). Alois Červenka (1858–1938), ve své době pravděpodobně jediný profesionální výrobce pedálových harf v rakousko-uherské monarchii, navázal na vynálezy a dílo francouzského nástrojaře Sébastiena Erarda. Přestože tradice harfařství v rodině Červenků je velmi bohatá a sahá víceméně až do současnosti, z pohledu 21. století lze konstatovat, že tento nástrojař a jeho děti představují první a zatím i poslední generaci výrobců pedálové harfy na našem území.

Diatonické a háčkové harfy ve sbírce NM ČMH

Tento soubor dokumentuje rozmanitou kolekci harf, které se v minulosti vyskytovaly v českých zemích. Převaha háčkové a diatonické harfy ve sbírce NM ČMH potvrzuje bohatou tradici výroby u nás, zatímco v západní Evropě došlo již na přelomu 18. a 19. století k postupnému konstrukčnímu zdokonalení pedálové harfy. Nejstarší dosud známé centrum výroby i hry na háčkovou harfu sahá do 18. století a pochází z dnes již zaniklé obce Přísečnice (Preßnitz) v severozápadních Čechách.¹ S ohledem na malou hmotnost a cenovou dostupnost se stala háčková harfa vyhledávaným nástrojem potulných lidových muzikantů, především harfenic, a touto cestou se rozšířila po Evropě. Zhotovovali je většinou anonymní výrobci, převážně z řad truhlářů, řemeslníků či tesařů.² Na počátku 19. století se rozvinulo další harfenické centrum v okolí Nechanic ve východních Čechách. Nechanická harfa se v mnoha ohledech podobá přísečnickému typu. Konstrukčně se odlišuje zejména robustnějším korpusem a vyšší hmotností.



Háčková harfa, Přísečnice, anonym, kolem roku 1870 (?), NM ČMH, inv. č. E 2109.



Háčková harfa, anonym, Nechanicko, 19. století, NM ČMH, inv. č. E 2033.

Ve stálé expozici NM ČMH je vystavena nejmladší harfa ze Suché u Nechanic, která byla zhotovena roku 1930.



Diatonická harfa, Josef Vrba, Suchá u Nechanic, 1930, NM ČMH, inv. č. E 2023.

- 1 Původní starobylé hornické město v Krušných horách. Po odsunu původního německého obyvatelstva ve čtyřicátých letech 20. století se město nepodařilo zcela dosídlit a začátkem sedmdesátých let bylo rozhodnuto o stavbě přehrady pro pitnou vodu, která vedla k demolicí města a zatopení jeho území. Další podrobnosti viz BINTEROVÁ, Zdena – Děd, Stanislav. Přísečnice – zatopená, ale nezapomenutá, Pressnitz versunken, aber nicht vergessen (sborník). Chomutov: Oblastní muzeum v Chomutově, 2004, s. 12–54.
- 2 Struny u háčkové harfy se přeladují pootočením háčku na krku o 90 stupňů. Počet strun se pohybuje kolem 36, na krku je umístěno obvykle 15 až 33 háčků, na rezonanční desce jsou vypracovány zpravidla tři páry ozvučných otvorů, eventuelně je deska zcela bez nich, subtilní nástroj váží 4–7 kg. Další podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela. Háčkové harfy z pozůstalosti Marie Zunové-Skalské ve sbírce Českého muzea hudby. Opus musicum, roč. 47, 2015, č. 5, s. 50–71, zde s. 54–56.

Jak už bylo výše uvedeno, na rozdíl od uplatnění nástroje ve Francii či Anglii byla u nás harfa často spojena s instrumentárem nižších sociálních vrstev. Od 40. let 18. století se objevují záznamy o tom, že do Karlových Varů jezdili potulní harfeníci, aby bavili tamní lázeňské hosty. Svou hrou na harfu vynikal například rodák z Mostu v severních Čechách a budoucí hudební skladatel Florian Leopold Gassmann (1729–1774).³

Anglický hudebník, skladatel a hudební historik Charles Burney (1726–1814) ve svém hudebním cestopise z roku 1775 vypráví o pouličních muzikantech v Praze, kteří vyhrávali v hostinci s harfou, houslemi a lesním rohem.⁴ Také německý básník, prozaik, dramatik a politik Johann Wolfgang von Goethe během pobytu v Karlových Varech roku 1785 uvádí v sešitě výdajů „Denen Musicis vors Blaßten am Sprudel 1 Gulden, denen Herfenisten 20 Kreuzer“.⁵



Dobové vyobrazení potulné harfenice, akvarel A. Gareis, 19. století, NM ČMH, inv. č. F 2204.



Portrét Floriana Leopolda Gassmanna, rytina, Antonius Hikel del. Joan. Balzer fc. Pragae, NM ČMH, inv. č. F 12.



Přívoz u Střekova (dnes část Ústí nad Labem). Malba A. L. Richter, detail z pohlednice, ca 1837 (?). Pozůstalost Marie Zunové, př. č. Sp 80/61.

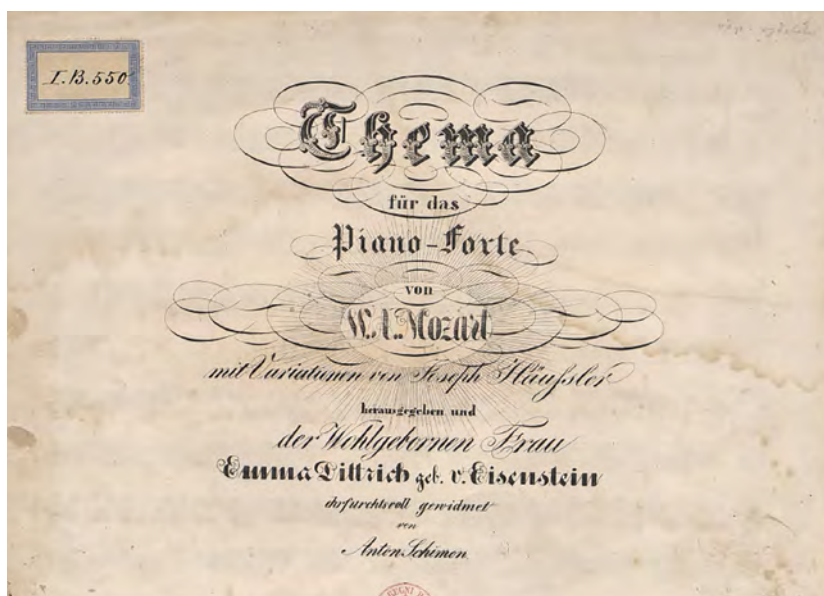
3 Údajně si tímto způsobem přivydělal v Karlových Varech větší finanční obnos, aby pak zamířil do Itálie. Další podrobnosti viz ŠTĚDRŮŇ, Bohumír. Gassmann, Florian Leopold. In: Československý hudební slovník osob a institucí. Praha: Státní hudební vydavatelství, 1963, sv. 1, s. 362; HERMANN, Ursula. Gassmann, Florian Leopold. In: Lexikon zur Deutschen Musikkultur Böhmen, Mähren, Sudetenschlesien. München: Sudetendeutsches Musikinstitut, Langen Müller, 2000, sv. 1, s. 403, sl. 690.

4 BURNEY, Charles. The present state of music in Germany, the Netherlands, and United provinces. Or, The journal of a tour through those countries, undertaken to collect materials for a general history of music. London: T. Becket, 1775, s. 9–10.

5 V překladu „muzikantům s dechovými nástroji u pramene 1 gulden, harfenicím 20 krejcarů“. Srov. THYM-HOCHREIN, Nancy. Harfe. In: Lexikon zur Deutschen Musikkultur Böhmen, Mähren, Sudetenschlesien, op. cit., sv. 1, s. 509–910, sl. 901–910, zde s. 509, sl. 901.

Harfa v českých zemích, cca 1770–1845

Vedle lidových harfeníků, kteří se svým nástrojem cestovali nejen po Evropě, ale i dalších kontinentech, působili ve městech hudebníci, jejichž hra nebyla spojena a priori se žebráním. Ve „svých“ hostincích a kavárnách téměř denně bavili hosty svou hrou. Jedním z těchto populárních hudebníků byl pražský harfeník Josef Häussler (též Häusler, Haisler nebo Hofmann, 1768–1845), zvaný Copánek. Na harfu jej naučila hrát matka, která také chodívala hrát a zpívat. Noty neznal, k dispozici měl diatonickou, resp. háčkovou (?) harfu a jeho repertoár tvořily mimo jiné improvizace na známá témata z Mozartovy opery *Figarova svatba*. Podobně tomu bylo patrně také v lednu 1787, kdy se W. A. Mozart během své návštěvy Prahy setkal s Häusslerem v hostinci v Celetné ulici na Starém Městě (dnešní dům U zlatého anděla).⁶ Zde Häussler zaujal Mozarta svými variacemi na Figarovu píseň „*Non più andrai*“. Na místě skladatel údajně vymyslel, zahrál a věnoval Häusslerovi téma k variacím.⁷ Není bez zajímavosti, že rekonstrukce modelu háčkové harfy z českých zemí postavené podle vyobrazení Severina Pfalze z doby kolem roku 1834, označované dnes jako *Josef Häussler Harfe*, zhotovují na počátku 21. století němečtí výrobci a doporučují ji pro interpretaci barokní i lidové hudby.⁸



W. A. Mozart: Thema für das Piano-forte mit Variationen von Joseph Häussler, cca 1848, 1 partitura [4 s.], Praha, Anton Schimon, NM ČMH, sign. I B 550.



Josef Häussler, pražský lidový harfeník, olejomalba Severin Pfalz, 1834 (?), NM ČMH, př. č. Fp 2/2020

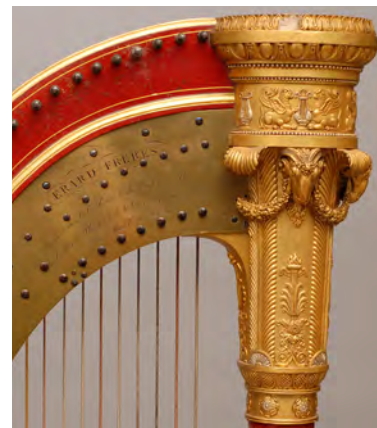
- 6 V české muzikologické literatuře se o události zmiňuje také Tomislav Volek, viz VOLEK, Tomislav. Mozart a Praha. Praha: Editio Supraphon, 1973, s. 30.
- 7 Dnes již neznámý Mozartův ctitel skladbu v hostinci při Häusslerově hře zapisoval do not a posléze předal svému příteli klavíristovi a komponistovi Johannu Petru Pixisovi. Ve sbírce hudebněhistorického oddělení NM ČMH jsou uloženy dva výtisky skladby věnované Häusslerovi, jejichž autorem je patrně W. A. Mozart. Srov. MOZART, Wolfgang Amadeus: Thema für das Piano-forte, ca 1848, 1 partitura [4 s.], Praha, Anton Schimon, NM ČMH, sign. I B 550; sign. XL B 195. Další podrobnosti k tematice Mozartova tématu pro pražského harfeníka Häusslera srov. CULKA, Zdeněk. Mozartovo téma pro pražského harfeníka Häusslera. *Opus musicum*, roč. 14, 1982, č. 7, s. 198–204.
- 8 Srov. např. nabídku na webových stránkách Clause Henry Hüttela v německém Düren-Echtz nebo berlínského harfaře Pepe Rasmus Weissgerbera. Dále <https://www.historical-harps.de/de/harfen/hakenharfen>, http://www.weissgerber-harfen.de/weissgerber_harfen_haeusslerseppel.html [cit. 5. 1. 2023].

Pedálová harfa v českých zemích, cca 1800–1850

Od druhé poloviny 18. století dochází také u nás k rozvoji zájmu o pedálovou harfu.⁹ Tento druh nástroje byl však dostupný pouze pro majetnou vrstvu obyvatelstva a těšil se oblibě zejména v pražské měšťanské i šlechtické společnosti. Od počátku 19. století začala pomalu pronikat do českých salonů, kde se scházeli intelektuálové, národní obrozenci, učenci, stejně tak i učitelé, kapelníci, skladatelé a čeští hudebníci, z jejichž tvorby vycházela nová literatura pro pedálovou harfu. V tomto prostředí se objevovaly nástroje, dovážené od pařížských, londýnských, sporadicky i vídeňských výrobců.¹⁰ Pražská produkce harfy nezastávala tak významné postavení, jako tomu bylo ve jmenovaných centrech.¹¹



Pedálová harfa dvouzářezová, Erard frères, No. 22, Paříž, 1817, NM ČMH, inv. č. E 88.



Pedálová harfa, Erard frères, No. 22, Paříž, 1817, NM ČMH, inv. č. E 88.

9 Sedm pedálů umístěných v podstavci nástroje bylo možno sešlápnout o jednu a později i o dvě polohy níže (harfa jednozářezová a dvouzářezová) a tím měnit ladění. Dutým sloupem vedla lanka k přeladovacímu mechanismu na krku nástroje. Z několika typů tohoto mechanismu se obecně rozšířil systém otáčivých vidlic (fourchette), vynalezený pařížským stavitelem Sébastienem Erardem. Jeho systém se ve zdokonalené podobě užívá dodnes. Další podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela. Erard Harps in the Collection of the Czech Museum of Music / Harfy značky Erard ve sbírce Českého muzea hudby. *Musicalia*, roč. 10, 2018, č. 1–2, s. 85–114, zde s. 105–106.

10 Jak dokládá muzejní sbírka, mezi jejími výrobci byli například Cousineau, Erard, Naderman, Challiot či Brunner.

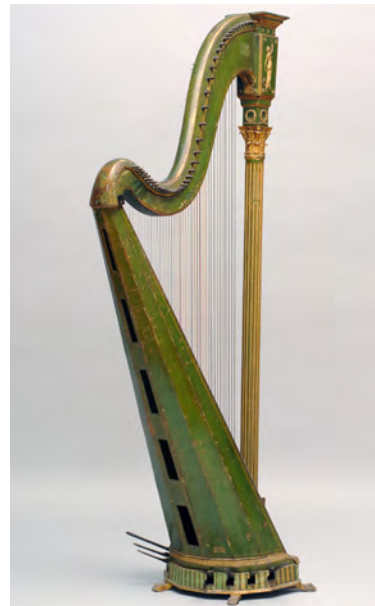
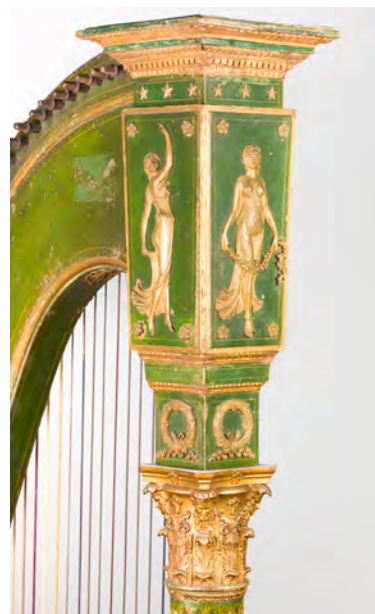
11 Například v Paříži působilo již ve 2. polovině 18. století 16 výrobců harf. Srov. CHARNASSÉ, Héléne – VERNILLAT, France. *Les Instruments a cordes pincées*. Presses Universitaires de France, 1970, s. 20.

Čeští hudebníci se s pedálovou harfou prosadili zejména ve Francii či Anglii. Například pražský rodák Jan Křtitel Krumpholtz (1747–1790), který zdědil po matce „vášeň pro harfu“,¹² se po evropském koncertním turné usadil roku 1777 v Paříži. Zde se dostal do bezprostředního styku s předními výrobci nástroje.¹³

Určitý posun v rozvoji hry na pedálovou harfu znamenal zavedení výuky na pražské konzervatoři, kde se tento obor postupem času etabloval z potřeby uplatnění nástroje v orchestru. O způsobu, jak studenti získávali nástroje, není dochováno mnoho zpráv. Je pravděpodobné, že se harfy pronajímaly nebo kupovaly tzv. z druhé ruky. Objevuje se také mecenášství: například hrabě František z Vrtby daroval roku 1829 nově vzniklé pražské konzervatoři pedálovou harfu jednozářezovou francouzského výrobce.¹⁴



Pedálová harfa jednozářezová, Erard frères No. 993, Paříž, 1825, NM ČMH, inv. č. E 2004. Jedna z několika harf, které byly převedeny roku 1961 z fondu pražské konzervatoře do sbírky Národního muzea.



Pedálová harfa jednozářezová, Naderman, No. 162, Paříž 1818, NM ČMH, inv. č. E 1995. Jednu z vyobrazených harf na této straně věnoval Pražské konzervatoři pravděpodobně hrabě František z Vrtby v roce 1829.

12 Srov. MÜLLER, Miloš. Jan Křtitel Krumpholtz: život a dílo harfového virtuóza a skladatele. Praha: Národní knihovna České republiky, 1999, s. 19 (dále MÜLLER 1999).

13 Podle Krumpholtzových technických návrhů sestrojil pařížský nástrojář Jean Henri Naderman pedálovou harfu dvouzářezovou. Jeho nápadem je rovněž systém otáčivých vidlic na harfě, který v roce 1794 podstatně zdokonalil světově proslulý výrobce harf Sébastien Erard v Paříži. Erard stavěl také harfy s osmým pedálem, rovněž podle Krumpholtzova návrhu, jak to činil již dříve Naderman. Podrobnosti viz MÜLLER 1999, s. 118–128.

14 BRANBERGER, Jan. Konservatoř hudby v Praze. In: Pamětní spis k stoletému jubileu založení ústavu. Praha: Knihtiskárna „Politiky“, 1911, s. 39.

Český výrobce harf

Do těchto souvislostí vstupuje v 80. letech 19. století Alois Červenka (1858–1938), rodák z Oselců na jižním Plzeňsku a absolvent učitelského ústavu v Příbrami. Nejprve se vyučil varhanářství a nástrojařství u svého strýce, přičemž jeho původní profesí se stal servis a prodej hudebních nástrojů. Již od počátku projevoval zájem o domácí výrobu nástrojů. K opravě první harfy se dostal šťastnou náhodou, při níž ho český dirigent a skladatel Karel Kovařovic (1862–1920) požádal o seřízení své harfy, na níž hrál v orchestru Národního divadla v Praze.¹⁵



Portrét českého harfaře Aloise Červenky. Ve spodní části nápis „Alois Červenka, výrobce dvojitých koncert. pedálových harf.“; NM ČMH, inv. č. J 3632.



P. T. Jeder aufrichtiger zum Bewusstsein gelangte Bürger hält es für seine Pflicht, seinen Bedarf vorerst bei seiner hiesigen Haus-Industrie zu decken, um dieselbe dadurch zu erheben und zu fördern, insbesondere wenn man mit la Erzeugnissen bedient wird.
Seit dem Jahre 1885 erzeuge ich die best bekanniten

Doppelpedal-Harfen

Während dieser ganzen Dauer habe ich in diesem Fache bedeutende Praxis erworben und habe in meinem eigenen neu restaur. Atelier jetztes u. einziges i. Oesterreich ganz neue, bewährte und tadellose Doppelpedal-Harfen sehr dauerhafter Konstruktion zum Preise von K 1600 bis 2400, grösserer Ausmessung.

Sämmtliche Reparaturen von Pedal-Harfen, alle mögliche Systeme, werden gewissenhaft unter Garantie billigst ausgeführt. Viele Dankeschreiben. Silberne Medaille für Verdienst — Stelle Adresse:.

ALOIS ČERVENKA,
Doppelpedal-Harfenbauer,
Ober-Michle, Brožíksgasse No. 278
bei Prag.

Červenkovu inzerce na výrobu pedálové harfy dvouzářezové. Fotoreprodukce z dobového tisku, NM ČMH, inv. č. J 3635.

¹⁵ PETR, Jan. O harfách a o těch, kteří je stavějí. Květy, roč. 14, 1964, č. 42, s. 20–21.

Svůj první nástroj postavil jako samouk v 29 letech – Červenkova dvouzárezová pedálová harfa (zvaná Labuť) z období kolem roku 1887 (NM ČMH, inv. č. E 2800) dnes zdobí stálou muzejní expozici historických hudebních nástrojů a zároveň reprezentuje první dochovanou harfu z dílny prvního českého harfaře. Původně byla konstruována s osmým pedálem, který byl později odstraněn, podobně jako tomu bylo i u mladších Červenkových modelů. Další technické parametry Červenkovy harfy – vidličkový mechanismus, počet strun, velikost apod. – jsou velmi podobné nebo téměř shodné s Erardovou harfou. Originální je dekorace, především hlavice, která byla zhotovena podle nákresu českého architekta, muzejníka a výtvarníka Jana Kouly (1855–1919). Další zdobné prvky tvoří formy květů, lipových listů apod. Po dokončení svého prvního opusu začal hojně uplatňovat dekoraci, inspirovanou gotickým modelem Erardovy harfy, jak je tomu u druhého Červenkova nástroje (NM ČMH, inv. č. E 2638). Šablony a formy si český výrobce zhotovoval pravděpodobně sám.



Hlavice nástroje prvního opusové čísla Aloise Červenky, pedálová harfa dvouzárezová, Praha, ca. 1887, NM ČMH, inv. č. E 2800.





Pedálová harfa dvouzárezová, Alois Červenka, Praha, 1887 (?), No. 1, NM ČMH, inv. č. E 2800.

Postupně se v českém dobovém tisku začaly objevovat mnohé pozitivní reference, které propagují tohoto nástrojaře, nejen v Čechách a na Moravě, ale v celém Rakousku-Uhersku. Jedno doporučení z roku 1890 ve významném českém hudebním časopise svou chválu zaštiťuje jmény významných virtuosů na harfu. Jmenovaní umělci se měli vyjádřit v tom smyslu, že harfa Aloise Červenky „daleko předčí harfy Erardovy.“¹⁶ Můžeme se domnívat, že příčinou tohoto hodnocení mohly být buď komerční důvody, anebo projev lokálního patriotismu.



Inzerce – Nový ateliér na opravu harf od Aloise Červenky ve Vídni – Rudolfsheim, Meiselstrasse č. 21. NM ČMH, inv. č. J 3635.

Srovnání Červenkovy a Erardovy pedálové harfy dvouzářezové

Alois Červenka	Sebastien a Pierre Erardové
	
Pedálová harfa dvouzářezová, Alois Červenka, Praha, ca. 1900, NM ČMH, inv. č. E 2638.	Pedálová harfa dvouzářezová, Sébastien a Pierre Erardovi, No. 6147, Londýn, 1856, NM ČMH, inv. č. E 2003.
Erardův vidličkový mechanismus	Erardův vidličkový mechanismus
původně osmý pedál	osmý pedál
45 strun	46 strun
celková výška 1 798 mm	celková výška 1 775 mm
inspirována gotickým modelem Erardovy harfy	gotický model



Srovnání detailu hlavice Červenkovy (NM ČMH E 2638) a Erardovy modelu (NM ČMH E 2003). Na hlavici harfy jsou obvykle vypracovány tvary tří andělů hrajících na historické hudební nástroje (šalmaj, drnkací nástroj, středověká harfa).

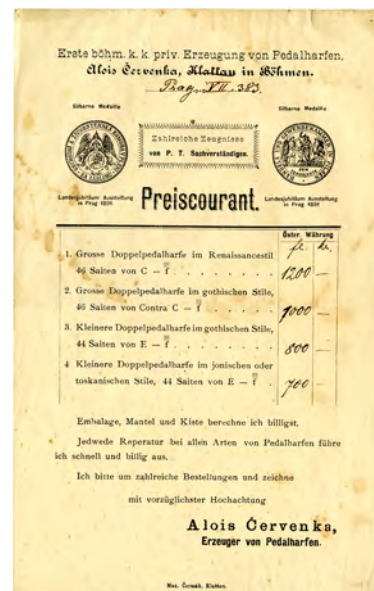
16 Podle těchto referencí Červenka „[...] výrobkem svým překonal samého Erarda. Odborné kruhy umělecké zjistily, že soustava harfy Červenkovy je lepší než Erardova.“ Srov. Pan Alois Červenka, Dalibor 12, 1890, č. 47 (13. 12.), s. 374.

Ceny harf v českých zemích v letech 1859–1908

Dochovaný ceník Červenkových harf z přelomu 80. a 90. let (?) 19. století s názvem firmy „*Erste böhm. k. k. priv. Erzeugung von Pedalharfen. Alois Červenka, Klattau in Böhmen.*“ dokumentuje nabídku čtyř druhů harf. Z pramenů i literatury vyplývá, že Červenkovi zákazníci pocházeli z Rakouska-Uherska (Praha, Vídeň, Záhřeb), Ruska (Petrohrad), Nizozemska (Haag, Amsterdam), Německa (Berlín, Hamburk) a Švédska (Göteborg). Nástrojař dostával nabídky jak od výkonných umělců, tak i z konzervatoří a vojenských hudeb.¹⁷

Seriózní zájem společnosti o rozvoj výroby harf v českých zemích, resp. na území rakousko-uherské monarchie prokazuje text vídeňského odborného tisku z roku 1895, v němž se píše, že by bylo velmi potěšující, kdyby výroba harf získala pevné místo také na domácí půdě a nezůstala monopolizována výhradně z Francie.¹⁸

Vzhledem k tomu, že se v době Červenkova působení u nás také významně rozšířil dovoz pedálových harf z Paříže i Londýna, je na místě srovnání s hodnotami nástrojů zahraničních výrobců.¹⁹ Z níže uvedeného přehledu porovnání cen je kromě jiného zřejmé, že velkovýrobce Erard měl velmi pružnou cenovou politiku a byl schopný dát takovou slevu, aby se mohl přiblížit své lokální konkurenci ve střední Evropě. Na druhé straně je třeba ale připomenout, že zatímco společnost Erard v 90. letech působila na evropském trhu po několik desítek let jako zavedený průmyslový podnik se všemi vymoženostmi tehdejší doby, pro samostatného českého výrobce zhotovení jednoho nástroje představovalo zcela jinou náročnost pracovní i časovou.



Ceník harf První české c. k. priv. výroby pedálových harf, Alois Červenka, Klatovy v Čechách, Praha VII. 383. *Soukromý archiv R. Chvojky.*

17 Další podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela. Alois Červenka a jeho harfy ve sbírce Českého muzea hudby. *Opus musicum*, roč. 49, 2017, č. 3, s. 6–21, s. 10 (dále KOTAŠOVÁ 2017).

18 „Unsere vaterländische Musikinstrumenten-Industrie hat sich eine achtunggebietende Stellung errungen, und nur erfreulich könnte es sein, wenn bei uns auch die Harfenindustrie, welche bisher fast ausschliesslich von Frankreich monopolisiert ist, heimatlichen Boden gewinnen würde.“ *Musik-Instrumenten-Zeitung*, Beiblatt der Neuen Musikalischen Presse 1895, č. 42 zde s. 11 (dále Presse 1895).

19 Unikátní pramen v tomto směru představují Erardovy účetní knihy (Erard Harps Ledger Books), které mimo jiné vypovídají o mnohých objednávkách českých harfistů a pedagogů. Dostupné online z: <https://archivesmusee.philharmoniedeparis.fr/pleyel/archives.html> a https://archive.org/details/erard-harp/ErardHarp_1/ [cit. 5. 1. 2023].



Část reklamního tiskopisu A. Červenky, na němž vystavoval účty za svou práci. Archiv R. Chvojky.

Dobový ceník harf od Červenky a Erarda na českém území v letech 1856–1908

pedálová harfa dvouzářezová, vidličková mechanika, 45–46 strun

(chronologické řazení harf dle data vzniku, příp. prodeje; kurzívou údaje z prodejních katalogů nebo dobového tisku)²⁰

Výrobce, uložení	Místo výroby/ prodeje, datace	Původní cena	Cena ve francích	Převod na korunu	Původní majitel	Zdroj informací o ceně harfy
Sébastien and Pierre Erards, No. 6147, NM ČMH, inv. č. E 2003	London, 1856	1 400 zl. (rok 1870)	2 950	2 800	Karel Jirmus	muzejní dokumentace ke sbírce NM
Červenka, No. 1, NM ČMH, inv. č. E 2800	Praha, 1887	1 000 zl.	2 106	2 000	Karel Jirmus, Marcela Kožíková	Světozor 1887, s. 659, 660
Červenka, „renesanční model“ (cena od výrobce)	Praha (?), 1888–1899	1 200 fl.	2 530	2 400	0	Preiscourant Červenka (dobový ceník)
Červenka, „gotický model“ (cena od výrobce)	Praha (?), 1888–1899	1 000 fl.	2 110	2 000	0	Preiscourant Červenka (dobový ceník)
Červenka, No. 27 (dobový tisk)	Praha, 1892	1 000 rublů tj. 1 200 zl.	2 530	2 400	Elsa Řeháková, Petrohrad (konzervatoř)	Presse 1895, s. 11
Erard, No. 2284, NM ČMH, inv. č. E 2425	Paris, 1892	2 275 fr. (po 35% slevě z 3 500 fr.)	2 275 (35% sleva z původní částky 3 500)	2 161	Hanuš Trneček, Václav Klička	Ledger book 1891–1894
Erard, No. 2350, sbírka pražské konzervatoře	Paris, 1893	2 450 fr. (po 30% slevě z 3 500 fr.)	2 450 (30% sleva z původní částky 3 500)	2 328	Hanuš Trneček, pražská konzervatoř	Ledger book 1891–1894
Erard (prodejní katalog Siebenhüner)	Luby u Chebu, 1893	3 200–6 000 Kronen	3 370–6 318	3 200–6 000	prodejce	Siebenhüner (dobový ceník)
Erard – Paris (prodejní katalog Lidl)	Brno, 1908	2 700 Kronen	2 110	2 700	prodejce	Lídl (dobový ceník)

²⁰ Zdroje informací v tabulce:

Dvojnásobná harfa pedálová, Světozor, vydavatel František Skrejšovský, 1887, s. 670 (Světozor 1887);

Ceník harf První české c. k. priv. výroby pedálových harf, Alois Červenka, Klatovy v Čechách, Praha VII. 383;

Soukromý archiv Rudolfa Chvojky (Preiscourant Červenka);

Presse 1895;

Ledger book 1891–1894, dostupné z <https://archivesmusee.philharmoniedeparis.fr/pleyel/archives.html>;

SIEBENHÜNER, Josef: Preis-Courant der Musik-Instrumente– u. Saiten-Fabrik. Schönbach bei Eger, 1894 (?), s. 24 (Siebenhüner);

LÍDL, Josef: Obrázkový cenník. C. a k. dvorní dodavatel. Brno, První česká továrna hudebních nástrojů, Josef Lídl, 1908, s. 38 (Lídl).

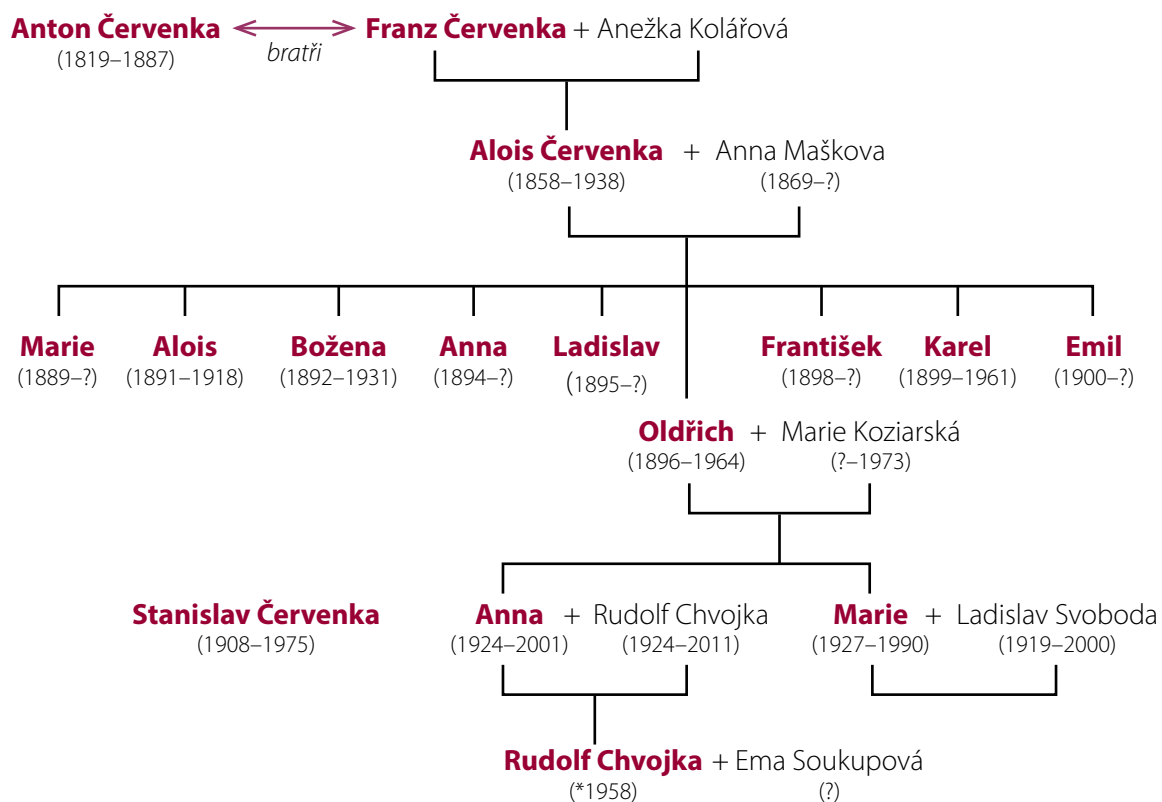
Další detaily k porovnání dobového ceníku u českého a francouzského výrobce a podrobnosti k ilustraci hospodářských poměrů v dobovém kontextu s několika příklady dobových realií viz KOTAŠOVÁ, Daniela: Václav Klička's Harp in the Collection of the Czech Museum of Music, Hudební věda, 56, 4, 2019, s. 366–385. Zde s. 380.

Červenkoví potomci a následovníci harfařského umění

Alois Červenka si své nástupce postupně vychoval ve svých synech. Měl celkem devět dětí. Mladší Oldřich (1896–1964) se začal učit od svého otce od deseti let. Jeho vnučka Marie (1927–1990), mladší dcera Oldřicha, se stala harfistkou a provdala se za Ladislava Svobodu (1919–2000) z Malotic. Rudolf Chvojka (*1958), dosud žijící potomek Aloise Červenky, původní profesí vyučený harfář, však už žádné následovníky nemá.



Oldřich Červenka (1896–1964), syn Aloise Červenky a děd Rudolfa Chvojky (*1958). Fotoateliér před r. 1918. Archiv R. Chvojky.



Červenková dílna

Ladislav Svoboda, manžel Marie Červenkové, po její smrti v roce 1990 prodal harfařskou dílnu Aloise Červenky do Vlastivědného muzea Dr. Hostaše v Klatovech. Soubor trojrozměrných předmětů byl záměrně lokalizován do regionu, z něhož Červenka pocházel. Obsahuje 408 položek: předměty k vybavení dílny, nábytek, nářadí pro kovovýrobu, dřevovýrobu, pomůcky pro měření, speciální nářadí, například na modelování ozdob a sadu klíčů na utahování mechaniky. Nachází se v ní např. dva speciální přípravky na hřídelky harfové mechaniky – zlepšovací návrh A. Červenky na výrobu hřídelek. Vedle toho obsahuje součástky, polotovary a materiál pro výrobu harfy: pedály, pružiny pedálů, různé druhy strun nebo model rozpracované harfy atd.



Červenková dílna ve fondu Vlastivědného muzea Dr. Hostaše v Klatovech, koláž fotek.



Pedálová harfa dvouzárezová, Alois Červenka, Praha, kolem roku 1900. NM ČMH, inv. č. E 2638.

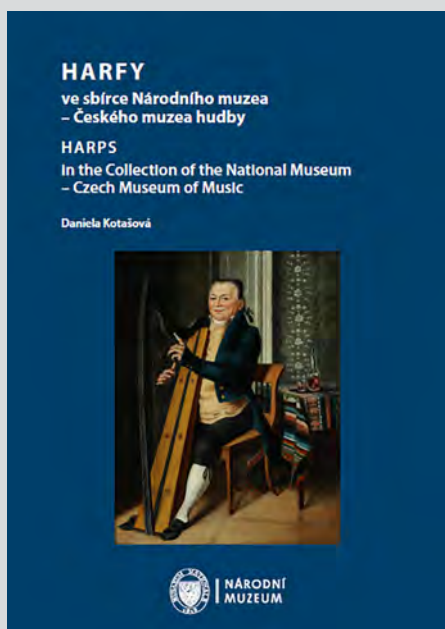
Přehled pedálových harf dvouzárezových Aloise Červenky, zjištěných ve střeoevropských sbírkách (řazeno chronologicky). Kromě dvou harf Aloise Červenky ve sbírce NM ČMH byly zjištěny ještě další nástroje na území ČR, ve Slovinsku a Švýcarsku.

Stát, sbírka, inv. č.	Místo výroby	Datace	Počet strun	8. pedál
Česká republika, NM ČMH, inv. č. E 2800	Praha	c. 1887	45	pův. 8
Slovinsko, Pokrajinski muzej Ptuj Ormož, GL-0062/S	Praha	c. 1895	44	ne
Česká republika, Národní památkový ústav, Hrad Bítov, BI 249	Klatovy	c. 1896	45	ano
Česká republika, NM ČMH, inv. č. E 2638	Praha	c. 1900	45	pův. 8
Švýcarsko, soukromá sbírka	Vídeň	1906	46	ne
Česká republika, soukromá sbírka	Praha	c. 1915	46	ne

Závěr

Přestože byl Alois Červenka ve výrobě harfy autodidaktem, za svůj život postavil společně se svými syny kolem stovky harf a podle dosavadních výsledků bádání byl pravděpodobně jediný profesionální výrobce pedálové harfy v celé rakousko-uherské monarchii.²¹ Podobně jako mnozí další evropští výrobci nástrojů navázal a v podstatě kopíroval Erardův empírový model s vidličkovou mechanikou, který od druhé poloviny 19. století dominoval na trhu s harfami. Rodina Červenkových představuje první a zatím poslední generaci harfařů na našem území.

21 Další podrobnosti viz KOTAŠOVÁ 2017, s. 6–21.



Předložený text představuje část víceletého výzkumného projektu zaměřeného na sbírku harf v NM ČMH. Výsledky této činnosti zachycuje publikace, kterou vydalo Národní muzeum na konci roku 2022. Základ monografie tvoří katalog, který doprovází text s těžištěm v české problematice a v historii, s níž harfy v muzejní sbírce bezprostředně souvisejí. Smyslem tedy není všeobecné pojednání o vývoji harfy a jejích historicky významných stádiích, ale zaměření na česká specifika charakteristická pro dějiny nástroje na našem území, která se jakkoliv vztahují k nástrojům ve sbírce NM ČMH. Kniha je určena muzejním pracovníkům, restaurátorům, konzervátorům, výrobcům harf, hudebním historikům, ale i praktickým hudebníkům – harfistům, zájemcům o hudební nástroj z hlediska užitého umění, běžným návštěvníkům muzeí a širší laické veřejnosti.

**Publikaci lze objednat
na následujících odkazech:**



O autorce

Daniela Kotašová působí jako kurátorka sbírky hudebních nástrojů v Národním muzeu – Českém muzeu hudby. Vystudovala hudební vědu na pražské FF UK, brněnské FF MU a absolvovala studijní stáž ve dvou německých muzejních institucích. V rámci vědy a výzkumu se specializuje na hudební organologii se zaměřením na drnkací nástroje, dějiny českého hudebního nástrojařství a organologickou ikonografii. Její nejnovější publikace pojednává o harfách ve sbírce pražského Národního muzea.

E: daniela.kotasova@nm.cz | T: +420 224 497 728



PROKOP SZEGÉNY

Problematika dokumentace a prezentace experimentálních hudebních nástrojů na příkladu hudebních vynálezů Františka Herolda (1889–1971)

Ústav hudební vědy, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita • prokopsz@seznam.cz

Issues Related to the Documentation and Presentation of Experimental Musical Instruments on the Example of the Musical Inventions of František Herold (1889–1971)

This paper is based on the bachelor's thesis *Hudební vynálezy Františka Herolda (1889–1971) v historickém kontextu*, the first academic text devoted to the life and work of František Herold. Contrary to the mostly historiographic approach of the bachelor's thesis, the study mainly concentrates on models and examples of Herold's keyboard deposited in the National Museum – Czech Museum of Music. It endeavours to understand them as a group of experimental musical instruments, which necessitate the consideration of a specific approach within documentary and evidential practice. The aim of the paper is to propose a methodology of describing such instruments using a unified table and to ponder other circumstances of work with such objects at heritage institutions.

Experimentální hudební nástroje: definice pojmu

Experimentální hudební nástroje, nebo také hudební vynálezy, chápeme jako předměty mající charakter hudebního nástroje, avšak vybočující z hlavního proudu všeobecné normy. Svou existencí tedy nabourávají zažitou strukturu systematiky, klasifikace a třídění.²² Motivací jejich stavby může být jak proměna paradigmatu tónového systému, tedy jeho jiné uspořádání či rozšíření do mikrointervalové sféry, tak určitá tvarová či funkční modifikace apod. Poslední ze jmenovaných důvodů navíc může koncept nástroje rozšířit směrem k jiným oblastem umění – lze jmenovat určité druhy synestetických nástrojů ruských skladatelů 19. a 20. století (A. N. Skrjabin, N. A. Rimskij-Korsakov), či české obdoby v podobě Barevného klavíru Zdeňka Pešánka.

Neobvyklá povaha těchto nástrojů s sebou nese jednak punc určité výjimečnosti až výstřednosti, který vyvolává různé představy o procesech vzniku, a jednak znak neopakovatelnosti vynálezceva nápadu, a to zejména pokud se výtvar neujal a v rámci organologické evoluce se stal spíše slepou uličkou. Tyto představy se pro naše potřeby dají vyjádřit hypotetickou domněnkou či mýtem, že vynálezce experimentálního hudebního nástroje jedná na základě určitého vnitřního vnuknutí či náhlého tvůrčího impulsu bez systematické přípravy a vývoje a že nástroj tedy vzniká spíše intuitivním než vědeckým přístupem. To může vést k následné domněnce, že tyto nástroje představují ve vývojovém proudu soliterně stojící výstřelky vynálezcevy mysli a že se nedají zařadit do taxonomické skupiny s vytyčenými charakteristickými rysy a vývojovou návazností směrem k dokonalejším formám. To znemožňuje unifikaci metodiky jejich klasifikace a popisu.

Tuto úvahu je možné v některých kontextech považovat za správnou, avšak lze rovněž nalézt případy, kdy můžeme její pravdivost negovat. V českém prostředí lze jako příklad uvést hudební vynálezy Františka Herolda (1889–1971), který se v období čtyřicátých a padesátých let dvacátého století systematicky věnoval reformě klaviatury. Studiem starších návrhů a vlastním výzkumem došel k optimalizovanému tvaru tzv. chromatické klaviatury po něm pojmenované Heroldova klaviatura. Ta sestává ze tří, případně čtyř řad celotónových stupnic, přičemž první a třetí, a druhá a čtvrtá řada obsahují nejen identické tóny, ale jsou rovněž na společné mechanické páce (viz obrázek s náčrtem schémy Heroldovy reformované klaviatury na další straně). Hlavní výhodou této

22 Tuto vlastní formulaci uvádím na základě neúspěšného pátrání po definici těchto nástrojů v odborné literatuře.

klaviatury je korespondence mezi intervaly a jejich grafickou reprezentací, tedy fakt, že všechny intervaly stejného druhu mají shodný tvar. To se v praxi projevuje zejména snadnou transpozicí hudební struktury do jiné tóniny bez změny prstokladu.

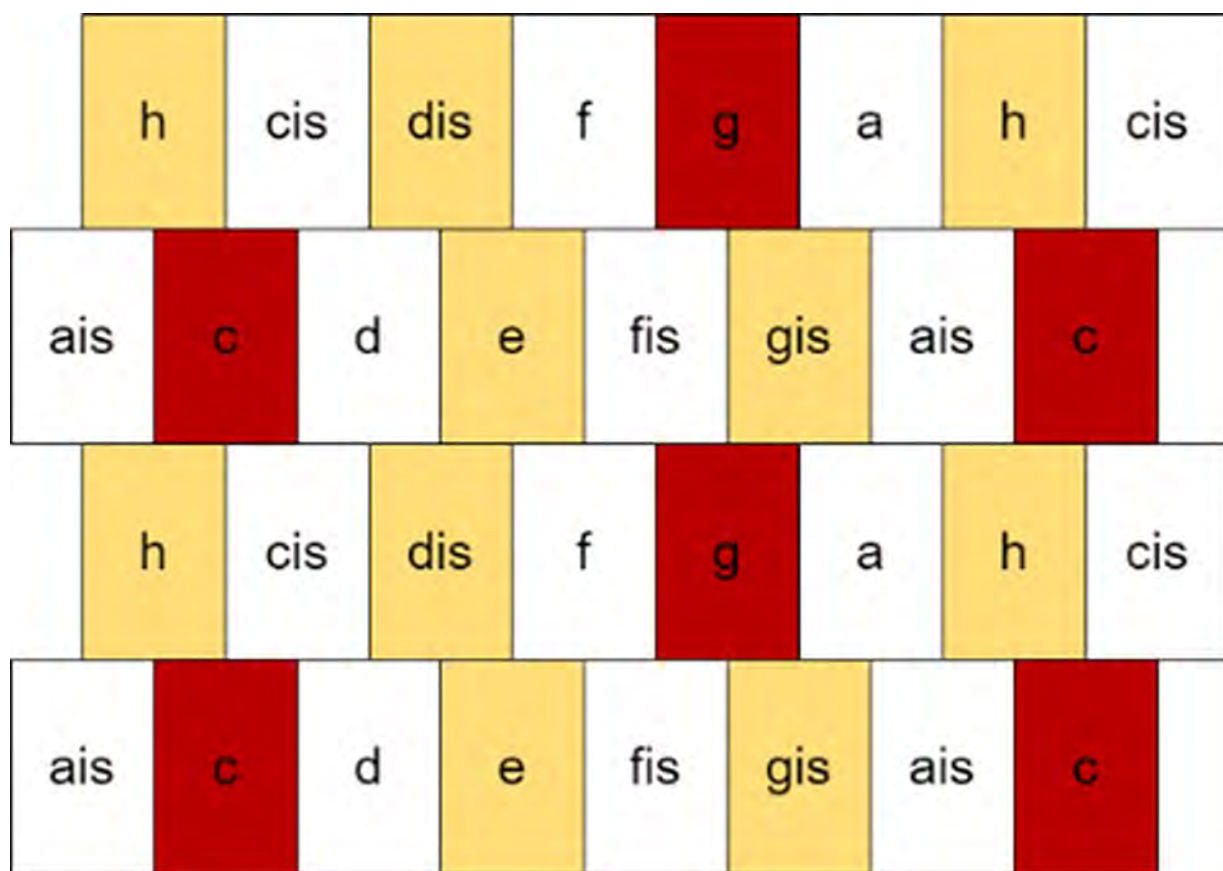


Schéma Heroldovy reformované klaviatury.

Chromaticky rozložená klaviatura

Jak již bylo řečeno, samotná idea tohoto rozložení je mnohem starší a přínos Františka Herolda spočívá především v její optimalizaci.²³ Zatím první známý náčrt chromatického rozložení klaviatury pochází z roku 1654 z pera Juana Caramuela z Lobkovicz, který jej navrhl během svého pobytu v Praze.²⁴ Téměř identickou představu zmiňuje rovněž Johann Mattheson v roce 1728.²⁵ Při výzkumech k tomuto tématu jsem nakonec dospěl k přibližnému počtu dvaceti návrhů, které se lišily zejména tvarem kláves a počtem řad, avšak základní myšlenka seřazení kláves do dvou celotónových stupnic vzdálených o půltón je všem těmito návrhy společná. Největší naděje na prosazení je spojená se šestiřadou klaviaturou Paula von Jankó (1856–1919) z roku 1882, která vyvolala ve své době značný (i když krátkodobý) zájem vedoucí až k založení specializované konzervatoře v New Yorku.²⁶

Svým studiem chtěl František Herold nejen zjistit příčiny neúspěchu prosazení chromatického rozložení, ale rovněž těmto problémům předejít vlastním návrhem optimální formy. Z jeho výzkumů se dochovalo sedm němých modelů klaviatur (na kterých si mohl vyzkoušet různé varianty řešení), patent, koncertní křídlo August Förster, do kterého byla reformovaná klaviatura v padesátých letech zasazena, a několik akordeonů vyráběných v Hořovicích.²⁷ V následující části tyto předměty představím. Oproti textu v uváděné bakalářské práci jsem se pokusil údaje vepsat rovněž do unifikované tabulky. Je však na místě upřesnit, že nejsou vyčerpány všechny možné kategorie popisu a že ve své deskripci jsem se soustředil zejména na vlastnosti definující rozdíly klaviatur mezi jednotlivými modely a nástroji, na které byla Heroldova klaviatura aplikována. Vzhledem k logistické náročnosti výzkumu a dosud neprovedeným úkonům při dokumentaci nejsou do tabulky zaneseny kategorie týkající se konkrétních rozměrů kláves a modelů, materiály, ze kterých byly vyrobeny, jejich váha a podobné měřitelné vlastnosti. Rovněž by bylo možné uvést informace o umístění v rámci dané instituce, čas a způsob nabytí a další evidenční informace.

Při uvádění řad je jejich pořadí počítáno směrem od hráče, první řada kláves je tedy nejbližší (odpovídá umístění bílých kláves na standardní klaviatuře), druhá řada kláves je od hráče vzdálenější (odpovídá umístění černých kláves na standardní klaviatuře) atd. Do srovnání jsem zařadil rovněž klaviaturu umístěnou na akordeony – v tomto případě údaje uvádím souhrnně, rozdíl mezi jednotlivými akordeony spočívá hlavně v basovém systému.

23 SZEĚNÝ, Prokop: Hudební vynálezy Františka Herolda (1889–1971) v historickém kontextu. Bakalářská práce. Brno: Ústav hudební vědy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, 2022, s. 38–40.

24 BARBIERI, Patrizio. Über die musikalischen logarithmen und das Problem der musikalischen Temperatur. In: Musiktheorie, roč. 2, 1987, č. 2, s. 145–168.

25 MATTHESON, Johann. Der Musikalischer Patriot. Hamburg, 1728, s. 247–248. Reprint Leipzig: Bärenreiter, 1975.

26 LOESSER, Arthur. Men, Women, and Pianos: A Social History. New York: Simon and Schuster, 1954, s. 567–568.

27 SZEĚNÝ, op. cit., s. 38.

Dochované exempláře Heroldovy klaviatury

1. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1604

Vznik

Rok vzniku:	1942
Místo vzniku:	Liteň
Výrobce:	Truhlářský dělník J. Krobot

Popis

Stav:	Výrazné opotřebení pružiny – některé klávesy se nevrací do původní polohy
Počet oddílů:	3
Důvod členění a rozdílů:	Prostřední oddíl je širší, pravý oddíl má oproti ostatním pouze tři řady, větší délku kláves a dodatečnou vizuální orientaci
Počet řad kláves:	4; 4; 3
Rozdíly mezi řadami kláves:	Třetí a čtvrtá řada kláves je oproti ostatním zkrácena; totéž; první řada kláves je oproti ostatním prodloužena
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano, liché řady mají světlé zbarvení, sudé řady tmavé zbarvení
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Pouze u lichých řad kláves – střídání světle šedé a světle žluté barvy
Tvar kláves:	Obdélník
Počet kláves:	32; 56; 21 = 109
Počet tónů:	16; 28; 14 = 58

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne; Ne; Ano – červená kolečka (tóny c, cis) a červené puntíky (tóny fis, g), bílé kolečko (tón d) je patrně omyl
Haptická orientace:	Ne

2. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1605

Vznik

Rok vzniku:	1942
Místo vzniku:	Praha 11
Výrobce:	Odborný učeň V. Bernášek

Popis

Stav:	Výrazné opotřebení pružiny – některé klávesy se nevrací do původní polohy
Počet oddílů:	1
Důvod členění a rozdíly:	Jednodílný
Počet řad kláves:	4
Rozdíly mezi řadami kláves:	První řada je oproti ostatním prodloužena
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano, liché řady mají světlé zbarvení, sudé tmavé
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Pouze u lichých řad kláves – označení okrovou barvou (tón C)
Tvar kláves:	Obdélník se zubovitým vklíněním
Počet kláves:	122
Počet tónů:	61

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne (zajišťuje ji odlišné zbarvení tónu c)
Haptická orientace:	Ano, vrásnění předozadní (tóny dis, e, g, gis, h)

3. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1606

Vznik

Rok vzniku:	1950
Místo vzniku:	Jiřkov
Výrobce:	Továrny na piana, n. p.

Popis

Stav:	Chybějící klávesy na prostředním oddílu
Počet oddílů:	3
Důvod členění a rozdíly:	Pravý oddíl neobsahuje svrchní dlaždice a ozřejmuje fungování pákového systému; prostřední a levý oddíl se od sebe liší velikostí kláves
Počet řad kláves:	6; 6; 6
Rozdíly mezi řadami kláves:	Ne
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ne
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ne
Tvar kláves:	Obdélník blížící se čtverci
Počet kláves:	0 (81); 96; 99 = 195 (276) ²⁸
Počet tónů:	27; 33; 33 = 94

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ano, svislé černé pruhy (tóny cis, dis, gis, ais)
Haptická orientace:	Ne

²⁸ V závorce je uveden počet kláves v případě, pokud bychom pákový systém považovali za započítatelný.

4. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1607

Vznik

Rok vzniku:	Neznámý údaj
Místo vzniku:	Neznámý údaj
Výrobce:	Neznámý údaj

Popis

Stav:	Chybí svrchní deska se štítkem výrobce, chybí pružiny udržující klávesy v horní poloze
Počet oddílů:	1
Důvod členění a rozdílů:	Jednodílný
Počet řad kláves:	3
Rozdíly mezi řadami kláves:	První řada je oproti ostatním prodloužena, třetí řada je oproti ostatním zkrácena
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano, liché řady mají světlé zbarvení, sudá tmavé
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ne
Tvar kláves:	Obdélník se zubovitým vklíněním
Počet kláves:	92
Počet tónů:	61

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne (tuto funkci do jisté míry plní vrásnění)
Haptická orientace:	Ano, vrásnění pravolevé (tóny h, c), předozadní (tóny dis, e, g, gis, h)

5. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1608

Vznik

Rok vzniku:	1946
Místo vzniku:	Praha 11
Výrobce:	Odborný učeň V. Bernášek

Popis

Stav:	Není znát opotřebení pružiny
Počet oddílů:	1
Důvod členění a rozdílů:	Jednodílný
Počet řad kláves:	4
Rozdíly mezi řadami kláves:	Čtvrtá řada je oproti ostatním zkrácena
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano, liché řady jsou světlé barvy, sudé řady jsou tmavé barvy
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Pouze u druhé a čtvrté řady kláves – střídání hnědé (tóny cis, f, a) a černé (tóny dis, g, h)
Tvar kláves:	Obdélník se zaoblenými hranami
Počet kláves:	174
Počet tónů:	87

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Na prvních třech řadách kláves – černý obdélník (tón c), černý puntík (tón f), černé kolečko (tón fis), červený puntík (tón h)
Haptická orientace:	Ne

6. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1609

Vznik

Rok vzniku:	1950
Místo vzniku:	Jiříkov
Výrobce:	Továrny na piana, n. p.

Popis

Stav:	Je znát opotřebení pružiny – některé klávesy se nevrací do původní polohy
Počet oddílů:	3
Důvod členění a rozdílů:	Vizualizace procesu chromtizace klaviatury. Levý oddíl představuje standardní klaviaturu, prostřední oddíl chromatickou klaviaturu přizpůsobením zbarvení a prohozeným pořadím řad, pravý oddíl chromatickou klaviaturu se zachováním zbarvení a tvaru kláves
Počet řad kláves:	2
Rozdíly mezi řadami kláves:	Odlíšný tvar
Odlíšnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano – první řada je zbarvená bíle, druhá řada kláves je zbarvená černě; Ano – stejné barvy v jiném pořadí a počtu; Ano – první řada je zbarvená bíle, druhá řada kláves je zbarvená černě
Odlíšnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ne; Ano – v první řadě bílá barva (tóny f, g, a, h) a černá barva (tóny cis, dis), a v druhé řadě bílá barva (tóny fis, gis, ais) a černá barva (tóny c, d, e); Ne
Tvar kláves:	První řada – klávesy obdélníkového tvaru s výřezy pro vsazení druhé řady, druhá řada – klávesy obdélníkového tvaru se zúženou šířkou
Počet kláves:	174
Počet tónů:	87

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne
Haptická orientace:	Ano – nepravidelný výskyt mezer ve druhé řadě; Ne; Ne

7. Model klaviatury



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1610

Vznik

Rok vzniku:	1946
Místo vzniku:	Praha 11
Výrobce:	Odborný učeň V. Bernášek

Popis

Stav:	Není znát opotřebení pružiny
Počet oddílů:	4
Důvod členění a rozdílů:	Vizualizace přechodu od standardního tvaru kláves k dlaždicovému rozložení.
Počet řad kláves:	3; 3; 4; 4
Rozdíly mezi řadami kláves:	Třetí řada kláves je oproti ostatním řadám zkrácena; taktéž; třetí a čtvrtá řada kláves je oproti ostatním zkrácena; taktéž
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ano, liché jsou světlé barvy, sudé tmavé
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ne
Tvar kláves:	První a třetí řada – klávesy obdélníkového tvaru s výřezy pro vsazení druhé řady, druhá řada – klávesy obdélníkového tvaru se zúženou šířkou včetně varianty odzadu zkosené. ²⁹ Totéž bez zkosení, třetí řada zvýšena. Totéž s přidanou čtvrtou řadou tvarově analogickou s třetí řadou. Klávesy obdélníkového tvaru, třetí a čtvrtá řada kláves je oproti ostatním zkrácena
Počet kláves:	22; 22; 28; 28 = 100
Počet tónů:	15; 15; 14; 14 = 58

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne
Haptická orientace:	Ne

²⁹ Zde je na místě polemika, zda je v tomto případě legitimní hovořit o řadách, neboť zde dochází k prodloužení první řady kláves mezi klávesami druhé řady kláves a vytvořením dotykové plochy v prostoru za ní, čímž fakticky vzniká řada třetí. Jedná se tedy o jakýsi přechod mezi standardní klaviaturou a řadovým chápáním, které přirozeně vyplývá z účelu modelu.

8. Klaviatura na koncertním křídle August Förster



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1597

Vznik

Rok vzniku:	Neznámý údaj
Místo vzniku:	Neznámý údaj
Výrobce:	Neznámý údaj

Popis

Stav:	Použitelný
Počet oddílů:	1
Velikost oddílů:	Jednodílný
Důvod členění a rozdíly:	Jednodílný
Počet řad kláves:	3
Rozdíly mezi řadami kláves:	Druhá řada je oproti ostatním zkrácena
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ne, systém barev je na všech řadách stejný
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ano, ve stejném pořadí na všech řadách kláves – hnědá barva (tóny c, g), bílá barva (tóny cis, d, f, fis, a, ais), žlutá barva (tóny dis, e, gis)
Tvar kláves:	Obdélník se zaoblenými hranami a prodlouženou hloubkou pro odstranění mezer mezi řadami
Počet kláves:	152
Počet tónů:	88

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne
Haptická orientace:	Ne

9. Klaviatura na akordeonech



Evidenční popis

Instituce:	Národní muzeum – České muzeum hudby
Inventární číslo:	E 1920, E 1921, E 1922, E 1923

Vznik

Rok vzniku:	Neznámý údaj
Místo vzniku:	Hořovice
Výrobce:	Harmonika, n. p.

Popis

Stav:	Použitelný
Počet oddílů:	1
Velikost oddílů:	Jednodílný
Důvod členění a rozdílů:	Jednodílný
Počet řad kláves:	3
Rozdíly mezi řadami kláves:	Řady jsou stejně velké
Odlišnost zbarvení mezi řadami kláves:	Ne, systém barev je na všech řadách stejný
Odlišnost zbarvení v rámci jedné řady:	Ano, ve stejném pořadí na všech řadách kláves – černá barva (tóny h, c) a bílá barva (tóny dis, cis, d, dis, e, f, fis, g, gis, a, ais)
Tvar kláves:	Obdélník
Počet kláves:	45
Počet tónů:	30

Dodatečná orientace

Vizuální orientace:	Ne
Haptická orientace:	Ne

Patent F. Herolda

S uvedenými nástroji souvisí rovněž patent, o který František Herold žádal 4. prosince 1950 a který mu byl udělen 1. dubna 1952.³⁰ V popisu vynálezu preferuje šířku kláves totožnou se standardní klaviaturou, což odpovídá všem uvedeným nástrojům, a délkou kláves jeden a půl krát delší šířce. Zbarvení jednotlivých kláves je popsáno následovně: „*Druhá řada B dotekových plošek je případně odlišné barvy od řady první a třetí A a C, přičemž jsou odlišně zbarveny i liché dotekové plošky v jednotlivých řadách od plošek sudých téže řady, jak je naznačeno čárkovaně v obr. 3. Při tom může být také každá pořadím šestá ploška odpovídající oktávě základního tónu celotónové stupnice vyznačena odlišným zbarvením, zdrsněním, rýhováním, prohloubením, vyboulením, zvýšením nebo snížením. Rovněž možno použít pro označení různých plošek např. teček, kroužků nebo podobně.*“ V úvahu bere rovněž variantu se čtyřmi řadami, na kterou aplikuje identický systém.

Dále je v patentu řešeno prodloužení přední hrany kláves, aby do mezer mezi nimi nezapadaly prsty (což je znatelné hlavně při porovnání modelu inv. č. E 1508 a koncertního křídla inv. č. E 1597, kde je již toto prodloužení aplikováno). Velkým tématem bylo rovněž vyrovnání rozdílného odporu jednotlivých řad kláves, což byl hlavní neúspěch Jankóovy klaviatury – vyšší řady kláves měly mnohem méně citlivý úhoz, neboť jejich vzdálenost od osy otáčení páky v rámci kladívkového mechanismu byla menší než řady nižší. Tuto skutečnost František Herold v patentu vyřešil srovnáním os otáčení všech řad do jedné roviny.

Závěr

Vzhledem ke skutečnosti, že Heroldovým výzkumům předchází vývoj již od 17. století, a faktu, že na sebe návrhy chronologicky a vývojově navazují a vedou k vytvoření optimálního tvaru klaviatury a maximální ergonomičnosti jejího ovládání, lze vyvodit závěr, který je v rozporu s dříve uvedenými domněnkami o solitérním postavení experimentálních hudebních nástrojů v rámci jejich vývoje.

Jak je patrné i z předloženého popisu, je rovněž možné utvoření systematizované metodiky dokumentace pro tyto nástroje, pomocí které lze postihnout rozdíly mezi nimi. Tento systém je možné aplikovat rovněž na další klaviatury, označované doposud nekodifikovaným termínem

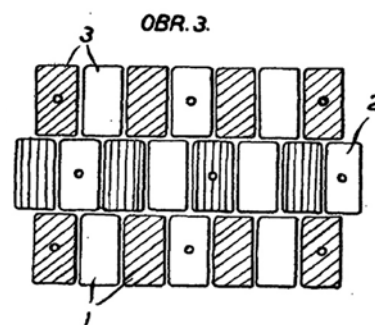


Schéma a zbarvení jednotlivých kláves v patentu F. Herolda. HEROLD, František. Klaviatura pro klávesové hudební nástroje. Patent CS83350.

³⁰ HEROLD, František. Klaviatura pro klávesové hudební nástroje. Patent CS83350.

„chromatické“. Pro jistou mnohoznačnost tohoto termínu je možné samozřejmě uvažovat i o jiném vhodném pojmenování.³¹ Pro získání více informací o nich doporučuji, aby instituce a badatelé vedli v patrnosti i další informační zdroje jako jsou databáze patentů, dobový tisk a odborná periodika. V rámci specifických druhů nástrojů využívajících dobovou technologii je třeba vést v patrnosti i vývojovou úroveň dané technologie, v dokumentaci nástroje ji zmínit a obecně vzato vnímat nástroj jako prvek v určité hierarchii vývojového schématu včetně vývojových návazností. Za tímto účelem je možné utvořit určité pracovní či dílčí systematiky nástrojů včetně průvodních pomůcek typu ikonografické a fotografické dokumentace.

V rámci prezentace těchto nástrojů v muzeální expozici je pro správné pochopení specifik nástrojů vhodné uvést co nejširší kontext, a to jak v rovině chronologicko-historické, tedy pokud možno uvést či fotograficky a jinak reprezentovat celou vývojovou linii, tak v rovině abstraktně teoretického myšlení, ze kterého dané nástroje vychází a jež zpětně formují.

Závěrem bych chtěl shrnout, že zachované hudební nástroje Františka Herolda ukazují vývoj experimentálních hudebních nástrojů na konkrétním příkladu se všemi problémy a specifiky pro dokumentaci v paměťové instituci. Na základě polemiky s nejčastějšími mýty o experimentálních hudebních nástrojích jsem dospěl k závěru, že standardizované postupy muzejní dokumentace, evidence a prezentace hudebních nástrojů je třeba přizpůsobit vývojovým hybatelům inovací v oblasti hudebního instrumentáře. Těmito hybateli jsou technologie, či různé abstraktní principy, popsané výše.

31 V tomto okruhu lze polemizovat s termínem izomorfní klaviatura, pro více informací viz: MAUPIN, Steven – GERHARD, David – PARK, Brett. Isomorphic Tessellations for Musical Keyboards [online]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/233783923_Isomorphic_Tessellations_for_Musical_Keyboards.

O autorovi

Prokop Szegény pochází z Kladna, kde vystudoval obecné gymnázium. Po maturitě v roce 2019 začal studovat hudební vědu na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity. Od roku 2021 působí jako učitel hry na saxofon na SZUŠ Universum v Brně. Do budoucna by se ve svém výzkumu rád zaměřil na organologii, konkrétně na neobvyklé a experimentální hudební nástroje. Hraje na saxofon a klávesové nástroje a zpívá v mužském pěveckém sboru Láska Opravdivá.



BARBORA ŠTEVANKA KADLÍČKOVÁ

**Brněnští houslaři zastoupení ve sbírce
Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea**

Ústav hudební vědy, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita • barbora.kadlickova@nm.cz

Brno Violin Makers in the Collection of the Department of the History of Music of the Moravian Museum in Brno

This paper intends to present the collection of string instruments from the Department of the History of Music of the Moravian Museum in Brno, which currently comprises 80 items that date variously from the second half of the seventeenth century to the mid-twentieth century. The text focuses on the extant instruments of luthiers based in Brno, namely, Jakob Kliment, Franz Anton Wild, Ignaz Andreas Wild, Sebastian Wutzelhofer I., Bernard Wutzelhofer, and Antonín Galla, who were all major instrument makers of the eighteenth to early twentieth century. A brief overview of the history of Brno violin making is also included, along with information regarding the new documentation of the collection of string instruments at the Department of the History of Music of the Moravian Museum in Brno.

Sbírka hudebních nástrojů Moravského zemského muzea

Sběr hudebních nástrojů v Moravském zemském muzeu byl od počátku vzniku Oddělení dějin hudby (tehdy ještě pod názvem Hudební archiv, dále jen ODH MZM) významnou součástí jeho činnosti. Nejprve se jednalo především o moravské pozitivy, portativy a dechové nástroje, v pozdějších letech začaly přibývat také smyčcové nástroje. Jednou ze snah archivu bylo restaurování³² a představování historických nástrojů a jejich repertoáru v rámci tematických rozhlasových pořadů a koncertů.³³ Kromě nástrojů smyčcového kvarteta tak bylo možné slyšet například violy d'amour, violu da gamba, kvinton i lidové nástroje jako niněru.

Nyní sbírka čítá celkem 537 nástrojů, z čehož 80 je smyčcových nástrojů. Ty v posledních letech do sbírky přibývají již zřídka. Smyčcové nástroje pocházejí z různých zdrojů – často od soukromých osob, z pozůstalosti Adolfa Straky a z kůru kostela v Kvasicích, kde působil, ze zámeckých sbírek nebo se jedná o převody ze Státní konzervatoře v Brně a další provenience. Sbírka byla za svou historii v rámci Brna několikrát stěhována. Od roku 2003 je celá, včetně expozice klávesových nástrojů, umístěna v depozitáři na Starém zámku v Jevišovicích, což do jisté míry znesnadňuje kontakt se sbírkou, protože v Brně se stálá expozice hudebních nástrojů aktuálně nenachází.

Obsah sbírky smyčcových nástrojů v ODH MZM

houses: 34 kusů	srbské gusle: 1
chanotické houses: 4	gusle: 3
viola: 5	černohorské gusle: 1
tenorová viola: 1	jednostrunný lidový nástroj podobný guslím: 1
altový kvinton: 3	niněra: 2
viola d'amour: 3	tromba marina: 1
violoncello: 12	skřipky: 1
kontrabas: 3	
viola da gamba: 4	
viola da bardone: 1	

Ve sbírce s počtem 34 kusů převažují houses. Součástí jsou však také lidové nástroje jako gusle různých druhů a niněry, jejichž nároky na katalogizaci jsou ale vzhledem ke konstrukčním rozdílům značně odlišné. Smyčce a původní pouzdra na nástroje se bohužel většinou nedochovaly, protože byly v 50. a 60. letech 20. století zlikvidovány.

32 „Vůdčí snahou v nástrojovém oddělení je uvést nástroj v původní stav hratelnosti, a tak zjistiti původní zvuk, což prozatím je dobře proveditelné jen na nástrojích varhanních: doufá se tím, že usnadní se správná reprodukce děl oné doby.“ UŠÁK, Jaroslav. Hudební Věstník, 1. 1. 1935. Výstřižek z kroniky oddělení.

33 Rozhlasové pořady s názvem *Oživená hudební minulost* byly připravovány od roku 1946 Janem Rackem, Vincencem Strakou a Theodorou Strakovou společně s cembalistou Stanislavem Hellerem. Oddělení spolupracovalo na koncertech také se seminářem hudební vědy na Masarykově univerzitě a pořádalo přednášky Alexandra Buchnera, Graciana Čermuška a Jana Racka s živými ukázkami historických nástrojů. PIVODA, Ondřej. Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea. In: *Český hudební slovník osob a institucí*. [online]. Dostupné z: https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record_detail&id=1004398 [cit. 2022-10-04].

Tradiční katalogové karty vycházejí ze standardizovaného vzoru, který se používá od 80. let 20. století. Karty obvykle obsahují základní údaje o nástrojích – inventární číslo předmětu a signaturu, což jsou dva samostatné údaje, které ODH MZM eviduje, dále název nástroje, počet strun a kolíčků, nejzákladnější rozměry, barvu laku, tvar ozvučných otvorů, přepis štítku výrobce (někdy bohužel jen částečný vzhledem k omezenému prostoru na kartě), dataci nástroje, jméno stavitele, jméno předchozího majitele nebo provenienci nástrojů ze zámeckých sbírek. Někdy nalezneme také jméno opravitele a případné doplňující informace jako počet doladovačů.

Všechny karty ale neobsahují kompletní informace, a tak je zde prostor pro revizi a nový průzkum nástrojů, doplnění chybějících údajů v katalogu a vytvoření modernizované verze, která by obsahovala všechny údaje s podrobnějším měřením a fotodokumentací, protože interní katalog nyní obsahuje pouze základní černobílé fotografie malých rozměrů. Nový způsob dokumentace by rozšířil nástrojové karty především o podrobný popis vzhledu a stavu nástroje, detailnější měření u významnějších exemplářů, zahrnoval by články, studie a dokumenty související s nástrojem a také digitální fotografie. Modernizovaná verze katalogu s podrobnou fotodokumentací by tak pomohla lépe zpřístupnit sbírku nejen zahraničním badatelům.

Soupis houslařů zastoupených ve sbírce

Rakousko	Sebastian Dallinger, Martinus Mathias Fichtl, Gebrüder Placht, Joannes Christophorus Leidolff, Nicolaus Leidolff, Andreas Ferdinandus Maýr, Ignatius Christianus Partl, Joannes Sadlmann, Michael Ignatius Stadlmann, Johann Anton Stauffer
Itálie	Antonius et Hieronymus Fr. Amati, Carlo Tononi Bolognese, Giovanni Battista Bodio, Andreas Guarnerius, Joseph Guarnerius, Antonius Stradiarius, Vimercati
Německo	Paul Alletsee, Johann Christian Ficker, Peter Harlan, Jacobus Stainer, Johann Georg Voigt
Brno	Antonín Galla, Albert Hoschek, Jakob Kliment, Josef Kliment, Franz Anton Wild, Ignaz Andreas Wild, Bernard Wutzelhofer, Sebastian Wutzelhofer I.
Praha	Johann Ulrich Eberle, Carolus Hellmer, Johann Georg Voigt
Bratislava	Joannes Georgius Leeb, Mathias Thir
Schönbach / Luby	Anton Kreutzinger, Johann Andreas Hümmer
Olomouc	Martin Brunner
Znojmo	Willibald Kreutzinger
Litoměřice	Anton Mitteis
Paseky nad Jizerou	Věnceslav Metelka

Moravská sbírka obsahuje smyčcové nástroje od první poloviny 17. století do poloviny 20. století. Většina nástrojů pochází z 18. a 19. století. Altový kvinton vyrobený okolo roku 1650 anonymním výrobcem je zřejmě nejstarším smyčcovým nástrojem ve sbírce. Nejnovějšími nástroji jsou viola da gamba z roku 1930 od Petera Harlana, což byl německý výrobce specializující se na stavbu různých historických hudebních nástrojů, a také kopie zmíněného altového kvintonu od brněnského houslaře Antonína Gally z roku 1957. Celkem 51 nástrojů pochází od 43 známých stavitelů. Další dva nástroje obsahují pouze vypálené iniciály LW a nečitelné tovární razítko. Zcela anonymních je 17 nástrojů. Nejsilněji jsou zastoupeni výrobci z Rakouska, Itálie, Německa a Brna. V případě nástrojů se štítkem Stradivariho, Amatiho, Guarneriho, a Jacoba Steinera se jedná o nástroje z mladších období.

Dějiny brněnského houslařství a první větve brněnské houslařské školy

Tradice výroby hudebních nástrojů se v Brně díky ekonomickému rozvoji v blízkosti Vídně, příznivému kulturnímu prostředí a odbytu nástrojů na Moravě i v zahraničí rozvíjela několik století. Nejstarší výrobce strunných nástrojů nacházíme již ve 14. století, přestože není jisté, zda vyráběli také housle.³⁴ Výrobce houslí lze doložit v roce 1650 (Martin Sügkr, jehož nástroje se nedochovaly). 17. století bylo v Brně pod vlivem tyrolského a italského houslařství a tvorba jednotlivců byla velmi odlišná. Mezi nejvýraznější tvůrce patřil tyrolský houslař Johann Georg Kleinhans,³⁵ jehož jediné dochované housle nesou znaky italského i tyrolského houslařství. Tvůrcem považovaným Pavlem Kurfürstem za zakladatele brněnské školy,³⁶ byl tyrolský houslař Johann Benedikt Wasner, působící v Brně od roku 1720. Jeho nástroje se nedochovaly, ale z nástrojů jeho žáků, jako byl Johann Josef Hentschl,³⁷ se usuzuje, že pracovali podle Wasnerova vlastního modelu, který se později rozšířil mezi brněnskými houslaři. Nejslavnějším členem této větve brněnské školy se stal houslař Sebastian Wutzelhofer II., který přišel do Brna s otcem Sebastianem z Bavorska a vyučil se u Johanna Josefa Hentschla.³⁸ V závěru k této větvi patřily také rané práce Bernarda Wutzelhofera.³⁹ Mezi rysy nástrojů patří velmi dlouhé a otevřené C výřezy, které jsou uprostřed téměř rovné. Hentschl ale zachovával obvyklou délku resonanční skříně, důsledkem čehož musel zkracovat horní část korpusu od horních růžků k usazení krku, a ta je pak nápadně široká a krátká. Mírně zkrácena je i dolní polovina korpusu. V důsledku zkrácení částí jsou křivky obrysů nástroje vedeny neobvykle a nástroje působí klenutěji, než jsou ve skutečnosti. Růžky jsou malé, nevýrazné. Úzké zvukové otvory Stainerova typu jsou precizně prováděny, stejně jako symetrická hlavice.

34 KURFÜRST, Pavel. Existovala brněnská houslařská škola? *Hudební nástroje: časopis pro výzkum, vývoj, výrobu a užití hudebních nástrojů*, roč. 18, 1981, č. 4, s. 141 (dále jen KURFÜRST 1981).

35 KURFÜRST, Pavel. *Brněnská hudební nástrojářská škola 14.–19. století*. Brno: Etnografické muzeum, 1980, s. 77 (dále jen KURFÜRST 1980).

36 Tento termín byl poprvé použit Ivanem Mačákem při rozdělení smyčcových nástrojů ve Slovenském národním muzeu v roce 1975. KURFÜRST 1981, č. 1, s. 18.

37 Už za jeho života se vyráběly imitace jeho nástrojů. KURFÜRST, Pavel. Hentschl, Johann Joseph. In: *Český hudební slovník osob a institucí*. [online]. Dostupné z: https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record_detail&id=5879 [cit. 2022-09-20].

38 KURFÜRST 1980, s. 72.

39 Tamtéž, s. 123.

Z nástrojů spojených s první větví brněnské školy jsou ve sbírce dochovány housle E 293 z roku 1758 od Sebastiana Wutzelhofera⁴⁰ – otce Sebastiana Wutzelhofera II. I zde můžeme vidět delší, otevřenější C výřezy. Nástroj trpí řadou poškození laku, prasklinami horní desky a propadem u krku. Patrné jsou opravy v okolí efových výřezů a oprava dolní desky. Opravu nástroje v roce 1952 provedl Antonín Galla.



Housle, Sebastian Wutzelhofer (Wuzlhoffer,Wutzlhoffer), ODH MZM, inv. č. E 293.

40 Tamtéž.

Druhá větev brněnské houslařské školy

Největší rozvoj brněnské školy nastal v druhé polovině 18. století, kdy do Brna přišla z Markneukirchenu rodina Wildů a založila druhou větev školy. Jejím prvním slavným členem byl Franz Anton Wild,⁴¹ kterému se podařilo prosadit v konkurenci a vyučít několik houslařů, z nichž nejvýznamnějším se stal jeho syn Ignaz Andreas Wild.⁴² Mezi znaky jeho nástrojů patří také dlouhé a otevřené C výřezy – nikoli ale tak dlouhé jako u Hentschla, takže poměry částí korpusu působí vyrovnaněji. Horní růžky jeho houslí mají často širší rozteč než šířka horní části korpusu a obrys korpusu je mnohem okrouhlejší než u Hentschla. Zvukové otvory typu Andrey Amatiho se nacházejí blízko u okrajů a jejich koncové otvory jsou silně elipsovité.

41 KURFÜRST 1980, op. cit., s. 117–119.

42 Tamtéž, s. 119.

Ze zástupců druhé větve brněnské školy sbírka eviduje housle Franze Antona Wilda E 431, které byly nalezeny při stěhování fondů divadelního oddělení MZM. Jedná se o nástroj tmavě hnědé barvy s úzkou hlavicí, čtnými prasklinami horní desky, opravovanou dolní deskou a širší prasklinou napravo u spodního pražce.



Housle, Franz Anton Wild, ODH MZM, inv. č. E 431.

Druhým dochovaným nástrojem Franze Antona Wilda je altový kvinton E 366. Situace je zde ale složitější, protože podle zápisu nákupní komise z roku 1966, jejímž členem byl také houslař Antonín Galla (a prof. Jan Racek, dr. Karel Vetterl), jde o nástroj značně starší a Wildem přestavěný na violu ve druhé polovině 18. století. Původního výrobce komise odhaduje na Andream Ferdinanda Mayra ze Salzburku a období výroby pravděpodobně na 20. až 30. léta 18. století. Jak zpráva dále uvádí: „Nástroj je v dobrém stavu a jeho umělecká a historická hodnota je značná, je ale potřeba jeho krk a hlavicu přestavět do původní podoby. Komise dále vřele doporučuje vzácný barokní nástroj zakoupit“. Jak lze vidět na fotografiích, k této zpětné přestavbě už nedošlo. Nástroj má dlouhou prasklinu ve spoji spodní desky, poškozený lak, praskliny horní desky v oblasti spodního pražce a v okolí efových výřezů.



Altový kvinton přestavěný na violu, Franz Anton Wild, ODH MZM, inv. č. E 366.

Z nástrojů nejvýznamnějšího představitele druhé větve brněnské školy, Ignaze Andrease Wilda, sbírka obsahuje housle E 163. Ty se vyznačují tmavě hnědým lakem s četnými odřeninami, ale také nepravidelně vyklenutou jednodílnou spodní deskou.



Housle, Ignaz Anton Wild, ODH MZM, inv. č. E 163.

Všeobecně je dle Pavla Kurfürsta technické provedení nástrojů v obou větvích školy na stejně vysoké úrovni. Sloučení prvků obou škol nacházíme u Bernarda Wutzelhofera, jehož nástroje jsou vrcholem a nejtypičtějším příkladem brněnského houslařství. Zpočátku byl představitelem první větve a jejím posledním článkem, zároveň ale působil mezi lety 1805–1807 jako tovaryš u Ignaze Andrease Wilda.

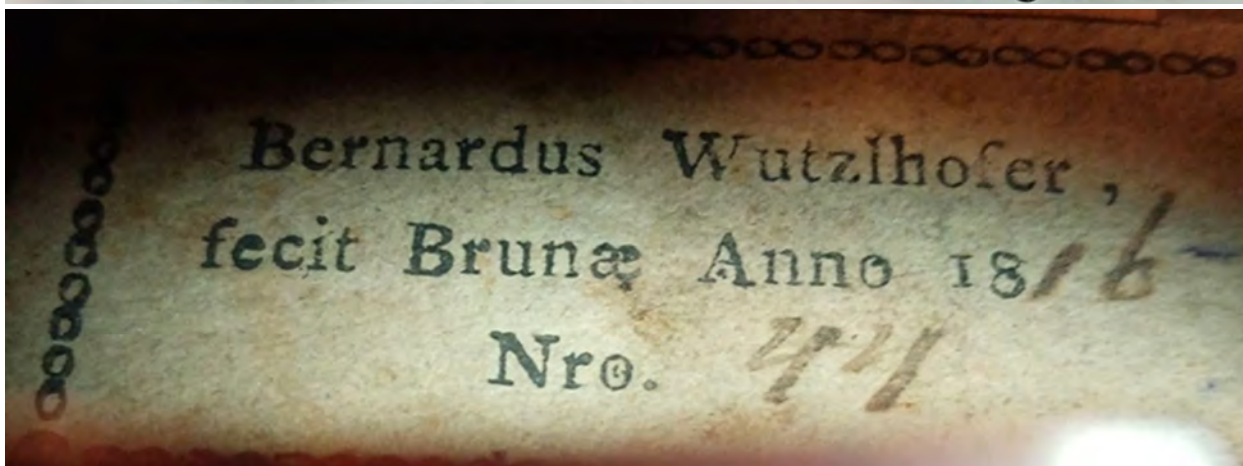
Model, podle něhož poté přibližně 25 let pracoval, je charakteristický velmi výraznými „wildovskými“ růžky, jejichž horní rozteč je vždy větší než šíře horní části korpusu. Ve tvaru C výřezů se inspiroval starou větví školy, nejsou ale tak extrémně dlouhé. Úzké zvukové otvory tvořil podle Stradivariho. U většiny nástrojů jsou nejhustší léta dvoudílné horní desky pod G strunou, zatímco nejřidší pod E strunou a spodní desky jsou vždy dvoudílné. Od roku 1832 svůj model opustil a vyráběl nástroje podle Stradivariho.

Z vrcholné tvorby sjednocené brněnské školy uchovává sbírka ODH MZM dva nástroje Bernarda Wutzelhofera. Prvním jsou chanotové housle E 353, které byly populárním francouzským vynálezem 19. století. Postrádají mnoho prvků známých z tradiční houslové konstrukce, včetně růžků, efových výřezů i struníku. Nástroj má především zmatnělý, tmavě červený, poškozený lak na obou deskách a odřený lak na hlavici.



Chanotové housle, Bernard Wutzelhofer, ODH MZM, inv. č. E 353.

Druhým nástrojem Bernarda Wutzelhofera je štíhlá viola E 310 hnědočerveného laku s elegantně vykrojenými C výřezy. Také zde nalezneme škrábance v laku a opravy trhlin lubů, opravy spodní desky, a praskliny v okolí spodního pražce. Autorem oprav byl roku 1930 B. Boček z Prahy.



Viola, Bernard Wutzelhofer, ODH MZM, inv. č. E 310.

S Wutzelhoferovým modelem už hovoříme pouze o jedné brněnské houslařské škole.⁴³ Jejím pokračovatelem a završitelem byl v 1. polovině 19. století Jakob Kliment I.,⁴⁴ který se stal nejslavnějším brněnským houslařem své doby. Ve sbírce jsou uložena jeho dvě violoncella (E 281 a E 355) a housle E 412 vyznačující se nižší klenbou, světlým lakem, větší oděrkou laku na spodním lubu a prasklinou podél krku.



Housle, Jakob Kliment I., ODH MZM, inv. č. E 412.

43 KURFÜRST 1981, č. 2., s. 60–61.

44 KURFÜRST 1980, s. 79–80.

Do konce 19. století bylo v Brně evidováno celkem 56 houslařů⁴⁵ a mezi nimi (včetně zbytku rodu Klimentů) mnoho těch, jejichž práce do brněnské školy vzhledem ke své individualitě a odlišnosti už nenáleží. Jmenujme dva houslaře, jejichž nástroje se nachází ve sbírce – synovce Jakoba Klimenta, Josefa Klimenta, který byl více opravářem než stavitelem nových nástrojů, a Alberta Hoschka⁴⁶, který vyráběl smyčcové a dechové nástroje a prodával nástroje ze Schönbachu. Jeho světle hnědá viola d'amour patří k zachovalejším brněnským nástrojům, její dominantou je dlouhá hlavice s vyřezávanými kolíčky a plamenovitě průřezy.



Housle, Josef Kliment, *ODH MZM*, inv. č. E 413.



Viola d'amour, Albert Hoschek, *ODH MZM*, inv. č. E 368.

45 HIMEROVÁ, Martina. Brněnský houslař Franz Anton Wild (1738–1803). [online] Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, 2003, s. 9. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/p3s6n/> [cit. 2022-10-10].

46 KURFÜRST 1980, s. 75.

Tradice houslařství byla v Brně významná i nadále ve 20. století. Nelze opomenout přínos firmy Josefa Lídla, ve které se vyučilo mnoho českých houslařů včetně Antonína Gally.⁴⁷ Ten uzavírá skupinu brněnských houslařů zastoupených ve sbírce ODH MZM. Galla za svůj život vyrobil více než 1500 nástrojů a prodal jich ze svého vlastnictví muzeu několik, včetně altového kvintonu ze 17. století, který je nejstarším strunným nástrojem sbírky. Jeho vlastní pětistrunný kvinton z roku 1957 (E 370) je pravděpodobně kopií kvintonu ze 17. století.

Jedná se o nástroj s jednou dlouhou prasklinou pod struníkem, jinak je v dobrém stavu. Jeho dominantou je detailně vyřezávaná lví hlava s vyplazeným jazykem. Zajímavé je také provedení ozvučných otvorů, které jsou kombinací plamenovitého a efovitého tvaru s široce zavinutými spodní polovinou, i zdobná výložka na spodní desce, která je proplétaná v oblasti u patky krku a žaludu.



Kvinton, Antonín Galla, ODH MZM, inv. č. E 370.

47 KURFÜRST, Pavel. Galla, Antonín. In: Český hudební slovník osob a institucí. [online]. Dostupné z: https://slovník.ceskyhudebnislovník.cz/component/mdictionary/?task=record.record_detail&id=2178 [cit. 2022-09-20].

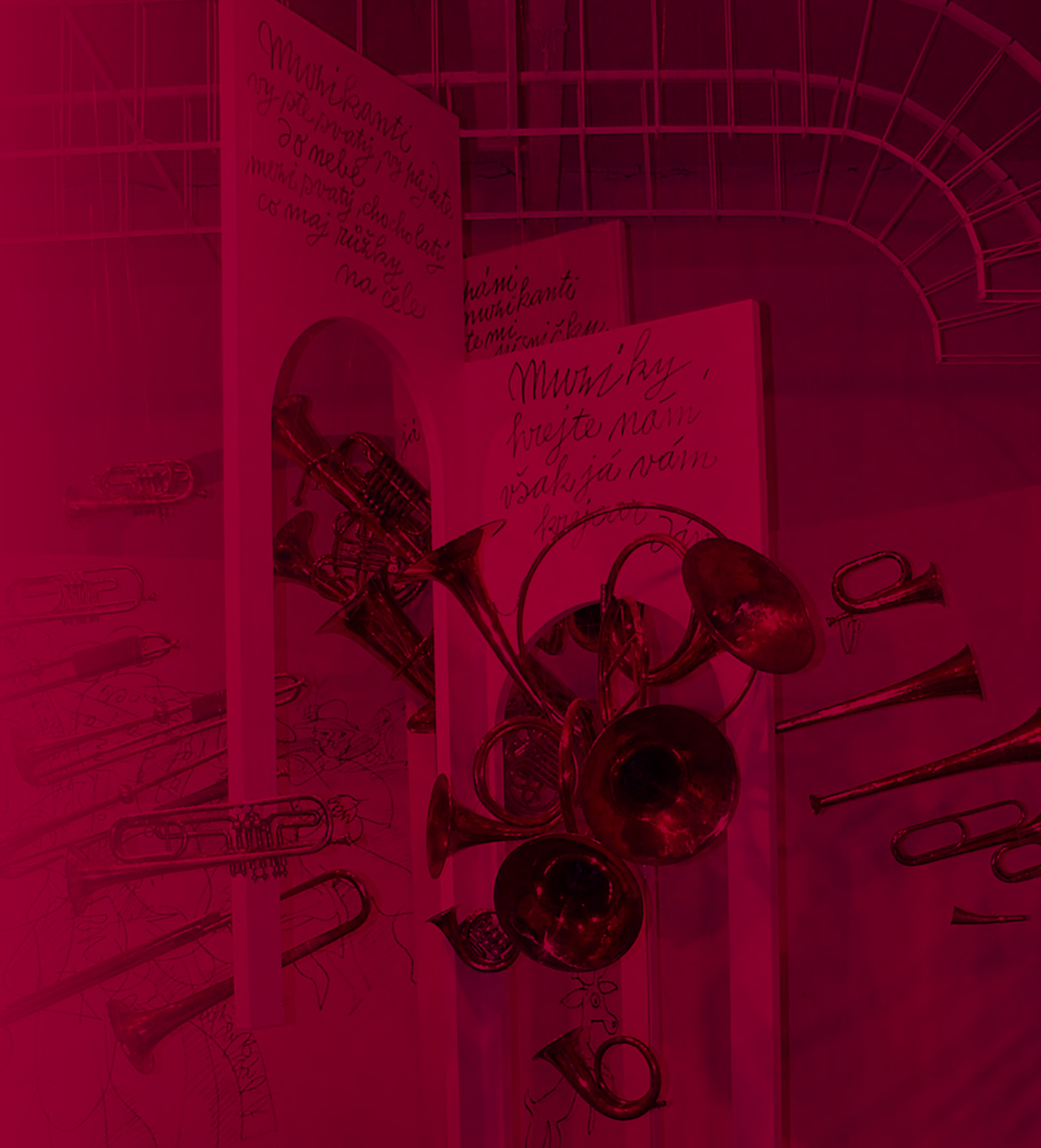
Závěr

Představená část brněnské sbírky je co do druhů nástrojů velmi pestrá. Bohužel neviduje díla všech houslařů významných pro rozvoj brněnské houslařské školy, ale obsahuje několik nástrojů vrcholných představitelů a také zajímavé kopie historických nástrojů. Ty jsou, jistě i díky svému původu ve 20. století, nejlépe zachované. V duchu myšlenky zakladatelů Hudebního archivu by v budoucnu stála za debatu (a především odborné zhodnocení) otázka případného restaurování některých nástrojů a nabídnutí k jejich aktivnímu užívání. V současnosti je zapůjčeno pouze jedno violoncello z 19. století. Společně s novým katalogem by se tak sbírka mohla opět přiblížit hudebníkům i veřejnosti.

O autorce

Barbora Števková Kadlíčková vystudovala hru na housle na Janáčkově konzervatoři v Ostravě. Poté absolvovala hudební vědu na FF MU, kde nyní pokračuje v doktorandském studiu se zaměřením na smyčcové hudební nástroje ve sbírce Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea. Nově působí jako kurátorka Národního muzea – Muzea Antonína Dvořáka v Praze.

E: barbora.kadlickova@nm.cz



JIŘÍ HÖHN

Expozice hudebních nástrojů v lidové kultuře

Národní ústav lidové kultury • jiri.hohn@nulk.cz

Realizováno z prostředků Integrovaného regionálního operačního programu (specifický cíl 3.1, kolová výzva č. 21) vypsáno v roce 2016 Ministerstvem pro místní rozvoj ČR a financovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Doba realizace: 2017–2021

Číslo projektu CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_026/0001705.

Exhibition: Musical Instruments in Folk Culture. The National Institute of Folk Culture in Strážnice

The paper briefly describes the collection of musical instruments at the National Institute of Folk Culture (NIFC) and the newly opened exhibition that presents this collection to the public. The exhibition was prepared with the help of European funding (IROP) in 2016–2021. Besides the exhibition itself, note is made of the preparatory process itself, the selection and application of supplemental technologies and the preservation of collection items within the project. Finally, the text touches on potential future uses of the exhibition considered by the NIFC.

Úvod

Vznik Národního ústavu lidové kultury ve Strážnici (dále jen NÚLK) je úzce spjat s Mezinárodním folklorním festivalem, který funguje nepřetržitě od roku 1946 – zpočátku jako neformální setkání vesnických folklorních skupin z celé republiky. O deset let později, v roce 1956, vzniklo Krajské středisko lidového umění ve Strážnici. Jeho prvním ředitelem a hlavním iniciátorem byl profesor zdejšího gymnázia a primáš strážnické cimbálové muziky Vítězslav Volavý. Sídlem organizace se stal strážnický zámek.

Odbornou stránku instituce a sbírkové fondy začal budovat počátkem šedesátých let etnolog Josef Tomeš. Jednou z činností ústavu bylo také budování muzejních výstav (první byla expozice „Lidové hudební nástroje v Československu“). V sedmdesátých letech byla zahájena výstavba národopisného muzea v přírodě. Tento skanzen byl otevřen v roce 1981 a je ukázkou lidových staveb a života na vesnici celé jižní Moravy. Mimo expozice v jednotlivých objektech areálu se zde také nachází hlavní depozitáře NÚLK ve Strážnici.

NÚLK je státní příspěvkovou organizací, která je od roku 1990 přímo řízena Ministerstvem kultury České republiky. Byl pověřen funkcí národního odborného pracoviště a zabývá se tedy tradiční a lidovou kulturou a péčí o ni na území celého našeho státu. Účel, zřízení a předmět činnosti NÚLK vymezuje Zřizovací listina č. j. 18724/2008 ze dne 19. 12. 2008 (včetně pozdějších doplňků). Podle Zřizovací listiny patří mezi základní úkoly ústavu mj. provádění výzkumu kulturního dědictví v oboru tradiční a lidové kultury, zpracování získaných dokladů, jejich uchovávání, zpracování, zveřejňování, organizování folklorních a vzdělávacích akcí, poskytování poradenských a informačních služeb pro všechny druhy folklorních aktivit v České republice. Od roku 1990 spadá ústav jako příspěvková organizace pod Ministerstvo kultury.

Jedním z nejstarších sbírkových fondů ústavu je sbírka hudebních nástrojů založená krátce po vzniku Ústavu lidového umění v 50. letech 20. století. Jejimi hlavními iniciátory byli Vítězslav Volavý, muzikant a první ředitel ústavu, a Josef Tomeš, vedoucí národopisného oddělení. Hlavní myšlenkou zřízení sbírky byla dokumentace lidové výroby hudebních nástrojů a nástrojů užívaných lidovými umělci, zpočátku převážně z nejbližších etnografických oblastí. Posléze sice došlo k rozšíření zájmu na celou Českou republiku a některé nástroje zastupují i vzdálenější části Evropy, ale těžiště sběru spočívalo převážně na území Moravy.

Sbírka dodnes není uzavřena, každý rok se doplňuje o další nástroje a jejich součásti. NÚLK získává nové akvizice převážně formou darů od výrobců nebo instrumentalistů (případně jejich pozůstalých), jen malé procento je získáváno koupí. V souvislosti s udělováním titulu Nositel tradice lidovým výrobcům a řemeslníkům se dle zavedené praxe dostávají do sbírkových fondů také ukázky jejich práce. Od roku 2013 je sbírka každoročně obohacována o nástroje vzniklé díky realizaci projektu „Experimentální stavba hudebních nástrojů“. Tento projekt je součástí Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace a jeho výsledky jsou veřejnosti prezentovány jako samostatná IX. řada edice Lidová řemesla a lidová umělecká výroba v ČR.

Ve sbírce se nacházejí hudební nástroje ze všech organologických skupin (vyjma elektrofonů). Vzhledem k době vzniku sbírky se zde vedle nástrojů z 19. a počátku 20. století nacházejí nástroje vzniklé na zakázku přímo pro ústav od lidových tvůrců, kterých byl v 60. a 70. letech na Moravě, zejména na Horňácku a Valašsku, relativně hojný počet. Samozřejmě se zde nacházejí také nástroje mistrovské výroby nebo kopie původních nástrojů. V současnosti sbírka hudebních nástrojů obsahuje přibližně 600 předmětů: aerofony (200), chordofony (150), membranofony (20), idiofony (150) a automatofony (2). V roce 2021 byla dokončena realizace dlouhodobé expozice, již třetí v historii NÚLK, která zpřístupňuje tento bohatý fond veřejnosti.

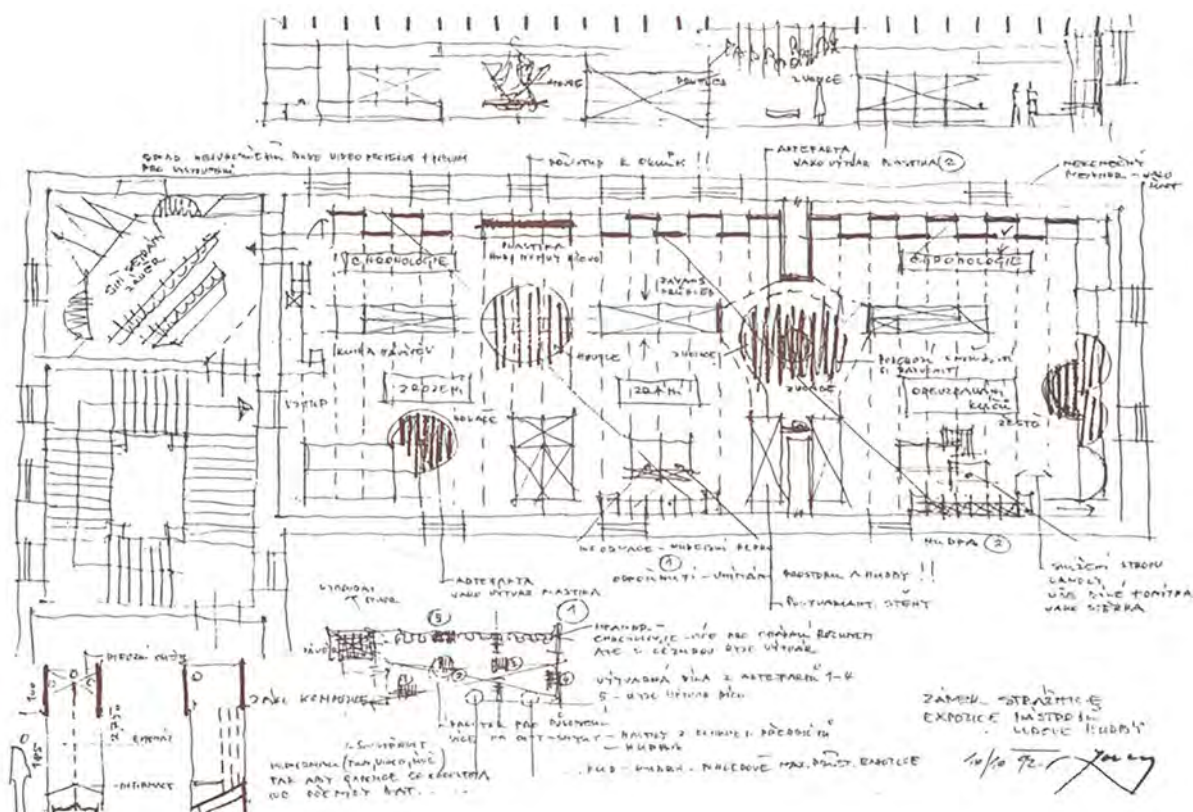
Expozice hudebních nástrojů

Prezentace hudebních nástrojů, jakožto svébytné složky naší lidové kultury, veřejnosti má ve Strážnici dlouhou tradici a jednoznačnou podporu od vedení ústavu. První velká expozice na toto téma vznikla již v roce 1963 a dosáhla neuvěřitelných více než dvacet let trvání.



První expozice hudebních nástrojů 1963–1993. Foto: archiv NÚLK.

Až po roce 1990 došlo k její zásadní rekonstrukci. Pod vedením etnoorganologa Ludvíka Kunze dostala expozice nový kabát a v roce 1993 byla představena veřejnosti. Propracovanost expozice dokládá vedle architektonických vizualizací také podrobný technický scénář v rozsahu 211 stran popisných textů, fotografií a kreseb nástrojů, který je uložený v archivu NÚLK.



Půdorys s rozložením exponátů druhé expozice. Archiv NÚLK.

Hlavní myšlenkou při budování této druhé expozice byla dokumentace nástrojového složení lidových hudeb, jak také dokládá název výstavy „Hudební nástroje lidové hudby v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“. Samotný název byl trochu zavádějící, protože výběrem exponátů byla podchycena převážně oblast Moravy s malým přesahem do okolních regionů (např. vídeňský šraml). Při realizaci výstavy byl organologický pohled na hudební nástroje poněkud upozaděn ve prospěch názorných ukázek složení hudebních uskupení vyskytujících se na území Moravy. Proto při tvorbě koncepce zvolili autoři způsob členění hudebních nástrojů podle způsobu užití (například skřipkařská kapela, cimbálová muzika, dechová hudba, velikonoční idiofony a další) a nikoli podle příslušnosti k jednotlivým organologickým rodinám.



Druhá expozice hudebních nástrojů 1993–2018. Foto: archiv NÚLK.

Ludvík Kunz počítal s propojením expozice se zvukovými ukázkami jednotlivých nástrojových skupin. Díky tomuto pokrokovému přístupu dosáhla jeho expozice mezinárodního uznání. Původní součástí expozice měla být i poslechová místnost, v níž měl mít návštěvník možnost poslechu nahrávek jednotlivých hudebních uskupení a měly zde probíhat i vzdělávací pořady pro veřejnost. Tato část původní expozice však nebyla jako jediná realizována. Nadčasová koncepce expozice, výtvarný návrh, způsob instalace a vůbec vizionářský přístup jejích autorů se zasloužily o to, že ani do současnosti neztratila nic ze své přitažlivosti. V roce 2018 byly výstavní prostory uzavřeny veřejnosti pro realizaci stavby nové expozice.

Proč nová expozice?

Přestože v době vzniku byla Kunzova expozice považována za moderní, přece jenom její hodnota začala narážet na několik zásadních omezení, která v období 90. let nebylo možné technicky řešit, nebo jejich řešení nebylo považováno za potřebné.

1. Nebylo řešeno prachotěsné umístění exponátů.

Jednotlivé výstavní skříňe byly sice od návštěvníka odděleny skleněným panelem, ale samotné skříňe byly seshora plně otevřené a po stranách skel byly otvory cca 5 cm široké. U vystavených exponátů tak docházelo k postupnému poškozování povrchu, protože bylo potřeba vynakládat finance za pravidelné nákladné čištění a restaurování.

2. Nebylo zajištěno stálé teplotní a vlhkostní klima.

Hudební nástroje, zejména některé jejich části, nestabilitou vnějšího prostředí následně trpěly. Celý prostor se nachází v nejvyšším patře budovy zámku hned pod podkrovním prostorem. Toto umístění ve spojení s absencí odizolování podkroví mělo za následek velké výkyvy teploty v průběhu roku. Elektrická topná tělesa umístěná u stropu nebyla schopna prostor dostatečně temperovat na požadovanou teplotu a v letním období bez klimatizace byl prostor ponechán plně vlivu kolísání venkovní teploty. V případě regulace vlhkosti bylo pouze možné použít podle potřeby odvlhčovače pro snížení vzdušné vlhkosti.

3. Expozice jako celek byla ozvučena pouze jednotným ozvučením.

Pro návštěvníky tak nebylo možné spojit zvukový vjem s konkrétním nástrojem. Ludvík Kunz od počátku počítal s ozvučením celé expozice. Dokonce v minulosti vzniklo několik médií určených přímo pro expozici, včetně audio průvodce v několika jazykových mutacích. Zde však zapracoval technologický posun v oblasti audiotechniky. Podle původního projektu se počítalo s využitím magnetofonových pásek, které však již v době dokončení expozice byly považovány za překonané, proto došlo k nahrazení magnetofonu přehrávačem MC kazet a tato technika zůstala v provozu až do roku 2018. Teprve digitální technologie umožňují realizovat požadavek Kunze, aby si návštěvník mohl poslechnout jednotlivý nástroj přímo v místě jeho instalace a zároveň byla tato možnost dána všem návštěvníkům současně.

4. V expozici nebyly zakomponovány textové informace k jednotlivým nástrojům.

Předávání doprovodných informací návštěvníkům probíhalo pouze formou textu v průvodci expozicí nebo v podobě prostého textu na samostatných listech. Další variantou bylo použití průvodního slova na audiozáznamech, případně mluvený výklad průvodce. Samotný výstavní prostor obsahoval pouze minimum doprovodných textových informací a postrádal popisky ke konkrétním hudebním nástrojům.

5. Instalace neumožňovala aktualizaci informací na základě nových poznatků. Za období posledních třiceti let došlo k posunu v chápání některých jevů lidové kultury a také ke vzniku nových poznatků. Všechny tyto nově získané informace bylo sice možné aktualizovat v průvodním slovu živého průvodce, ale ostatní způsoby sdělování zůstaly zakonzervovány v podobě, jak vznikly v roce 1993.

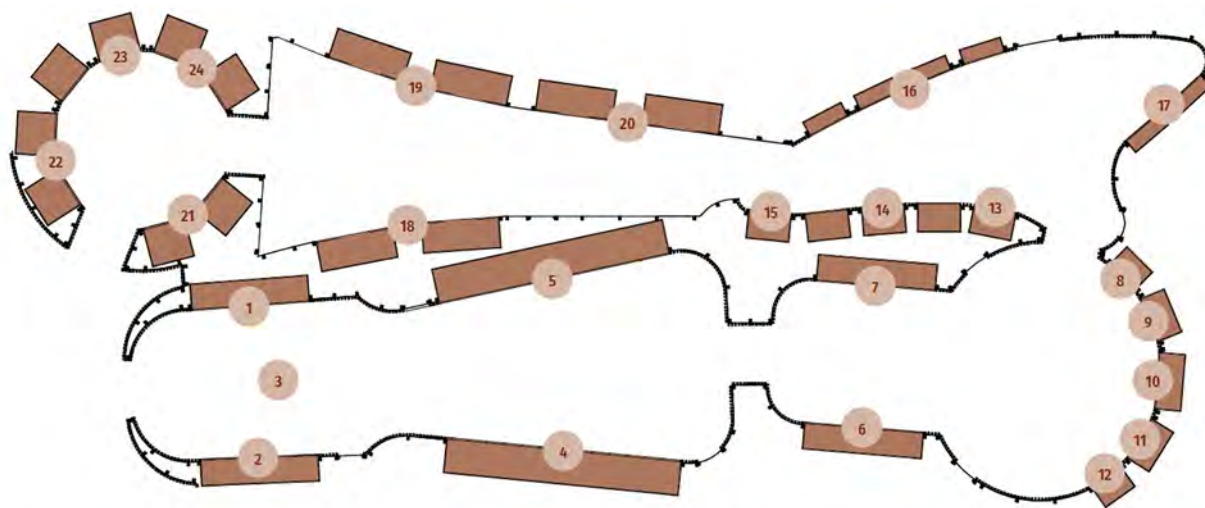
6. Začlenění nových přírůstků bylo umožněno jen v omezené míře.

Samotné výstavní prostory svou koncepcí neumožňovaly ve větší míře zasahovat do rozložení jednotlivých exponátů. V průběhu existence došlo k několika úpravám. Například část věnovaná židovské kultuře byla nahrazena vystavením ikonografických dokladů lidové hudby na keramice (zmíněná změna byla vynucena navrácením zapůjčených předmětů), jinak však nebylo do expozice razantněji zasahováno.

Součástí projektu nové expozice bylo také vytvoření vhodného prostředí i pro nástroje v depozitáři. Po celou dobu byly hudební nástroje uloženy v hlavní depozitáři společně s ostatními sbírkovými předměty. Hudební nástroje přitom vyžadují při dlouhodobém uložení specifický způsob ochrany. Vedle prachotěsnosti, kterou depozitáře NÚLK zajišťují v dostatečné míře, je hlavním problémem dodržení celoročně stabilní vlhkosti 45–60 % a ustálené teploty během letních měsíců okolo 20 °C a v zimním období nejméně 15 °C. Tuto podmínku však hlavní depozitáře NÚLK nejsou schopny zajistit.

Výše zmíněné okolnosti vedly k úvahám o vybudování nové, moderní expozice, která by byla schopna řešit jednotlivá specifika vystavení a uložení hudebních nástrojů. Proto bylo v roce 2015 rozhodnuto vypracovat realizační projekt expozice a začlenit jej do v té době spuštěného dotačního programu „Integrovaného regionálního operačního programu, specifický cíl 3.1 Zefektivnění prezentace, posílení ochrany a rozvoje kulturního dědictví, kolová výzva č. 21. V roce 2016 byla vyhlášena veřejná soutěž o architektonické ztvárnění, kterého se účastnilo šest subjektů. Jako vítězný návrh bylo vybráno řešení arch. Tomáše Kodeta.

Koncept nové expozice



- | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. Smyčcové chordofohy – housle | 6. Cítary a kobzy | 11. Výroba hudebních nástrojů | 16. Hranové aerofony | 21. Idiofony |
| 2. Smyčcové chordofohy – dlabané | 7. Trsací chordofohy s krkem | 12. Harfy | 17. Šalmaje a klarinety | 22. Velikonoční idiofony |
| 3. Smyčce | 8. Miněry | 13. Flašiny | 18. Dudy | 23. Ozembouchy a bukače |
| 4. Basové smyčcové chordofohy | 9. Berde | 14. Harmoniky a akordeony | 19. Nátrubkové nástroje | 24. Membranofony |
| 5. Cimbály | 10. Trumšajty | 15. Dětské hračky | 20. Nátrubkové nástroje | |

Půdorys s rozložením exponátů nové expozice. Archiv NÚLK.

Svou ideu zachytil architekt velice přesně ve svém návrhu: „Hudební nástroj je zvláštní věc. Člověka nejdříve vábí jeho podivuhodně krásný tvar a charakteristický materiál. Přiblíží-li se, ucítí i jeho vůni. Vezme-li ho do ruky, zakusí jeho lehkost nebo tíhu a vnímá jeho teplo nebo chlad. Nástroj je pro nás čím dál tím víc neodolatelný a my toužíme slyšet, jaké zvuky, zabarvení tato tajuplná věc vydává.

V expozici chceme zdůraznit tyto nádherné vlastnosti hudebních nástrojů, které díky lidovým výrobcům nabyly zvláštní originality a jedinečnosti. V expozici vidíme mnoho pozoruhodných a vzácných nástrojů, ale samozřejmě nebude možné vzít si je do ruky. Rádi bychom, aby návštěvník postupně procházel samostatnými akustickými prostory, které reprezentují nástroje v nich vystavené. Chtěli bychom, aby získal pocit, že přímo prochází jednotlivými nástroji, smyslově vnímal zjednodušený tvar a charakteristický materiál. V daném prostoru může slyšet i hudbu hranou na příslušné hudební nástroje. Chtěli bychom v lidech probudit emoce, které vyvolal první tón nově vyrobeného nástroje, směs překvapení a údivu nad nečekaným zážitkem. Prostor výstavy je zcela vyplněn nástroji a hudbou.

Prostor výstavy dělíme na několik intimnějších místností. Každá z místností je zasvěcena určitému typu hudebního nástroje a jemu je podřízeno její ztvárnění. Lamely utvářející vnitřní prostor místnosti vymezují typický tvar nástroje a návštěvník zažívá pocit, jako by sám vstupoval do jeho nitra, kde vzniká jeho zvuk. Tento pocit je podpořen i volbou materiálu a barvou lamel v jednotlivých místnostech. A do těchto lamelových stěn jsou vloženy vitríny s nástroji.



Nová expozice 2022. Foto: Jiří Höhn, Archiv NÚLK.

Místnosti věnované chordofonům jsou vymezeny z přírodních dřevěných lamel. Dřevo mimo svou spřízněnost s materiálem nástrojů přináší do prostoru i typickou vůni, která byla přítomna, když dávný řemeslník vyráběl svůj nástroj. První místnost je formovaná do zjednodušeného tvaru skřípek a druhá do zjednodušeného tvaru citery. Dřevěné lamely jsou opatřeny tenkovrstvou lazurou, aby se jejich vzhled co nejvíce přiblížil materiálu, z kterého jsou vyrobeny hudební nástroje. V třetí místnosti jsou vystaveny jednodušší aerofony, jako jsou píšťaly, okaríny a harmoniky. Místnost je půdorysně formovaná do tvaru okaríny. Dřevěné lamely jsou nabarveny cihlově červenou lazurou. Ve čtvrté místnosti jsou soustředěny nátrubkové aerofony a dudy. Místnost je půdorysně formovaná do tvaru kónické části trompety. Stěny jsou potaženy po vzoru nátrubkových hudebních nástrojů plechovými pláty. Poslední místnost, kde jsou soustředěny perkusní nástroje, je půdorysně formovaná do tvaru bubnu. Dřevěné lamely jsou nabarveny cihlově červeným odstínem.“

Vedle vystavení samotných exponátů došlo také k vytvoření technologického zázemí celé expozice. Základ tvoří sada devíti interaktivních panelů, které návštěvníkovi předkládají bohaté textové, obrazové a zvukové informace o hudební složce lidové kultury, nástrojových skupinách i o jednotlivých vystavených exponátech. Pokud však bude návštěvník hledat reproduktory, bude zřejmě zklamán, pro ozvučení expozice byla využita technologie firmy Visatone, díky níž se reproduktorem stává celá plocha mobiliáře, v níž je panel zakomponován.

Další textový okruh je návštěvníkům zprostředkován formou digitálního katalogu výstavy. Na každé výstavní skříni je u základní popisky nástroje také QR kód, jehož načtením do mobilního zařízení návštěvník získá podrobné informace o vystaveném nástroji včetně zvukové ukázky. Celý systém je online dostupný z prostoru expozice.

Pro komentované prohlídky je určen systém centrálního ozvučení pomocí reproduktorů ve stropě. Zde je možné pouštět zvukové ukázky dokumentující výklad pomocí tabletu, který může mít průvodce po celou dobu prohlídky u sebe. Při běžném provozu systém reprodukuje ambientní zvuk rozdělený do pěti okruhů specifický pro konkrétní část expozice.

Podařilo se také splnit Kunzův plán samostatné poslechové místnosti v přilehlém prostoru hned vedle expozice. Prostor je určen pro 20–30 návštěvníků a umožňuje vedle mluveného slova také reprodukci audio a audiovizuálních prezentací. Prostor zároveň slouží i jako příruční depozitář pro nevystavené hudební nástroje.



Poslechová místnost. Foto: Jiří Höhn, Archiv NÚLK.

Očekávané cíle

Nová expozice si klade několik cílů:

1) Ve vztahu ke sbírkovým předmětům je hlavním cílem zabezpečit takové podmínky pro jejich uchování (teplotní, vlhkostní, kamerový systém atd.), aby bylo zamezeno jejich poškození. Toho je dosaženo:

- Užitím prachově uzavřených vitrín a skříní. Všechny exponáty jsou uloženy v prachotěsných vitrínách s napojením na klimatizaci přes filtry. Taktéž nástroje v depozitáři jsou uloženy v prachotěsných skříních.
- Zajištěním celoročně stálé teploty a vlhkosti prostřednictvím samostatné klimatizační jednotky u místě-
né v prostoru nad expozicí. Při stavbě expozice došlo k zateplení stropu expozice a tím i k zamezení vý-
kyvů teploty během roku. Celá expozice je navíc uzavřena a její klima je ovládáno centrálním systémem
klimatizace s možností ovlivnění teplotních i vlhkostních parametrů. Pro strojovnu vzduchotechniky
bylo využito podkrovního prostoru, tudíž návštěvník není během prohlídky rušen jejím hlukem.
- Pokrytím celé výstavní plochy kamerovým systémem, propojeným skrze vnitřní síť s vrátnicí. Do bu-
doucna se počítá s volnou prohlídkovou trasou v rámci této expozice, proto je celý prostor pokryt
kamerovým systémem se záznamem, s možností online propojení s vrátnicí.

2) Ve vztahu sbírkový předmět–návštěvník je cílem zpřístupnit a vhodným textovým, obrazo- vým a zvukovým komentářem doplnit větší množství sbírkových předmětů NÚLK:

- Zpřístupnění celého fondu je zajištěno a) prostřednictvím výstavní plochy; b) prostřednictvím vzdě-
lávací místnosti.
- Snadná aktualizace virtuální textové části dle nových poznatků a obměn exponátů je umožněna díky vy-
užití digitálních technologií pro zprostředkování informací, kdy je možné v budoucnu kdykoliv zasáhnout
do textové části a reagovat tak na případné nové poznatky. Zároveň je možné i snadno zaměňovat popisy
nástrojů v případě výměny vystavených exponátů.
- Začlenění fotografií, audiovizuálních a audiozáznamů z dalších fondů NÚLK prostřednictvím virtuálního
prostředí lze obdobně jako u textové části pružně měnit a pracovat s doprovodným materiálem obrazo-
vým a zvukovým. Celý systém běží na platformě webového rozhraní a je umožněna jeho dálková správa
z pracoven NÚLK.
- Umožnění bezbariérového přístupu do expozice. V rámci projektu byl pořízen elektrický schodolez
zajišťující dopravu tělesně postižených osob od výtahu až na úroveň expozice.

3) Ve vztahu k návštěvníkovi je hlavním cílem rozšířit možné služby o tvorbu edukačních pořadů cíleně zaměřených na vybrané skupiny osob.

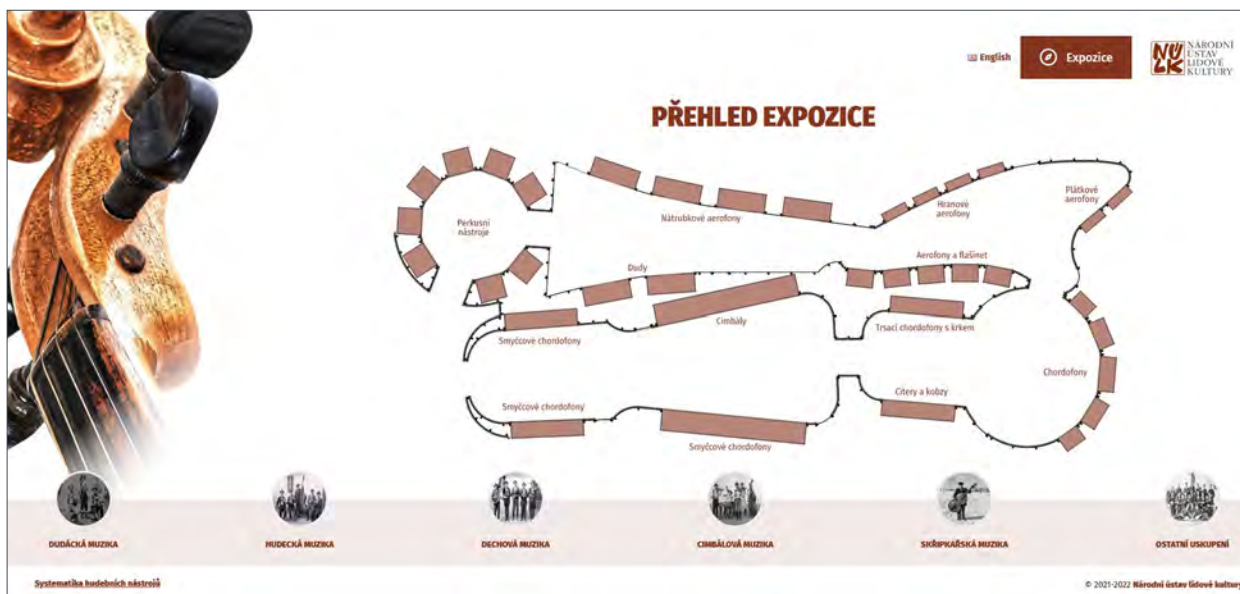
- Využití „příručního“ depozitáře pro vzdělávací akce – začleněním poslechové místnosti byly zásadně rozšířeny možnosti prezentace exponátů, které stouply na 98 % fondu oproti původním přibližně 50 %. Zároveň je možné využít tento prostor i pro cílené edukační a popularizační akce pro různé skupiny návštěvníků.
- Programovatelnost virtuálního prostředí pro edukační účely a šíření informací prostřednictvím wifi v celém prostoru expozice. Využitím moderních technologií sdělování a správy je možné průběžně přizpůsobovat stávající systém a zároveň jej rozšiřovat a prohlubovat podle potřeby jednotlivých plánovaných vzdělávacích programů.
- Realizace různých tematických okruhů pro různé cílové skupiny prostřednictvím virtuálního prostředí přístupného z přístroje návštěvníka.

Projekt expozice Hudební nástroje v lidové kultuře byl realizován z Evropského fondu pro regionální rozvoj za finanční spoluúčasti Ministerstva Kultury ČR. K podání žádosti došlo 1. 8. 2016 a k ukončení projektu v prosinci 2021. Veřejnosti byla expozice poprvé přestavena 1. 5. 2022, kdy došlo k slavnostnímu otevření společně se zahájením výstavní činnosti NÚLK v roce 2022. Ke druhému, slavnostnímu uvedení expozice bylo využito termínu konání Mezinárodního folklorního festivalu Strážnice 2022, kdy se vernisáž stala součástí pátého festivalového programu 24. 6. 2022.



Grafický plakát nové expozice Hudební nástroje v lidové kultuře. STUDIO 5, v.o.s. Uherské Hradiště.

Virtuální interaktivní prostředí expozice



Hlavní pracovní plocha interaktivních panelů



Popisná vrstva s informacemi o instrumentáři



Digitální katalog výstavy jako součást interaktivních panelů

Závěr

Lidová kultura představuje neoddělitelnou a zároveň velmi důležitou součást lidské společnosti. Jestliže totiž národ ztratí svou jedinečnou tradiční kulturu, přijde současně také o svou identitu a dojde k jeho „rozpuštění“ v okolních skupinách. Proto je důležité věnovat studiu lidové kultury patřičnou pozornost.

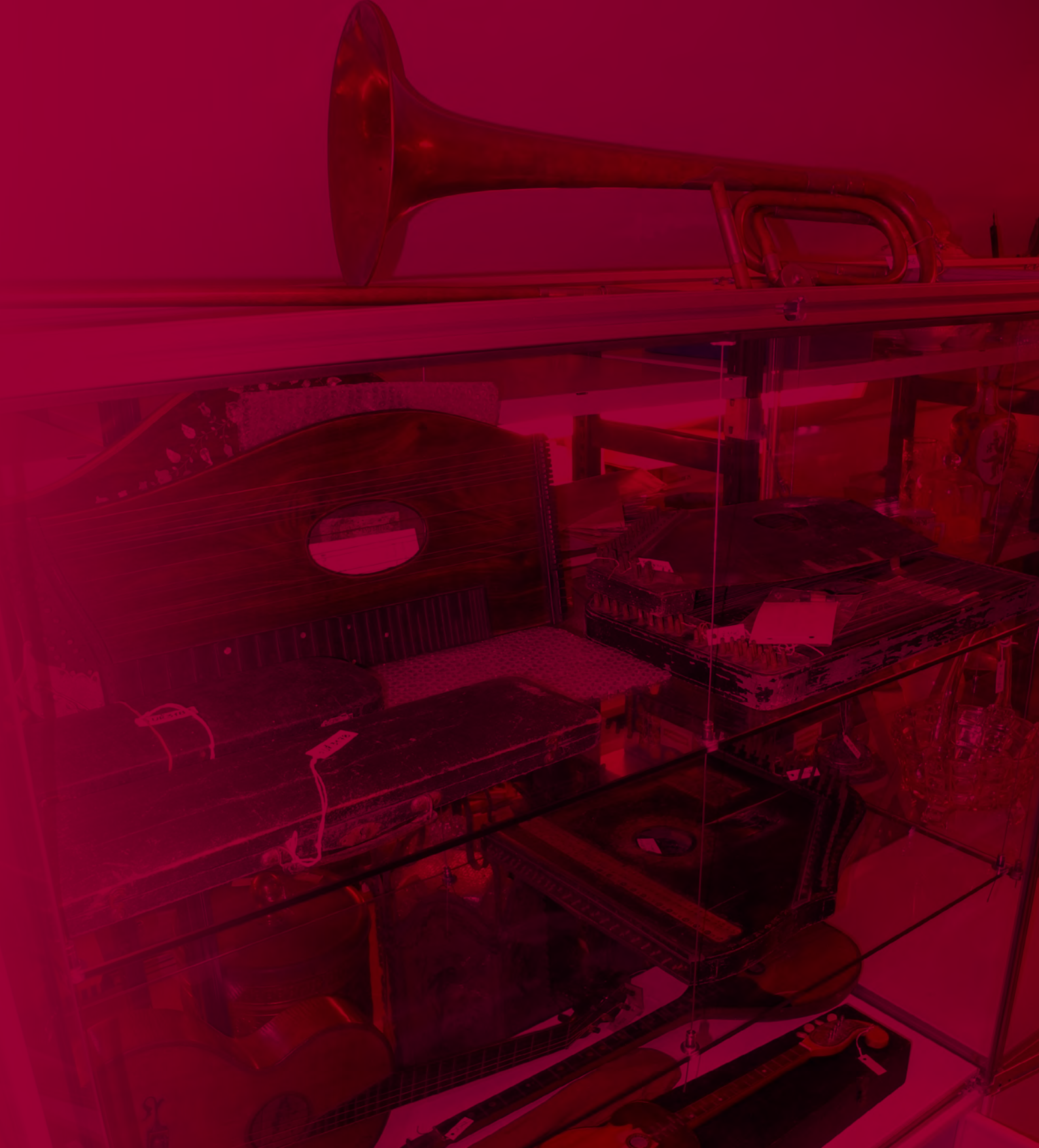
Vlastní hudební nástroje nespádají pouze do sféry živé hudby, ale slouží také jako doklady kulturní vyspělosti společnosti a jsou podkladem pro sledování vlivů, které na danou kulturu působí zvenku, či naopak toho, jak ona sama ovlivňuje okolní národy. Na jejich podobnosti je také možné vysledovat migraci jednotlivých kultur a původ nejen lidové tvořivosti toho kterého etnika. Charakteristickým rysem každého hudebního nástroje je jeho jedinečná zvuková stopa, kterou zanechává. Poznáním akustických vlastností a tónových řad je možné studovat také tónovou matérii daných kultur, jejich intonační a částečně i harmonické cítění, ale také poznávat zvukový ideál dané doby. Samostatnou výpovědní hodnotu má studium technologických postupů užitých při stavbě jednotlivých hudebních nástrojů. Společně s vývojem hudebních nástrojů jako takových se měnil také postup jejich stavby, zdokonalovalo se potřebné výrobní náčiní. Z tohoto ohledu jsou zejména zajímavé fyzické stopy po použitém nářadí. Hudební nástroje nebyly pouze funkčním zbožím, ale často i uměleckým dílem samy o sobě. Výrobci (někdy i sami hudebníci) nejen ve snaze lépe nástroj prodat, ale i z estetických důvodů nástroje různě zdobili malbou či řezbou. Mnoho nástrojů proto nese stopy dokládající dobové estetické hodnoty dané společnosti.

Představená expozice se snaží všechny tyto elementy prezentovat veřejnosti srozumitelnou a moderní formou s potenciálem dalšího rozvíjení do budoucna. Nyní má expozice za sebou první provozní sezónu. Pro rok 2023 se plánuje spuštění prvního tematického vzdělávacího programu pro děti ZŠ a jeho začlenění do nabídky instituce.

O autorovi

Jiří Höhn je absolvent SOU Hudebních nástrojů v Lubech u Chebu, obor houslař (1998–2002), a katedry Muzikologie na FF UP v Olomouci (2002–2009). Studium ukončil diplomovou prací Hudební nástroje ve sbírkách Národního ústavu lidové kultury. Od roku 2007 působí v Národním ústavu lidové kultury jako odborný pracovník. Odbornou činnost zaměřuje na hudební nástroje používané v lidové hudbě v České republice a databázové zpracování lidové hudby. Od roku 2013 pracuje na projektu experimentální stavby hudebních nástrojů. V letech 2016–2021 byl odborným garantem expozice „Hudební nástroje v lidové kultuře“ (financované z evropských fondů) a pracovníkem projektu „Lidové písně a tance v Českých zemích – digitální systém pro dostupnost a ochranu“ (program NAKI, 2016–2022).

E: jiri.hohn@nulk.cz



JIŘÍ BELIS

„Staré“ hudební nástroje v nespécializovaných muzeích

Muzeum města Ústí nad Labem • belis@muzeumusti.cz

Historical Musical Instruments in Non-Specialised Museums

Do historical musical instruments belong in non-specialised museums? This article follows the routes through which musical instruments are acquired by non-specialised museums and debates related questions. Which museum sub-collection do musical instruments belong to? What difficulties stem from building up a sub-collection specialised in musical instruments? Does sheet music belong in non-specialised museums? The author summarises findings from his own practice regarding the recording and description of musical instruments in non-specialised museums, the issue of their handling (preservation, conservation, or restoration?), and finally also the issue of their suitable storage in the depositary.

Patří staré (historické) hudební nástroje do nesespecializovaného muzea?

Patří, ale ne vždy. Pro přijetí starého hudebního nástroje do sbírek muzea existují určitá pravidla, která odlišují sbírky muzejní povahy od sbírek sběratelských (sběratelů).⁴⁸ Pro jednotlivá muzea je limitující tzv. sběrná oblast, určená ve „Statutu muzea“, obvykle hned v jeho druhém článku, kde jsou uvedeny poslání a předmět činnosti muzea. Zde je řečeno, že muzeum provádí průzkum a terénní výzkum, získává, shromažďuje, dokumentuje a vědeckými metodami zpracovává předměty a poznatky muzejní hodnoty a vytváří z nich sbírku v konkrétní sběrné oblasti. Sběrná oblast je definovaná zřizovací listinou. Může se krýt například s územím správní působnosti města, ve kterém se muzeum nachází, ale také tomu tak být nemusí.⁴⁹

Muzeum by do sbírek mělo přijímat jen předměty s muzejní hodnotou, které mají vazbu na takovouto konkrétní oblast. Muzejní hodnotu pro konkrétní muzeum mají ty předměty, které obohacují poznání o minulosti této oblasti, mnohdy s přesahy mimo ni. Klíčová otázka tedy je, zda staré hudební nástroje a poznatky o nich mají takovouto muzejní hodnotu a zda splňují teritoriální omezení svého původu. To může být vysvětlováno více způsoby:

- nástroj byl zhotoven ve sběrné oblasti (mistrovská výroba, tovární výroba, amatérská nebo lidová výroba);
- nástroj byl užíván ve sběrné oblasti (významný místní skladatel nebo interpret, hudební těleso profesionální nebo lidová kapela, dříve kostelní hudební tělesa atd.);
- nástroj patřil rodákovi ze sběrné oblasti;
- nástroj byl darován muzeu obyvatelem sběrné oblasti (který se ale mohl do oblasti jen přistěhovat, nebo v ní bydlel a zase se odstěhoval);
- nástroj je neznámého původu, ale „starý“ (cenný jako studijní materiál) obvykle nalezen při tzv. deponitární archeologii v dosud nezaevidovaném fondu muzea, nebo nelogicky zařazen (uložen) v nesprávné sbírce (mnohdy nezaevidován).

48 Podrobnosti viz *Etický kodex muzeí* [online]. Dostupné z: https://www.cz-museums.cz/web/deni_v_oboru/eticky-kodex-muzei/etika-instituci [cit. 2022-11-30].

49 Častým omylem bývá, že u muzea označeného v názvu slovem krajský, bývá považován za jeho sběrnou oblast celý kraj, ačkoli termín „krajský“ zde odkazuje na jeho zřizovatele, kterým je krajský úřad.

Cesty hudebních nástrojů do nesespecializovaných muzeí

V současnosti se objevuje množství malých muzeí, které vznikají za účelem prezentace některé, mnohdy i soukromé sbírky nemuzejní povahy. Takováto nejčastěji soukromá muzea existují mimo oficiální síť muzeí zřízených státními institucemi. Muzeum zřízené státem již dnes málokdy vznikne jako nově založené. Sbírkotvorná muzea vznikala v 19. století a ta dnešní na ně obvykle navazují. Ve 20. století, zvláště v poválečném období, jsme se mohli setkat s tendencí malá muzea rušit (spíše než zakládat muzea nová) a jejich sbírky převádět do větších muzeí obvykle s teritoriálně okresní (oblastní) působností. Pokud malé muzeum původně vzniklo působením nějakého nadšence nebo spolku a bylo vedeno na amatérské úrovni, nemělo obvykle ani řádně vedené přírůstkové knihy. Sbírkové předměty tím sice splnily teritoriální podmínku pro přijetí do většího muzea, jejich hodnota je však bez bližších informací dána jen jimi samotnými a jejich stářím. Mnohdy tak máme „starý“ hudební nástroj, který je unikátní a řadíme jej obvykle do kategorie historický, případně historicky cenný. Muzea na bázi spolkové vznikala nejčastěji v 19. století a „grund“ jejich sbírek tvořily dary členů – zakladatelů. Mnohdy se touto cestou podařilo zachránit již v dané době „staré“ hudební nástroje, které nebyly pro tehdejší aktivní hudební praxi použitelné. Nyní, po více než sto letech jejich pobytu ve sbírkách, je nejčastěji označujeme již jako „historické“. V muzejní evidenci bývají označeny jen jako „staré fondy“ a jen málokdy se podaří o jejich původu zjistit bližší informace (většinou jen jméno dárce). Mnohdy se přitom jedná o významné a cenné hudební nástroje.

Disponuje-li muzeum prostředky na nákup sbírkových předmětů a objeví-li se na trhu hudební nástroj zhotovitele s vazbou na statutem vymezené teritorium a muzeum se to včas dozví, může dojít k akvizici cestou nákupu. U nesespecializovaných muzeí je to však vzácný případ. Naopak častý případ akvizice je nabídka předmětu darem. Dary se většinou neodmítají. Do muzea tak může přibýt i pianino nebo klavír. Důvodem daru není obvykle patriotismus, ale spíše shoda okolností (dárce se musel přestěhovat do menšího bytu a bylo mu líto nástroj vyhodit nebo prodat někomu cizímu, případně jej zdědil a sám nehraje atd.). Kurátor poté musí rozhodnout, zda nástroj přijme nebo odmítne. Mnohdy při rozhodování hraje roli i otázka prostoru – zda je kam nástroj v muzeu umístit. U menších předmětů to obvykle problém není, ale třeba u většího počtu klavírů již ano. Šance na jejich prezentaci na speciální výstavě je vzhledem k jejich váze a obvykle i stavu malá.

Méně častým způsobem akvizice předmětu do sbírky je tzv. „terénní sběr“. To je případ, kdy muzejní pracovník třeba u kontejneru na ulici najde odložený (vyhozený) starý hudební nástroj nebo jeho torzo, případně je přivzán například k vyklízení půdy nebo sklepa a tam učiní „nález“. Samostatnou kapitolou jsou pozůstalosti, které muzeum také někdy zpracovává.

Do jaké podsbírky nesespecializovaného muzea hudební nástroje patří?

Jen málokteré muzeum má samostatnou sbírku hudebních nástrojů. Staré hudební nástroje se tak stávají nechtěným přívazkem jiné, obvykle specializované sbírky, jakou může být sbírka uměleckého řemesla, umění, nových dějin nebo třeba i techniky nebo vojenství. To samozřejmě komplikuje nejen jejich evidenci, ale i studium případnými badateli. Marné je proto rozesílat muzeím dopisy s dotazem, zda a jaké nástroje se ve sbírkách osloveného muzea nacházejí, když mnohdy pracovníci tohoto muzea ani netuší, že mezi hudební nástroje patří i zvon, buben, který původně sloužil k vyvolávání zpráv o vyhláškách a nařízeních, případně příslušenství hudebních nástrojů (pouzdro, přeladovací díly, trsátka, paličky atd.). Málokterý pracovník rozliší klavichord od stolového klavíru nebo spinetu, zvláště je-li v torzálním stavu. Oříškem pro většinu muzejních pracovníků jsou i různé vývojové typy žesťových nástrojů a jejich doplňky (přeladovací díly). Navíc „kolegovu sbírku“ zná málokterý kurátor.

Samostatnou kapitolou jsou pak lidové hudební nástroje, mnohdy zařazené do sbírky etnografického materiálu. Sem bývají nesprávně zařazené i nástroje, které jsou považovány za lidové, ale od profesionálních se liší primitivnějším zpracováním (harfy, cimbály). Někdy jsou označeny jako pololidové. Organolog musí proto počítat s faktem, že na staré hudební nástroje může narazit v podstatě v kterékoli podsbírce, snad s výjimkou přírodnin. Dále musí počítat s tím, že narazí na muzejníka, který nebude rozumět všem jeho otázkám. Rozhodně však tohoto pracovníka neurazí, když dotaz bude doplněn výkladem a vyobrazením, pokud pátrá po něčem konkrétním nebo speciálním. V některých muzeích se lze setkat i s obecným označením sbírky jako hudebniny. Pod tímto označením jsou nástroje, noty i doplňky jako třeba dirigentské taktovky, kapelnické hole a reprezentativní předměty například pěveckého spolku, jakými může být prapor, ozdobně provedené stanovy atd.



Uložení hudebního nástroje ve sbírce techniky.

Problém s vybudováním podsbírky specializované na hudební nástroje

Založit specializovanou sbírku (podsbíрку) hudebních nástrojů a hudebnin v nesespecializovaném muzeu je administrativně náročné a obvykle vzhledem k počtu takovýchto sbírkových předmětů i neefektivní. Vhodnější je nově získané nástroje zařazovat jen do jedné již existující sbírky, přičemž její kurátor by měl mít přehled (např. zpracován seznam) o již dříve získaných hudebninách, pod jakými evidenčními čísly a do které podsbírky byly zařazeny. Umožňují-li to prostorové podmínky, je vhodné všechny hudební nástroje a hudebniny soustředit v jednom depozitáři s vhodnými klimatickými podmínkami, spravovaném poučeným kurátorem, i když mají evidenční čísla jiných podsbírek. Převádění sbírkových předmětů v rámci jednoho muzea z jedné podsbírky do jiné je administrativně možné, ale u malého množství předmětů neúčelné. Založení specializované podsbírky se vyplatí jen pro větší počet sbírkových předmětů – hudebních nástrojů.

Patří do nesespecializovaného muzea i staré notové materiály?

Opět je odpověď dána sběrnou oblastí a původem a u notového materiálu i jeho charakterem. Primárně by v regionálním muzeu být neměly. Pokud by je do sbírek muzeum přijalo, nemělo by se jednat o novodobé obvykle tištěné noty. Vzácně se může objevit materiál z doby před polovinou 19. století, např. ze soukromé sbírky, kostelního kůru atd. Někdy i staré tisky. Většinou je nalezneme zařazené v knihovním fondu muzea a ne vždy jsou evidované. Starší notové materiály bývají většinou již zpracované odborníky. V zásadě se k nim přistupujeme jako k archiváliím.

„STARÝ“ HUDEBNÍ NÁSTROJ – JEHO EVIDENCE A POPIS

Do současnosti byl a stále je k evidenci sbírkových předmětů ve většině muzeí užíván **evidenční program BACH**. Jeho tabulka pro každý sbírkový předmět obsahuje údaje stanovené zákonem o ochraně sbírek muzejní povahy (122/2000 Sb.):

1. název a stručný popis jednotlivých sbírkových předmětů

(popřípadě materiál, z něhož jsou vyrobeny, rozměry, hmotnost, časové zařazení, datum získání, identifikace autora nebo výrobce a další identifikační znaky);

2. označení území – z něhož sbírkové předměty pocházejí, je-li známo;

3. způsob a okolnosti nabytí jednotlivých sbírkových předmětů

(například sběr, dar, dědictví, koupě);

4. stav sbírkových předmětů;

5. evidenční čísla jednotlivých sbírkových předmětů.

Prostor pro podrobný popis předmětu – hudebního nástroje je v něm minimální. Běžný muzejní pracovník nástroj popisuje bez uvádění speciálních informací, tedy spíše jen povrchní, vizuální popis. Nerozpozná obvykle ani to, že je nástroj složen z více různých nástrojů (častý případ u historických klarinetů) nebo že popisovaný předmět není torzo klarinetu, ale jeho přeladovací díl. Určit autora nesignovaného nástroje nebo alespoň přibližnou dataci také od nespécializovaného muzejního pracovníka nelze očekávat. Obvykle ani neví, kde signaturu hledat. Problém jsou mnohdy i netypické materiály, které se na nástrojích nalézají (zimostráz, grenadila, palisandr atd.). Údaje, které se do základní evidence dostávají lze proto označit jen za přibližné a pro odborného badatele spíše za signální. Běžnou součástí evidence sbírkových předmětů by měla být fotografická dokumentace, která bývá pro externího badatele hodnotnější, než vlastní evidenční list a mnohdy určí, zda se do příslušného muzea vůbec vypraví. V současnosti neexistuje metodika, jak hudební nástroje fotograficky dokumentovat. Musela by obsahovat pro jednotlivé nástroje přehledy celků, ale hlavně detailů, které by fotograf měl zachytit, aby nástroj dostatečně dokumentovala. Každá fotodokumentace by měla začínat inventárním číslem dokumentovaného předmětu. Pokračovat nejprve fotografií celku se všemi doplňky. Potom by měla pokračovat rozfocení jednotlivých doplňků s inventárním číslem s příslušným podlomítkem. Vhodné je vyfotografovat i umístění inventárního čísla na nástroji. Zkrátí se tím zbytečná manipulace s jeho hledáním během periodických revizí sbírek (ta činí každý rok 10 % sbírkového fondu).

„Starý“ hudební nástroj a jeho ošetření: čištění, konzervace nebo restaurování?

Každý starý hudební nástroj představuje pro depozitář muzea potenciální nebezpečí. Již z principu užívání hudebního nástroje se jej uživatelé dotýkali, dýchali na něj a u dechových nástrojů dýchali i do něj. Z hlediska mikrobiálního je tedy dosti pestrou mozaikou možných zárodků mikrobů a plísní. Přidáme-li k tomu i prachové nečistoty usazené někde v interiéru (klávesové nástroje, nástroje s ozvučnými skříněmi – housle, kytary atd.), může nástroj být (a často i je) hostitelským územím pro hmyz. Námitka u žesťových nástrojů, že některé kovy mají dezinfekční účinky, neobstojí. Buď jsou kovové povrchy výrobcem chráněny lakovou vrstvou, nebo jsou užíváním zamaštěny. Svě dílo zanechají i potné kyseliny, které dokáží ochranné lakování narušit. Nejlépe je to patrné u houslí, kde u dotyky namáhaných partií lak chybí nebo je otřelý, případně u kovových instrumentů, kde antropogenní relikty způsobují šedé nebo zelené oxidační výkvěty.

Před evidencí a zařazením starého hudebního nástroje do sbírky by mělo dojít k jeho očištění a dezinfekci. Měl by jej tedy nejdříve dostat do ruky poučený konzervátor. Základem je, zbavit nástroj mechanických nečistot. Usazený prach výrazně umocňuje působení vzdušné vlhkosti na plochu nástroje. Povrch každé částice prachu zvětšuje velikost povrchu nástroje, na němž může vzdušná vlhkost kondenzovat s oxidačními následky. Zaprášené struny (např. u klavírů) oxidují výrazně rychleji než čisté. Ohrožen je i lakovaný povrch, který ztrácí lesk a zakaluje se. Občas se objeví nástroje (většinou klavíry a pianina), které byly ošetřovány leštěnkou na nábytek. Ta dokáže do sebe zakotvit prachové částice a lakovaný povrch zmatní. Stará leštěnka se velmi špatně odstraňuje. Mechanicky to možné není a chemické odstranění ohrožuje polituru nebo lak.

Vzdušná vlhkost aktivizuje i biologické pochody. Klišové spoje plesniví, klíč se rozkládá, spoj ztrácí pevnost. Plíseň se aktivizuje i na místech, kde se povrchu dotýkaly ruce hráče. Stačí zvýšená vlhkost prostředí. Mikrobiální aktivaci signalizuje ztráta lesku povrchu. Zvýšená vlhkost výrazně ovlivňuje i možnost napadení nástroje hmyzem specializovaným na plst, useň nebo klížené dřevo, který v suchém prostředí nemá potřebné životní podmínky. V prachu se daří i různým roztočům.

Další postup čištění a konzervace nástroje se již bude lišit podle jednotlivých skupin a typů a zkušeností konzervátora. U strunných nástrojů je samozřejmostí částečné povolení strun. To se týká nejen klavírů, ale i citer, cimbálů a dalších menších nástrojů. Musí to ale provést poučená osoba a u zvláště cenných nástrojů musí předcházet i odborná dokumentace, zvláště je-li ostrunění původní. Otevřenou zůstává otázka, zda se to týká všech strun. V literatuře uváděná dezinfekce ozářením gama paprsky má smysl tam, kde jsou v nástroji nepříístupné dutiny (klavíry, harmonia a varhany). Bez následného chemického ošetření se však jedná o drahý a náročný dočasný zásah. Je šetrný především ke konzervátorovi, který s nástrojem následně pracuje a odstraňuje již v podstatě sterilní nečistoty, např. z interiéru píšťal a dalších částí varhan nebo klavíru. U menších nebo malých nástrojů se stejného efektu dosáhne, vystaví-li se nástroj v uzavřeném prostoru minimálně týden působení par isobutylalkoholu ve vodném roztoku (obvykle 3%). Tím může být například vhodná krabice s víkem, překrytá paronepropustnou fólií. Metoda se používá na dezinfekci historických tisků. Neohrožuje papír, useň ani mosazné kování knih. Pokud už musí být někde aplikována následná chemická ochrana, je vhodné používat prostředky na bázi pyrethroidů, které nejsou pro člověka při užívaných koncentracích nebezpečné.

Očištěný a vydezinfikovaný nástroj lze již předat k fotodokumentaci a zpracování evidenčního listu. Předpokladem je, aby při manipulaci s ošetřeným nástrojem již byly užívány ochranné textilní rukavice („archivářské bavlněné rukavice“). Po evidenci a fotodokumentaci může být nástroj předán k dalšímu restaurování nebo uložen v depozitáři. Stejně jako k nástroji se chováme i k jeho pouzdru a v něm se nacházejícímu příslušenství. Je-li pouzdro původní, nese stejné číslo jako nástroj s příslušným podlomítkem. To platí i pro další příslušenství (smyčec, přeladovací díl, vytěrák atd.).

„Starý“ hudební nástroj – jeho citlivé uložení v depozitáři

Podarí-li se soustředit všechny sbírkové hudební nástroje v jednom depozitáři, stojíme vzhledem k jejich materiálové různosti před rozhodnutím, o jaké klimatické podmínky usilovat. Rizikovými faktory jsou světlo a jeho UV složka, teplo a vlhkost. Ideálem je depozitář, kde nekolísá teplota ani vlhkost a je zatemněný. Pro hudební nástroje stejně jako pro nábytek je vhodná teplota kolem 18 °C, relativní vlhkost 50–60 % a osvit jen v nejnужnější délce. Navíc žádná poučka neuvádí, v jaké výšce měřit. Ve skutečnosti se takovéto podmínky daří udržet jen po určité části roku. V letních měsících bychom depozitář museli chladit, v zimních temperovat. Se stoupající teplotou v letních měsících stoupá obvykle i nasycenost venkovního vzduchu vodou. Rizikem pro depozitáře je ústřední topení, které sice zvýší teplotu v depozitáři, ale ne vlhkost. Pokles venkovních teplot v zimě může způsobit pokles vlhkosti v depozitáři. Velkou chybou je větrání depozitáře okny, je-li venkovní teplota vyšší než teplota předmětů v depozitáři. To je častý případ v jarních měsících. Dochází pak k nežádoucí kondenzaci vzdušné vlhkosti na povrchu chladnějších předmětů. Největším rizikem pro každý depozitář a v něm uložený hudební nástroj je ale skoková změna teploty nebo vlhkosti, případně obojího. Tě jsou vystaveny především velké hudební nástroje, jako jsou varhany (půlnoční mše) a klávesové strunné nástroje, u kterých částečně pouzdro zastupuje uzavíratelná skříň (zvednutí víka klavíru těsně před produkcí v sálu naplněném lidmi).

U ostatních nástrojů většinou ochranu zajišťuje pouzdro, ať již původní, tvořících s nástrojem soupravu nebo dodané v muzeu jak ochrana před prachem a světlem. Vhodné jsou i textilní přehozy u větších nástrojů, u menších třeba návlek se zdrhovací šňůrou, pokud nemá nástroj původní pouzdro (častý případ u starých žesťů). Vhodné jsou i pro konkrétní hudební nástroj speciálně vyrobené pevné papírové krabice s víkem.



Možný způsob uložení v krabici s vyjímatelným dnem.



Nesprávné uložení žestového nástroje v nechlazenější části skříně.

Každé pouzdro chrání hudební nástroj i před mechanickým poškozením při manipulaci. I nástroj v ochranné krabici s víkem by měl v ní být upevněn tak, aby bylo zabráněno jeho volnému pohybu nebo vypadnutí při manipulaci s ní. Osvědčily se textilní tkalouny, fixující předmět k zdvojenému dnu

krabice, přičemž „horní“ dno je i s nástroji vyjímatelné. Je třeba se vyvarovat plastů. Jsou zdrojem agresivních látek. Skokové změny teploty a vlhkosti brání i uzavřené skleněné vitríny. Ty poskytují ochranu i před prachem. Otevřené regály, které bývají v depozitářích nejčastěji nic z toho nesplňují. Vedle klimatických příčin skokových změn teploty a vlhkosti podobný efekt může způsobit i uklízečka, která vytře a větrá, i když v depozitářích by se mělo jen vysávat a pro výstavy by měl být jasně stanoven úklidový režim. Jsou-li například pianina na depozitární chodbě, může uvedená situace snadno nastat z „dobré vůle“. Do krizových hodnot může depozitář přivést i havárie vody, protečení střechy atd. Skokově může klima v depozitáři ovlivnit i delší pobyt skupiny návštěvníků, zvláště, je-li depozitář malý a s nízkým stropem. Dobře míněné spuštění klimatizace s nastavenými ideálními hodnotami v létě, kdy je v depozitáři vyšší teplota i vlhkost, může také způsobit nežádoucí skokovou změnu klimatu.

V muzeích bývají depozitární prostory pravidelně plynovány. Jaký má tento krok vliv na hudební nástroje a další hudebniny je zatím málo probádanou oblastí. Na určitý čas máme jistotu, že dřevo nástrojů neohrožuje hmyz. Zda to platí i pro předměty v uzavřených pouzdrech a krabicích je otázka.



Depozitární uložení hudebnin.

Ve výčtu by se dalo pokračovat. Závěrem lze vyslovit jen přání, aby v muzeích byli pracovníci, kteří se na staré hudební nástroje nebudou dívat jako na přítěž, ale jako na cennou součást historie regionu, v němž působí, zacházeli s nimi v rámci specifických podmínek jednotlivých muzeí a v případě pochybností se obraceli na specializovaná muzea a jeho odborníky.

O autorovi

Jiří Belis po střední průmyslové škole v Chomutově a následné odborné praxi začal studovat teorii kultury. Ve své diplomové práci se zaměřil na památkovou péči v Severočeské hnědouhelné oblasti. Dále studoval dějiny architektury (závěrečná práce se týkala výtvarného vývoje varhanních skříní) a obor muzejní konzervování. Je autorem a spoluautorem několika odborných publikací z oblasti dokumentace a konzervace hudebních nástrojů (mj. Výtvarný vývoj varhanních skříní v Čechách; Směrnice pro dokumentaci varhan v českých zemích; Péče o varhany a zvony, jejich památková ochrana). Aktuálně pracuje jako konzervátor a kurátor sbírky uměleckého řemesla Muzea města Ústí nad Labem.

E: belis@muzeumusti.cz



JAN KŘÍŽENECKÝ

Digitalizace – poznámky k fotografování hudebních nástrojů

Národní muzeum – České muzeum hudby • jan.krizenecky@nm.cz

Digitisation – Notes on the Photographing of Musical Instruments

The digitisation of musical instruments is a crucial part of their documentation. The aim is not only to create a digital depositary of cultural heritage in its present condition, which might be unsustainable (i.e., to preserve the item in a digital form), but also to enable contact-free access to the item to an unlimited number of users, while also improving collection management efficiency. The paper presents several practical aspects of the digitisation of musical instruments based on the author's personal experience and drawing on the ongoing digitisation of the collection of musical instruments of the Czech Museum of Music, which was initiated in 2020.

Co je digitalizace a jaké jsou její cíle

Digitalizace je proces, při kterém vznikne digitální dokument, který je následně zpřístupněn v elektronické podobě, například online na internetu, nebo také v interaktivních dotykových obrazovkách v expozici. Může se jednat o libovolný typ digitálního dokumentu, například fotografie, videa, zvukové záznamy, technické výkresy, 3D modely, vědecké výstupy z měření a další.

Digitalizace muzejních sbírkových předmětů má několik cílů. Jejím hlavním cílem je zpřístupnění sbírkových předmětů elektronickou formou (online). Zdaleka se nemusí jednat jen o zpřístupnění pro laickou veřejnost, nýbrž při kvalitním digitálním zpracování a za podmínky uvedení relevantních informací (metadata) může digitální dokument dobře sloužit jako podklad pro vědeckou práci.

Dalším významným cílem digitalizace je ochrana předmětů. Každá manipulace se sbírkovým předmětem s sebou nese určité riziko. Po digitalizaci předmětu je možné omezit manipulaci s předmětem a k prezentaci nebo studiu používat primárně digitální dokument. Tento sice nikdy neponese všechny informace jako originální předmět, ale pro mnohé účely může být naprosto dostačující.



Na lesklých předmětech se může zrcadlit celé okolí.

Proces digitalizace

Celý proces digitalizace sestává z několika na sebe navazujících kroků. Každý z nich má svá specifika k řešení:

1. Příprava sbírkových předmětů (konzervování, restaurování)

Záleží na povaze sbírky a stavu předmětů v ní. Často ale můžeme předpokládat, že předměty budou před digitalizací vyžadovat alespoň základní přípravu, jako je odborné očištění konzervátorem. V případě restaurování je vhodné provést digitalizaci před restaurováním i po něm.⁵⁰ Toto je jedno z úskalí digitalizace – většina projektů na digitalizaci nepočítá s finančními prostředky na konzervaci nebo restaurování předmětů, ale jen na samotnou digitalizaci.

2. Vlastní digitalizace („sběr dat“)

Snímání digitálních dat. Může se jednat o fotografování, 3D skenování, snímání videa, záznam zvuku, měření a další.

3. Zpracování dat a vytvoření digitálních dokumentů

Syrová digitální data často nejsou uživatelsky přívětivá, proto následuje jejich zpracování („postprocesing“). Například střih videa, míchání a střih zvuku, renderování 3D modelů, digitální „vyvolání“ fotografií atd.

4. Zpřístupnění digitálních dokumentů

V současné době je hlavním médiem internet. Nemusí však být jediným. Zejména v muzeích se nabízí možnost interaktivních prvků v expozicích, kde mohou být digitální dokumenty zpřístupněny použitavou formou široké veřejnosti (dotykové obrazovky, virtuální realita, stereoskopické projekce).

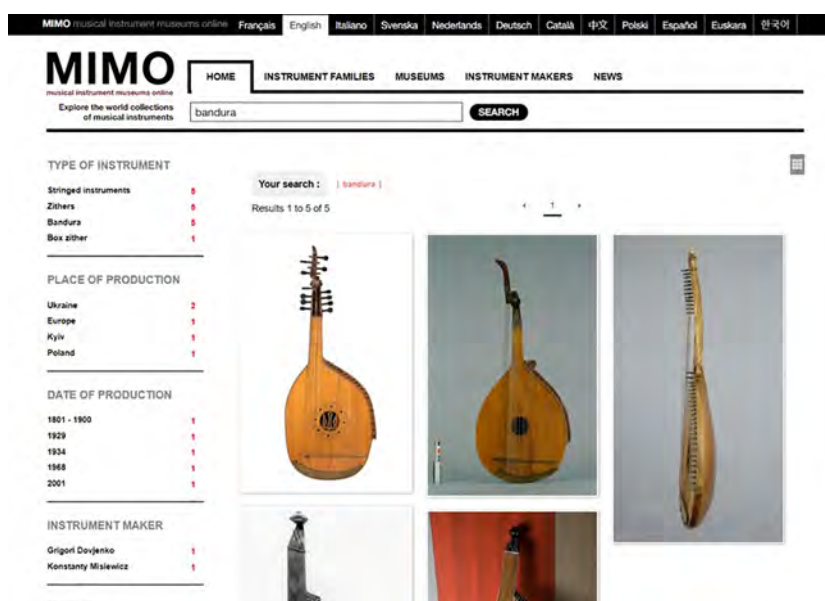
5. Dlouhodobé uložení digitálních dokumentů

Archivace digitálních dokumentů je rozsáhlé téma nad rámec tohoto příspěvku. Zde se omezíme jen na základní sdělení, že je to náročný proces, kdy je potřeba o uložená data pečovat průběžně a dlouhodobě a je nutné počítat s tím, že tento proces je dlouhodobě finančně náročný. Pokud je to možné, doporučujeme archivovat nejen výsledné dokumenty, ale i syrová data (RAW).

50 Muzejní restaurátoři standardně vytváří restaurátorské zprávy, jejichž obsahem je i dokumentace stavu před restaurováním a průběh restaurování. Zpráva může být také digitálním dokumentem.

Fotografování hudebních nástrojů

Fotografování je v současné době jedna z nejdostupnějších možností digitalizace. Při fotografování hudebních nástrojů narazíme na několik specifických problémů. V tomto příspěvku se na ně zaměříme a navrhneme jejich řešení. V naší praxi vycházíme z metodiky MIMO.⁵¹ Ta kromě obecných zásad fotografování hudebních nástrojů přehledně shrnuje i konkrétní přístupy pro jednotlivé skupiny hudebních nástrojů – mj. definuje povinné a doporučené pohledy pro konkrétní nástroje a představuje tak velice užitečný metodický návod pro tento typ digitalizace.



Online databáze světových sbírek hudebních nástrojů Musical Instruments Museum Online.
Dostupné z: <https://mimo-international.com/MIMO>.

Na dokumentační fotografie hudebních nástrojů klademe přibližně stejné nároky jako na tzv. produktovou fotografii, kdy musí být objekt dobře zřetelný se všemi detaily, předmět musí být na nerušivém pozadí, dobře osvětlen, správně zaostřen, snímám objektivem s vhodným ohniskem, aby nedocházelo k deformaci obrazu, a z vhodného úhlu, se zachováním správné barevnosti atd.

1. Barva pozadí

Barva pozadí má větší význam, než se může zdát. Doporučujeme používat neutrální barvy, zejména šedou, výjimečně též černou nebo bílou. Pozadí by nemělo být příliš kontrastní k předmětu. Příliš velký kontrast mezi předmětem a pozadím může vést k expozičním problémům. Kromě jednobarevných pozadí existují též pozadí přechodová (např. z šedé do bílé), která lze při fotografování kreativně a nerušivě využít.

51 BÄR, Frank P. – PFEFFERKORN, Franziska. *The MIMO Digitisation Standard: Definition of scanning properties and recommendations for photographing musical instruments* [online]. Dostupné z: https://mimo-international.com/documents/MIMO_Digitisation_Standard_v3.pdf [cit. 2023-02-21].

Nedoporučujeme používat pozadí jiných barev (červené, modré, zelené apod.). Důvodem je především to, že na lesklých předmětech se může pozadí odrážet, nebo světlo odražené od barevného pozadí může ovlivnit výslednou barevnost předmětu.



Ukázka nevhodně zvolené barvy v pozadí. Na korpusu trubky je zřetelně vidět odlesk barevného pozadí. Fotografie je navíc nevhodně osvětlena bleskem na fotoaparátu.

Výsledný odstín pozadí lze ovlivnit i svícením. Světlé pozadí může na fotografii vyjít tmavé až černé, pokud fotíme v zatemněném ateliéru a svítíme jen na předmět, nikoli na pozadí. A naopak i z tmavého pozadí může na fotografii vyjít světlé až bílé, pokud je patřičně osvětleno. Nedoporučujeme používat pozadí s jakoukoliv texturou nebo vzorem, mohlo by být rušivé.



Barevná tabulka pro vyvážení barev při postprocesingu.

nichž se pak zkalibrují barvy na výsledné fotografii. Tabulku je nutné vložit tak, aby byla osvětlena stejně jako fotografovaný předmět. Při šikovním vložení ke kraji je možné ji při postprocesingu po vyvážení barev z obrazu odříznout. V některých případech ale může na fotografii zůstat přiznaná. Tyto oba přístupy doporučujeme používat současně. Při focení nastavit co nejpřesněji vyvážení bílé na fotoaparátu a to pak při zpracování doladit podle barevné tabulky.

2. Vyvážení barev

Věrná barevnost fotografií je velmi důležitá. K tomu slouží vyvážení bílé. To lze nastavit buď na fotoaparátu (podle typu světelného zdroje např. na bleskové, sluneční, žárovkové nebo jiné světlo, nebo podle šedé tabulky nebo barevnou teplotu ve stupních Kelvina), nebo při postprocesingu v počítači. Pro správné nastavení barev při postprocesingu se vkládá do snímku barevná tabulka, která má přesně kalibrované barvy, podle

3. Osvětlení

Fotografie je doslova kresba světlem, správné osvětlení je tudíž pro dobrý výsledek naprosto zásadní. Při dokumentačním fotografování se doporučuje měkké rozptýlené světlo, které dobře prokreslí detaily a nevytvoří ostré stíny. Přímé sluneční světlo se dnes pro tento typ fotografií téměř nepoužívá, preferuje se umělé osvětlení, které můžeme v ateliéru dobře regulovat. Ideální je používat velké soft boxy. Správně by měly být velké asi jako fotografovaný předmět. Můžeme si též pomoci bílými odraznými deskami.

Fotografická světla mohou být záblesková nebo stálá. Pro samotný výsledek je lhostejno, která z nich zvolíme. Trochu se liší způsob práce s nimi. Stálá světla jsou nutná pro natáčení videí. Při fotografování mají tu výhodu, že jsou lépe vidět stíny nebo odlesky. Změnu jasu na fotografii lze provést změnou expozičního času, ale pro delší expoziční časy může být nutné mít fotoaparát na stativu. Nevýhodou je větší spotřeba energie a také větší množství tepla, které ze světel vychází. Zejména v letních měsících mohou ateliér nepříjemně vytopit.



Osvětlení předmětu velkými softboxy se stálým LED světlem.

Záblesková světla díky velmi krátkému času záblesku umožňují fotografování z ruky, což může práci urychlit. Zároveň mají menší spotřebu a neuvolňují tolik tepla. Nevýhodou je, že není hned vidět výsledek nasvícení, ale až po vyfocení předmětu. Záblesková světla mívají tzv. pilotní žárovku, která slabě svítí stále, aby byly vidět stíny a odlesky i bez blýskání. Změnu jasu na fotografii lze nastavovat pouze clonou, expoziční čas nemá na expozici bleskem vliv.⁵² U muzejních sbírkových předmětů hraje roli také ochrana před působením světla. Záblesková světla jsou vhodnější, protože umožňují menší expozici předmětů.

⁵² Z toho vyplývá, že při použití kombinace zábleskových a stálých světel lze měnit jejich poměr na fotografii jen nastavením na fotoaparátu – záblesková světla clonou, stálá světla expozicí. Není to běžný způsob, ani ho příliš nedoporučujeme, ale ovládat uvedenou techniku se může v některých případech hodit.

4. Odlesky

Z vlastní praxe si trůfám tvrdit, že odlesky jsou největším nepřítelem fotografa. Zejména zrádné jsou lesklé předměty (plechové dechové nástroje), na kterých se může zrcadlit celý ateliér, včetně fotografa. Další velmi nepříjemné odlesky vznikají na vypouklých plochách, jako jsou například houslové desky. Najít správné nastavení světel tak, aby na fotografii nebyly nepříjemné odlesky, často zabere nejvíc času ze samotného fotografování.



Na kovovém vyleštěném povrchu nástroje se zrcadlí vše, včetně fotoaparátu, fotografa, nábytku v místnosti. Viz též obrázek na straně 80.

Modelky proti odleskům na obličeji používají pudr. Na hudební nástroje něco takového většinou použít nemůžeme. Ale můžeme si podobným způsobem pomoci: na začátku tohoto příspěvku jsem zmínil přípravu nástrojů k digitalizaci. Můžeme kolegu konzervátora požádat, aby nástroje při čištění zbytečně neleštil a tím nám usnadnil práci.⁵³



Historická trubka záměrně nebyla při konzervaci vyleštěna, ale jen očištěna.

⁵³ Leštění historických plechových dechových nástrojů se nedoporučuje i z důvodu jejich ochrany. Zejména strojní leštění může být destruktivní a zahradit rytiny na povrchu nástrojů, včetně jména výrobce.



Špatně a dobře vyfotografované housle. Na levém obrázku je sice barevná tabulka pro nastavení barev, ale na nástroji je velký odlesk zřejmě od blesku na fotoaparátu, který fotografii zcela degraduje. Vpravo dobře nasvícené housle. Malé odlesky na stranách hmatníku svědčí o tom, že na ně bylo svíceno z boku z obou stran.

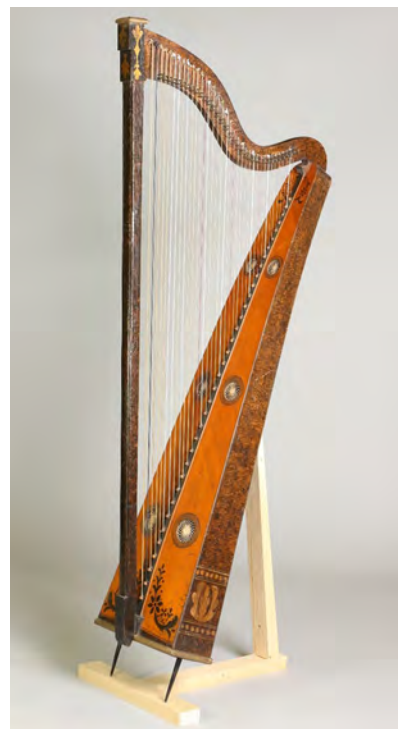
Když už máme předmět v ateliéru a jsou na fotografiích odlesky, nezbyvá než laborovat s osvětlením. Univerzální recept pro všechny situace neexistuje. Obecně vede k dobrému výsledku svícení z boku, co největším plošným světelným zdrojem (velký soft-box). V některých případech je vhodný světelný stan, do kterého se předmět umístí a objektiv fotoaparátu se prostrčí malým otvorem.



Světelný (difuzní) stan.

5. Adjustace nástrojů

Poslední věc, na kterou se zaměříme, je adjustace nástrojů při fotografování. Jak již bylo uvedeno, nástroje je vhodné fotit z určitých specifických úhlů, aby na fotografiích byly dobře vidět charakteristické znaky. K tomu je potřeba nástroje nějak postavit nebo upevnit ve fotoateliéru. Některé nástroje jsou schopny samy stát (např. harfa, klavír), jiné je možno dobře položit (např. trubka, citera). Ostatní nástroje je nutné nějak upevnit nebo zavěsit. Zavěšení je možné na vlasec, který pak na fotografii nemusí být vůbec vidět. Dále doporučujeme používat stojánky na nástroje. Celá řada stojánek se běžně vyrábí a jsou komerčně dostupné. Jsou určeny především pro výkonné umělce na odkládání nástrojů při koncertech. Některé z nich jsou dobře použitelné i pro fotografování. Další jednodušší stojánky je možno jednoduše vyrobit. Stojánek by neměl na fotografii zakrývat žádnou část nástroje. V postprocesingu lze z fotografie vyretušovat, ale pokud není rušivý, může na fotografii zůstat přiznaný.



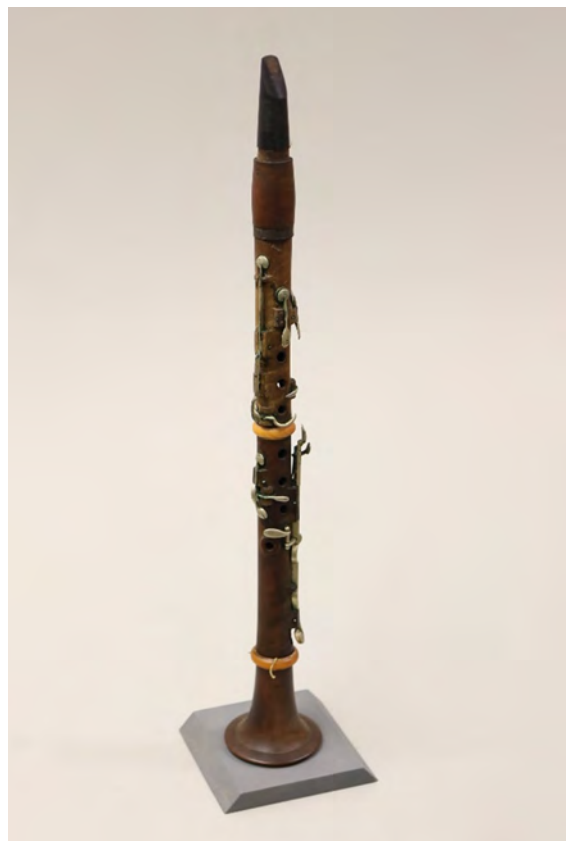
Stojan na lidovou harfu



Stojánek pro strunné nástroje (housle, mandolína, kytara). Pro větší nástroje je možné zhotovit větší stojan. Tento není ideální, protože zakrývá část přední desky nástroje.

Závěr

V tomto krátkém příspěvku jsem se zaměřil na některá úskalí fotografování hudebních nástrojů a zmínil jsem některé možnosti jejich řešení. Výčet určitě není kompletní, mohou existovat i další dobrá řešení zmíněných problémů. Na řadu dalších úskalí se z časových důvodů nedostalo. Věřím, že i tak může být tento příspěvek přínosný.



Stojánek na dřevěné dechové nástroje. Jedná se o dřevěnou tyčku zasazenou v základové desce. Na tu se nasadí nástroj – klarinet, flétna, hoboj a další. Lze použít i pro některé plechové dechové nástroje (např. trubka). Pro větší nástroje doporučujeme zhotovit větší stojan. V papírovém fotografickém pozadí lze udělat malý otvor, kterým se prostrčí jen tyčka, základová deska může být skrytá pod pozadím.

O autorovi

Jan Kříženecký pracuje jako kurátor oddělení hudebních nástrojů v Českém muzeu hudby a odborný pracovník MCMI. Předtím pracoval jako kurátor v oddělení strojírenství Národního technického muzea. Vystudoval Střední průmyslovou školu strojírenskou a elektrotechnickou v Praze a stavbu hudebních nástrojů v Kraslicích. Ve volném čase se věnuje fotografování a výrobě kytar a lidových píšťal.

E: jan.krizenecy@nm.cz | T: +420 224 497 750



ADAM BITLJAN

Způsoby vystavení a uložení hudebních nástrojů

Národní muzeum – České muzeum hudby • adam.bitljan@nm.cz

Methods of Displaying and Storing Musical Instruments

The paper presents methods of displaying and storing historical musical instruments with regard to their specific characteristics and materials. The author surveys the possibilities for both short-term (workshops, depositaries, moving, exhibition installations) and long-term storage (per the specifics of individual musical instruments, with positive and negative real-life examples). The paper also defines risk factors and methods of protecting musical instruments when displayed and stored (ensuring optimal conditions and using materials in line with the principles of preventive conservation).

Při vystavení, transportu i dlouhodobém uložení historických hudebních nástrojů je zcela klíčové zajištění optimálních klimatických podmínek s důrazem zejména na teplotu, vlhkost vzduchu a působení záření. Vlhkost (resp. relativní vlhkost) a teplota spolu úzce souvisejí a společně velmi významně ovlivňují většinu fyzikálních i chemických procesů, které probíhají v materiálu během jeho degradace:

- rychlost všech chemických reakcí (tedy i korozních procesů) prudce stoupá s rostoucí teplotou;
- významnější reakce s oxidy síry jsou podmíněny přítomností vlhkosti;
- zvýšená vlhkost spolu s teplotou vytváří podmínky pro některé typy biologického poškození;
- vlhkost ovlivňuje fyzikální parametry těch materiálů, jež jsou schopné ji pohlcovat (např. dřevo, kůže, textil, další porézní materiály) – v důsledku náhlých výkyvů vlhkosti tak může dojít zejména u masivnějších předmětů k vážnému strukturnímu poškození materiálu (deformace, praskání).

V případě hudebních nástrojů je zajištění optimálních klimatických podmínek důležité i vzhledem k tomu, že na jednom předmětu se často nachází více použitých materiálů a v případě nevhodných klimatických podmínek dochází k interakci mezi nimi především ve smyslu oddělování a praskání, popřípadě separaci jednotlivých vrstev. Důležité je nejen vyhnout se konstantně vysokým či nízkým hodnotám relativní vlhkosti, ale zejména předcházet jejím prudkým výkyvům.

Problémy způsobené nevhodnou relativní vlhkostí

Optimální relativní vlhkost (dále jen RV) u hudebních nástrojů je 50 % (s maximálním denním kolísáním do 5 %). Odchytky od těchto optimálních hodnot směrem nahoru i dolů způsobují degradaci materiálů. Konstantně vysoká RV, tj. vyšší než 65 %, především:

- způsobuje korozi železných kovů a slitin mědi (možné rozšíření chloridové koroze, sorpce aerosolů oxidů síry),
- způsobuje mobilizaci solí v porézních materiálech a devitrifikaci některých typů skla,
- je optimální prostředí pro růst hub a plísní.



Ukázka kovových součástí poškozených korozí po dlouhodobém vystavení vlhkosti.

Při konstantně vysoké RV, a pokud teplota klesne pod teplotu rosného bodu, dochází rovněž ke kondenzaci vody na povrchu předmětů. Toto se může ještě zhoršit při balení a dlouhodobém uložení v polyetylenové fólii bez použití sorbční vrstvy (viz ukázka níže).



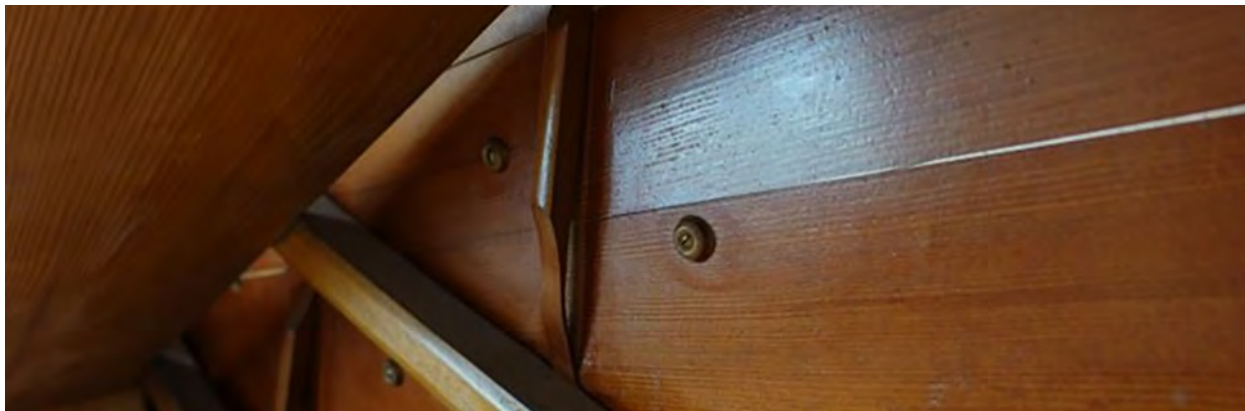
Ukázka nevhodného dlouhodobého uložení hudebních nástrojů.

Konstantně nízká RV, tj. nižší než cca 35 %, způsobuje zejména:

- vysušení a zkrhnutí organických materiálů (to má dále za následek vnitřní pnutí a praskání laků, malby, kůže apod.),
- sesychání a deformaci, posléze praskání a štěpení dřeva,
- výkvěty solí na povrchu porézních materiálů,
- objemové změny, praskání a degradaci lepidel a pojiv.

Nejnebezpečnější jsou však pro většinu materiálů náhlé výkyvy RV (5% nebo vyšší změny vlhkosti během několika hodin).

U hudebních nástrojů, které dlouhodobě odolávají statickému mechanickému zatížení (jedná se např. o strunné hudební nástroje, zejména klávesové), je zajištění optimálních klimatických podmínek velice důležité s ohledem na zabezpečení tvarové stálosti jednotlivých součástí těchto nástrojů.



Detail poškození nástroje vystavenému nevhodnému klimatu – trhliny, rozlepení jednotlivých částí.

Biologické poškození

Dalším problémem, který často hrozí u hudebních nástrojů v souvislosti s jejich uložením, jsou původci biologického poškození – zejména hmyz (červotoč, rybenky, moli, tesařík, mravenci aj.) a také plísně a houby.



Ukázka poškození textilních součástí po napadení hmyzem.



Příklad aktivního působení, resp. poškození dřevokazným hmyzem.

Světelné podmínky

U dlouhodobého uložení hudebních nástrojů se předpokládá zajištění zatemnění daného prostoru, a tedy i eliminace působení světla na předmět. Působení světla na jednotlivé použité materiály se tudíž týká zejména hudebních nástrojů vystavených v rámci expozic či výstav. Je nutné si uvědomit, že poškození světlem je kumulativní a nevratné. Citlivost jednotlivých materiálů vůči světlu je přitom velmi rozdílná. Zatímco anorganické materiály (např. kovy a silikátové materiály) jsou vůči poškození světlem téměř inertní, většina organických materiálů může být světlem vážně poškozena, nebo dokonce zcela zničena. To je dáno vazebnou energií organických látek, srovnatelnou s energií záření ve viditelné a zejména v ultrafialové oblasti.

Denní světlo, které se odráží od bílé natřených zdí a stropů, obsahuje přibližně $\frac{1}{10}$ dopadajícího UV záření ($\frac{9}{10}$ je absorbováno bílou barvou). Proto plochy, které jsou osvětleny odraženým světlem, jsou z větší části před UV zářením chráněny. Světlo emitované wolframovými žárovkami obsahuje pouze minimální množství UV záření a nemusí být filtrované. Naproti tomu světlo většiny zářivek a fluorescenčních lamp má relativně významný podíl UV složky. Ta může být eliminována použitím UV absorpční fólie nebo nátěru.



Ukázka vystavení hudebních nástrojů a nastavení optimálních světelných podmínek.

Nejjednodušší a velmi účinnou ochranou mohou být různé typy záclon, žaluzií a rolet. Běžné skleněné, polyakrylátové nebo jiné průhledné plastové okenní tabule nechrání před UV zářením a značný podíl UV záření propouštějí. Okenní tabule, stejně mohou být dodatečně opatřeny speciálními laky nebo fóliemi absorbujícími UV záření.

Dále je důležité eliminovat lokální zastínění předmětů (zejména u klávesových nástrojů v expozicích hradů a zámků) kde jsou často na předmětu umístěny různé dekorativní předměty. Zde pak podle intenzity osvětlení dochází k barevným změnám povrchu (okolní plochy mají jinou barvu z důvodu oxidace povrchu expozicí světlem).



Příklad nevhodného umístění předmětů na hudebním nástroji.

Pro optimální úroveň nasvícení předmětů při jejich vystavení, resp. osvětlení materiálů použitých u hudebních nástrojů platí následující parametry:

laky	50–100 Lux, méně než 300 Lux/h
kůže	méně než 50 Lux, méně než 150 Lux/h
plasty	méně než 50 Lux, méně než 150 Lux/h
dřevo	méně než 100 Lux, méně než 300 Lux/h
kovy	méně než 100 Lux, méně než 300 Lux/h
textil	méně než 50 Lux, méně než 150 Lux/h

Úroveň nasvícení by přitom měla být nastavena s ohledem na nejcitlivější materiál použitý na daném předmětu.

Materiály nevhodné pro vystavení a uložení hudebních nástrojů

Mnoho materiálů, které se mohou zdát vhodné pro účely vystavení nebo ukládání sbírkových předmětů, mohou způsobit jejich vážné poškození (např. korozi, zbarvení nebo narušení povrchu). K těmto poškozením dochází buď proto, že se z nich odpařují škodlivé výpary, nebo proto, že jsou v přímém kontaktu s povrchem daného předmětu. Tyto procesy koroze, zbarvení a narušení povrchu akcelerují vysokou teplotou anebo vysokou mírou relativní vlhkosti.

Mezi škodlivé těkavé látky patří formaldehyd, kyselina octová, kyselina mravenčí, kyselina sírová, oxid uhličitý, oxid siřičitý, oxid dusíku, ozon, chlorhydroxid a plynný amoniak. Zdrojem těchto látek mohou být dřevěné výrobky, akrylové pryskyřice, barvy, nátěry a laky, lepidla a jiná adheziva. Je nutné si uvědomit, že veškeré kovy mohou být v různé míře ovlivněny škodlivými výpary uvolněnými ze dřeva. Jedná se zejména o olověné, stříbrné a měděné součásti sbírkových předmětů.

Kost, slonovina a mnoho dalších materiálů jsou nepříznivě ovlivňovány výpary z gumy a uretanové pěny (pěnové gumy jako molitan atp., vinylové dlaždice, podlahová lepidla a koberce podlepené gumou). Těkavé sloučeniny síry z gumy způsobují žluté nebo oranžové zbarvení na slonovině a na předmětech z acetátu celulózy.

Textilní materiály jsou výrazně poškozovány, když na ně působí kyselé výpary z obyčejné papírové lepenky. Také nové látky, které se někdy používají pro vystavování předmětů, mohou být ošetřeny barvivou, protipožární úpravou nebo jinou povrchovou úpravou, která může mít za následek vyblednutí anebo jiné poškození historického textilu.

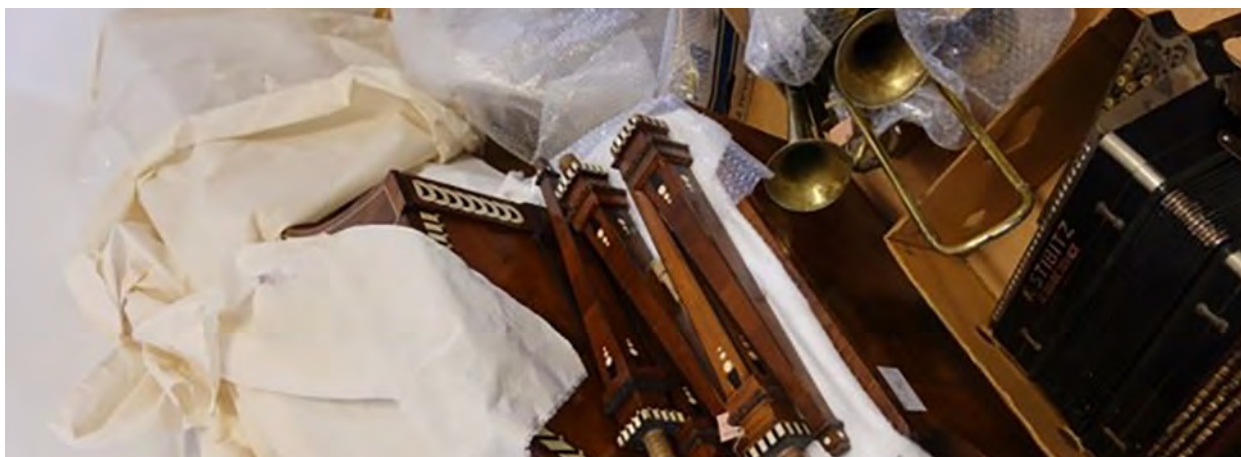
Vybrané materiály vhodné pro manipulaci a uložení hudebních nástrojů a jejich součástí

Na uložení a vystavení hudebních nástrojů je proto nutné použít vhodné materiály, které nemohou způsobovat jejich poškození. Patří k nim:

Polyester	Dostupný v pásech, sáčcích nebo obalech; na trhu pod značkou Melinex [®] , Secol [®] nebo Mylar [®] , pásy se prodávají pod značkou Remay [®] . Může být použit pro dlouhodobé uložení předmětů a součástí. Polyester lze použít také v pružících pro zajištění předmětů na uchycení v expozici.
Polyetylen	Použití k výrobě tašek, obálek, popř. v pásu jako netkaná textilie, je chemicky inertní a velmi stabilní. V nabídce na trhu je najdeme pod obchodními názvy Volara [®] , Ethafoam [®] , Trirod [®] , Colara [®] , Correx [®] nebo Tyvek [®] . Posledně jmenovaný je (při správném použití – hladší strana by měla směřovat k předmětu) rovněž paropropustný.
Papír a lepenka	Použití k výrobě krabic, složek, desek k prokládání materiálů pro muzea, galerie, knihovny a archivy; vyráběné z materiálů, které jsou bez kyselin a bez ligninu. Jde například o materiál Foamex [®] . U všech těchto materiálů jsou navrženy neutrální odstíny, jednak z estetických důvodů, ale také pro eliminaci rizika uvolnění barvy v případě kontaktu s vodou.
Kovové prvky	V případě použití kovových prvků při uložení nebo vystavení hudebních nástrojů bychom se vždy měli vyvarovat použití kovových součástí bez povrchové úpravy, které mohou korodovat při styku s jinými kovovými předměty (z důvodu vzdušné vlhkosti anebo zapříčiněním elektrochemické koroze). Nejvhodnější jsou pravděpodobně ocelové prvky na povrchu ošetřené práškovou barvou.

Podmínky pro vystavení a uložení hudebních nástrojů – příklady a rizikové faktory

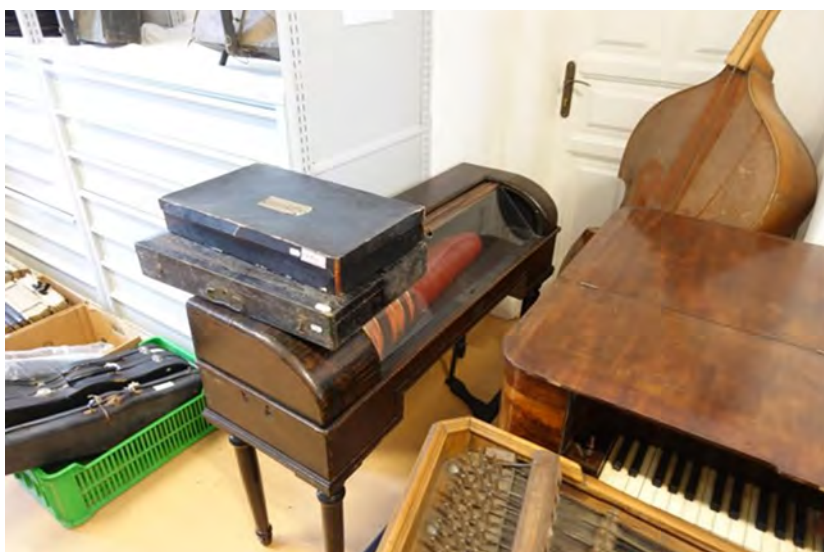
Zásadní pro bezpečnost hudebních nástrojů je způsob jejich dlouhodobého uložení v depozitářích či stálých expozicích / dlouhodobých výstavách. To se týká zejména dodržení vhodného způsobu polohování předmětu (např. loutnové nástroje se ukládají na plochou rezonanční desku, nikoli na křehkou mušli korpusu apod.), případně jeho uchycení (zejména při zavěšení předmětů je nutné důsledně zkontrolovat, zda část, za kterou je předmět uchycen, je stabilní a nemůže dojít k jejímu uvolnění a následnému pádu – např. krk houslí apod.).



Příklad nevhodného uložení hudebních nástrojů vrstvením těžkých předmětů na sebe, uložení předmětu do běžné lepenkové krabice

Nevhodné uložení je zejména takové, kdy:

- předměty jsou uloženy bez zajištění proti pohybu a proti jejich mechanickému poškození
- těžké předměty jsou vrstveny na sebe
- předměty jsou ukládány do běžné lepenkové krabice
- předmět je uchycen tím způsobem, že úchyt je pouze přilepen na sklo vitríny bez dalšího mechanického zajištění
- Předměty jsou ukládány bez vymezení polohy a ochrany proti mechanickému poškození
- uložení předmětů v nevhodných klimatických a atmosferických podmínkách



Příklad nevhodného uložení hudebních nástrojů bez zajištění proti pohybu a proti jejich mechanickému poškození.



Uložení předmětů v nevhodných klimatických a atmosferických podmínkách.



Příklad rizikového uchycení nástroje při jeho vystavení – úchyt je zde pouze přilepen na sklo vitríny bez dalšího mechanického zajištění.



Předměty jsou ukládány bez vymezení polohy a ochrany proti mechanickému poškození.

Naopak ideální, i když pro většinu institucí nedosažitelné nebo neupotřebitelné, je použití speciálně navržených a upravených úložných systémů a zařízení⁵⁴ (týká se zejména větších sbírek hudebních nástrojů, kde je možné navržené úložné řešení aplikovat na větší množství stejných předmětů).



Ukázky ideálního dlouhodobého uložení hudebních nástrojů: nosný kovový regál povrchově upravený práškovou barvou, úchyty jsou povrchově ošetřeny plastovými prvky proti mechanickému poškození při manipulaci s nástroji, polohy jednotlivých nástrojů jsou bezpečně vymezené a zajištěné.

54 Srov. KRÍŽENECKÝ, Jan: Speciální úložné systémy na hudební nástroje. In: *Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů. Sborník z konference, Praha, 16.–17. června 2021* [online]. Dostupné z: https://www.mcmi.cz/file/27e05b832839af639e099da2358de826/1532/Sbornik_MCMI_2021.pdf.

Závěr

Při vystavení a uložení hudebních nástrojů je vždy potřeba zajistit takové podmínky, aby nedocházelo k poškození jednotlivých materiálů, ze kterých je daný nástroj vyroben. Jedná se zejména o působení vlivu prostředí, ve kterém je předmět vystaven nebo uložen. Je potřeba dbát také na optimální ochranu předmětů při jejich manipulaci, vystavení i uložení. U některých hudebních nástrojů (zejména strunné hudební nástroje) je důležité také nastavení napnutí strun, a tedy snížení mechanického zatížení působícího na nástroj.

O autorovi

Adam Bitljan absolvoval Střední školu tvorby a designu nábytku v Liberci, Vyšší odbornou školu uměleckých řemesel v Brně (obor Restaurování a konzervování nábytku a nepolychromované dřevořezby pod vedením ak. mal. Pavla Luffera, ak. soch. Petra Jedličky, prof. Petra Jandy a prof. Josefa Filipa) a výtvarné kurzy pod vedením ak. mal. Evy Kubínové. V letech 2003–2004 působil jako restaurátor na pracovišti státního zámku Sychrov, poté působil jako restaurátor pro soukromé sběratele i galerie a muzea v ČR. V roce 2014 založil v Praze externí restaurátorské a konzervátorské pracoviště Severočeského muzea v Liberci. Od roku 2015 pracuje na pozici restaurátor v Českém muzeu hudby a od roku 2016 zároveň jako odborný pracovník MCMI. Je absolventem odborných seminářů a workshopů v ČR, Norsku a Velké Británii, jako pracovník MCMI prezentuje centrum na odborných konferencích v ČR i v zahraničí.



VÁCLAV HORNYCH

Výuka restaurování na SUPŠ HNN v Hradci Králové

SUPŠ HNN v Hradci Králové • vaclav.hornych@hnn.cz

Conservation Studies at the Secondary Applied Art School of Musical Instruments and Furniture in Hradec Králové

The paper presents the tuition of musical instrument conservation at the Secondary Applied Art School of Musical Instruments and Furniture in Hradec Králové, detailing the subject's time allocation and content range. The author also summarises the basic principles of conservation and the question of determining the history and origin of instruments (classification of period, location, and maker if applicable). The text also addresses conservation work in general (possibilities, concepts, content) and categorises conservative interventions and their specific implementations. Finally, the paper provides an overview of the issue of falsification with regard to musical instruments and the contemporary issue of restoring instruments to a playable condition.

Výuka restaurování hudebních nástrojů na SUPŠ HNN v Hradci Králové probíhá jako součást hodin technologie čtvrtého ročníku. Je dotována cca deseti vyučovacími hodinami a předpokládá pokročilé znalosti výroby strunných hudebních nástrojů. Výuku podstupují žáci, kteří již absolvovali technologii výroby kytar a houslí (technologie výroby kytar byl věnován celý druhý ročník a část třetího ročníku; výroba houslí byla probrána v rámci třetího ročníku a byla zaměřena na technologii výroby italským způsobem) a kteří se během studia dále seznámili s výrobou ostatních drnkacích a smyčcových nástrojů např. violy, kontrabasu, violoncella, banja, mandolíny a loutny.

Základní principy restaurování

V průběhu výuky jsou žáci seznámeni se základními principy restaurování:

- nezhoršit stav nástroje,
- zachovat historicky vypovídající hodnotu nástroje,
- stanovit rozsahu zásahů.

Nad výše zmíněnými body je vedena diskuse a jsou případně doplněny o další možnosti. V zásadě se nejedná o předem stanovené postupy oprav, ale spíše o nastínění problematiky z více možných úhlů pohledu. Na konkrétních ukázkách se snažíme problematiku spíše pojmenovat a navrhnout více možných řešení. Častým námětem diskuse je pochopitelně též otázka uvádění nástrojů do hratelného stavu, tedy rozhodnutí, kdy je takový způsob zásahu prospěšný, kdy naopak není žádoucí, jak přistupovat k co největšímu zachování historické hodnoty apod.

Jedním z možných způsobů, jak přistupovat k zásahům na nástrojích, je rozdělení nástrojů do skupin podle kvality. Toto rozdělení nám může dále pomoci se stanovením přístupu k zásahům na jednotlivých nástrojích, použitých technologiích i materiálech:

- žakovské nástroje,
- koncertní nástroje,
- mistrovské nástroje,
- nástroje obzvláště cenné, vyžadující zvláštní péči (i v případě fragmentů).

Návrh restaurátorské práce

Jedná se o dokument, na kterém žákům vysvětlujeme, co by mělo předcházet samotnému restaurátorskému zásahu. Vysvětlíme si, že podobný, často velmi zredukovaný dokument by měl předcházet každé zakázce (opravě). Tento dokument zahrnuje několik kritérií:

- určení nástroje,
- popis stavu nástroje a dokumentace všech jeho částí dostupnými neinvazivními metodami,
- soupis závad,
- návrh zásahů,
- smlouva o rozsahu prací,
- výkresová dokumentace,
- kusovník, výrobní postup, propočty spotřeby času, odhad možných víceprací, kalkulace,
- smlouva o zakázce.

Restaurátorská zpráva

Jedná se o dokument ze samotného restaurátorského zásahu, kdy je podrobně dokumentován celý postup prací. Pro dokumentaci se využívají veškeré možnosti moderní techniky jako například časosběrná videa, snímání endoskopickou kamerou, 3D scan apod. Restaurátorská zpráva vychází z návrhu prací – dokumentuje se stav během zásahu dle předem dohodnutého výrobního postupu a průběh prací (provedené zásahy), případně se dokumentují vícepráce v souladu s dodatečnými dohodami o rozsahu dalších zásahů. Po ukončení práce je dokončena restaurátorská zpráva s příloženou fotodokumentací a archivací originálních, poškozených součástí.

Restaurátorské postupy: určení nástroje

Žáci jsou seznámeni se základními restaurátorskými postupy při určení nástroje. Učí se:

- podle výrobních znaků stanovit typické technologie použité během výroby,
- zařadit do lokality vzniku nástroje, vymezit časové období,
- přiřadit nástroj k určité dílně, případně výrobcí.

Obrázek (viz níže) ukazuje základní rozdíly v technologii výroby. Na dotaz: „Najděte zásadní rozdíly mezi jednotlivými nástroji“ žáci obvykle jmenují: ebenový x bukový hmatník, fládrovaný x čistý javor. Zásadní je však způsob pasování krku, kdy nástroj vpravo má tzv. německé pasování.

Restaurátorské postupy: opravy věnce

Seznamujeme žáky se základními typy poškození věnce. Příklady si uvedeme na konkrétních nástrojích, vysvětlíme si příčiny vzniku těchto poškození, možnosti řešení problému z různých hledisek, uvedeme si příklady řešení na žakovských nástrojích, případně též na nástrojích vyšší kvality.



Rozdílné pasování krku.



Poškozený kytarový korpus sesycháním a následným protlačením žebra zadní desky skrz lub.



Prasklý houslový lub u podbradku a žaludu s odlepující se zadní deskou.



Poškozený věnec, i deska, prasklý špalík.

Restaurátorské postupy: opravy desek

Na konkrétních příkladech si ukážeme základní typy poškození desek, uvedeme si možnosti řešení problému z různých hledisek, vysvětlíme si příklady řešení na žákovských nástrojích, případně na nástrojích vyšší kvality. Uvedeme si rozdíly v řešení poškození u houslí a kytar.



Praskliny na nástroji, neodborně opravené, pravděpodobně ve třicátých letech.



Prasklina kytarové desky a výložek.

Restaurátorské postupy: opravy krku

Na konkrétních příkladech si ukážeme základní typy poškození krků houslí a kytar. Možnosti poškození si vysvětlíme a uvedeme si konkrétní způsoby řešení.



Několikrát opravovaný houslový krk s pozdějším obnovením praskliny.



Prasklá patka kytary z let cca 1850.



Prasklá patka kytary s následným vylomením zadní desky.

Restaurátorské postupy: opravy laku

Z teoretické výuky máme s žáky probrány tradiční i současné povrchové úpravy včetně používaných technologií nanášení. V restaurátorských postupech na praktických ukázkách řešíme možné způsoby opravy tradičních povrchových úprav, ale i přístup k restaurování nástrojů z druhé poloviny dvacátého století. Řešíme otázku restaurování cenných nástrojů, na které byla druhotně aplikována nevhodná povrchová úprava.



Housle s několikanásobně opravovaným lakem.



Nástroj z šedesátých let s velmi narušenou povrchovou úpravou.



Celomasivní nástroj špatně opravený v sedmdesátých letech s nevhodnou povrchovou úpravou.

Restaurátorské postupy: přístupy k restaurátorským zásahům „nových“ starých nástrojů

S žáky diskutujeme rovněž nad problematikou restaurátorských zásahů na cenných nástrojích, vyrobených v relativně nedávné době.



Kytary Fender Telecaster z let cca 1951, zdroj <https://guitar.com/guides/essential-guide/vintage-fender-telecaster-buying-guide/>.

Restaurátorské postupy: problematika padělků

Žáci jsou uvedeni do velmi staré problematiky výroby padělků. Na konkrétních příkladech si uvedeme ty nejklasičtější příklady staré více než sto let. Příležitostně si ukážeme nějaké aktuální padělky a vysvětlíme si základy a souvislosti ochrany proti plagiátorství.



Velmi častý štítek v houslích manufakturní výroby.



Viněta z náhodně nalezeného falzifikátu <https://aukro.cz/prodam-cele-housle-znacky-karel-pilar-1937-7016795629>.



V září roku 2022 náhodně nalezený falzifikát na <https://aukro.cz/prodam-cele-housle-znacky-karel-pilar-1937-7016795629>.

Výroba kopií

Žáci jsou seznámeni s alternativou restaurátorských zásahů. Jsou obeznámeni s možnostmi výroby kopií, např. volných, případně věrných, kdy nezasahujeme restaurátorskými zásahy do původního nástroje, ale podle originálu, případně jeho fragmentů, vyrobíme kopii. Krom tohoto celkového shrnutí absolvují žáci již ve třetím ročníku projekt tzv. historického nástroje. Během prvního pololetí třetího ročníku si vyberou a narýsují historický nástroj v hodinách Technické dokumentace. Ve druhém pololetí pak nástroj během odborného výcviku postaví. Dokumentace historického nástroje obsahuje kompletní výkresovou dokumentaci, kusovník, grafický výrobní postup, propoččet spotřeby pracovního času a kalkulaci. U nástrojů, na které je potřeba zhotovit nová forma, musí výkresová dokumentace být v takovém rozsahu, aby bylo možné zhotovit formy nástroje v našem CNC centru.



Výroba volné kopie kytary Johanna Georga Stauffera.

O autorovi

Václav Horných absolvoval v roce 1995 učební obor Mechanik klávesových nástrojů v Hradci Králové. Pokračoval na SŠ v Lubech u Chebu obor Uměleckořemeslná stavba hudebních nástrojů se zaměřením na strunné nástroje. V letech 2004–2005 pracoval ve firmě Petrof. V roce 2009 absolvoval MZLU v Brně. Od roku 2008 pracuje jako učitel odborných předmětů a učitel praktické výuky na Střední uměleckoprůmyslové škole hudebních nástrojů a nábytku v Hradci Králové. Za SUPŠ HNN je členem Českého klavírnického svazu. Zabývá se výrobou, opravami a restaurováním klávesových a strunných hudebních nástrojů, dále tradičními povrchovými úpravami ve výrobě hudebních nástrojů.



HANA TEFAL JURÁNKOVÁ

Restaurování a záchrana usní na hudebních nástrojích

hana.tefal.juranek@seznam.cz

Conservation and Restoration of Leather on Musical Instruments

The paper deals with the issue of conserving leather components on musical instruments. It mainly details the possibilities of restoring original leather components previously damaged both by ageing and by inexpert repairs or mishandled preservation attempts. The approach is exemplified by bagpipes from the Museum of Central Pootaví in Strakonice and timpani from the Lobkowitz Collection at Nelahozeves Castle.

Zampogna a paro

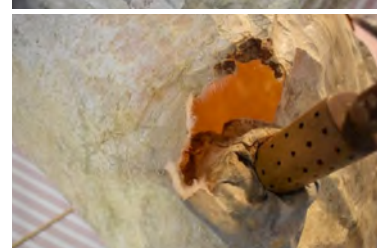
V roce 2020 se mi k restaurování dostaly dudy ze sbírky Muzea středního Pootaví ve Strakonících. Jedny z nich, Zampogna a paro (č. 54/2018), měly velmi tenkou a křehkou useň měchu s prasklinami. To bylo způsobeno vyčíněním. Celý měch byl zdeformovaný a splasklý. Pozdější oprava napojení píšťal pomocí provázku poškodila měch a vytvořila nové praskliny. Vázací řemínek k upevnění měchu chyběl. Povrch dřevěných částí nástroje byl s velkým nánosem vosku a zalepenými otvory v píšťálkách, pletený tříbarevný návlek a červená šňůrka byly špinavé. Požadavkem bylo dudy uvést do stavu, ve kterém by byla možná jejich prezentace v muzejní expozici se zamezením další degradace materiálu.



Dudy Zampogna a paro, Muzeum středního Pootaví Strakonice (č. 54/2018).

Postup restaurování usně

Znečištěný, potrhaný a vyschlý materiál bylo nutné šetrně očistit odsátím nečistot z povrchu a následovalo odvázní provázku z pozdější opravy. Na základě provedených testů bylo možné zvolit další postup čištění a tukování. Houbou wishab byl vyčištěn celý povrch usně, dále byl hloubkově čištěn pěnou alvolu a velmi jemně tukován speciální směsí na bílé usně a pergameny. Měch bylo nutné vyrovnávat postupným nafouknutím vložené podpory. Potrhaná místa byla podložena novým upraveným slabým pergamenem (barvení barvami CHEDS a ostalánovými pigmenty v lihu). Záplaty byly vkládány dovnitř, dorovnávány pomocí nití, lepení chemoprenem. Záplata z dřívější opravy byla uvolněna pomocí benzínu a přiložena k restaurátorské zprávě.



Dudy Zampogna a paro – podlepení trhlin v ploše měchu.

Postup restaurování dřeva

Po revizi jednotlivých částí následovalo sejmutí stávající silně lepící povrchové úpravy. Dále byla odstraněna silná vrstva vosku v píšťalách a lokálně byl jemně přebroušen povrch. Ulomený korek byl slepen vyzinou.



Dudy Zampogna a paro – čištění otvorů píšťal.

Postup restaurování textilu

Úplet – trikolóra – byl čištěn pouze povrchově tampónem pomocí perchlorylénu. Šňůra byla uvolněna a vyprána v perchlorylénu a následně v lázni SYNTAPONU L. Následoval proplach, odsávání přebytečné vlhkosti a poslední proplach v destilované vodě s odsátím a dosušení na desce. Následně byla šňůra upevněna zpět na původní místo po napojení píšťal k měchu.



Dudy Zampogna a paro – praní šňůrky.



Dudy Zampogna a paro – stav měchu před restaurováním.



Dudy Zampogna a paro – stav měchu po restaurování.

Dudy Zampogna Italy

Druhé dudy, Zampogna Italy (č. 57/2018), měly useň měchu v havarijním stavu s prasklinami, zcela promaštěnou a ztmavlou. Pomačkaný měch se vzniklými sklady poměrně pevně slepenými mastnotou, která zanechávala skvrny v místě uložení. Tento stav vznikl po neodborném zásahu tukováním. Dřevěné píšťaly byly uvolněné ve spojích, prasklé místo v minulosti opraveno lepením s nevzhlednou silnou vrstvou pěny na povrchu. Dudy nejsou kompletní. Požadavkem bylo dudy zachránit a uvést do stavu, ve kterém by byla možná jejich prezentace v muzejní expozici se zamezením další degradace materiálu.



Dudy Zampogna Italy, Muzeum středního Pootaví Strakonice (č.57/2018).



Dudy Zampogna Italy – stav před restaurováním.

Postup restaurování usně

Silně promaštěný materiál bylo nutné ošetřit pomocí zábalů z buničiny napuštěných roztokem izopropanolu a destilované vody, postupně vyměňovaných dle potřeby po dobu několika měsíců. Měch byl vyrovnáván postupným nafouknutím vložené podpory a potrhaná místa byla podložena novým upraveným slabým pergamenem (barvení barvami CHEDS a ostalánovými pigmenty v lihu), záplaty byly vkládány dovnitř a přilepeny chemoprenem. Povrch byl následně lehce tukován speciální směsí na historické usně a pergameny.



Dudy Zampogna Italy – zábalý k odstranění mastnoty.



Dudy Zampogna Italy – postupná výměna zábalů.



Dudy Zampogna Italy – tvarování měchu pomocí nafukovacích balónků.



Dudy Zampogna Italy – stav měchu před a po restaurování.

Postup restaurování dřeva

Byla provedena revize spojení jednotlivých částí dud (díly vzájemně nelícovaly), která odhalila různé průměry dřevěných závitů. Stávající povrchová úprava, silně lepící, byla sejmuta. Odstranění moderního pěnového lepidla a vyčištění spáry bylo nutné, aby mohlo být provedeno nové slepení. Vymezení vůle v závitě píšťaly bylo provedeno voskovou pletenou šňourou a povrch ošetřen finálním voskováním. Dřevěné části dud restauroval Jakub Vondráček.



Dudy Zampogna Italy – píšťaly před restaurováním.



Dudy Zampogna Italy – odstranění moderního pěnového lepidla a nové slepení.



Dudy Zampogna Italy – píšťaly po restaurování.

Doporučený režim pro uložení a vystavení

Useň je nutné uchovávat v depozitáři zakrytou v bezprašném prostředí při RV 50–55 % a doporučené teplotě 10–20 °C, bez prudkých výkyvů. Při instalaci doporučuji volit nejnižší možnou intenzitu osvětlení, vhodnou pro zvláště citlivé materiály. Useň je nutné pravidelně kontrolovat a ošetření svěřit pouze odbornému restaurátorovi. Při instalaci vyvazovat za dřevěné části s jejich nadlehčením, aby svojí vahou nebortily měch.

Tympány ze zámku Nelahozeves

Jiným problémem bylo restaurování pergamenové blány na tympánech z Lobkowiczské sbírky na zámku Nelahozeves. Dvoje tympány z období baroka, vystavené v zámecké expozici, se nacházely v neuspokojivém stavu, ztmavlé, s nánosy nečistot, korozí i protržením pergamenové blány. Požadavkem byl restaurátorský zásah, který by zamezil další degradaci materiálu a tympány bylo možno opět vystavit.



Tympány tepané z mědi před restaurováním, *Lobkowiczská sbírka, inv. č. LR 120 57.*



Tympány z bronzu před restaurováním, *Lobkowiczská sbírka, inv. č. LR 120 58.*

Původní stav usně

Tympány z období baroka, z tepané mědi a bronzu, s původní napnutou blánou, byly poškozené stářím a používáním. Pergamen byl poškozen protržením a prodřením. Okraje u inv. č. LR 120 58 jsou lemovány úzkou páskou z usně, ta byla zteřelá a potrhaná. Oba tympány s blánou s menším poškozením, jeden s již podlepenou trhlinou. Jeden z tympánů inv. č. LR 120 57 s velkou trhlinou a značnou deformací. Na usni se nacházelo i poškození korozí. Povrch byl silně znečištěn se zapuštěnými skvrnami neznámého původu, které významně změnilly barevnost pergamenu.

Postup restaurování

Znečištěný, potrháný a vyschlý materiál, bylo nutné uvolnit z kostry, aby bylo možno ošetřit kovové části.



Demontáž blány z tymbánů LR 120 58.



Tymbán LR 120 58 po sejmutí pergamenové blány.



Demontáž blány z tymbánů LR 120 57.



Tymbán LR 120 57 po sejmutí pergamenové blány.



Tymbán LR 120 57 – pohled na vnitřní stranu pergamenové blány.

Po šetrném uvolnění a sejmutí usně byly provedeny testy, na jejichž základě bylo možné zvolit další postup čištění a tukování. Byla provedena zkouška čištění štětečkem a houbou wishab na povrchové nečistoty, s odsáváním. Houbou wishab byl vyčištěn celý povrch na obou stranách usně. Dále byl povrch čištěn roztokem vody a isopropylalkoholu, a to i za pomoci zábalů. Dále byl hloubkově čištěn povrch pěnou alvolu a tukován speciální směsí na bílé usně a pergameny.



Tympán LR 120 57 – čištění pergamenu.



Tympán LR 120 58 – čištění pergamenu.

Některá místa bylo nutné vyrovnávat pomocí zábalů isopropylalkoholu se zatížením.



Vyrovnávání zatížením pomocí sklíček.



Postupné měkčení s větším zatížením.

Potrhaná místa byla podložena novým upraveným materiálem (barvení barvami CHEDS a ostalánovými pigmenty v lihu) a lepeny chemoprénem. Páska z tmavé usně byla podlepena v místech přetržení s podložním novou usní a spojena tak, aby ji bylo možno vrátit na původní místo. Část musela být doplněna novým materiálem, a tak prodloužena vzhledem k celkové deformaci. Tmavá useň je tukována směsí VÚK na tříslučiněné usně. Vzhledem k tomu, že již není napnutá, byla na několika místech zachycena k pergamentu přivázáním sedlářskou nití.



Podložení novým materiálem a lepení se zajištěním k obručí



Nový pergamen s patinou na zajištění poškozeného okraje.

Podložky z tmavé usně k podložení u šroubů byly očištěny pěnou alvolu a měkčeny pomocí zábalů isopropylalkoholu s tukováním směsí VÚK na tříslučiněné usně. Podložky jsou velmi vyschlé, byly podloženy novou usní, přilepenou chemoprénem a dobarvenou barvami CHEDS. Chybějící podložka je z nové usně. Kovové části tympánů restauroval Ivan Houska.



Tympány LR 120 57 po restaurování.



Tympány LR 120 58 po restaurování.

O autorce

Hana Tefal Juránková vystudovala SPŠ textilní v Jihlavě-Heleníně a VŠUP Praha, obor oděvní výtvarnictví u prof. Ak. Mal. Zdeňky Bauerové. Od roku 1994 začala spolupracovat s Restaurátorskými ateliery Praha na restaurování textilu a později usní. V roce 1998 získala povolení Ministerstva kultury ČR k restaurování kulturních památek – historického textilu a v roce 2001 kožených předmětů – jezdeckých sedel a postrojů a kožených částí nábytku. V letech 2006–2010 byla zaměstnána v Náprstkově muzeu v Praze jako konzervátor. Od roku 2008 zakládající členka a předsedkyně Pracovní skupiny textil při AMG. Od roku 2013 pracuje ve vlastním ateliéru. Její restaurované práce jsou zastoupeny na mnoha hradech, zámcích a muzeích v ČR, v soukromých sbírkách i v zahraničí. Přednáší na odborných seminářích a konferencích a své práce publikuje ve sbornících.

E: hana.tefal.juranek@seznam.cz



FRANTIŠEK KŮS

Restaurování houslí David Tecchler Roma 1707

Národní muzeum – České muzeum hudby • frantisek.kus@nm.cz

Conserving a 1707 David Tecchler Roma Violin

In 2021–2022 interventive conservation was performed on a David Tecchler violin from the State Collection of Musical Instruments. The instrument was built in Rome in 1707 and still features a considerable amount of its beautiful original varnish. The violin was bought from Hamma & Co., Stuttgart, in 1973 and was loaned to prominent violinists (J. Kekula, J. Fišer, L. Kaňka, M. Válek, J. Pazdera, A. Rosík). However, due to the arbitration case with Diag Human, ongoing since 1996, the instrument was hastily returned to the collection, where it awaited major repairs. The violin had to be opened, and an unsuitably fitted rib had to be replaced with a new one. The top plate, damaged by previous repairs, was thoroughly fitted; cracks, corners, and edges were repaired. The varnish was retouched, the fingerboard was reinforced, a new soundpost and bridge were fitted, and the assembly was readjusted. The instrument was documented and a conservation report was prepared. The instrument is currently one of the most beautiful and best-sounding violins in the State Collection of Musical Instruments.

V letech 2021 a 2022 proběhlo restaurování houslí ze Státní sbírky hudebních nástrojů (dále jen SSHN, Národní muzeum – České muzeum hudby, inv. č. E 2854) z dílny Davida Tecchlera. Nástroj byl postaven v Římě roku 1707 a dosud nese značné množství krásného původního laku. Housle byly zakoupeny v roce 1973 od firmy Hamma & Co. (Stuttgart) a byly zapůjčovány předním houslistům (J. Kekula, J. Fišer, L. Kaňka, M. Válek, J. Pazdera, A. Rosík). Z důvodu kauzy Diag Human, která probíhá od roku 1996, musely být stejně jako jiné umělecké předměty urychleně vráceny do sbírky a od té doby čekaly na velkou opravu.

David Tecchler je nejvýznamnější osobností římského houslařství. Narodil se v Augsburgu kolem roku 1666. Záznamy o něm jsou poněkud chudé, ale existuje ověřený údaj, že byl přivítán v Římě 9. prosince 1696 německou bratrskou organizací Veneranda Arciconfraternita del Campo Santo Teutonico. Jeho první dochovaná viněta se objevuje roku 1697 ve violoncellu. Žil do roku 1747.

Popis nástroje před restaurováním

Housle jsou osazeny ebenovými kolíčky s kovovou kuličkou na rondeli, ebenovým struníkem typu tulipán se dvěma doladovači, ebenovým žaludem s kovovým středem \varnothing 2 mm. Kobylka se značkou Zdražil Pragae. Nástroj je potažen starou opotřebenou sadou strun, pravděpodobně značky Pirastro Obligato. Nástroj je bez podbradku. Lak je světlý, zlatohnědé barvy, místy používáním setřen. Na jeho povrchu je tenký povlak špíny a kalafuny.



Prasklina pravého horního lubu.

Nástroj je v poškozeném a opotřebeném stavu. Pravý horní lub je prasklý a s ním zřejmě i olubení. Okraj vrchní desky je poškozen a místy hodně opotřeben. V dolní levé části je vytržen. V pravém horním oblouku je setřen k lubu. V pravém dolním oblouku je taktéž setřen až k lubu a hrozí, že se bude dále opotřebovávat lub. Pravý dolní růžek je opotřebován a je obnažena výložka. Okraj spodní desky je v levém horním oblouku opotřebováván. Tato část ale není v kritickém stavu. Zbývá ještě dost materiálu k lubu a výložka není ohrožena.



Opotřebení pravého dolního růžku a obnažení výložky.

Cíl restaurování a restaurátorský záměr

Cílem restaurování je zabránit většímu poškození ohrožených částí nástroje a jeho zrestaurováním ho uvést do stavu schopného profesionální hry. Nástroj je určen k zápůjčkám a musí být v perfektním stavu schopném virtuózní koncertní činnosti.

Po prohlídce nástroje byl navržen tento postup:

1. Odstrojit nástroj.
2. Sejmout z lubu fólii.
3. Sejmout vrchní desku.
4. Zrevidovat a zdokumentovat stav vnitřku korpusu.
5. Vyčistit vnitřek korpusu.
6. Odlepit poškozené olubení.
7. Prasklý lub sklížit a podlepit pergamenem.
8. Olubení sklížit a vrátit zpět na lub.
9. Vysadit zmíněné okraje horní desky včetně růžku.
10. Proměřit desky.
11. Zavřít korpus.
12. Vyčistit lak.
13. Okraj spodní desky pouze zaretušovat.
14. Zkompletovat a seřídít nástroj.

Již od počátku bylo pravděpodobné, že se budou během restaurování objevovat další závady a bylo počítáno s tím, že v případě jejich výskytu budou zdokumentovány a opraveny.

Průběh restaurování⁵⁵

Nástroj byl odstrojen a sejmuté díly uloženy. Z lubu byla odstraněna ochranná lepicí fólie. Přestože bylo při otevírání korpusu postupováno s nevyšší opatrností, vyskytly se první potíže. V minulosti došlo při otevírání korpusu k vytrhání dřeva ve styčné ploše. Díry byly vyplněny tmelem, někde zůstala většící dírka, do které při zavírání zatekl hustý klič. Ten vytvořil korálky ztvrdlého kliču, které při dalším snímání horní desky tvořily překážku, odolávaly lihu i vodě a způsobovaly další vytržení dřeva. Kdyby byl takový korálek rozpouštěn vodou, bylo by to časově náročné a za tu dobu by se mohly rozklížit i případné předešlé vložky.



Snímání horní desky. Silná vrstva kliču, která utvořila jakýsi koláč zasahující daleko do desky.

55 Podrobná fotodokumentace celého restaurátorského zásahu je součástí prezentace dostupné online na tomto odkazu: <https://www.mcmi.cz/poklady-ruzne/prezentace-prednasejicich-konference-mcmi-2022>.



Vnitřek nástroje po otevření.

Po otevření nástroje se naskytl pohled na vytrhané dřevo pokryté kličem. To dokazuje, jakým způsobem byla provedena předchozí oprava. Odštěpek byl jednoduše ponechán na lubu a deska přiklášena zpět. Vytrhaný okraj desky byl vytmelen. Nedokonale napasovaná duše však vymáčkala do desky prohlubeň, kterou bude nutné vysadit tak, jak to bylo provedeno u houslí Gagliano (Národní muzeum – České muzeum hudby, inv. č. E 2850).



Další v minulosti vytržené místo, které zůstalo přilepené na horním špalíku. Z levé strany odpadl novější kousek okraje, také nepřesně napasovaný. V části okraje vlevo je futro, které pravděpodobně prohýbá desku směrem vzhůru.



Zde je patrné, jak hluboko byl okraj desky v minulosti vytržen. Rána sahá téměř k effu. A opět tmel. Podlepené praskliny v effu a u basového trámce.

Tmavší a světlejší podlečky dokazují, že deska byla sejmuta a opravena minimálně dvakrát. Okraj pod dolním špalíkem byl vysazen vcelku dobře. Vnitřek korpusu byl vyčištěn nejprve odsátím prachu, poté vodou.



Takto vypadá dávná oprava spodní desky. Toto je původní smrkový rúžek. Bukové olubení bylo při výrobě zapuštěno do rúžku. Po ořezání rúžku se značně obnažilo. Tento jev je docela častý u starých nástrojů.



Mistr při výrobě pootevřený fládr v lubu klidně ponechal. Zřejmě spoléhal, že ho udrží olubení, což se potvrdilo. Toto místo není nutné řešit. Zde také vidíme, jakým způsobem mistr Tecchler vkládal olubení do rúžků.

Okraj horní desky je celkově vypracován tence (cca 2 mm), ve vytrženém místě má okraj sílu jen 1 mm.

Po vymytí klihu se ukázalo, jakým způsobem byl vysazen lub. Ten byl nejspíš v minulosti také poškozen necitlivým otevíráním korpusu. Poškozené místo bylo vyhoblováno i s olubením a přes něj přelepen plátek z jednoho kusu. Totéž v menší míře bylo provedeno v céčku. Ovšem toto místo se nedeformuje, proto bude ponecháno tak.

Rozklížený lub byl ve spoji očištěn vodou a po vyschnutí zaklížen. Všechny podlečky z vnitřní strany, které přesahovaly rovinu základny desky, byly srovnány hoblíkem na úroveň základny, aby nelámaly okraj při přitážení na desku. Zdeformované místo horní desky bylo navlhčeno, zahřáto a přitáhnuto na rovinu. Po třech dnech byla provedena kontrola. Deska je nyní v rovině. Zaklížený lub ale vypadá špatně a má tendenci se znovu zvedat.

Přehodnocení restaurátorského postupu

Na tomto místě bylo nutné přehodnotit původní představy o průběhu restaurování.

1. Zaklížený lub by nevydržel v tomto stavu a opět by se otevřel. Způsob jednoduchým přeplátováním se ukázal jako nevhodný, jelikož neodolává přítomnému napětí. Proto bude odstraněn a nahrazen novým dřevem o síle původního lubu.
2. Původní bukové olubení, které je nyní cca o 1/3 výšky nižší bude odklíženo a uschováno. Bude zhotoveno nové olubení v plné výšce, které bočně překryje vysazený lub a tím zajistí větší soudržnost částí.
3. Také okraj horní desky se opět vrátil do předešlé deformace a ani po třetím zásahu, kdy byl přepnut do opačného oblouku se po několika dnech vrátil zpět. To vede k úsudku, že síla, která otevřela tento spoj, pochází z horní desky. V tomto místě je vysazená a je možné že při klížení futra nebyla v rovině.
4. Okraje desky je nutné vysadit dřevem rezonančního smrku.
5. Vytrhaná místa základny je nutné zbavit tmelu a vysadit je dřevem. Takto hodnotný nástroj nelze v takové míře odbýt tmelem. Musíme vzít v úvahu, že vytmelené plochy jsou v místech styku horní desky s luby a olubením. Zde dochází k přenosu vibrací při hře. Tmel jistě nemá takové rezonanční vlastnosti jako smrk z jižních tyrolských svahů.
6. K opravě okrajů bude nutné vyrobít sádrový odlitek, jako dokonalou podložku.

Celkově slabý okraj bude zesílen plátem z kvalitního rezonančního smrku. Navrhl jsem zesílení o cca 0,3 až 0,5 mm – více není vhodné, jelikož i okraj spodní desky je vypracován tence a neměla by být příliš narušena koncepce nástroje. Zesílení překryje veškerá futra až do konce okraje, tím je zajistí a vylepší vizuální dojem. Další pozitivní přínos zesílení je v budoucích opravách. Deska bude lícovat s plochou věnce, tudíž může být k lepení použito řídkého klihu. To velmi usnadní příštímu restaurátorovi otevírání nástroje a v případě, že dojde k potrhání plochy okraje, je nanejvýš pravděpodobné, že se poškodí jen tento tenký plátek a deska, která už prodělala tak necitlivé zásahy, bude ochráněna.

Další průběh oprav

Bylo odklíženo nevhodné přeplátování lubu a také snížené a slabé olubení. Z vhodného kusu javorového dřeva byla zformována nová vložka lubu a přiklížena. Po jejím opracování na sílu lubu a začišťení bylo zhotoveno a přiklíženo bukové olubení. Bukové olubení se u italských nástrojů někdy vyskytuje. Byl jsem překvapen, jak snadno se s ním pracuje.



Zformování nové vložky lubu a klížení bukového olubení

Pro vyložení okraje desky v místě horního špalíku byl jako tvarová podložka zhotoven částečný sádrový odlitek. Jak vidíte, práci nám velice usnadní kondom, do kterého se nalije sádra. Na kondomu se zaváže jednoduchý uzel a s dřevěnou podložkou se přitiskne na desku v místě opravy. Pozor! Kondom nenaplňujte sádrou příliš. Musí být sice bez vzduchu, ale volný, aby při přiložení guma nevyvolala větší napětí a tím i tlak na desku.



Zhotovení částečného sádrového odlitku



Vysazené místo. Vedlejší prasklina byla z vnitřní strany natolik otevřená, že byla raději vysazena, než aby se místo namáhalo silným stahováním.

Odpadlé vysazení okraje bylo nahrazeno novým. Část výložky byla prozatím uschována. Olámaný okraj u dolního špalíku byl také vysazen. Nejprve malá vložka. Bylo nutné také zesílit černou část výložky.

Po té větší vložce, lícovaná na zůstatek původního okraje. Dále bylo nutné vysadit opotřebovaný okraj v pravé dolní i horní lici. Bylo opět vybráno smrkové dřevo z Dolomit podobné hustoty letokruhu. Klížení vysazovaných částí je možné jen po perfektním nalcování spojů.



Vysazování opotřebovaného okraje v pravé dolní lici a okraj po začištění.

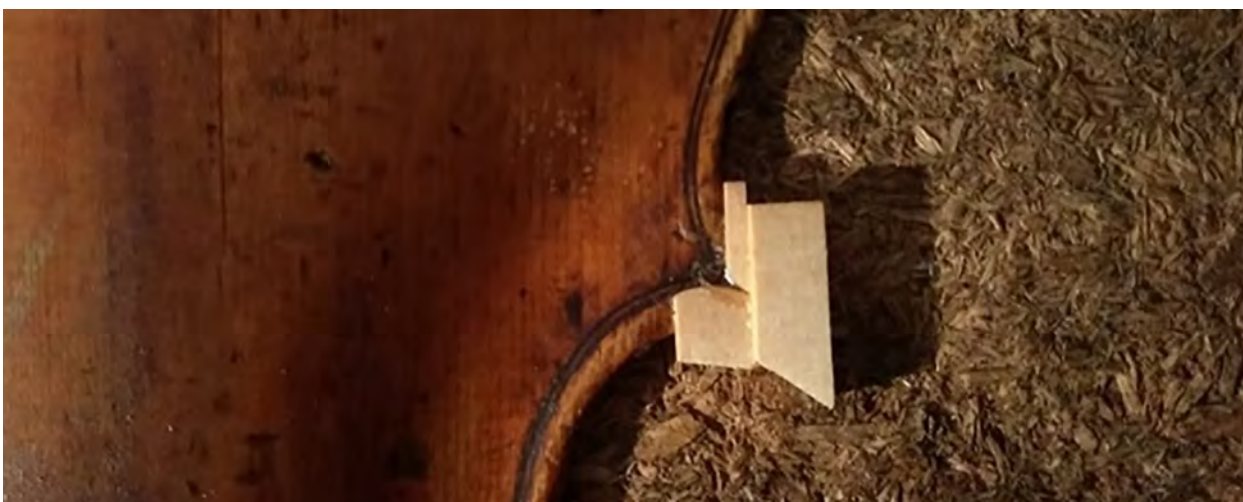
V levé dolní lici byl v minulosti okraj už vysazen. Práce však byla provedena nepřesně a spoj se uvolnil. Proto i zde bylo přistoupeno k odstranění staré vložky a napasování nové.

Stav obou pravých růžků byl špatný. V minulosti byly oba vysazeny a znovu opotřebovány. Proto bylo rozhodnuto opět je nově vysadit.



Výložka v růžku byla natolik setřena, že její špička musela být zvednuta vyklínkováním. To je nutné, aby profil nového růžku mohl mít potřebnou výšku.

Po začištění klínku započalo vysazování. Bylo postupováno citlivě, aby byl zachován co největší podíl původního dřeva. Růžek postupně narůstal a z tohoto nastavení byl vyřezán nový růžek.



Postupné narůstání růžku.

Poté přišel na řadu dolní růžek. Byl natolik opotřebován, že černé části výložky, které mají tvořit špičku zcela chyběly. Patrné bylo také dřívější vysazení růžku. Staré vložky byly odřezány. Černé proužky výložky byly použity odebráním z kousku nové výložky pro violoncello (byly vhodné svou tloušťkou). Takto byly postupně vsazeny na původní světlou část výložky a opracovány tak, aby tvořily esteticky vyváženou špičku. Vysazení růžku bylo zhotoveno stejným způsobem, jako v předchozím případě.

Levý horní okraj byl opotřeboven, a proto byl nastaven metodou špičkování. Touto metodou se materiál nastavuje po jednotlivých letech. Další poničená místa v okraji byla vysazena špičkováním.

Dále bylo vhodné vysadit poničený okraj v pravém C výřezu, kde poškození už téměř zasahuje do výložky. Aby byl zachován co největší podíl původního dřeva, byla opět použita metoda špičkování.



Metoda špičkování a okraj po začátní.

Pro práce na vnitřní straně desky bylo potřeba vyrobit sádrový odlitek. Nejprve byly zaslepeny effové otvory, aby nepropadávala rýže. Ozvučná deska byla ukotvena na základnu a vnitřní prostor vyplněn rýží, která slouží jako opora proti váze sádry. Deska byla před zafóliováním lehounce poprášena dětským pudrem, aby mohla fólie při vakuování lehce klouzat po povrchu. Do rámu byla nalita dentální sádra Hinristone. Předtím je dobré sádro odplynovat ve vakuové komoře. Tímto se zhutní a předejde se výskytu bublinek jak na povrchu, tak i uvnitř. Odlitek byl ještě vyztužen překližkou o síle 13 mm. Použitý druh sádry vykazuje minimální teplotu při vytvrzování, což neohrožuje ozvučnou desku. Formu je nutné aspoň týden nechat vyschnout a vyžrát.



Deska ukotvená na základnu, podepřená zevnitř rýží, zafóliovaná a opatřená rámem, do kterého byla nalita sádra.



Výsledný sádrový odlitek.

Práce pokračovala vysazováním vytrhaných míst po obvodu desky smrkovým rezonančním dřevem z Dolomit. Vlákna vložek musí probíhat shodně se základnou desky, proto používám štípané dřevo. Celá základna byla zesílena o 0,3 až 0,5 mm. Síla okrajů se tak vyrovnala okrajům spodní desky. Pro zesílení byl vybrán štípaný smrkový klín podobně hustého letokruhu (stáří cca 60 let). Ten byl srovnán, rozříznut po tloušťce a sfugován. Po opracování na sílu 2 mm byla tato připravena tenká deska připravena k naklížení. Byla opatřena aretačními kolíčky a pro přítlak byla zhotovena deska s pružnou pěnovkou, která eliminuje nerovnosti. Podložka byla zaklížena. V tomto případě se kliš nesmí nanášet na podložku. Takto tence vypracovaný smrk až neuvěřitelně rychle změnil své rozměry vlivem vlhkosti nasátého klišu. To by pak po naklížení a vyschnutí vyvolalo velké napětí a deformace.

Po opracování podložky základny desky bylo vysazeno vytlačené místo od dušky. Postačila hoblinka klížená přes podložku s pěnovkou. Na takto vyrovnané místo se může napasovat duše bez potíží. To je nutné při hledání zvuku. Poté byly změřeny klenby (18 a 18,3 mm), zvážena deska (63,6 g) a změřen pokleповý tón (a¹). Ti, kteří se řídí metodou ladění desek podle Dr. Hutchinsové, by dospěli k závěru, že je deska příliš silná a měli by snahu jí ještě ztenčit tak, aby byl pokleповý tón alespoň fis¹. Mé zkušenosti mě ale vedly k tomu, abych provedl hmatovou zkoušku pružnosti. Ta ukazuje, že je deska v naprostém pořádku. Co však stojí za povšimnutí je její extrémně nízká hmotnost a vysoká klenba. To jsou hodnoty, které způsobily, že je pokleповý tón módu 5 o jeden a půl tónu vyšší.

Nyní mohl být korpus zavřen. Při zavírání korpusu je vždy nutné hlídat sklon hmatníku. Zde lze lehkým zakloněním či předkloněním zajistit menší korekce chybného sklonu. Jelikož byl před opravou zjištěn příliš malý sklon hmatníku a i při nejnižší možné kobylce byl dohmat nepříjemně vysoký, až nehratelný, bylo počítáno s podložěním hmatníku klínkem. Krk byl tedy ponechán bez korekcí, ve stavu bez napětí. Následně byl vsazen nový dolní

pražec, vyšší než předchozí. Zkušebními ostruněním a nastrojením se potvrdil příliš nízký sklon krku. To lze změnit buď přepasováním krku v jeho uložení, nebo klínkem pod hmatník. Vyjmutí krku z korpusu je nebezpečná operace. Proto byl zvolen klínek. Po sejmutí hmatníku byly provedeny veškeré retuše. K výrobě retušovacího laku jsem použil smrkovou pryskyřici a lněný olej. Jedině tato směs dávala stejný lesk a lom světla jako okolní původní lak. K přibarvení jsem použil transparentní oxid železa. Na krk byl napasován a přiklídán javorový klínek.

Základna zdeformovaného hmatníku byla nejprve vyrovnána na houslařské ohýbačce, pak srovnána hoblíkem. Horní plocha hmatníku byla vytvarována do osvědčených rádiusů. Kolíčky byly značně opotřebené. Otření jejich dřívků vytváří jakési buřtíky. Jinak jsou kvalitní a vkusné. Aby mohly být zachovány na tomto nástroji, musely být jejich dřívky ořezány a opět zesíleny vložkami. Vložky mají díru o kuželovitosti $1/20$. Do nich jsou přesně napasovány a vlepeny ořezané kolíčky. Ty jsou po vytvrzení lepidla osoustruženy na kuželovitost $1/30$ a přesně dopasovány do kolíčníku. Dřívky byly začištěny a napuštěny lněným olejem.

Po té nástroj dva měsíce odpočíval, aby vyzrály retušovací laky. Byla zhotovena a napasována nová duše ze smruku z Dolomit a napasována nová kvalitní francouzská kobylka Despiau. Nástroj byl nastrojen a seřízen jak pro ovládání, tak tónově. Byly odebrány nevhodné doladovače, které stáčely struník. Ten byl osazen pouze jedním doladovačem Wittner na e struně, strunami Warchal Amber a novým podbradkem Teller. Po restaurování nástroj vykazuje mimořádné zvukové kvality i snadnou ovladatelnost. Svoji kvalitou zvuku se řadí mezi troje nejlepší housle SSHN. Cca půl roku po opravě byl zapůjčen houslovému virtuóзовi Milanu Al Asshabovi ke koncertní činnosti.



Javorový klínek napasovaný na krk.

O autorovi

František Kůs se vyučil houslařem v Lubech u Chebu roku 1992. V témže roce si otevřel vlastní dílnu v Ostrově u Karlových Varů, kde staví nové nástroje a provádí opravy a seřizování. V roce 1999 byl přijat do Kruhu umělců houslařů a v letech 2000–2002 pracoval v ateliéru Jana Baptisty a Přemysla Otakara Špidlenových. Účastnil se mezinárodních houslařských soutěží, kde získal stříbrnou medaili za houslový tón (USA 2002) a 1. místo za práci, umělecký dojem, zvláštní ocenění italské houslařské asociace za lak (Náchod 2008). Od roku 2018 pracuje jako restaurátor v Českém muzeu hudby, kde pečuje o nástroje Státní sbírky hudebních nástrojů. Je aktivním hudebníkem.



© 2022

Národní muzeum – České muzeum hudby