DOKUMENTACE, KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ

Sborník z konference

Národní muzeum – České muzeum hudby
Praha, 16. a 17. června 2021

Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů.

Sborník z konference, Praha, 16.–17. června 2021

© 2021

Published by: MCMI
Edited by: MCMI

Tento projekt je realizován s finanční podporou Ministerstva kultury České republiky.

METODICKÉ CENTRUM
DOKUMENTACE, KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ
HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ

NÁRODNÍ MUZEUM

MINISTERSTVO KULTURY

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme řediteli Českého muzea hudby, Cav. Dott. Emanuelu Gadaletovi, za institucionální i osobní podporu projektu a Ministerstvu kultury České republiky za jeho finanční záštitu.

OBSAH

5 Tereza Žůrková – Daniela Kotašová: *Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů*

— DOKUMENTACE —

10 Tereza Žůrková: *Obecné zásady a standardy dokumentace hudebních nástrojů: Úvod do problematiky*

23 Daniela Kotašová: *Nápisy na harfách: Příspěvek k metodice dokumentace harf na příkladu nástrojů ze sbírky Českého muzea hudby*

40 Barbora Kadlíčková: *Niněry ze sbírky Českého muzea hudby*

65 Jana Burdová: *Systematika a nová muzejní evidence citer Vlastivědného muzea v Olomouci*

— PÉČE O HUDEBNÍ NÁSTROJE —

67 Jan Kříženecký: *Speciální úložné systémy na hudební nástroje*

78 Milan Guštar: *Monitorování uměleckých předmětů*

— KONZERVACE, RESTAUROVÁNÍ —

85 Jiří Čepelák: *Loutnové nástroje v muzeích, jejich konzervace a restaurování*

105 Jan Tuláček: *„...a vboříme se směle do staré škatule“ aneb jak nerestaurovat muzeální kytary z období 19. století*

129 Petr Koukal: *Hudební památky a jejich obnova z pohledu památkové péče*

139 Zdeněk Otčenášek – Pavel Dlask: *Akustické dokumentace vlivu použitých technologií při restaurování hudebních nástrojů na jejich zvuk*

157 František Kůs: *Restaurování houslí Didier Nicolas ainé*

173 Veronika Sovková: *Restaurování barokního kontrabasu olomoucké provenience*

181 Simona Šindlářová – Alena Selucká: *Klavír Leoše Janáčka*

DOKUMENTACE, KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ

Ve dnech 16. a 17. června 2021 se v budově Českého muzea hudby konala konference Metodického centra dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů (dále jen MCMI). MCMI bylo založeno při oddělení hudebních nástrojů Národního muzea – Českého muzea hudby v roce 2016 jako reakce na neuspokojivý stav zpracování a ošetření historických hudebních nástrojů, které představují zcela specifickou kategorii movitého kulturního dědictví České republiky. Cílem tohoto projektu je dosažení odborné správy hudebních nástrojů jako předmětů historické a kulturní hodnoty ve sbírkách paměťových institucí v ČR, tj. jejich odborná dokumentace, posouzení stavu a navržení i realizace vhodných konzervátorských či restaurátorských zásahů. Výsledkem stanoveného cíle je záchrana cenného kulturního a historického dědictví naší země a jeho prezentace široké veřejnosti.

Od založení MCMI byla jedním z klíčových úkolů propagace projektu a jeho výstupů cílovým uživatelům i širší veřejnosti – k těmto účelům slouží jednak webové stránky projektu (www.mcmi.cz), kde jsou pravidelně aktualizovány informace o činnosti MCMI a které slouží jako informační portál dané odborné oblasti, jednak externí odborné semináře a konference, v jejichž rámci jsou aktivity MCMI pravidelně prezentovány. V roce 2018 MCMI uspořádalo první vlastní odborný seminář, který shrnoval dílčí problematiky péče o hudební nástroje. Velký zájem o tuto akci vyústil v myšlenku pořádání každoročních konferencí, kde by byla témata prezentována z různých úhlů pohledu předních odborníků. Zájem účastníků o konferenci, jejíž původní termín v říjnu 2020 byl z důvodu zhoršení pandemické situace přesunut na rok 2021, byl mimořádně velký, a to jak ze strany posluchačů, tak i ze strany aktivních přednášejících, takže program byl nakonec koncipován jako dvoudenní. Konference umožnila setkání a diskusi odborníků z řad muzejních pracovníků, muzikologů, specialistů z oboru hudební akustiky, výrobců hudebních nástrojů, konzervátorů, restaurátorů, ale i studentů magisterských i doktorských programů a širší veřejnosti.

Hudební nástroje představují významné kulturní dědictví naší země. Vzhledem k tomu, že se ze své podstaty od ostatních předmětů kulturní a historické hodnoty zásadně liší, je nutné aplikovat při jejich správě vhodné a odborně správné metody. Prvním krokem k odborné péči o hudební nástroj je jeho správné zhodnocení a dokumentace, navazujícím krokem je pak odborná péče sahající od vhodného uložení a manipulace, až po konzervátorské či restaurátorské zásahy. Konference pojednala problematiku dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů jak z teoretického, tak i z praktického hlediska.

V úvodu přednesené obecné zásady dokumentace hudebních nástrojů (T. Žůr-

ková: *Obecné zásady a standardy dokumentace hudebních nástrojů*) byly v následujících příspěvcích konkretizovány na specifikách vybraných chordofonů, a sice harfy (D. Kotašová: *Nápisy na harfách. Příspěvek k metodice dokumentace harf*), niněry (B. Kadlíčková: *Niněry ze sbírky Českého muzea hudby*) a citery (J. Burdová: *Systematika a nová muzejní evidence citer Vlastivědného muzea v Olomouci*). Jako klíčový problém při dokumentaci hudebních nástrojů se ukázala být jednak nejednotná česká hudebně-organologická terminologie a pochopitelně také absence jednotného přístupu k odborné dokumentaci jednotlivých nástrojových skupin. Tvorba těchto dokumentačních formulářů včetně metodických návodů a odborného tezauru pro konkrétní skupiny hudebních nástrojů je jedním z plánovaných výstupů MCMI, který má pomoci především muzejním a památkovým institucím s odborným zhodnocením a evidencí jejich sbírek historických hudebních nástrojů. V rámci tohoto tematického bloku byla rovněž představena online databáze dostupná na webu MCMI, která postupně zpřístupňuje informace o výrobcích hudebních nástrojů na našem území a dochovaných nástrojích z jejich dílen (T. Slavický: *Databáze výrobců hudebních nástrojů MCMI*).

Z poněkud jiného úhlu pohledu představil problematiku databází a hromadných dat V. Hruška (*Možnosti a problémy data miningu v organologických aplikacích*), který na několika praktických příkladech demonstroval způsoby využitelnosti hromadných dat pro různé aspekty dokumentace a hodnocení hudebních nástrojů.

Od problematiky dokumentace přešlo jednání plynule k tématům zaměřeným na péči o nástroje, a to jak z teoretického, tak i praktického hlediska. Prvním a zcela nepostradatelným krokem správné péče o historické nástroje je preventivní konzervace, tj. nastavení vhodných podmínek zabraňujících degradaci předmětu a jejich sledování (M. Guštar: *Monitorování uměleckých předmětů*) a dále vhodné uložení předmětů. Přitom způsob uložení hudebních nástrojů je mnohdy problematický a vyžaduje specifický přístup. Jednoduchá a efektivní řešení v tomto směru představil příspěvek J. Kříženeckého *Speciální úložné systémy na hudební nástroje*.

Velký prostor zaujímalo v rámci programu téma konzervace a restaurování historických nástrojů, a to nejen z praktického hlediska (F. Kůs: *Restaurování houslí Didier Nicolas ainé*; A. Bitljan: *Restaurování „Perleťového klavíru“ ze sbírek Českého muzea hudby*; V. Sovková: *Restaurování barokního kontrabasu olomoucké provenience*; J. Bečička: *Restaurování klavichordu z pozůstalosti hudebního skladatele Augusta Stradala*; S. Šindlářová – A. Selucká: *Klavír Leoše Janáčka*), ale také teoreticky a v zobecňující rovině, kdy byly představeny konzervátorské a restaurátorské postupy při péči o dechové nástroje (F. Ibl: *Problematika restaurování žesťových dechových nástrojů*) a strunné drnkací nástroje (J. Čepelák: *Loutnové nástroje v muzeích, jejich konzervace a restaurování*; J. Tuláček: *„...a vbořím se směle do staré škatule“ aneb jak nerestaurovat muzeální kytary z období 19. století*). Tyto příspěvky shrnuly rovněž historický přehled nejběžnějších typů těchto nástrojů dochovaných v českých sbírkách a zásady, jak ke konkrétním typům přistupovat z pohledu muzejní a restaurátorské etiky.

Restaurátorské etice a definici maxi-

mální přípustné míry restaurátorských zásahů u historických nástrojů byl ostatně věnován velký prostor v průběhu celé konference. Úvahy o možnostech restaurování nástroje do pouze vystavitelného (vizuálního) stavu versus uvedení zpět do hratelného stavu a obnovení jeho zvukových vlastností se prolínaly napříč celým dvoudenním setkáním. První jmenované stanovisko upozorňuje na odpovědnost za historickou hmotnou substanci předmětu a maximální zachování jeho informačního obsahu, který je nutno chránit v jeho původní, originální podobě, druhý přístup vyzdvihuje primární funkci hudebního nástroje, tedy zvuk. Téma autentického zvuku historického hudebního nástroje a (ne)možnosti jeho dosažení bylo rovněž hojně skloňovaným termínem. Lze citlivým restaurováním dosáhnout skutečně autentického zvuku? Cenné zkušenosti z vlastního projektu zde představilo Výzkumné centrum hudební akustiky HAMU, které se problematice autentického zvuku věnuje dlouhodobě na příkladu historických varhan (Z. Otčenášek: *Vliv použitých technologií při restaurování varhan na jejich zvuk*) a potvrzuje, že exaktní akustický výzkum představuje již také na našem území neoddělitelnou součást odborné dokumentace a péče o historické hudební památky.

Na zajímavý fakt v rámci tohoto kontextu upozornil rovněž P. Koukal (*Hudební památky a jejich obnova z pohledu památkové péče*), když porovnal nejen přístup různých zahraničních autorit k této problematice, ale upozornil zejména na nejednotnost nahlížení historických hudebních nástrojů v rámci české legislativy, kdy jsou odlišným způsobem spravovány hudební nástroje ve sbírkách Národního památkového ústavu (*Zákon o státní památkové péči*, 20/1987 Sb.) a ve sbírkách muzeí (*Zákon o ochraně sbírek muzejní povahy*, 122/2000 Sb.), ačkoli z historického a kulturního hlediska se jedná o tytéž kulturní hodnoty.

Ačkoli referující i posluchači představili v živých diskusích rozdílné náhledy na vhodnost a zejména rozsah restaurování historických předmětů, v klíčových bodech došli konsensu: pokud k restaurování dojde, je nezbytná nejen detailní dokumentace všech provedených zásahů, ale také všech dílčích detailů, neboť restaurování poskytuje zcela jedinečnou příležitost k intenzivnímu průzkumu předmětu. Tímto způsobem lze získat nové znalosti o původních pracovních technikách, materiálech či konstrukčních principech historických nástrojů, přičemž souhrn těchto poznatků přispívá významně k rozšíření dosavadních znalostí.

Program konference přinesl nové podněty nejen pro aktivní přednášející, ale také pro posluchače, kteří na jednotlivé příspěvky reagovali živými diskusemi. V závěru programu byly v rámci exkurze do restaurátorských dílem Českého muzea hudby představeny konkrétní příklady restaurátorské praxe. Vzhledem k tomu, že obsazenost konferenčního sálu byla z důvodu vládních opatření omezena na poloviční kapacitu, připravili jsme tento elektronický sborník s vybranými příspěvky z konference.

Letošní konference a zájem široké odborné i laické veřejnosti o ní potvrdila, že téma dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů je otázkou, kterou se zabývá řada odborníků z různých pohledů své profese. Je pro nás ctí a radostí, že jsme se mohli chopit role moderátorů těchto odborných diskusí a že můžeme zprostředkovat zájemcům nejen

naše odborné zkušenosti, ale také kontakty na specializované odborníky, odborné publikace a projekty a další zdroje informací. Těšíme se, že se budeme shledávat i v letech následujících a že navážeme i v našich společných setkáních na přínosné odborné diskuse týkající se péče o hudební nástroje, která je naším společným cílem a posláním.

(Tereza Žůrková – Daniela Kotašová)

Dokumentace

TEREZA ŽŮRKOVÁ:

OBECNÉ ZÁSADY A STANDARDY DOKUMENTACE HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ: Úvod do problematiky

Hudební nástroje představují významné památky, které jsou v rámci kulturního dědictví naší země centrálně spravovány jako součást fondů paměťových institucí (především muzeí a Národního památkového ústavu).[1] V rámci těchto institucí je jejich správa řízena legislativně,[2] ačkoli je však předmět zájmu tentýž, oba legislativní přístupy jsou v mnoha ohledech rozdílné.[3] Předložený text reflektuje zejména situaci v muzejních institucích. S výjimkou specializovaných muzeí jsou hudební nástroje obvykle zařazeny do obecně koncipovaných historických, etnografických či regionálních fondů a spravovány historiky, kunsthistoriky či etnografy, kteří se vzhledem ke své specializaci věnují obvykle hudebním nástrojům spíše okrajově. Protože se však hudební nástroje ze své podstaty od ostatních předmětů kulturní a historické hodnoty zásadně liší, je nutné aplikovat při jejich správě vhodné a odborně správné metody. Prvním krokem k odborné péči o hudební nástroj je jeho správné zhodnocení a dokumentace.

GENERAL PRINCIPLES AND STANDARDS OF THE DOCUMENTATION OF MUSICAL INSTRUMENTS: AN INTRODUCTION

Musical instruments are valuable cultural artefacts, and in the context of the cultural heritage of our country they are centrally administered within the collections of memory institutions (namely museums and the National Heritage Institute). With the exception of specialised museums, these musical instruments are usually included in universally conceived historical, ethnographic, or regional collections and maintained by historians, art historians, or ethnographers, who mostly take only marginal interest in musical instruments due to their central specialisations. Seeing that musical instruments are fundamentally different and distinct from other items of cultural and historical value, it is necessary to manage their care with suitable and professionally appropriate methods. The first step in the professional care for a musical instrument is its correct evaluation and documentation. This paper summarises the basic aspects of the issue of documenting musical instruments.

Úvod (evidence / katalogizace / dokumentace)

Dokumentace hudebních nástrojů může mít mnoho podob podle účelu, pro který je vytvářena

[1] Dle našeho současného stavu poznání jsou hudební nástroje zastoupeny v cca 62 muzejních institucích (73 podsbírek, srov. https://www.cesonline.cz), ve správě NPÚ se jedná o cca 60 objektů a cca 800 hudebních nástrojů). Další kvalitativně i kvantitativně významné sbírky hudebních nástrojů se nacházejí ve správě církevních a vzdělávacích institucí a v soukromých sbírkách, jejichž správa je ovšem řízena individuálně a jejich přístupnost veřejnosti determinována jejich účelem či záměrem majitele.

[2] Zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy, a Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči.

[3] Srov. příspěvek Petra Koukala v tomto sborníku. KOUKAL, Petr: Hudební památky a jejich obnova z pohledu památkové péče, s. 129.

(evidence, vědecké zhodnocení, posouzení stavu před zásahem, podklad pro vytvoření kopie atd.). V historii souvisela dokumentace hudebních památek primárně se snahou o jejich (majetkovou) evidenci a uplatňovala se přitom jistá zvyková pravidla, která byla více či méně závazná. Zatímco v případě notových, verbálních a ikonografických hudebních památek se postupně kodifikovala mezinárodní pravidla katalogizace,[4] k ustanovení takových pravidel pro hudební nástroje dosud nedošlo. S problémem nejednotného přístupu ke katalogizaci (i dokumentaci) hudebních nástrojů se potýkají všechna evropská i světová muzea a dosud nebyl přijat žádný vzor obecně platný jako standard.[5] Potřeba kodifikace je přitom zřejmá – jejím účelem jsou zejména všeobecně (resp. mezinárodně) srozumitelné záznamy, efektivní spolupráce mezi institucemi, přenos a sdílení dat. Netýká se to samozřejmě jen obsahu (pravidel), ale i formy (strojově čitelná struktura dat). V rámci Mezinárodní rady muzeí ICOM je problematika katalogizace muzejních fondů obecně předmětem zájmu výboru CIDOC.[6]

Na úvod je třeba vymezit tři základní pojmy, se kterými v procesu dokumentování hudebních nástrojů pracujeme: jsou to evidence, katalogizace a dokumentace. Jakkoli jsou to v širším slova smyslu pojmy významově velice blízké až synonymní, v úzkém slova smyslu je zřejmá rozdílnost jejich obsahu i rozsahu. V praxi se tyto termíny běžně zaměňují a operuje se s nimi velice volně. V rámci tohoto příspěvku jsou uvedené termíny chápány v tomto smyslu:

- Evidence: základní záznam o předmětu (v případě muzeí evidence vedená v přírůstkových či inventárních knihách a obsahující základní informaci o předmětu – název, autor, datace a místo výroby, způsob nabytí; či jiné informace usnadňující majetkovou evidenci předmětu – místo uložení v rámci instituce, odkaz na další zdroje informací v rámci instituce apod.).

- Katalogizace: podrobnější záznam o předmětu obsahující kromě dat z evidence i podrobnější popis předmětu, materiálu, stavu, základních rozměrů apod. Cílem katalogizace je přesná a jednoznačná identifikace předmětu. V rámci muzejní praxe se jedná obvykle o formu inventární karty předmětu – ať již v podobě lístkové kartotéky, nebo v podobě záznamu v katalogizačním softwaru.

[4] Mezinárodně dohodnutá pravidla, která byla prosazena organizací Association Internationale des Bibliothéques Musicales. Na mezinárodní bázi jsou hudební památky odborně katalogizovány v rámci tzv. „R-Projects“: hudebniny v rámci projektu RISM (Répertoire international des sources musicales), tisky v rámci RIPM (Répertoire international de la presse musicale), hudebně-ikonografické památky v rámci RIdIM (Répertoire international d'iconographie musicale) a hudební literatura v rámci RILM (Répertoire international de Littérature Musicale).

[5] V rámci online databází jsou obvykle uváděny jen základní informace o nástroji (název, výrobce, datace, případně stručný popis či základní rozměr), v případě odborných katalogů je rozsah informací determinován záměrem autora a spektrum přístupů v tomto ohledu je velice široké od jednoduchých dokumentačních schémat se základními údaji po detailní analýzy, materiálové rozbory, technické nákresy atd.

[6] International Committee for Documentation. Dostupné z: https://cidoc.mini.icom.museum/.

• Dokumentace: detailní popis předmětu, jehož součástí je i jeho zhodnocení, zasazení do širšího kontextu sbírky, historie, kultury atd. Tento způsob se uplatňuje především při zpracování předmětu v rámci vědecko-výzkumných aktivit (odborné publikace), případně při zhodnocení jeho stavu před restaurátorským zásahem (detailní dokumentace stavu předmětu, poškození atd.)

Povinnost vést odbornou evidenci a katalogizaci je v muzejních institucích dána legislativně:[7] „*Vlastník sbírky zapsané v centrální evidenci je povinen* [...] *d) vést sbírkovou evidenci, která obsahuje tyto záznamy: 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, 6. označení archiválií, jsou-li součástí sbírky.*“ Tímto jsou závazně definována jednotlivá pole katalogizačního záznamu, ne však již jejich obsah, který je proměnlivý s ohledem na typ sbírkového předmětu. Pro kurátory nespecializovaných muzeí může přitom evidence a zejména pak katalogizace či dokumentace hudebního nástroje představovat oříšek z mnoha ohledů. Samotné evidenci (resp. katalogizaci, dokumentaci) hudebního nástroje předchází několik kroků, jejichž role je však v procesu klíčová: jedná se o identifikaci, klasifikaci a správné pojmenování.

Identifikace

„Úplně první problém, s nímž se při katalogizaci musíme vypořádat, je určit, zda vůbec jde či nejde o hudební nástroj.“[8]

Samotná identifikace hudebního nástroje souvisí úzce s definicí pojmu „hudební nástroj“. Definic toho, co je hudební nástroj, existuje celá řada. Ačkoli smyslem každé definice má být jednoznačné pojmenování, odráží jednotlivé definice jednak dobový stav poznání, jednak odborné hledisko, ze kterého je předmět (hudební nástroje) nahlížen. Není předmětem tohoto příspěvku zabývat se definicí hudebního nástroje v teoretické rovině,[9] ale spíše upozornit na určitá praktická úskalí, která se k problematice identifikace hudebního nástroje mohou vztahovat. Týká se to zejména netradičních hudebních nástrojů, jejichž hudební funkce nemusí být na první pohled zřejmá (nástroje mimo evropský tradiční instrumentář, experimentální hudební nástroje a vynálezy v oblasti hudebních nástrojů, hudební hračky na pomezí mezi hudebním nástrojem a hračkou, někdy též lidové nástroje[10]).

[7] Zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů.
[8] Keller, Jindřich: Katalogizace hudebních nástrojů v nespecializovaných muzeích. *Muzejní a vlastivědná práce* 1974, č. 4, s. 209–226.
[9] Srov. např. KURFÜRST, Pavel: *Hudební nástroje*. Praha: Togga, 2002, s. 25 an.
[10] Jedním z typických znaků stavby lidových hudebních nástrojů je recyklace dostupného materiálu – hudební nástroj tak může být vyroben z předmětu, jehož původní účel je zcela jiný. Funkce předmětu jako hudebního nástroje se tím vizuálně upozaďuje a je méně evidentní. Příkladem může být bukač vyrobený z dřevěného soudku od nakládaných ryb – Obr. 1 (NM-ČMH, inv. č. E 351).

Obr. 1 | Příklad recyklace materiálů při stavbě lidových nástrojů. Bukač vyrobený ze soudku od nakládaných ryb. NM-ČMH, inv. č. E 351.

Jiným případem je úzký vztah mezi hudebním nástrojem a vizuálním uměleckým předmětem. Existují například objekty, jejichž vizuální podoba naprosto realisticky odpovídá hudebnímu nástroji, ale prakticky se jedná pouze o nefunkční „atrapu“.[11] Může ovšem jít i o opačný případ, tedy funkční hudební nástroj, ale primárně s funkcí vizuálně-estetickou,[12] kdy předměty určené k vizuálnímu vnímání mohou být reálné hudební nástroje.[13] V těchto případech je nutné vždy rozhodnout, jak předmět posuzovat. Rozhodnutí, zda-li se jedná o hudební nástroj, a jako takový má být dokumentován, by měl být determinován jeho primární funkcí pro kterou byl stvořen nebo využíván.

Konečně klíčové rozhodnutí se týká také toho, je-li nástroj kompletní, nebo se jedná o torzo. V druhém případě totiž

Obr. 2 | Svícen ve tvaru parforsního rohu. NPÚ Hradec nad Moravicí.

[11] Srov. studii Jiřího Čepeláka v tomto sborníku: ČEPELÁK, Jiří: Loutnové nástroje v muzeích, jejich konzervace a restaurování, s. 85.

[12] Například kolem poloviny 19. století byla historická sídla šlechty s oblibou zdobena historizujícími dekoracemi, mezi něž patřily i zdobně provedené hudební nástroje – některé z nich byly pouze atrapami hudebního nástroje, v jiných případech šlo o reálné hudební nástroje, které však byly zhotovovány již za vizuálním, nikoli hudebním účelem. Srov. Např. soubor šesti svícnů ve tvaru parforsního rohu uzpůsobených k přichycení na zeď pomocí závěsné zdobně provedené konzoly. Roztruby zdobené dubovými listy a žaludy mají na štítku označení „Kuchelna“ – jejich původ je na zámku Chuchelná patřící rodu Lichnovských. Dnes ve správě NPÚ Hradec nad Moravicí (Obr. 2).

[13] Příkladem mohou být hudební nástroje (především dechové) v rukou soch andělů na kůrech některých kostelů, které jsou skutečnými hudebními nástroji.

Obr. 3 | Torzo hudebního nástroje – ozvučník dud vyrobený z volského rohu.

může dojít k situaci, kdy budeme dokumentovat torzo hudebního nástroje zcela nesprávně jako kompletní nástroj zcela jiného druhu (Obr. 3).[14]

Klasifikace

Ve chvíli, kdy dojde k rozhodnutí předmět evidovat jako hudební nástroj, je nutné učinit další zásadní krok pro jeho správnou dokumentaci, a sice zařadit jej do hierarchie hudebních nástrojů. I pokud opomineme mimoevropský instrumentář, je spektrum evropských hudebních nástrojů (zejména s ohledem na lidové hudební nástroje) velice rozmanité a pestré. Snahy o přehledné a systematické třídění hudebních nástrojů lze sledovat prakticky od starověku. Přehled historie a vývoje jednotlivých systematik shrnuje dostupná zahraniční[15] i česká[16] literatura. Pro účely běžné muzejní praxe se obvykle užívá pouze členění na pět základních skupin, které zohledňují (zjednodušeně řečeno) místo vzniku zvuku (tedy tu část nástroje, která kmitá):[17]

- aerofony (h. n. vzduchové)
- chordofony (h. n. strunné)
- membranofony (h. n. blanozvučné)
- idiofony (h. n. samozvučné)
- elektrofony

Toto třídění je srozumitelné a minimálně v rámci evropského instrumentáře poměrně jednoznačné[18] (s výjimkou některých specifických nástrojů). Možností, jak dále

[14] Typickým příkladem je ozvučník dud vyrobený z volského rohu, který bývá často v muzeích evidován a dokumentován samostatně jako ponocenský roh.

[15] KARTOMI, Margaret J.: *On Concepts and Classifications of Musical Instruments*. Chicago: University of Chicago Press, 1990. Srov. též MARCEL-DUBOIS, Claudie: Typology and classifiction in musical organology: A Museum Perspective. *CIMCIM Newsletter* XI, 1983/1984, s. 40–52. Dostupné z: https://cimcim.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/7/2019/01/Newsletter_11_1983-84.pdf.

[16] KURFÜRST 2002, op. cit., s. 55 an.

[17] První 4 skupiny tohoto systému vycházejí ze Sachs-Hornbostelovy systematiky (SACHS, Curt – HORNBOSTEL, Erich Maria von: Systematik der Musikinstrumente: ein Versuch. *Zeitschrift für Ethnologie*, roč. 46, 1914, č. 4–5, s. 553–590), resp. jejich původ lze hledat již v katalogu bruselské sbírky (MAHILLON, V. Ch.: *Catalogue descriptif et analytique de Musée instrumentál du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles*, Gand: C. Annoot-Braeckman, 1880). Elektrofony byly k systematice přidány až v průběhu 20. století.

[18] Někdy bývají jako samostatná skupina vyčleněny ještě nástroje automatofonické („automatofony“, orchestriony, hrací strojky atd.), to je však nepřesné, neboť se tak mísí třídící východisko. Automatofony lze vždy zařadit do jedné z pěti nástrojových skupin uvedených výše, případně se může jednat o kombinaci těchto skupin (typicky u orchestrionů, které v sobě zahrnují více hudebních nástrojů a tedy i několik způsobů vzniku zvuku), nelze však hovořit o „automatofonech“ jako o rovnocenném ekvivalentu výše uvedených pěti základních nástrojových skupin.

skupiny dělit, je více, nejběžněji se používá jako východisko dalšího stupně třídění specifikace generátoru zvuku, tedy té části nástroje, která kmitání zapříčiní.[19] Již dělení na podskupiny však přináší řadu problémů, jak systematických, tak terminologických. Správné zařazení do skupin a podskupin přitom výrazně zefektivňuje práci se sbírkou a vyhledávání v ní.

Na mezinárodní úrovni se stala obecně přijímaným standardem klasifikace hudebních nástrojů Sachs-Hornbostelova systematika[20] založená na Deweyově číselném systému, který je zároveň hlavní výhodou i nevýhodou systematiky. Jeho nevýhoda spočívá především v uživatelské nepřívětivosti: přeci jen systém čítá stovky třídicích jednotek (podskupiny, řády, podřády atd. definované například charakteristickými způsoby stavby nástroje, tvorby zvuku, způsobem hry atd.) a orientace v systému tak vyžaduje určitý čas a trpělivost.[21] Na druhou stranu samozřejmě tento číselný systém umožňuje detailní strukturování jednotlivých nástrojových skupin (navíc prakticky nekonečně otevřené) a jeho nespornou výhodou je také to, že využití číselných kódů na místě slovních výrazů obchází problémy terminologické nejen v rámci jednoho jazyka, ale též mezinárodně. Je potřeba si uvědomit, že jde o dosud jediný univerzální způsob třídění nástrojů a jako takový je využíván pro potřeby mezinárodních databází (např. MIMO[22]) a vědecko-výzkumných projektů. V roce 2011 byla tato systematika pro potřeby databáze MIMO aktualizována,[23] k snazší prvotní orientaci může českým uživatelům posloužit český překlad.[24]

Pojmenování

Další nezanedbatelný problém při procesu katalogizace a dokumentace hudebních nástrojů představuje správné pojmenování hudebních nástrojů a zejména pak jejich částí. Česká odborná terminologie je v tomto směru velice pestrá a nejednotná. Terminologie v sobě kombinuje jednak výrazy převzaté z běžného jazyka a odborně precizované, jednak nové, speciální, teoreticky utvořené výrazy, v neposlední řadě také termíny převzaté z dalších jazyků a adaptované na češtinu. Termíny vznikaly jednak spontánně v rámci hudební praxe (např. nástrojařské dílny), jednak teoreticky v souvislosti s posilující rolí „teorie hudby“ (od 19. století „muzikologie“) jako vědního oboru. Některé obecně přijímané termíny jsou navíc

[19] Např. housle patří do skupiny chordofonů – strunných nástrojů – protože zvuk produkuje kmitající struna. Generátorem tohoto kmitání je však smyčec, který strunu třením rozkmitá, a proto je dalším stupněm třídění podskupina smyčcových nástrojů.

[20] Srov. podč. pozn. 17.

[21] Například zmíněné housle (které běžně definujeme jako: skupina chordofony, podskupina smyčcové) je v této systematice zařazen pod kód: 321.322-7 „Skříňové loutny s krkem neboli kytary rozezvučované, smýkáním smyčcem“.

[22] Musical Instrument Museums Online. Dostupné z: http://www.mimo-db.eu/.

[23] *Revision of the Hornbostel-Sachs Classification of Musical Instruments by the MIMO Consortium* (2011) [online]. Dostupné z: http://www.mimo-international.com/documents/hornbostel%20sachs.pdf.

[24] KOPECKÁ, Michaela – KELLER, Jindřich: Hornbostelova a Sachsova systematika hudebních nástrojů. *HN Report*. Příloha časopisu Hudební nástroje 1977. Dostupné z: https://mcmi.cz/file/c1ca3572a96df3e41983fc83e0b803a9/1519/Hornostelova%20a%20Sachsova%20systematika.pdf.

v průběhu historie obsahově proměnlivé. Najít kompromisní a obecně platné řešení je proto komplikované, ne-li nemožné. V roce 1970 schválená státní norma[25] je dnes neplatná a z odborného hlediska navíc problematická. Z praktického hlediska použitelnější je terminologie vymezená v publikaci *Stavba hudebních nástrojů*,[26] která uvádí pojmenování základních typů hudebních nástrojů a zejména jejich detailních částí, nicméně je omezena na poměrně úzký moderní instrumentář. Dílčí pokusy o sjednocení české organologické terminologie se odehrály spíše v rámci dílčích nástrojových skupin či podskupin.[27]

Kromě ustavení vlastní odborné terminologie chybí v české organologii také odborné překladové organologické slovníky. Historické posuny některých termínů v evropských jazycích proto mohou být pro nezasvěceného čtenáře značně zavádějící. Velmi užitečnou pomůckou jsou proto multilingvní slovníky, ve kterých srovnání překladů více jazyků napomáhá snížení dezinterpretace. Pro oblast hudební teorie a hudebních nástrojů je významnou pomůckou tohoto druhu sedmijazyčný slovník *Terminorum musicae*,[28] dostupný navíc aktuálně také online.[29]

Katalogizace hudebních nástrojů – norma?

Lze vůbec kodifikovat způsob a rozsah katalogizace hudebních nástrojů, když se jedná o tak široké spektrum předmětů? Na mezinárodní úrovni se problematikou katalogizace muzejních předmětů obecně zabývá CIDOC,[30] na národní úrovni je tato problematika často předmětem zájmu specializovaných institucí.[31] Tématem je však obvykle spíše formální stránka katalogizace (tj. způsob zápisu, strukturalizace dat a metadat, možnost jejich přenosu atd.), nežli stránka obsahová. Ta byla se zaměřením na hudební nástroje řešena poměrně kontinuálně v rámci studií publikovaných v odborných periodicích[32]

---

[25] *ČSN 89 0000: Třídění a názvosloví hudebních nástrojů*. Praha: Vydavatelství Úřadu pro normalizaci a měření, 1970. Normu zpracoval podnik Československé hudební nástroje v Hradci Králové. Obsahuje 130 hudebních nástrojů s krátkým popisem a názvy v češtině a několika dalších evropských jazycích.

[26] *Stavba hudebních nástrojů*. Praha: SPN, 1968.

[27] Asi nejprecizněji je v tomto ohledu zpracováno názvosloví smyčcových violinových nástrojů (KURFÜRST 2002, op. cit., s. 478–492).

[28] *Terminorum musicae index septem linguis redactus. Polyglot Dictionary Of Musical Terms*. 2. vyd. Budapest – Kassel – Basel – Tous – London: Akadémiai Kiadó – Bärenreiter, 1980. Jedná se o německo-anglicko-francouzsko-italsko-španělsko-maďarsko-ruský slovník.

[29] Dostupné z: https://archive.org/details/TerminorumMusicaeIndexSeptemLinguisRedactus.

[30] International Committee for Documentation. Dostupné z: https://cidoc.mini.icom.museum.

[31] Např. v Itálii existuje institut ICCD (L' Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione), který se zabývá standardizací katalogizace kulturního dědictví (http://www.iccd.beniculturali.it/), mj. i hudebních nástrojů – srov. http://www.iccd.beniculturali.it/it/557/esempi-applicativi.

[32] Např. BARCLEY, Bob Categories of documentation. *CIMCIM Newsletter* XII, 1985, s. 72. Archiv Newsletteru dostupný online: https://cimcim.mini.icom.museum/iamic-and-cimcim-newsletter/. Srov. též DICK, John B.: Catalogue descriptions of instrument keywork. *Galpin Society Journal* XLI, 1988, s. 32–35; KRICKEBERG, Dieter: The documentation of musical instruments. *IAMIC Newsletter*, Spring 1973, s. 36–38. Mezi recentní příspěvky k této problematice patří časopis univerzity v italské Pavii *Philomusica on-line* 8, 2009, č. 3 (dostupné

i formou konferenčních příspěvků.[33] V roce 1989 pak byla přehledně shrnuta Arnoldem Myersem[34] – jedná se o návrh katalogizačního standardu, který připravili autoři jako vedlejší výstup při zpracování katalogu edinburské sbírky.[35] Myers zároveň vyslovil přání, aby jím připravené podklady sloužily jako základ budoucího mezinárodně uznávaného standardu. Autor se zabývá otázkou definice úkolu katalogu hudebních nástrojů – tím má být propojení znalostí o výrobci hudebního nástroje se znalostmi historické hudební praxe. Myers tedy klade velký důraz na zasazení předmětu do historického a kulturního kontextu, samotná deskripce předmětu je podle něj nedostatečná. Stanovená pravidla jsou tedy velmi užitečná pro odborné instituce, které se správou sbírek hudebních nástrojů zabývají systematicky. Domnívám se však, že tato praxe vyžaduje hlubší organologické, muzikologické a historické vzdělání a pro správu nespecializovaných sbírek je tak použitelná jen v omezené míře.

Pro potřeby těchto sbírek je proto nutné nejprve definovat, jaké parametry při katalogizaci hudebních nástrojů popisovat a jakou formou, co konkrétně sledovat a jakých znaků si všímat. Pokud je katalogizační záznam pečlivě a odborně správně zpracován, slouží jako primární zdroj informace (např. v podobě záznamu v katalogu nebo databázi) pro další výzkum. Je tedy tímto zprostředkován širší veřejnosti, která tak má možnost předmět jednoduše vyhledat a v případě zájmu o další detailní studium jej v koordinaci se správcem sbírky dále zkoumat.

Samozřejmě je velice komplikované najít takové východisko, které by bylo dostatečně fundované a zároveň srozumitelné širší veřejnosti. Problém je, že dosavadní katalogizační normy vycházejí převážně z knihovnických standardů, kde je však situace zcela jiná: knihovníci katalogizují (alespoň v případě tisků) unifikované exempláře a i v případě rukopisů, kdy je každý kus originál, lze poměrně jednoduše stanovit klíčové parametry popisu (autor díla, název, místo a datum vydání, počet stran atd.). U hudebních nástrojů nikdy k takovému jednotnému přístupu nemůžeme dojít, proto je potřeba definovat katalogizační schéma ve dvou úrovních:

---

z: https://www.paviauniversitypress.it/riviste/philomusica-on-line/3), kde byla problematika představena z různých úhlů pohledu: např. ARDOLI, Massimo: Le schede del Museo organologico-didattico della Scuola Internazionale di Liuteria di Cremona. *Philomusica on-line* 8, 2009, č. 3, s. 213–218; DI STEFANO, Giovanni Paolo: La catalogazione degli strumenti musicali in Sicilia: L'elaborazione della scheda sperimentale SM della Regione Siciliana. Tamtéž, s. 231–239; ODLING, Francesca: La scheda unica di catalogazione per lo strumento musicale: uno strumento fondamentale per la tutela del patrimonio organologico. Tamtéž, s. 147–161; atd.

[33] Mezinárodní konference *Per una carta del restauro: conservazione, restauro e riuso degli strumenti musicali antichi*, Benátky 1985. Sborník z konference vyšel v roce 1987. Zde například HEYDE, Herbert: Zu Klassifizierung und Katalogisierung, s. 17–24.

[34] MYERS, Arnold: Cataloguing Standards for Instrument Collections. *CIMCIM Newsletter* XIV, 1989, s. 14–28. Dostupné z: https://cimcim.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/7/2019/01/Newsletter_14_1989.pdf.

[35] MYERS, Arnold: Historic Musical Instruments in the Edinburgh Universtiry Collection: Catalogue. Edinburgh: Edinburgh University Collection of Historic Musical Instruments, 1990.

1) obecná pole (neměnná, společná pro všechny skupiny hudebních nástrojů): obsahují základní informace o předmětu (název, klasifikace, výrobce, místo výroby, datace); tato pole lze efektivně propojovat s již existujícími databázemi[36] a lze je na základě stanovených pravidel unifikovat;[37]

2) proměnná pole (charakteristiky rozdílné pro různé skupiny hudebních nástrojů): týkají se popisu, definice rozměrů, materiálu, stavu, nápisů a signatur. Proměnná pole je nutné definovat pro jednotlivé skupiny hudebních nástrojů samostatně. V praxi se obvykle vychází z dostupných vzorů, které mohou představovat různé historické i aktuální katalogy sbírek hudebních nástrojů. Nicméně jejich rozsah a struktura vždy odpovídají záměru autora a jsou značně variabilní. Pro rychlou orientaci v dobovém názvosloví a historickém zařazení jednotlivých nástrojových typů mohou velice dobře posloužit též historické katalogy a ceníky samotných výrobců, které jsou poměrně hojně zastoupené v archivech, knihovnách a online databázích.

Nejsystematičtěji a zároveň nejpraktitěji shrnul problematiku katalogizace hudebních nástrojů nespecializovanými odborníky Jindřich Keller,[38] jehož studie je dosud z praktického hlediska nepřekonaná a zcela zásadní. Autor pojednává jednotlivé skupiny hudebních nástrojů a definuje způsob, jakým je třeba je katalogizovat.

Ke Kellerově návodu je nutno přidat ještě zásadu, že nástroj má být katalogizován ve stavu, v jakém přišel do muzea – týká se to především pozdějších zásahů (např. klarinet původně postavený jako pětiklapkový, později rozšířený o šestou klapku, by měl být katalogizován jako šestiklapkový s uvedením, že se jedná o pozdější přestavbu, neboť i přestavba samotná je součástí jeho historie, pro kterou je v muzeu uchováván).[39]

V posledních letech se objevují pokusy o standardizaci katalogizace určitých skupin hudebních nástrojů. K nejpreciznějším dílům tohoto druhu patří třídílná publikace zabývající se restaurováním smyčcových nástrojů,[40] jejíž součástí jsou též velice propracovaná schémata dokumentace smyčcových nástrojů a smyčců, (Obr. 4) a to nejen z hlediska umělecké charakteristiky nástroje, ale zejména z hlediska zhodnocení stavu předmětu.

---

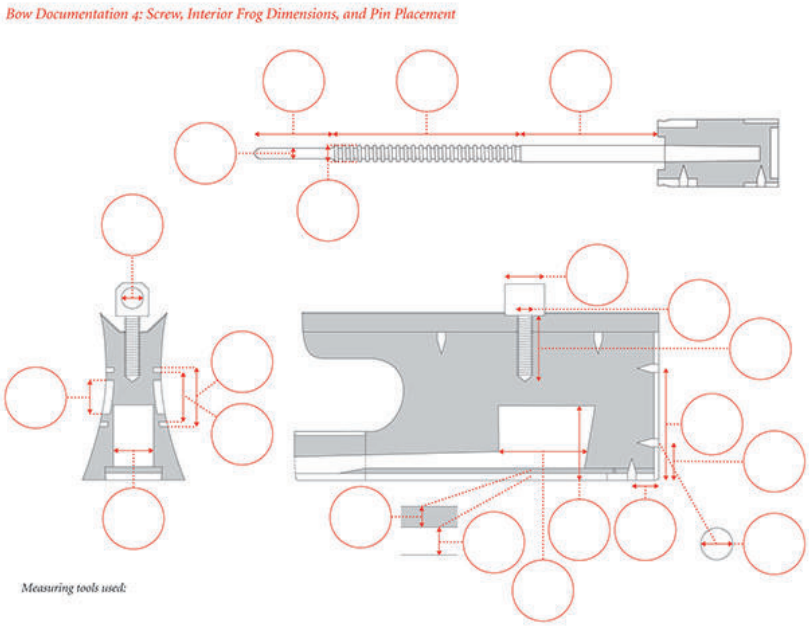
[36] Například databáze výrobců (dostupná z: https://mcmi.cz/databaze?type=vyrobci), případně Národní databáze autorit (dostupná z: https://autority.nkp.cz/) nebo mezinárodní geografická databáze (dostupná z: https://www.geonames.org/) – ta je výhodná v rámci historie českého nástrojařství především s ohledem na řadu zaniklých pohraničních obcí, kam se výroba často soustřeďovala.

[37] Srov. *Metodika databáze výrobců hudebních nástrojů MCMI* se stanovením normy pro zápis jmenných, geografických a časových údajů. Dostupné z: https://mcmi.cz/file/e2d0c65f1a227c08179b9c6d2d7c6e2b/643/2020_databaze_vyrobcu_metodika.pdf.

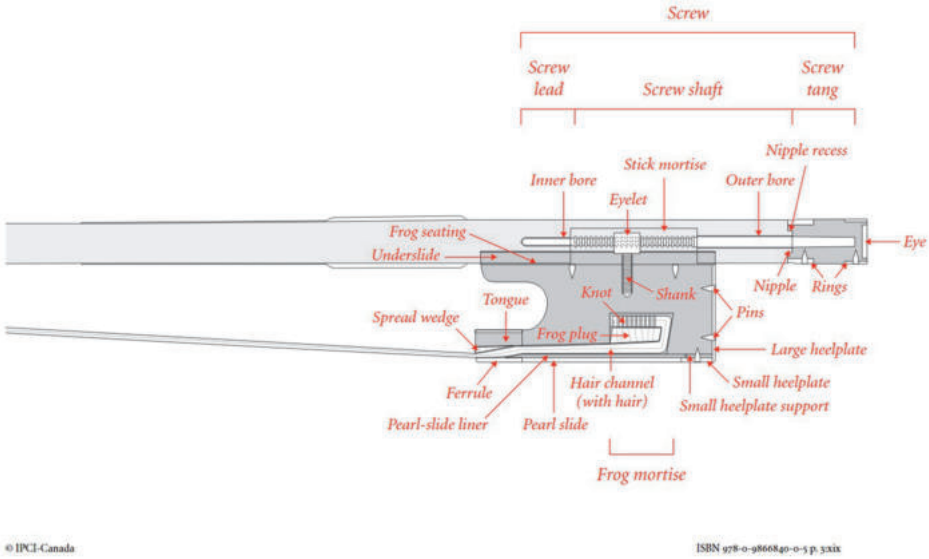
[38] KELLER 1974, op. cit. Tento text je dostupný v online podobě na webu MCMI: https://mcmi.cz/citarna/dokumentace.

[39] MYERS 1989, op. cit. Srov. též studii Jiřího Čepeláka v tomto sborníku (ČEPELÁK, Jiří: Loutnové nástroje v muzeích, jejich konzervace a restaurování, s. 85).

[40] WILDER, Tom (ed.): The Conservation, Restoration, and Repair of Stringed Instruments and Their Bows. IPCI Canada 2011. Srov. https://www.ipci-canada.org/about. Publikace je dostupná v příruční knihovně MCMI.



Obr. 4 | Dokumentační schéma smyčců. WILDER 2011, op. cit.



Obr. 5 | Odborná terminologie smyčců. WILDER 2011, op. cit.

Detailní dokumentace předmětu je samozřejmým předpokladem pro konzervátorské a restaurátorské zásahy. Je rovněž nutné si uvědomit, že důsledná katalogizace předmětu je východiskem jeho dalšího výzkumu, a naopak výsledky výzkumu se do katalogizace zpětně promítají.

Specifické metody dokumentace hudebních nástrojů

Až dosud jsme pojednali katalogizaci a dokumentaci hudebních nástrojů deskriptivní písemnou formou. Ve 21. století však v souvislosti s rozvojem informačních technologií stále více vyvstává potřeba rozšířit katalogizaci a dokumentaci muzejních sbírkových předmětů o jiné než verbální výstupy:

Digitalizace: téměř již standardem v muzejních sbírkách je postupná digitalizace sbírkových předmětů. V obecném slova smyslu se digitalizací rozumí snímání obrazového, zvukového nebo kombinovaného záznamu o objektu (v ideálním případě všechny tři způsoby), tj. vizuální dokumentace (fotografie, 3D sken),[41] audio-nahrávka, video-nahrávka. V praxi se však muzea zabývají obvykle jen vizuální dvojrozměrnou dokumentací. Způsob digitalizace se v některých aspektech liší s ohledem na jeho účel (evidence, dokumentace, publikace atd.),[42] jeho hlavní cíl však zůstává jasný:

- digitální uchování kulturního obsahu a jeho současného stavu, který může mít omezenou životnost (konzervace předmětu v digitální podobě);
- možnost zprostředkování všeobecného přístupu k digitalizovanému materiálu bezkontaktně (ochrana citlivých předmětů před poškozením v důsledku časté manipulace) a bez ohledu na místo jeho fyzického uložení (zpřístupnění maximálního množství informací o předmětu široké laické i odborné veřejnosti);
- zefektivnění správy sbírky (evidenční a identifikační zajištění předmětu).

Na odbornou dvojrozměrnou digitalizaci hudebních nástrojů lze aplikovat obecné zásady digitalizace muzejních sbírkových předmětů, kulturních objektů a památek.[43] Tyto zásady shrnují technické předpoklady digitalizace, definici výstupních dat, metadat atd. Pro muzejní kurátory však často spočívá při digitalizaci hudebních nástrojů problém v definici záběrů pro jednotlivé typy hudebních nástrojů, tj. z jakých pohledů je vhodné nástroj fotografovat, aby výpovědní hodnota digitalizátu byla co největší. Tyto

[41] Digitalizací rozumíme v širším slova smyslu i převod dosavadní (analogově zaznamenané) fotodokumentace do digitální podoby.

[42] Pro účely základní evidenční dokumentace například dostačuje celková fotografie nástroje, odborná dokumentace vyžaduje též zachycení detailů, publikační či prezentační fotodokumentace se může řídit hlediskem vizuálně zajímavého zobrazení předmětu, restaurátorská a konzervátorská dokumentace se zaměřuje na zachycení poškození předmětu, průběhu konzervátorských / restaurátorských prací a výsledného stavu atd.

[43] Např. *The UNESCO/PERSIST Guidelines for the Selection of Digital Heritage for Long-Term Preservation* (2. vyd.), dostupné z: https://repository.ifla.org/handle/123456789/1716; CIGÁNEK, David: *Digitální dokumentace objektů kulturní, historické a vědecké hodnoty.* Brno: CITeM, 2005. Dostupné z: https://docplayer.cz/17711984-Digitalni-dokumentace-objektu-kulturni-historicke-a-vedecke-hodnoty.html; BREJCHA, Marcel – BRŮNA, Vladimír – MAREK, Zdeněk – VĚTROVSKÁ, Bára: *Metodika digitalizace, 3D dokumentace a 3D vizualizace jednotlivých typů památek.* Ústí nad Labem 2015. Dostupné z: https://www.npu.cz/publikace/metodika-digitalizace-3d-dokumentace-a-3d-vizualizace-jednotlivych-typu-pamatek.pdf.

zásady byly precizně shrnuty v metodice vytvořené pro potřeby databáze MIMO,[44] která je dostupná online a nabízí vynikající prvotní orientaci v této problematice.

Obr. 6 | Digitalizace hudebních nástrojů je podstatnou součástí jejich dokumentace.

Další metody dokumentace: jelikož jsou hudební nástroje předměty, jejichž primární funkce není vizuální, ale zvuková, hraje důležitou roli v procesu dokumetace těchto památek také jejich akustická dokumentace. Ta se stala v posledních letech v oblasti varhan předmětem výzkumu Výzkumného centra hudební akustiky HAMU ve spolupráci s Národním památkovým ústavem[45] a výsledky tohoto projektu prokázaly podstatnost akustických měření historických nástrojů nejen z důvodů dokumentačních, ale také jako podkladů pro analýzu konzervátorských a restaurátorských zásahů na hudebních nástrojích a jejich vlivu na autentický zvuk historických nástrojů.

K dalším specifickým způsobům dokumentace hudebních nástrojů patří např. rentgenografie, pořízení technických výkresů, dendrochronologie a další metody.[46]

Závěr – jak MCMI pomáhá?

Katalogizace hudebních nástrojů vyžaduje stejně jako jiné odborné oblasti určité zkušenosti z oboru. Odborně správná katalogizace je prvním krokem pro vhodnou péči o hudební nástroj jako předmět kulturní a historické hodnoty. Výše jsme shrnuli některé základní problémy týkající se evidence, katalogizace a dokumentace hudebních nástrojů. Nyní přistupme k tomu, jakým způsobem nabízí MCMI pomoc při řešení těchto problematik.

Identifikace, klasifikace: pro identifikaci a klasifikaci předmětu lze využít dnes již dobře dostupné katalogy sbírek hudebních nástrojů, ačkoli je to způsob poměrně zdlouhavý. MCMI v současné době zvažuje a analyzuje možnosti vytvoření univerzálního „Klíče k určování hudebních nástrojů“ po vzoru botanických klíčů k určování rostlin, který by byl základní pomůckou muzejním a památkovým institucím se správnou identifikací jejich nástrojových sbírek. Pro srovnávací účely shromažďujeme dále dostupnou odbornou literaturu (a to jak v elektronické podobě na webu projektu, tak ve formě příruční knihovny dostupné veřejnosti ve studovně Českého muzea hudby).

Pojmenování: v rámci práce na metodikách dokumentace jednotlivých nástrojových skupin připravujeme postupně také

[44] BÄR, Frank P. – PFEFFERKORN, Franziska: *The MIMO Digitisation Standard*. Nürnberg, 2011. Dostupné z: http://www.mimo-international.com/documents/mimo_digitisation_standard_v3.pdf.

[45] Srov. studii Petra Koukala a Zdeňka Otčenáška v tomto sborníku.

[46] Srov. MARCONI, Emanuele (ed.): *Diagnostic and Imaging on Musical Instruments*. Selected proceedings of the 1st and 2nd International Workshop, 2010–2011 Ravenna, Italy. Nardini Editore 2011.

odborné tezaury, tedy česko-anglické slovníky s uvedením správného pojmenování hudebních nástrojů a jejich součástí. Tyto slovníky budou postupně zveřejňovány na webu MCMI. Cílem je usnadnit kurátorům sbírek práci s terminologickým pojmenováním předmětů a jejich částí.

Katalogizace, dokumentace: metodické pokyny k odborně správné dokumentaci patří mezi pilotní výstupy MCMI. V letech 2020–2021 probíhaly práce na obsahové a terminologické části metodik dokumentace citer, harf, strunných smyčcových nástrojů a strunných klávesových nástrojů. Výstupem těchto metodik jsou dokumentační formuláře pro uvedené nástrojové skupiny. V současné době je předmětem řešení MCMI forma zpřístupnění těchto dokumentačních formulářů na webových stránkách MCMI.

V oblasti digitalizace zahájilo MCMI postupnou fotodokumentaci a 3D digitalizaci sbírky hudebních nástrojů Českého muzea hudby v roce 2020 a shrnutí těchto zkušeností připravuje v podobě vlastní metodiky digitalizace hudebních nástrojů. Cílem je nejen rozšířit informace z metodiky MIMO o definici dalších dílčích záběrů pro jednotlivé skupiny hudebních nástrojů (zejména specifikace detailů), ale také podělit se o vlastní zkušenosti z praxe (řešení odlesků, návrhy způsobu uchycení předmětů při digitalizaci apod.).

Kromě uvedených nástrojů dostupných prostřednictvím webových stránek projektu široké veřejnosti nabízí MCMI veřejně odbornou podporu také formou seminářů, konferencí, přednášek, osobních konzultací a posudků. Doufáme, že se nám podaří zapojit do projektu co nejvíce institucí a zájemců o danou problematiku a věříme, že vynaložené úsilí bude všestranně prospěšné jak všem kooperujícím subjektům, tak zejména historickým hudebním nástrojům, jejichž hodnoty si vážíme a o jejichž zachování bojujeme.

Tereza Žůrková
vystudovala hudební vědu na Masarykově univerzitě v Brně. Krátce působila jako kurátorka hudební sbírky Vlastivědného muzea v Olomouci (2011). Od roku 2012 pracuje jako kurátorka oddělení hudebních nástrojů Českého muzea hudby a od roku 2016 jako koordinátorka MCMI. Zabývá se zejména nátrubkovými dechovými nástroji, historií českého nástrojařského řemesla a organologickou terminologií.
✉ ***tereza.zurkova@nm.cz***

DANIELA KOTAŠOVÁ:

NÁPISY NA HARFÁCH. Příspěvek k metodice dokumentace harf na příkladu nástrojů ze sbírky Českého muzea hudby

Téma článku se soustředí na jeden z více aspektů, které je nutné mít na zřeteli při dokumentaci harfy. Evidují se všechny dostupné nápisy, včetně specifikací části nástroje, na níž jsou zachyceny. Důležitý je například záznam sériového (opusového, výrobního) čísla nástroje. Zaznamenává se rovněž případ, v němž je nápis smazaný, přepisovaný apod. Na konkrétních ukázkách je demonstrováno, na které „skryté“ informace je potřeba se zaměřit. Autorka nabídne možnost řešení na jednu z klíčových otázek, kterou je identifikace výrobce harfy bez signování či jiné srovnatelné stopy po zhotoviteli. Ve svém výzkumu vyšla nejen z výsledků práce se sbírkou harf v Národním muzeu – Českém muzeum hudby (dále jen NM-ČMH), ale také z nejnovějších zkušeností a poznatků zahraničních kurátorů a specialistů v daném oboru.

HARP INSCRIPTIONS:
A CONTRIBUTION TO THE METHODOLOGY OF HARP DOCUMENTATION ON THE EXAMPLE OF INSTRUMENTS IN THE COLLECTIONS OF THE CZECH MUSEUM OF MUSIC

On-going work on the methodology of harp documentation is the impetus behind this paper, which presents one of the more closely observed aspects. The example of the collection of instruments in the Czech Museum of Music is used to illustrate the necessity of documenting all inscriptions found on a harp together with the specification of their location on the instrument. It is important to record the serial (opus, production) number of the instrument. It is also necessary to document situations where the inscription was removed, written over, etc. Specific examples demonstrate which “hidden” information must be focused on and also how the results of newly acquired information can be expertly assessed in further steps. One of the key questions is the possibility of identifying the maker of an instrument without any signature. The author of the text draws both on the results of her work with the harp collection of the Czech Museum of Music and on the latest experience of foreign curators and specialists in the given field.

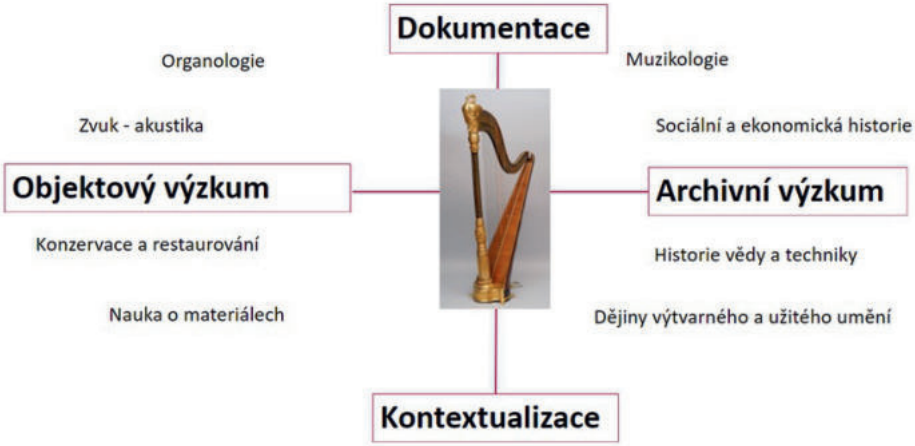
Úvod[1]

Základ předloženého příspěvku tvoří metodika dokumentace harfy, kterou MCMI aktuálně připravuje a která bude zveřejněna po dokončení na webových stránkách projektu.

V souhrnu zjišťovaných údajů k nástroji se navzájem prolíná několik výzkumných oblastí, kde lze uplatnit metodiku z oboru přírodních věd (mikroskopie, aplikace UV záření, radiografie, identifikace dřeva, vibroakustická měření), stejně jako metody humanitních věd (archivní výzkum

[1] Chtěla bych poděkovat všem, kdo přispěli svou radou, připomínkou nebo jinak cennou pomocí ke vzniku tohoto článku. Byli to Robert Adelson (Conservatoire de Nice, Château d’Ancenis Musée du Palais. Lascaris v Nice), Beat Wolf (švýcarský restaurátor a expert na historickou harfu), Panagiotis Poulopoulos (Deutsches Museum München), Isabelle Perrin (Norges musikkhøgskole Oslo), Jan Kašpar (Státní okresní archiv Jablonec nad Nisou), Karel Poupě (restaurátor), kolegyně a kolegové z NM-ČMH.

k biografii výrobce i nástroje, systematický popis konstrukčních i dekoračních znaků, historické zařazení, resp. kontextualizace srovnáním s jinými podobnými nástroji). Existuje však ještě řada dalších možností, jak dokumentovat materiální a nemateriální aspekty harfy.[2] V této souvislosti lze zmínit inspirativní projekt, realizovaný ve Výzkumném institutu při Deutsches Museum München.[3] Možnosti výzkumných přístupů představil Panagiotis Poulopoulos, vědecký pracovník Deutsches Museum München, v rámci své online prezentace, jejíž grafické znázornění uvádí obr. 1:



Obr. 1 | Možnosti výzkumného přístupu po vyhodnocení zdokumentovaných údajů[4]

Jeden ze zkoumaných okruhů metodiky dokumentace harfy představují nápisy. Předložený příspěvek se soustředí na dva základní aspekty: jak „skryté“ informace o výrobci harfy, a tak i údaj o původním majiteli – vlastníkovi nástroje.

[2] Podrobnosti k této tematice srov. příspěvky v publikacích iniciativy WoodMusICK, například https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02086598/document [23. 6. 2021]

[3] V uvedeném projektu, který se uskutečnil v letech 2006–2021, jsou uplatněny interdisciplinární přístupy, díky nimž lze harfu, zejména nejstarší dochované exempláře, zkoumat z hlediska historického, technického, ekonomického, sociokulturního a hudebněhistorického vývoje. Srov. https://www.deutsches-museum.de/forschung/forschungsinstitut/projekte/detailseite/die-fruehe-pedalharfe-als-symbol-innovativer-verwandlung [23. 9. 2021]

[4] Srov. přednáška Panagiotise Poulopoulose pod názvem „*A Time Capsule with Strings: The Chronicle of the Erard Grecian Harp*“. Deutsches Museum München, 7. 6. 2021. Dostupné z: https://www.deutsches-museum.de/fileadmin/Content/010_DM/050_Forschung/2020/Oberseminar_SoSe_2021.pdf [23. 6. 2021].

Identita výrobce

Nápisy na harfě bývají významným vodítkem pro identifikaci stavitele. Jméno harfaře je ve většině případů uvedeno na boční části krku. Vyskytuje se však rovněž na jiných částech nástroje, například na horní části rezonanční desky nebo na spodní desce podstavce.

Obr. 2 | Nápis výrobce na horní části rezonanční desky a na spodní desce podstavce, pedálová harfa Naderman, No. 162, Paříž 1818 (NM-ČMH, inv. č. E 1995). Foto: Kateřina Figarová.

Dokumentuje se jakýkoliv záznam, včetně přepisovaného, smazaného i špatně čitelného údaje. Stopy po nápise vykazuje například pedálová harfa s opusovým číslem 31 (NM-ČMH, inv. č. E 2005): na boční části krku je jméno harfaře z větší části vymazáno (zůstává otázkou, zda se jednalo o neopatrné čištění, anebo někdo chtěl záměrně odstranit označení německy psaného jména výrobce nástroje). Harfaře je možné určit také metodou srovnání podle opusového čísla, konstrukce, mechaniky. V neposlední řadě lze určit výrobce i podle způsobu dekorace, a to nejen u zobrazené harfy. Uvedený exemplář (No. 31) je možné porovnat s harfou od Franze Brunner No. 32.

Obr. 3 | Metoda srovnání podle stylu dekorace, pedálová harfa No. 31 (NM-ČMH, inv. č. E 2005) a pedálová harfa Brunner No. 32 (NM-ČMH, inv. č. E 1532). Foto: Olga Tlapáková, Kateřina Figarová.

Větší pozornost by se měla věnovat při dokumentaci údajů na harfách značky Erard. Při pečlivé práci s nápisy lze z výrobního čísla odvodit mnoho nových informací, které poslouží pro další výzkum. Kromě standardních označení výrobce na bočních stranách krku je možné u některých Erardových harf nalézt záznamy ještě na jiných částech nástroje. Vyskytují se ve formě čísla, které se objevuje nejčastěji, dále nápisu, iniciály, razítka nebo rukopisného zápisu. Tyto údaje se většinou nacházejí pod krkem, na podstavci, pedálech apod.

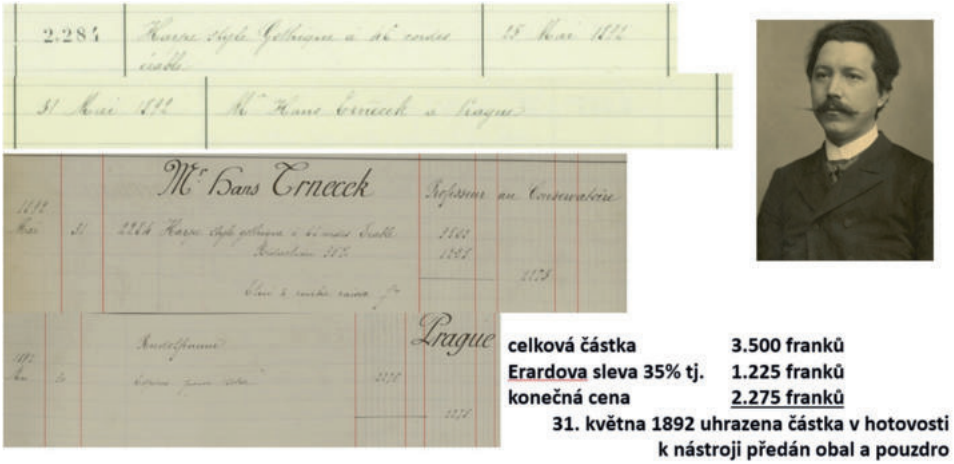
Srovnáním pedálové harfy Erard, No. 6147 (NM-ČMH, inv. č. E 2003), která má na spodní části podstavce vyražené „sekundární“ číslo 6139 s písmeny R. B. a rukopisný záznam „Ant[?] Germany“, s několika dalšími exempláři stejné firmy v zahraničních sbírkách lze doložit, že „skryté“ číselné údaje na kovových a dřevěných částech jsou vyšší nebo nižší, než je „oficiální“ číslo vyryté na mosazné desce krku. Dosud ale nebyla potvrzena žádná specifická korelace nebo vzorec mezi dvěma čísly na různých dílech harfy. S největší pravděpodobností tyto údaje dokumentují dělbu práce při výrobě harfy v manufakturách, pracovníci si zřejmě číselně značili dřevěné části kvůli snadnějšímu finálnímu sestavování různých dílů harfy podle konkrétního modelu.[5]

Obr. 4 | Razítko s označením „6139 R.B.“ a rukopisný záznam „Ant [?] Germany“ na spodní desce podstavce (doklad o organizaci výroby a provozu firmy Erard), vyznačení opusového čísla na spodní části krku a na jeho boční části, pedálová harfa Erard No. 6147, Londýn, 1856 (NM-ČMH, inv. č. E 2003). Foto: Olga Tlapáková, Daniela Kotašová.

[5] Podrobně k této problematice srov. POULOPOULOS, P. – LEE, J.: A Synergy of Form, Function and Fashion in the Manufacture of the Erard Harp. In: *Wooden Musical Instruments: Different Forms of Knowledge*, COST Action FP130, WoodMusICK, 2018, s. 367–393, zde obr. 7 na s. 388. Dostupné z: https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02086598/document [24. 6. 2021]

V archivu pařížského Musée de la Musique je dochován fond výrobců hudebních nástrojů i hudebníků. Několik stovek těchto dokumentů je dostupných online. Obsahují zejména rejstříky z Érardovy, Pleyelovy a Gaveauovy dílny, dále z nástrojářských dílen Nicolase Lupota, Ganda & Bernardela a zahrnují také rozsáhlou korespondenci mezi nástrojaři Chanotem a Chardonem. Hlavní část těchto archivních sbírek, které obsahují velice křehké dokumenty a mnohdy ve velmi špatném stavu, byla zdigitalizována a zpřístupněna pro širší odbornou veřejnost.[6] Díky tomuto zveřejnění se rozšířily možnosti dalšího výzkumu Erardovy harfy.

Způsob práce s online archivem lze předvést na příkladu harfy Erard No. 2284 (NM-ČMH, inv. č. E 2425). Nástroj s nápisem na kovové desce na krku ve znění „*Erard / PAR BREVET D'INVENTION 2284*“, „*Erard / Facteur de Pianos et Harpes / 13 rue du Mail, Paris*“ je možné dohledat podle výrobního čísla 2284 s následující textem: „*Harpe Style Gothique a 46 cordes /* [z dílny vyšla] *25 Mai 1892 /* [prodána byla] *Mr. Hans Trneček a Prague / 31 Mai 1892*“[7] Dozvídáme se, že objednávku gotického modelu o šestačtyřiceti strunách provedl český harfista, klavírista, dirigent a skladatel Hanuš Trneček (1858–1914). Z pramene lze vyvodit, že již za dva týdny



Obr. 5 | Záznamy z účetních knih firmy Erard o prodeji nástroje Hanuši Trnečkovi (zdigitalizovaný archiv firmy Erard v Musée de la musique, https://archivesmusee.philharmoniedeparis.fr/, fotografie Hanuš Trneček (1858–1914), studio Fiedler, Praha kolem 1880 (NM-ČMH, inv. č. MAD 6833 II).

[6] Srov. https://archivesmusee.philharmoniedeparis.fr/en/home.html [cit. 24. 6. 2021]

[7] Srov. archiv Musée de la Musique, fond Érard, „Registre d'Atelier“, Workshop book, harfy, č. 2070 až 3379, E.2009.5.47“. Dostupné z: https://archivesmusee.philharmoniedeparis.fr/pleyel/archives.html [cit. 24. 6. 2021].

po skončení prací harfa putovala k zákazníkovi. Z pozdějších materiálů uložených ve fondu NM-ČMH jednoznačně vyplývá, že budoucím majitelem harfy značky Erard No. 2284 se stal žák Hanuše Trnečka, Václav Klička (1882–1953).[8]

Během další práce je třeba se zaměřit na účetní knihy Erardova archivu, v nichž pokračuje agenda harfy No. 2284. Z dokumentu lze vyčíst, že z celkové částky 3500 franků firma poskytla profesorovi pražské konzervatoře benefit slevy ve výši 35% (tj. 1225 franků), a proto konečná cena za harfu činila 2275 franků. Týden po ukončení její výroby Hanuš Trneček uhradil sumu v hotovosti („*Especes pour compte*“), a to 31. května 1892.[9] Úspěch a spokojenost českého klienta u pařížské společnosti potvrzuje fakt, že o rok později, roku 1893, Trneček zajišťuje objednávku na další harfu značky Erard, tentokrát pro pražskou konzervatoř. Zde můžeme sledovat způsob, v němž renomovaný pařížský výrobce prodá středoevropskému zákazníkovi svůj produkt nejprve s významnou slevou, aby si zajistil příští prodej další harfy. Tato praxe u Erarda nebyla neobvyklá a je velmi

Tab. 1 | Ukázka dobového ceníku vybraných harf firmy Erard a českého výrobce Aloise Červenky z přelomu 19. a 20. století (pedálová harfa dvouzářezová, gotický model, 46 strun).[10]

výrobce nástroje, datace / místo prodeje harfy	cena	převod na korunu	zdroj informací
Erard, č. 2284, 31. 5. 1892 / Paříž	**2275 franků (po slevě 35 % z 3500 franků)**	**2161,25**	**Ledger book 1891–1894**
A. Červenka, přelom 80.–90. let 19. století / Praha?	1200 florinů	**2400**	Preiscourant Červenka
A. Červenka, přelom 80.–90. let 19. století / Praha?	1000 florinů	**2000**	Preiscourant Červenka
Erard, č. 2350, 6. 9. 1893 / Paříž	2450 franků (po slevě 30 % z 3500 franků)	**2327,5**	Ledger book 1891–1894
Erard, 1893 / prodejce Siebenhüner Luby u Chebu	3200–6000 Kronen	**3200–6000**	Siebenhüner
Erard (Paříž), 1908 / Lídl Brno	2700 K	**2700**	Lídl

[8] Další podrobnosti ve věci vlastnictví harfy Erard No. 2284 viz KOTAŠOVÁ, Daniela: Václav Klička’s Harp in the collection of the Czech Museum of Music. *Hudební věda* 56, 2019, č. 4, s. 366–385 (dále jen KOTAŠOVÁ 2019).

[9] Trneček dostal k nástroji obal a pouzdro („*Etui & contre-caisse*“). Srov. Účetní knihy (Ledger book), 1891–1894, E.2009.5.141, s. 172. Viz podč. pozn. 7 [cit. 10. 7. 2019].

[10] Zkratky zdrojů informací v tabulce jsou následující: „Ledger book 1891–1894“ – online archiv Musée de la Musique, fond Érard, Ledger book, 1891–1894, E.2009.5.141, s. 172; „Preiscourant Červenka“ – *Preiscourant, Erste böhm. k. k. priv. Erzeugung von Pedalharfen Alois Červenka, Klattau in Böhmen*. Nedatováno (asi přelom 80. a 90. let 19. století) – podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela: Alois Červenka a jeho harfy ve sbírce Českého muzea hudby. *Opus Musicum* 3, 2017, s. 11; „Siebenhüner“ – Josef SIEBENHÜNER: *Preis-Courant der Musikinstrumenten- u. Saiten-Fabrik*. Schönbach bei Eger, nedatováno, 1893?, s. 24; „Lídl“ – LÍDL, Josef: *Obrázkový cenník. C a k. dvorní dodavatel. První česká továrna hudebních nástrojů Josef Lídl*. Brno 1908, s. 38.

blízká praktikám, které se uplatňují také v dnešním moderním marketingu.[11] Předložený dobový ceník ukazuje, jaké další údaje lze z takového dokumentu čerpat.[12]

Identita původního majitele, vlastníka harfy

Jak bylo výše uvedeno, z nápisů na harfě lze vyčíst také informace o původním majitele harfy. Na nástrojích NM-ČMH se takovéto údaje vyskytují v podobě iniciál, a to na horní části rezonanční desky, případně za zadní straně korpusu v její horní části. Například na některých nástrojích jsou patrné monogramy ve znění „JK“ u háčkové harfy (NM-ČMH, inv. č. E 2029), „IB“ (NM-ČMH, inv. č. E 2109), „IH“ také u „městské“ háčkové harfy (NM-ČMH, inv. č. E 2006). Není zcela vyloučeno, že by iniciály mohly patřit

Obr. 6 | Detaily s iniciálami na horní části rezonanční desky a zadní straně korpusu pod kolenem (háčkové harfy NM-ČMH, inv. č. E 2109, E 2029, E 2006). Foto: Jan Kříženecký, Daniela Kotašová.

[11] Výzkumem Erardových účetních knih z hlediska komerčních technik, které společnost používala k přitahování zákazníků, se mimo jiné ve své magisterské práci zabývala francouzská organoložka a harfistka Fanny Guillaume-Castel. – GUILLAUME-CASTEL, Fanny: *L’entreprise Erard: étude d’une entreprise basée a Paris et a Londres entre les années 1790 et 1810 a travers la fabrication et la vente des harpes*. Paris: Université Paris, 2017. Dostupné z: https://www.academia.edu/37176648/Lentreprise_Erard_-_abstract_by_Fanny_Guillaume_Castel [cit. 2. 7. 2021]

[12] Podrobnosti s vyhodnocením ceníku českého a francouzského výrobce na přelomu 19. a 20. století viz KOTAŠOVÁ 2019, s. 381–382.

výrobci, přesto bych se přikláněla spíše ke značce harfisty či vlastníka nástroje.

Jiné záznamy majitele

U háčkové harfy z 2. poloviny 19. století od neznámého výrobce lze demonstrovat hned tři možnosti nápisů na jednom nástroji:

1. Záznamy o evidenci předchozí instituce: v roce 1961 bylo převedeno z fondu pražské konzervatoře do sbírky NM-ČMH devět harf, z nichž sedm „lidových“ tvoří diatonický nebo háčkový druh nástroje. Již v době převodu mezi institucemi byly nástroje ve velmi špatném stavu, jak potvrzuje přírůstková kniha. Mezi nimi však vynikl relativně velmi zachovalý exemplář jmenované háčkové harfy patrně z Nechanicka, která stejně jako další převedené nástroje má na dolní části uvedené inventární číslo původního fondu pražské konzervatoře.

2. Během bližšího průzkumu harfy byl na boční části korpusu nalezen ozdobně provedený nápis, jemně vyrytý do dřeva: „*Maria Anna Hübner / geb. Priebsch 1903*“ a „*Museum / Grünwald a/d. N.*“. Vzhledem k tomu, že německé město Grünwald an der Neisse, česky Mšeno nad Nisou tvoří dnes část Jablonce nad Nisou, byl v té záležitosti osloven místní státní okresní archiv. Výsledek průzkumu přinesl zajímavá zjištění.[13] S největší pravděpodobností se jedná

Obr. 7 | Levý sloupec: neznámé číslo na spodní části korpusu, inventární číslo pražské konzervatoře, detail s nápisem na boční části korpusu ve znění „Maria Anna Hübner / geb. Priebsch / 1903.“, „Museum / Grünwald a./d. N.“. Háčková harfa, Nechanice (?), 2. polovina 19. století (NM-ČMH, inv. č. E 2014). Foto: Olga Tlapáková, Daniela Kotašová.

[13] Srov. fond NAD 0948 Pozůstalost rodiny Hübner Mšeno nad Nisou. Státní okresní archiv Jablonec n. N. Emailová korespondence s vedoucím archivu Janem Kašparem dne 8. 1. 2021.

o Marii Annu Priebsch (1821–1903), provdanou Hübner, příslušnici dvou místních patricijských starorodů – jablonecko-rýnovicko-smržovských Priebschů a mšenských Hübnerů. Priebschové byli v této oblasti propojeni i s regionálními liberecko-jabloneckými průmyslníky a významnými politiky první poloviny 19. století Herzigy. Dcera továrníka Priebsche, neteř zakladatele významné smržovské textilní firmy Johann Priebsch und Erben měla syna Karla Hübnera (1846–1930?), známého regionálního mecenáše. Harfa byla v roce úmrtí Marie Anny Priebsch Hübner, roku 1903 „zapřírůstkována“ do sbírky grünwaldského (mšenského) muzea. Po roce 1945 se cesta harfy a pozůstalosti s dokumenty tohoto rodu rozdělily: hübnerovské písemnosti zamířily ze Mšena do jabloneckého muzea, odtud putovaly do dnešního Státního okresního archivu v Jablonci n. N., zatímco harfa byla převedena do fondu pražské konzervatoře. Závěry této výzkumné sondy mimo jiné potvrzují, že háčková harfa nebyla na našem území spojena pouze s prostředím lidové hudební kultury.

3. Třetí údaj na příkladu háčkové harfy (NM-ČMH, inv. č. E 2014) tvoří číslo tentokrát na spodní straně korpusu. Srovnatelné trojmístné číselné řady se objevují na jiných harfách diatonických i háčkových, které byly roku 1961 převedeny z fondu pražské konzervatoře. Určitou číselnou řadu lze sledovat také u dalších diatonických a háčkových harf, které mají v přírůstkových knihách shodný původ nabytí: Národní kulturní komise, a to s převahou města Plzeň.

Obr. 8 | Příklady neznámých číselných údajů na háčkových a diatonických harfách. Foto: Daniela Kotašová, Olga Tlapáková. Seznam neznámých číselných údajů na háčkových a diatonických harfách ve sbírce NM-ČMH:

Bílá tuš – rameno	**Inv. č. NM-ČMH**	**Původ nabytí**
45	E 2021 (diatonická)	NKK Plzeň
46 (47)	E 2017 (diatonická)	NKK Plzeň
47	E 2011 (diatonická)	NKK Plzeň
48	E 2016 (diatonická)	NKK Plzeň
49	E 2020 (diatonická)	NKK Plzeň
50	E 1530 (diatonická)	NKK Plzeň
956	E 1502 (diatonická)	NKK Praha
Razítko – horní část korpusu		
NKK SVOZ 12-3346	E 2021 (diatonická)	NKK Plzeň
Černá tužka – spodní č. korpusu		
113	E 2024 (háčková)	pražská konzervatoř
114	E 2027 (diatonická)	pražská konzervatoř
115	E 2014 (háčková)	pražská konzervatoř
116	E 2030 (diatonická)	pražská konzervatoř

S velkou pravděpodobností tato neznámá číselná řada souvisí s konfiskací majetku po odsunutí německého obyvatelstva po roce 1945.[14]

Harfy bez nápisů a signatur výrobce

Více než polovina nástrojů ze sbírky harf NM-ČMH pochází od neznámého výrobce, přičemž určení autorství patří k nejdůležitějším údajům při procesu sestavení „biografie“ harfy.

Záměna prodejce za výrobce

Nejednou se stane, že je harfař chybně určen. Čítankovým příkladem je pedálová harfa z pozůstalosti české harfistky a sběratelky Marie Zunové-Skalské (NM-ČMH, inv. č. E 1997): v muzejní evidenci je výrobce harfy určen jako „INTERNATIONAL / GUITARRE – ZITHER / Hamburg / New York“. Stejným způsobem je autorství harfy uvedeno i v prvním publikovaném soupisu harfové sbírky z fondu NM-ČMH, který vznikl jako součást monografie o Janu K. Krumpholtzovi v roce 1999.[15] V tomto případě je důvodem nesprávného určení výrobce a místa štítek nalepený na dolní části ozvučné desky, který pochází z doby kolem roku 1900 a s největší pravděpodobností se vztahuje k prodejci nástroje.[16]

Obr. 9 | Etiketa na dolní části rezonanční desky, podle níž byl mylně určen výrobce nástroje. Pedálová harfa, Paříž (Štrasburk?), 80.–90. léta 18. století (NM-ČMH, inv. č. E 1997). Foto: Jan Kříženecký.

[14] Konzultováno s Mgr. Kristinou Uhlíkovou, Ph.D. Další podrobnosti viz: http://www.konfiskova-nepamatky.udu.cas.cz/

[15] MÜLLER, Miloš: *Jan Křtitel Krumpholtz: život a dílo harfového virtuóza a skladatele*. Praha: Národní knihovna České republiky, 1999, s. 134.

[16] Podle sdělení Andrease Michela, německého specialisty na dějiny citery, je tato firma známá dosud pouze jako distributor tzv. bezhmatníkové citery. Jediné vysvětlení spatřuje Michel v tom, že firma harfu prodala v „komisi“. Další podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela: Die Pedalharfe eines unbekannten Instrumentenbauers aus der Sammlung von Marie Zunová-Skalská. *Phoibos: Zeitschrift für Zupfmusik* 2018, s. 97–117, zde s. 102. Dostupné z: https://ojs.uni-bayreuth.de/index.php/phoibos/article/view/75/55.

Možnosti určení výrobce

Harfy bez signování všeobecně znamenají jednu z největších výzev pro organology, tak i nejednu záludnost pro sběratele i muzejní pracovníky, jak bylo výše uvedeno. Na závěr příspěvku bude představena jedna z možností, jakým způsobem lze identifikovat výrobce harfy.

V rámci příprav nové stálé expozice věnované národní hudební kultuře 19. století v historické budově Národního muzea byla nedávno vybrána pedálová jednozářezová harfa, na kterou hrála manželka Františka Palackého, Terezie Palacká (rozená Měchurová, 1807–1860) a v roce 1898 ji Museu království českého daroval Palackého zeť František Ladislav Rieger.

Vzhledem k tomu, že z rodiny Palackých pochází také dvouzářezová pedálová harfa značky Erard, která je již řadu let vystavena v Českém muzeu hudby v Karmelitské ulici v Praze,[17] byla velmi vítaná příležitost umístit do stálé expozice také druhou harfu z rodiny významného českého historika.

Nástroj vyžadoval restaurátorský

Obr. 10 | Pedálová harfa (NM-ČMH, inv. č. E 89) – stav před restaurováním, rodinný portrét Terezie Palacké s dětmi, kopie S. Jirečkové z doby kolem r. 1890 podle originální olejomalby od Antonína Machka z roku 1837 (NM, inv. čís. H2-143 002) Foto: Karel Poupě, Lubomír Sršeň.

[17] Podrobnosti viz KOTAŠOVÁ, Daniela: Erard Harps in the Collection of the Czech Museum of Music. *Musicalia* 5, 2018, s. 85–114, s. 108. Dostupné z: https://publikace.nm.cz/file/f5688089257bf628059c3a0254d150ea/20609/Musicalia%202018%2085-114.pdf.

zásah, po delších úvahách i konzultacích o způsobu obnovy se přistoupilo k „optickému“ ošetření při respektování patiny nástroje s drobnými opravami, doplněním, vyčištěním, retuší a případně vyrovnáním nerovností tmelem. K tomuto účelu byli přizváni čtyři externí restaurátoři pro kovové a dřevěné části, zlato, polychromii a finální ostrunění. Před započetím prací byla provedena analýza laku, z níž vyplynulo, že spodní modrošedý olejový nátěr s obsahem olovnaté běloby a kobaltové modři byl přelakován šelakem, který zežloutl a barevný tón pozměnil do zelena.

Průběh restaurování poskytl ojedinělou příležitost k intenzivnějšímu studiu

Obr. 11 | Detaily pedálové harfy, Paříž, cca 1800–1810, stav před restaurováním (NM-ČMH, inv. č., inv. č. E 89). Foto: Karel Poupě.

vnitřní konstrukce nástroje a v neposlední řadě také skrytých nápisů či jiných údajů. Jedním z hlavních úkolů muzejního pracovníka bylo ověření údaje v systematické evidenci z roku 1951, v níž stojí, že uvnitř rezonanční skříně je nápis „*Naaderman Paris 477*“.[18] Ve spolupráci s restaurátory bylo ale zjištěno, že nápis, o kterém vypovídá inventární kniha, se ve vnitřních částech korpusu nenachází.

Proto bylo započato vyhledávání srovnatelného exempláře v ostatních sbírkách, které jsou na našem území dostupné prostřednictvím knižních nebo elektronických publikací či online databází.[19] Tento časově náročnější průzkum ale zůstal bez úspěchu. Z těchto důvodů byl následně osloven Robert Adelson, muzikolog, organolog, specialista na rané období vývoje pedálové harfy a autor řady významných publikací v tomto oboru.[20] Francouzský odborník sdělil, že srovnatelný exemplář k naší harfě se nachází ve správě sbírky Norges musikkhøgskole v Oslo. Výrobcem „norské“ harfy, která byla roku 2015 restaurována na rozdíl od naší harfy do hratelného stavu, je s určitostí francouzský výrobce Cousineau Père et Fils.

Obr. 12 | Srovnání „pražské“ pedálové harfy pařížského výrobce, No. 477 (NM-ČMH, inv. č. E 89) s „norskou“ harfou Cousineau, No. 425, ze sbírky Norges musikkhøgskole v Oslo. Foto: Karel Poupě a Beat Wolf.

[18] BUCHNER, Alexander: *Inventář hudebních nástrojů hudebního oddělení Národního musea v Praze*. Založen 1. října 1951, s. 14.

[19] Seznam doporučených online zdrojů je uveden v připravované metodice dokumentace harfy pro MCMI.

[20] Další podrobnosti o Robertu Adelsonovi srov. https://robertadelson.wordpress.com/biographie [cit. 22. 4. 2021].

Obr. 13 | Srovnání „pražské“ pedálové harfy pařížského výrobce, No. 477 (NM-ČMH, inv. č. E 89) s „norskou“ harfou Cousineau, No. 425, ze sbírky Norges musikkhøgskole v Oslo. Foto: Karel Poupě a Beat Wolf.

Po bližším studiu se potvrdilo, že obě pedálové harfy s jedním zářezem spojuje více společných znaků: vedle mechaniky (mécanique à crochets) styl dekorace na hlavici harfy, také tvar otvorů na zadní straně korpusu a forma pedálové skříně (umístění nožek uprostřed bočních panelů) a spodní části sloupu nad podstavcem.

Přestože nebyl dosud proveden žádný větší výzkum číselné řady nástrojů Cousineu, číslo „477“, které se nachází na „pražské“ harfě (na spodní straně podstavce a boční straně krku pod dřevěnou deskou), zdá se srovnatelné jako číslo u ostatních harf značky Cousineau. Harfa v Oslo má No. 425. Podle sdělení Roberta Adelsona existují další nástroje pařížského výrobce s čísly např. 466, 515 i 552.

Francouzský organolog upozornil mimo jiné na to, že dekorace pedálové skříně a spodní části sloupu „pražské“ harfy je velmi podobná pedálové harfě Jacques-Georges Cousineau (1760–1836) No. 506, Paris, z let 1814–1825 ve francouzské sbírce Camac v Mouzeil.[21]

V neposlední řadě ještě jeden významný znak: harfa Cousineau No. 425 v norské sbírce má na boční straně krku u nejvyšší struny stopy po „nažehleném“ razítku s nápisem „COUSINEAU / A. PARIS.“. Také tímto způsobem si Cousineauové značili své harfy. Po upozornění jsme začali pátrat po případném nápisu také u našeho exempláře. Zjistilo se, že je sice velmi málo výrazná, ale přesto shodná stopa po písmenech rovněž na naší harfě.

Obr. 14 | Nápis „COUSINEAU / A. PARIS.“ na boční straně krku u nejvyšší struny na „norské“ harfě (vlevo) a u „pražské“ harfy málo výrazné, ale shodné stopy po písmenech (vpravo). Foto: Beat Wolf, Jitka Bílá.

[21] Soukromá sbírka Camac. Srov. La harpe de Marie-Antoinette à nos jours, Château d’Ancenis A partir du 1er Jullet 2017. Text dostupný z: https://www.camac-harps.com/wp-content/uploads/2017/06/tresors-de-la-collection-camac.pdf, zde s. 6 [cit. 22. 7. 2021].

Závěr

Existuje více možností, co všechno lze vyčíst z nápisů na harfě. Na příkladě nástrojů sbírky NM-ČMH byla představena nutnost dokumentace všech zjištěných nápisů na harfě a specifikace částí nástroje, kde jsou zachyceny. Autorka se pokusila ukázat, že nápisy se mohou stát bezprostředními nositeli dalších informací o nástroji. Zároveň zde byl předveden i způsob, jak s nově získanými údaji dále pracovat a jak je možné je v dalším postupu prací odborně vyhodnotit.

Obr. 15 | „Pražská“ harfa Cousineau, No. 477 po dokončení restaurátorských prací (NM-ČMH, inv. č. E 89).
Foto: Alžběta Kumstátová.

Daniela Kotašová
absolvovala hudební vědu na pražské FF UK, brněnské FF MUNI a studijní stáž ve třech německých kulturních institucích. Působí jako kurátorka sbírky hudebních nástrojů v NM-ČMH. V rámci vědy a výzkumu se specializuje na hudební organologii se zaměřením na harfu, organologickou ikonografii a dějiny českého hudebního nástrojařství.
✉ ***daniela.kotasova@nm.cz***

BARBORA ŠTEVANKA KADLÍČKOVÁ:
NINĚRY ZE SBÍRKY ČESKÉHO MUZEA HUDBY

Niněra patří mezi hudební nástroje s bohatou historií, které v současnosti získávají novou vlnu pozornosti ze strany zahraničních i domácích výrobců a hudebníků nejrůznějšího žánrového zaměření. Tento částečně mechanizovaný chudostrunný smyčcový chordofon byl historicky rozšířen také v českých zemích. Ve fondech českých muzeí se nachází více než třicet niněr, z nichž osm náleží do sbírky Národního muzea – Českého muzea hudby (dále jen NM-ČMH). Mezi těmito osmi rozmanitými nástroji, pocházejícími převážně z 19. století, jsou mimo jiné zastoupeny české lidové niněry i vysoce umělecky zpracované nástroje francouzského typu. Jejich dokumentací jsem se zabývala v bakalářské práci věnované dějinám niněry a jejímu výskytu na našem území.[1]

Smyčec je u niněr nahrazován dřevěným kolem pokrytým nánosem kalafuny a upevněným kovovou hřídelí těsně pod horní deskou nástroje. Ke kolu je připojena kovová klika s držadlem, jejímž otáčením vzniká nekonečný tón. Hráč dále přítlakem zkracuje struny pomocí kláves připojených k táhlům a tangentovým praporkům uvnitř tangentové skříně nástroje. Na jedno táhlo obvykle připadají dvě až tři tangenty. Pokud jsou struny laděny v unisonu, vzniká tak, například u typických českých niněr, silnější zvuk.[2] Niněry mají tři druhy strun: melodické, bordunové a harmonické, které

HURDY-GURDIES IN THE COLLECTION OF THE CZECH MUSEUM OF MUSIC

The paper presents a proposal for the documentation of hurdy-gurdies, which was created as part of a bachelor's thesis on hurdy-gurdies in the Czech lands with a focus on instruments from the Czech Museum of Music. First, a brief history of the instrument is given, followed by a description of the instrument and the basic principles of its play. The paper also describes the Czech type of hurdy-gurdy developed in the 19th century, typically with a large body and folk decorations. The proposed documentation design contains a verbal description of the item, its condition and ornamentation, photo documentation, and also the measurements of twenty basic parameters of the instrument. In closing, the paper presents the detailed documentation of a diverse set of 8 hurdy-gurdies in the collection of the Czech Museum of Music, which comprises 2 French hurdy-gurdies, 3 Czech folk hurdy-gurdies, 2 hurdy-gurdies d'amour, and one hurdy-gurdy of the German/Swiss type, mostly from the 19th century. The proposed documentation design could partly also be applied to the Swedish nyckelharpa, an instrument, which uses a similar system of tangents and strings. The form may need to be expanded in the future to document modern instruments, which are often built from various types of wood, metal, or plastic, and include electroacoustic features.

[1] KADLÍČKOVÁ, Barbora: *Niněra v českém prostředí se zaměřením na exempláře ze sbírky Českého muzea hudby* [online]. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2018. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/ok183/ [cit. 2021-05-03].

[2] KURFÜRST, Pavel: *Hudební nástroje*. Praha: Togga, 2002, s. 579.

se vyskytují u historických niněr d'amour, i u mnoha moderních nástrojů. Struny jsou vedeny od struníků přes hlavní a vedlejší kobylky lepené k horní desce niněry. K dočasnému vyřazení některé struny ze hry slouží dřevěné výstupky nebo boční vícestupňové kobylky, které zachytí strunu a odkloní ji od kolového smyčce.[3]

Obr. 1 | Trumšajtová kobylka. Foto: Wikimedia Commons.

Důležitým prvkem je jedna z postranních kobylek – tzv. trumšajtová kobylka,[4] (angl. „*buzzing bridge*" – bzučící kobylka, franc. „*le chien*" – pes). Její nožička je zasunutá do vedlejší kobylky lepené ke korpusu, zatímco druhá strana při rychlejších pohybech pravé ruky volně rezonuje u horní desky a produkuje zvuk podobný trumšajtu (obr. 1.). Bordunový tón tak lze složitě rytmizovat vzorci impulsů pravého zápěstí.

Nejstarší forma niněry nazývaná organistrum, doložená již v 10. století,[5] vyžadovala vzhledem ke své velikosti (1,5 až 2 metry) spolupráci dvou hráčů. Jeden z nich otáčel klikou připojenou ke kolovému smyčci a druhý vytahoval směrem nahoru klávesy (obr. 2). Nástroj měl rozsah diatonické oktávy. Bordunové struny byly laděny v oktávě a prostřední melodická struna v kvartě nebo kvintě.[6] Nástroj často nahrazoval varhany v chudých kostelích a v průběhu dalších staletí se šířil Evropou, o čemž svědčí také výtvarná díla Hieronyma Bosche, Petera Brueghela st., Georgese de La Toura a dalších. Vzhledem k omezeným zvukovým možnostem, které přestaly vyhovovat hudebnímu vývoji, popularita nástroje postupně upadala a niněra se stala nástrojem

[3] V angličtině je kolový smyčec označován jako „wheel" – kolo. PALMER, Susan – PALMER, Samuel: *The Hurdy Gurdy*. London: David and Charles, 1980, s. 19.
[4] KURFÜRST 2002, op. cit., tamtéž.
[5] Tamtéž, s. 572.
[6] APEL, Willi: *Harvard Dictionary of Music*. 2. vyd. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1970, s. 396.

lidových hudebníků a žebráků. Zásadní modernizaci přinesl přelom 17. a 18. století, kdy niněry zásahem francouzských nástrojářů získaly dvě chromatizované oktávy, vyšší počet strun a korpus loutnového nebo kytarového tvaru. Zájem o niněru v tomto období projevovala francouzská šlechta při pořádání módních lidových slavností, tzv. „*fête champêtre*“, a skladatelé jako Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart, Michael Hotteterre a Nicolas Chédeville jí věnovali různé komorní skladby. Novodobou renesanci zažívá niněra od 60. let 20. století.

Obr. 2 | Reliéf katedrály sv. Jakuba, Santiago de Compostela. Foto: Wikipedie.

Obr. 3 | Dáma hrající na niněru, Donatien Nonotte? (1708–1785). Foto: Christie's.

Na území Evropy se vyvinulo několik dalších typů niněr s odlišnými názvy – maďarské tekerö, polská lira korbowa, švédská vevlira a další. K jejich určení dopomáhá velikost a tvar korpusu. To se týká především historických niněr, u moderních nástrojů jsou trendy ve tvarování korpusu individuální dle výrobce (obr. 4).

V českém prostředí je niněra doložena od konce 13. století pod názvy jako lučec,[7] kobylí hlava, kolovratec nebo žebrácké housle.[8] Přibližně od poloviny 19. století byla již považována za nástroj archaický, používaný kočovnými loutkáři.[9] Poté se niněristé vyskytovali již zcela ojediněle, z Brna je v 50. letech známý Silvestr Procházka (obr. 5).

[7] Ve zprávě kronikáře Petra Žitavského o korunovaci krále Václava II. (1297). BUCHNER, Alexander: *Hudební nástroje od pravěku k dnešku*. Praha: Orbis, 1956, s. 30.
[8] KURFÜRST 2002, op. cit., s. 572.
[9] PROCHÁZKA, Karel: Niněra (kolovrátek). In: *Český lid: sborník věnovaný studiu lidu českého v Čechách, na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku*, roč. 18, Praha: F. Šimáček, 1909, s. 288–289.

Obr. 4 | Karbonová elektroakustická niněra. Foto: Wolfgang Weichselbaumer.

Obr. 5 | Silvestr Procházka hrající na českou niněru, 1952.
Foto: KURFÜRST 2002, op. cit., s. 577.

V 19. století se na českém území vyvinul specifický druh niněry, která byla dlouhá asi 60 cm a její korpus byl tvarovou kombinací horní srdcovité části propojené středovými špalíky se spodní kruhovitou polovinou (obr. 5). Všechny struny jsou vedeny skrze tangentovou skříň. Tyto niněry byly částečně chromatizovány a měly rozsah 15–25 kláves. Melodické struny byly laděny v unisonu. Mezi smyčcem a stěnou tangentové skříně byla umístěna páka, jejímž zdvihem hráč dosáhl odklonu jedné ze strun, a tudíž zeslabení dynamiky. Bzučící trumšajtové kobylky se neužívaly. Zajímavé je také, že každá melodická struna měla svůj struník i kobylku.

Dokumentace niněr

NM-ČMH uchovává celkem osm niněr, o jednu méně pak Moravské zemské muzeum. Ostatní instituce vlastní jeden až dva nástroje. Na případech pražských exemplářů můžeme vidět výrazné rozdíly v konstrukci i výzdobě, které dokládají jedinečnost každého kusu. Pocházejí z období od 17. do 19. století a většina z nich tak odpovídá pokročileji konstruovaným nástrojům s chromatizovanou tangentovou mechanikou a vyšším počtem strun. Pro dokumentaci a měření niněr bylo zvoleno 20 nejvýznamnějších parametrů nástroje (viz tab. 1). Část základních parametrů niněr je shodná s dalšími chordofony, ostatní bylo nutné definovat na míru tak, aby byly postiženy všechny základní charakteristiky niněr, především počet kláves a tangent, průměr kolového smyčce, délka tangentové skříně, počet kobylek apod. Měření údajů bylo prováděno v centimetrech, slovní popis se v tabulce týkal především umístění vedlejších kobylek, ozvučných otvorů, chybějících kláves, strun a výchozího tvaru korpusu.

Tab. 1 | Přehled měřených parametrů.

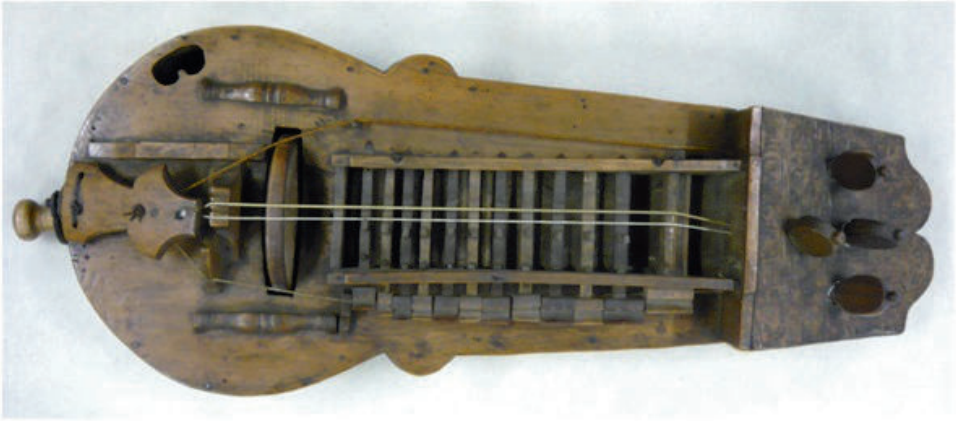
1. Celková délka nástroje	11. Výška lubů na boku nástroje
2. Délka korpusu	12. Délka ramene kliky
3. Nejširší a nejužší místo korpusu	13. Umístění a tvar ozvučných otvorů
4. Délka skříňky s tangentami	14. Šířka ozvučných otvorů
5. Délka hlavice s kolíčky	15. Počet strun a kolíků
6. Délka struníku	16. Počet tangent
7. Průměr kolového smyčce	17. Počet kláves
8. Nejširší místo horní desky	18. Počet vedlejších kobylek
9. Výška hlavní kobylky	19. Výchozí tvar korpusu
10. Umístění vedlejších kobylek	20. Menzura nástroje

Následně byl profil každého exempláře doplněn detailní fotodokumentací a podrobným komentářem zahrnujícím popis vzhledu a stavu nástroje, bližší upřesnění některých měřených parametrů a dále známou historii nástroje. Muzejní záznamy o provenienci exemplářů jsou stručné, omezují se na data získání nástroje, případně jména posledních předešlých majitelů.

Niněry ze sbírky NM-ČMH lze podle celkových rozměrů a tvaru korpusu

rozdělit do několika skupin. Ve sbírce se nacházejí dvě niněry francouzského typu s kytarovým korpusem, tři nástroje českého typu, dvě niněry d'amour s velmi mohutnými korpusy kytarového a kontrabasového tvaru a posledně nástroj německého nebo švédského typu. Následující přehled obsahuje ucelenou dokumentaci každého nástroje. Doplňující fotografie lze nalézt v mé bakalářské práci.

1. Exemplář E 1356



Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, stálá expozice muzea, E 1356.

Historie: Konfiskát Národní kulturní komise z roku 1949. Nástroj je původem z cisterciáckého kláštera v Oseku. Tato niněra byla pravděpodobně poprvé zaznamenána jako „*lyra*“ v inventáři kláštera přibližně mezi lety 1725–1734. Podruhé se v záznamech objevila mezi lety 1749–1776 jako „*lyra antiqua*“.[10] Bohuslav Čížek u tohoto exempláře uvádí, že se jedná o typickou českou niněru 18. století.[11] Tvarem korpusu, obloučkovitým zakončením kolíkové skřínky i umístěním jednoho menšího ozvučného otvoru je shodná s německou a švédskou[12] variantou niněry (srov. obr. 6 a obr. 7).

[10] BERDYCHOVÁ, Tereza: Unum Instrumentum antiquum cujus nomen ignoratur: Dochované hudební nástroje z klášterů v Oseku a Strahově na základě dobových inventářů. *Opus musicum* roč. 46, 2014, č. 1, s. 57−73.
[11] ČÍŽEK, Bohuslav: *Hudební nástroje evropské hudební kultury.* Praha: Aventinum, 2002, s. 221.
[12] SADIE, Stanley (ed.): *The New grove dictionary of musical instruments*. Vol. 3 (P to Z). London: Macmillan Press, 1993, s. 720.

Stav nástroje: Chybí víko tangentové skříňky, horní deska je popraskaná v oblasti kobylky a smyčce. Ornamentální zdobení na kolíkové skříňce je už málo znatelné. Také zdobení lubů je poškozené. Dřevo nese stopy po dřevokazném hmyzu. Lub pro zakrytí smyčce chybí.

Popis nástroje: Čtyřstrunná niněra. Rovná horní deska je k lubům přichycena drobnými hřebíčky. Tangenty jsou celodřevěné, obdélníkového tvaru. Struník je přichycen pouze kovovým drátkem. Pod klikou je v lubu protáhnuto kožené očko, patrně pro uchycení řemenu k zavěšení nástroje při hře. Hlavní kobylka má čtyři zářezy, vedlejší kobylka dva boční zářezy. Po stranách tangentové skříňky se nacházejí dva „háčky“ pro vyřazení bočních strun ze hry. Smyčec je ze dřeva, nese stopy soustružení na kruhové vertikální ploše. Přechod mezi vrchní a spodní částí korpusu je propojen půlkruhovým lubem s drážkami. Víko tangentové skříňky chybí, ve stěně zůstaly jen drátky pro jeho uchycení.

Výběr materiálů: Korpus, ladící kolíky, struník, tangentová skříňka, kolový smyčec a kobylky jsou vyrobeny ze dřeva, klika a rameno je z kombinace dřeva a kovu. Struny jsou střevové, poutko struníku je z několika vrstev tenkého drátu.

Barva a lak nástroje: Barva světle hnědá, lak poškozený.

Výtvarné řešení: Již málo patrné ornamenty se nacházejí na horní ploše a bocích kolíkové skříňky. Dále se vyskytují poškozené barevné florální motivy na lubech ve spodní oblasti okrouhlé části korpusu. V obou případech se zřejmě jedná o nalepený papír.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje:	71 cm
2. Délka korpusu:	48,5 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	27 cm; 21,5 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	28 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	16 cm
6. Délka struníku:	11 cm
7. Průměr kolového smyčce:	11 cm
8. Nejširší místo horní desky:	27 cm
9. Výška hlavní kobylky:	4 cm
10. Umístění vedlejších kobylek:	jedna vedlejší kobylka se zářezy pro 2 struny, na pravé straně v blízkosti struníku a hlavní kobylky

11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum (u kolíkové skříňky) – 5, 5 cm; maximum (u kliky) – 8 cm
12. Délka ramene kliky:	8 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	1 ozvučný otvor, umístěn u levého dolního okraje při pohledu od kliky; ledvinový tvar
14. Šířka ozvučných otvorů:	4 cm
15. Počet strun a kolíků:	4 struny, 4 kolíky
16. Počet tangent:	11
17. Počet kláves:	11
18. Počet vedlejších kobylek:	1 u hlavní kobylky
19. Výchozí tvar korpusu:	obdélník s širším okrouhlým zakončením
20. Menzura nástroje:	31 cm

Obr. 6 | Německá niněra. Foto: MIMO, Germanisches Nationalmuseum.

Obr. 7 | Švédská vevlira. Foto: Gotlands Museum.

2. Exemplář E 745

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, stálá expozice muzea, E 745.

Historie: Do muzea zakoupen v roce 1951 od soukromé osoby.

Stav nástroje: Popraskaná horní deska, poškozené luby, poslední tangenta spodní řady chybí. Popraskaná dřevořezba na víku tangentové skříňky. Lub pro zakrytí smyčce chybí. Místy jsou v korpusu otvory po dřevokazném hmyzu. Tmavý lak nástroje je místy ošoupaný. Počet strun je kompletní, 1 tangenta chybí.

Popis nástroje: Šestistrunná niněra pocházející z 18. století.[13] Tvar jejího korpusu je dokladem českého původu nástroje. Barva laku nástroje je tmavě hnědá. Desky jsou k lubům přichyceny drobnými hřebíčky mosazné barvy. Klávesy jsou na vrchní ploše zdobeny kovovými hřebíčky mosazné barvy. Struníky v atypickém počtu tří samostatných kusů, zdobené vlnovitým ornamentem, jsou uchyceny střevovými poutky k vyvýšené dřevěné patce, ve které je zabudována klika. Nástroj je vybaven dvěma kovovými oky pro upevnění závěsného řemene. Kobylky jsou vytvořeny

[13] ČÍŽEK 2002, op. cit., s. 216.

ze tří kuželovitých oddělených částí, struny na nich jsou vedeny žlábky. Třetí z kobylek obsahuje také kovový háček, možná určený pro vyřazení jedné ze strun ze hry jejím pozvednutím od smyčce. Kolový smyčec je ze dřeva, nese stopy soustružení na kruhové vertikální ploše. Tvar kola je mírně nesymetrický, strana blíže kobylkám je širší. Víko tangentové skříňky je z přední strany vybaveno háčkem a očkem, aby se zabránilo jeho nechtěnému otevírání, z druhé strany je připevněno dvěma kovovými panty. Klávesy, táhla i tangenty jsou dřevěné, tangenty mají tvar klínu. Vnější konce některých táhel spodní řady jsou lomené do oblouku. Vrchní a spodní část korpusu je propojena úzkým obdélníkovým lubem.

Výběr materiálů: Korpus, ladicí kolíky, struník, kolový smyčec, zarážky pro krycí lub smyčce a kobylky jsou vyrobeny ze dřeva. Některá táhla dřevěných tangent jsou doplněna kovovými tyčinkami, klika a její rameno jsou zhotoveny z kombinace dřeva a kovu. Poutka struníků jsou střevová, struny střevové a umělé.

Barva a lak nástroje: Barva tmavě hnědá, lak poškozený, ošoupaný.

Výtvarné řešení: Víko skříňky s tangenty je zdobeno dřevořezbou zvěstování Panně Marii.[14] Struníky jsou zdobeny vlnovitým ornamentem. Patka u kliky je zdobena florálními motivy. Vrchní plošky kláves jsou zdobeny kovovými hřebíčky.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	79 cm
2. Délka korpusu:	59 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	38 cm; 27 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	31,5 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	11 cm
6. Délka struníku:	3 oddělené struníky; 14,5 cm každý
7. Průměr kolového smyčce:	15 cm (14,7 cm z vnitřní strany u tangentové skříňky)
8. Nejširší místo horní desky:	38 cm (u kobylek)
9. Výška hlavní kobylky:	6 cm prostřední kobylka (měřeno o bodu střetu se strunou)
10. Umístění vedlejších kobylek:	nevyskytují se (dále jako ×)

[14] ČÍŽEK 2002, op. cit., s. 216–217.

11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum (u kolíkové skříňky) – 8 cm; maximum (u kliky) – 9,8 cm
12. Délka ramene kliky:	13 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	×
14. Šířka ozvučných otvorů:	×
15. Počet strun a kolíků:	6 strun ve třech souběžných párech; 6 kolíků
16. Počet tangent:	58 (1 chybí)
17. Počet kláves:	22
18. Počet vedlejších kobylek:	×
19. Výchozí tvar korpusu:	vrchní část srdcovitá, propojená se spodní kruhovitou
20. Menzura nástroje:	35,5 cm (po kobylku)

3. Exemplář E 1904

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 1904.

Historie: Nástroj pochází ze sbírky soukromého sběratele a houslaře Karla Boromejského Dvořáka (1856–1909).

Stav nástroje: Výrazně popraskaná horní deska, popraskané luby, poškozené spoje lubů s deskami. Praskliny jsou i na kolíkové hlavici. Víko tangentové skříně a krycí lub chybí. Chybí také dvě tangenty a čtyři klávesy v horní řadě.

Popis nástroje: Šestistrunná niněra s výrazným lidovým zdobením. Horní deska je rovná, k lubům je přichycena hřebíčky. Dva samostatné struníky jsou k patce upevněny drátem. Dvě hlavní kobylky jsou kuželovitého tvaru, zakončené zúženou částí se žlábky pro vedení strun. Nástroj je vybaven aretovanou pákou pro odklon jedné ze strun od smyčce. Hlavice se šesti ladicími kolíky je z vnější strany otevřená. Nástroj je vybaven kovovými očky pro přichycení řemene.

Výběr materiálů: Korpus, tangentová skříň, struníky, kobylky, zarážky pro krycí lub, kolový smyčec, ladicí kolíky, klávesy, táhla a tangenty dřevěné. Rameno kliky a očka pro řemen jsou kovové. Dvě struny střevové, čtyři kovové.

Barva a lak nástroje: Barva tmavě hnědá, lak matný, poškozený, poškrábaný.

Výtvarné řešení: Hlavice s kolíky je zdobena reliéfy s florálním motivem. Levý struník je prořezán motivem srdce. Vyřezávaná je také aretovaná páka, na jejímž volném konci se nachází zvířecí hlava. Vlnovitým reliéfem jsou zdobeny stěny tangentové skříně. Stěna u smyčce je prořezávána motivy srdce a její horní hranu zdobí tepané mosazné hřebíčky. Ty se objevují i na patce upevňující struník. Luby jsou po krajích doplněny vlnitými pásky dřeva.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	73 cm
2. Délka korpusu:	51,5 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	40 cm; 26 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	32 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	13 cm
6. Délka struníku:	14 cm
7. Průměr kolového smyčce:	16,5 cm
8. Nejširší místo horní desky:	40 cm
9. Výška hlavní kobylky:	7,5 cm (pravá); 7 cm (levá)
10. Umístění vedlejších kobylek:	×
11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum (u kolíkové skříňky) – 9 cm; maximum (u kliky) – 11,5 cm
12. Délka ramene kliky:	9 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	×
14. Šířka ozvučných otvorů:	×
15. Počet strun a kolíků:	6 strun, 6 kolíků
16. Počet tangent:	26 (2 chybí)

17. Počet kláves:	15 (chybí 4 v horní řadě)
18. Počet vedlejších kobylek:	×
19. Výchozí tvar korpusu:	srdce a ovál (Věstonická Venuše)
20. Menzura nástroje:	33,5 cm

4. Exemplář E 454

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 454.

Historie: Nástroj pochází ze sbírky soukromého sběratele a děkana v Kyšperku Antonína Buchtela (1804–1882).

Stav nástroje: Dvě dlouhé praskliny v horní desce v oblasti pod struníkem, luby jsou v pořádku, lak je poškrábaný. Lub pro zakrytí smyčce je přítomen, víko skříňky a jeho panty jsou v pořádku. Klávesy jsou v kompletním počtu, deset tangent chybí. Dochovány jsou tři struny melodické a čtyři rezonanční.

Popis nástroje: Niněra d'amour, jejíž ostrunění tvořily tři struny melodické a devět souznějících strun. Horní deska je rovná. Víko tangentové skříňky ukrývá i hlavici nástroje s úzkými kovovými kolíky s očky pro struny. Na vnitřní stěně hlavice se nachází západka pro zavírání víka. Klávesy jsou kostěné, táhla a tangenty dřevěné. Vnější části některých táhel jsou lomeny do oblouku. Tři hlavní kobylky mají kuželovitý tvar a jsou

vybaveny zúženou vrchní plochou pro vedení strun. Robustní struník je složený ze tří částí uchycených třemi poutky k vysoké patce nástroje. Struník je navíc krytý jednou dřevěnou destičkou. Mezi smyčcem a tangentovou skříní se nachází aretovaná páka. Zvláštností je tvar a uchycení hranatého krycího lubu, vybave-ného ve vrchních rozích kovovými tyčinkami, které se pro ukrytí smyčce zasouvají do oček uvnitř tangentové skříňky. Další zajímavostí jsou úzké plíšky umístěné uvnitř mechaniky (po levé straně při pohledu od kliky), které zřejmě sloužily k lepšímu odrazu táhel od strun zpět do výchozí pozice. Některá táhla klávesnice jsou doplněna tenkými kovovými tyčinkami. Celkově je nástroj velice mohutný a nesnadno přenositelný. Očka pro připevnění řemene jsou umístěna u kolíkové hlavice a u kliky.

Výběr materiálů: Korpus, struník, kolový smyčec, krycí lub, tangentová skříňka, aretovaná páka, kobylky, táhla klávesnice a tangenty jsou vyrobeny ze dřeva. Klávesy a ručka kliky jsou kostěné. Ladicí kolíky, plíšky pro odraz klapek, očka pro řemen a rameno kliky jsou z kovu. Struny jsou střevové a kovové.

Barva a lak nástroje: Korpus je světle hnědý, víko skříňky, struník a krycí lub tmavě hnědý. Lak je matný, poškozený.

Výtvarné řešení: Obvod horní desky je zdoben černým proužkem.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	73 cm
2. Délka korpusu:	55 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	34 cm; 21 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	28,5 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	13 cm
6. Délka struníku:	19,5 cm
7. Průměr kolového smyčce:	16,5 cm
8. Nejširší místo horní desky:	34 cm
9. Výška hlavní kobylky:	6,7 cm
10. Umístění vedlejších kobylek:	×
11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum (u kolíkové skříňky) – 12,7 cm; maximum (u kliky) – 14 cm
12. Délka ramene kliky:	8,7 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	×
14. Šířka ozvučných otvorů:	×

15. Počet strun a kolíků:	7 strun; 12 kolíků
16. Počet tangent:	67 (10 chybí)
17. Počet kláves:	23
18. Počet vedlejších kobylek:	×
19. Výchozí tvar korpusu:	kontrabasový
20. Menzura nástroje:	33,5 cm

5. Exemplář E 182

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 182.

Historie: Původ neznámý, akvizice z roku 1950.

Stav nástroje: Horní deska i luby jsou bez prasklin. Lak horní desky je zašlý, místy se objevují škrábance a světlé skvrny. Lak lubů je stále poměrně lesklý. Počet strun je kompletní (prostřední hlavní struna je prasklá), jedna klávesa chybí. Tangent chybí 16. Počet kolíků je kompletní. Lub pro zakrytí kobylek a smyčce je zachován. Očka pro uchycení řemene jsou přítomna. Levá část nástroje (luby) a stěny tangentové skříně jsou možná poznamenány plísní.

Popis nástroje: Dvanáctistrunná niněra d'amour. Nástroj je mohutný, horní i dolní deska jsou mírně vyklenuté, luby vysoké. Táhla jsou na vnějších koncích lomená do oblouků. Vedlejší kobylky se

na exempláři nenacházejí, hlavní kobylky jsou tři. Skládají se ze dvou částí – spodní části kuželovitého tvaru a vrchní části v podobě dřevěného „praporku“ se zářezy pro struny. Kuželovité části jsou spojeny přišroubovaným úzkým dřevěným trámečkem. Mezi smyčcem a tangentovou skříní se nachází kovová aretovaná páka pro vyřazení krajní struny ze hry. V této vyřazovací poloze je možné páku ponechat – opře se o dřevěný výstupek. Struníky jsou tři, každý je zvlášť uchycen poutkem k vyvýšené patce u kliky nástroje. Kovové rameno kliky je velmi úzké. Propojení horní a dolní poloviny korpusu je hladké. Na vnitřní ploše víka je fixem napsáno číslo 9002. Víko je pro zavření doplněno kovovou západkou s kostěným otáčením. Tangentový mechanismus doplňuje na zadní straně pět úzkých ohnutých plíšků, které pravděpodobně měly konkrétní klávesy lépe vracet do původní polohy (jako u exempláře E 454).

Výběr materiálů: Korpus, kolíková a tangentová skříň, smyčec, struníky, patka u kliky, kobylky, táhla, tangenty a část držadla kliky jsou ze dřeva. Luby korpusu, víko tangentové skříňky a krycí lub jsou vytvořeny z očkového javoru. Kolíčky, rameno a střed kliky, očka pro popruh, aretovaná páka, středy tangent a plíšky pro jejich odraz jsou kovové. Klávesy, zarážky pro krycí lub, spodní části struníků, kliky a západky jsou kostěné. Tři hlavní struny jsou střevové, 9 souznějících je z kovu.

Barva a lak nástroje: Korpus je světle hnědý, víko skříňky, struník a krycí lub tmavě hnědý. Lak je matný, poškozený.

Výtvarné řešení: Okraj horní desky je zdoben tenkými černými rytými proužky. Stejně je pojednáno víko tangentové skříňky, utvořen je zde navíc vzor kříže. Krycí lub pro smyčec je na jedné z delších hran zdoben vyřezávanými vlnkami.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	69 cm
2. Délka korpusu:	49 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	36 cm; 29 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	30 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	11 cm
6. Délka struníku:	3 struníky, každý 14 cm
7. Průměr kolového smyčce:	19 cm
8. Nejširší místo horní desky:	36 cm
9. Výška hlavní kobylky:	3 kobylky; 6,5 cm (u horizontálního trámce),

	8 cm (u střetu se strunou)
10. Umístění vedlejších kobylek:	×
11. Výška lubů na boku nástroje:	10,5 cm
12. Délka ramene kliky:	9,5 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	×
14. Šířka ozvučných otvorů:	×
15. Počet strun a kolíků:	3 hlavní struny, 9 souznějících strun, 12 kolíků
16. Počet tangent:	71 (16 chybí)
17. Počet kláves:	28 (1 chybí)
18. Počet vedlejších kobylek:	×
19. Výchozí tvar korpusu:	hruškovitý
20. Menzura nástroje:	36 cm
+ Délka krycího lubu	25,5 cm
+ Šířka krycího lubu v nejširším místě	9,2 cm

6. Exemplář E 361

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 361.

Historie: Nástroj pochází z pozůstalosti varhaníka, pedagoga, skladatele a sběratele Ondřeje Horníka (1864–1917). Nástroj je datován do 19. století, vyroben anonymním tvůrcem.

Stav nástroje: Na horní desce se nachází dvě výrazné dlouhé praskliny a několik drobných otvorů, dlouhá prasklina je také na dolní desce.

Okrajové pásky na lubech nedoléhají. Víko tangentové skříňky je popraskané. Zarážky pro krycí lub smyčce nejsou přítomny. Zcela chybí 2 klávesy v dolní řadě, 5 v horní řadě a 4 tangenty. Počet strun je kompletní. Popruh nástroje je zachován.

Popis nástroje: Třístrunná niněra českého původu. Neklenuté desky korpusu jsou k lubům přichyceny drobnými hřebíčky, zevnitř nástroje jsou luby vyztuženy úzkými dřevěnými pásky. Víko tangentové skříňky je vybaveno dvěma přidrátovanými panty a očkem s háčkem pro zavření. Na vnitřní straně víka se nachází fragmenty přilepeného papíru s nápisem „*Masopust pořádá sbor dobrovolných hasičů v Buštěhradě*“. Na horní ploše sedmé klávesy se nachází bílý výstupek z jiného materiálu. Vnější konce táhel jsou ohnuté do oblouku. Mezi smyčcem a tangentovou skříní se nachází dřevěná aretovaná páka pro vyřazení jedné struny ze hry. Kobylky se skládají z kuželovité spodní části a vsunuté užší vrchní části se zářezy pro struny. Struníky jsou drátěnými poutky zavěšeny na tři vruty navrtané v patce, která je k lubu také připevněna velkým vrutem. Kožený popruh šitý ze tří částí je připevněn provázkem provléknutým otvorem v patce. Z opačné strany nástroje jsou v boční stěně kolíkové hlavice patrné otvory, zřejmě pro připevnění druhého konce popruhu.

Výběr materiálů: Korpus, kolíková a tangentová skříň ze smrkového dřeva, luby z jasanu. Smyčec a ladicí kolíky z hruškového, spodní patka z bukového dřeva. Držadlo kliky je vyrobeno z hruškového dřeva, rameno kliky je ocelové.[15] Struníky, kobylky, klávesy, táhla, tangenty jsou dřevěné. Aretovaná páka je dřevěná. Struny jsou střevové.

Barva a lak nástroje: Kromě spodní desky je korpus natřený černou barvou.

Výtvarné řešení: Horní deska vykládaná po obvodu černobílými kostěnými pásky, několika motivy lístků a větším ornamentem ve tvaru korunky pod struníky. Kolíková hlavice je na bocích zdobena ornamentálním reliéfem, horní plocha s kolíčky je intarzována kostěným motivem lyry. Víko skříňky je také drobně intarzováno po obvodu a ústředním motivem hvězdice. Křížkový reliéf se nachází na strunících, ryté čáry jsou také na hlavičkách kolíků a klávesách. Aretovaná páka je vyřezána do tvaru krokodýlí hlavy.

[15] KOTAŠOVÁ, Daniela, ŽŮRKOVÁ, Tereza a KŘÍŽENECKÝ, Jan. *Hudební sbírka Ondřeje Horníka. II. díl, Hudební nástroje*. Praha: Národní muzeum, Editio Monographica Musei Nationalis Pragae, 2012, s. 101.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	70 cm
2. Délka korpusu:	53 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	29,5 cm; 22 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	30,5 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	10 cm
6. Délka struníku:	3 struníky, každý 13,5 cm
7. Průměr kolového smyčce:	15,5 cm
8. Nejširší místo horní desky:	29,5 cm
9. Výška hlavní kobylky:	3 kobylky; 4,5 cm (kuželovitá část); 5,5 cm (celá kobylka)
10. Umístění vedlejších kobylek:	×
11. Výška lubů na boku nástroje:	11 cm
12. Délka ramene kliky:	10 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	×
14. Šířka ozvučných otvorů:	×
15. Počet strun a kolíků:	3 struny; 3 kolíky
16. Počet tangent:	28 (4 chybí)
17. Počet kláves:	11 (7 chybí)
18. Počet vedlejších kobylek:	×
19. Výchozí tvar korpusu:	srdce a kruh
20. Menzura nástroje:	35,5 cm

7. Exemplář E 1680

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 1680.

Historie: V přírůstkové knize je uvedeno „ze sbírky pí Srbové“. Podle vedoucí oddělení hudebních nástrojů NM-ČMH Terezy Žůrkové se patrně jedná o sběratelku Hermínu Srbovou (1870–1948).

Stav nástroje: Prasklá horní deska v oblasti mezi smyčcem a tangentovou skříňkou, lehce popraskané a poškrábané luby, jeden uvolněný pant víka tangentové skříňky, odštípnutá část dřevořezby na hlavici. Prasklina na dolní desce. Lub pro zakrytí smyčce chybí. Čtyři klávesy vrchní řady postrádají hmatovou plošku. Jedna doprovodná struna chybí, naopak jedna melodická struna je zřejmě dodatečně natažena do tangentové skříňky. Poškozené je zdobení víka tangentové skříňky a struníku.

Popis nástroje: Menší šestistrunná niněra. Disponuje luby skládanými z barevně kontrastních pruhů dřeva. Horní hrana lubu je vykládána kostí a ebenovým dřevem. Kostěné jsou také další detaily nástroje. Počet tangent je kompletní, vrchní řada kláves je světlá, spodní černá. Výtvarnou dominantou tohoto exemláře je bohatě vyřezávaná hlavice s kolíky, kterou tvoří lidská hlava přecházející do ornamentálně pojednané širší spodní části. Zajímavostí je také malá zdobená kostěná ploška umístěná pod hlavicí, jejímž otočením se zabezpečuje víko tangentové skříňky. Zvláštností jsou dvě kobylky pro bordunové struny, umístěné po stranách kolíkové hlavice. Hlavní kobylka má výřez ve tvaru listu. Smyčec má na vertikálních plochách vroubky po soustružení. V horní levé oblasti korpusu (při pohledu od kliky nástroje) se nachází zřejmě nekompletní kostěná součástka, která možná měla sloužit k vyřazení bordunových strun ze hry jejich zachycením o dřevěné nebo kostěné výstupky.

Výběr materiálů: Korpus, kolový smyčec, stěny tangentové skříňky, tangenty a kobylky jsou dřevěné. Zdobení hrany vrchní desky, víko skříňky, ladicí kolíky, spodní řada kláves, struník a některé kobylky jsou z ebenového dřeva. Táhla a klávesy, držadlo kliky, ozdoby kolíků, zdobení hrany vrchní desky, zdobení struníku a víka skříňky, zarážky pro krycí lub, úchytky na bordunové struny a popruh jsou kostěné. Rameno kliky je kovové. Struny střevové a jedna tenká kovová.

Barva a lak nástroje: Ořechově hnědá, lak lesklý, poškozený, poškrábaný.

Výtvarné řešení: Kostí a ebenem vykládaný obvod horní desky nástroje, bohatě vyřezávaná hlavice. Luby skládány ze dřeva odlišných barev. Barevně a materiálem jsou odlišeny řady kláves. Kolíky jsou zdobeny kostěnými detaily. Intarzie kostí po obvodu víka tangentové skříňky.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	68 cm
2. Délka korpusu:	46 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	25 cm; 18 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	28,5 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	15 cm
6. Délka struníku:	13 cm
7. Průměr kolového smyčce:	15 cm
8. Nejširší místo horní desky:	25 cm u kobylek
9. Výška hlavní kobylky:	6,2 cm
10. Umístění vedlejších kobylek:	pravá kobylka 8,5 cm od dolního okraje; levá kobylka 9 cm od dolního okraje (z pohledu od kliky nástroje)
11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum 8,6 cm; maximum 11,5 cm u kliky
12. Délka ramene kliky:	8 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	2 v dolní oblasti horní desky; tvar oblého C s malými kruhovými výřezy na koncích
14. Šířka ozvučných otvorů:	5 cm
15. Počet strun a kolíků:	6 strun (uvnitř skříňky vedena jedna „navíc“, jedna vnější doprovodná struna chybí); 3 kolíky
16. Počet tangent:	46
17. Počet kláves:	23
18. Počet vedlejších kobylek:	1 u hlavní kobylky; 2 u hlavice
19. Výchozí tvar korpusu:	kytarový
20. Menzura nástroje:	35 cm

8. Exemplář E 1679

Sbírka, inv. č.: České muzeum hudby, depozitář, E 1679.

Historie: Dar soukromé osoby v roce 1960.

Stav nástroje: Dřevořezba na hlavici je kompletní, bez odštěpů. Víko tangentové skříňky je kompletní, oba panty jsou funkční. Na koncích zvukových otvorů jsou malé praskliny. V korpusu se nachází na několika místech otvory po dřevokazném hmyzu. Lak horní desky je poškozený a zašlý, v některých místech odřený až na dřevo, objevují se světlé skvrny (taktéž na klávesách). Kolík pro regulaci napětí bordunové struny u trumšajtové kobylky ve struníku chybí. Chybí jedna tangenta a dvě kostěné klávesy vrchní řady. Výraznější prasklina se nachází v lubu na levé straně u kliky. Celkově je povrch nástroje poznamenán škrábanci a nečistotami. Spodní deska obsahuje delší prasklinu u kliky. Obvod spodní desky je poškozen dřevokazným hmyzem. Doplňková zarážka pro odklonění levých bordunových strun od smyčce chybí. Ukotvení rezonančních strun je kompletní. Lub pro zakrytí smyčce je na jedné z hran otlučený.

Popis nástroje: Jedná se o francouzskou desetistrunnou niněru vybavenou rezonančními strunami. Barva nástroje je světle hnědá. Polovinou výšky lubů vede vodorovný červený pruh, zřejmě se jedná o nátěr (na okraji je místy vidět vodící linka), aby korpus působil jako skládaný z více pruhů dřeva. Horní deska

je tmavě hnědá, mírně klenutá. Její okraj je dvojitě zdobený – vnější linka je vytvořena střídáním černého ebenového dřeva a bílých kostěných ploch. Souběžně vedle ní je vedena tenká ebenová linka vykládaná ornamentálním listovým motivem, která se dále objevuje na struníku a víku tangentové skříňky. Hlavice kolí-kové skříňky je zdobena dřevořezbou ve tvaru lidské hlavy s kratšími zvlněnými vlasy. Po stranách je skříňka zdobena vypalovaným síťovým motivem s drobnými hvězdami / květi-nami. Ty se také objevují na zadní straně tangentové skříňky společně s vodorovnými čarami, které pravděpodobně sloužily jako vodící linky pro umístění otvorů pro táhla. Táhla jsou společně s klávesami odlišeny – spodní řada je černá, vrchní je světlá, kostěná. Víko tangentové skříňky je intar-zováno kostí – třemi květinovými motivy a orámováno drobným listovým motivem. Nachází se u něj také kostěná otáčecí zarážka pro jeho zavření. Struník je upevněn v pevné poloze dvěma kostěnými čepy, ke kobylce je ještě uchycen drátěným očkem. Je zdoben centrálním kostěným květinovým motivem, po okraji je zdoben ornamentem z drobných lístků. Hlavní kobylka má ve spodní polovině slzovitý průřez. Zvláštní je provléknutí strun drobným otvorem, který se nachází pod zá-řezem v bordunových kobylkách. Smyčec nese na vertikální straně stopy soustružení. Na zadní straně tangentové skříňky je vypálený nápis „COLSON A MIRECOURT“. Nástroj je také signovaný na vnitřní straně víka tangentové skříňky nápisem „CLOTEAUX, HORLOGER-BIJOUTIER.“ V prvním případě se jedná o znač-ku výrobce, rodinné dílny nástrojáře Nicolase Colsona (narozen 1798)[16] z města Mirecourt v severovýchodní Francii.[17] Nástroje francouzských tvůrců přeprodával Isidore Jean Marie Cloteaux (narozen 1857), hodinář z bretoňského města Lamballe.[18] Lub pro zakrytí smyčce je přítomen. Úchytky pro zavěšení popruhu jsou přítomny pod hlavicí a napravo i na-levo od kliky.

Výběr materiálů: Korpus, tangentová skříňka, smyčec, kobylky a tangenty jsou

[16] MIMO. Colson, Nicolas. Instrument maker. [online]. [22. 5. 2021]. Dostupné z: http://www.mimo-db.eu/LinkedData/default.aspx?id=551&t=person. Databáze MIMO uvádí 11 niněr tohoto autora, viz. Colson, Nicolas. [online]. [22. 5. 2021]. Dostupné z:https://bit.ly/3jvg4cU.

[17] AMATI. Maker: Nicolas Colson. [online]. [cit. 22. 5. 2021]. Dostupné z: http://www.amati.com/maker/colson-nicolas/.

[18] CLOTEAU, Daniel: Fiches individuelles. CLOTEAUX Isidore Jean Marie. [online]. [22. 5. 2021]. Dostupné z: http://www.cloteau.fr/daniel/fiches/fiche1632.htm.

vyrobeny ze světlého dřeva. Kolíčky, víko tangentové skříňky, intarzie horní desky, spodní řada kláves a struník je ebenový. Zarážky pro krycí lub, úchytka kliky, čepy pro fixaci struníku, uchycení bordunových a rezonančních strun, intarzované detaily, západka víka, táhla a klávesy jsou kostěné. Rameno, střed kliky a kolíčky pro uchycení rezonančních strun jsou kovové. 2 hlavní struny jsou střevové, 4 bordunové střevové, 4 rezonanční kovové.

Barva a lak nástroje: Horní deska je tmavě hnědá. Stěny tangentové skříně a spodní deska světlá. Na lubech je vodorovný červený pruh.

Výtvarné řešení: Hlavice vyřezávaná motivem lidské hlavy. Okraj horní desky, víko tangentové skříňky, krycí lub a struník intarzován florálními a geometrickými motivy. Boční stěny kolíkové a zadní stěna tangentové skříňky zdobeny drobnými vypalovanými hvězdami.

Měřené parametry:

1. Celková délka nástroje včetně kliky:	71 cm
2. Délka korpusu:	49 cm
3. Nejširší a nejužší místo korpusu:	26 cm; 17,5 cm
4. Délka skříňky s tangentami:	30 cm
5. Délka hlavice s kolíčky:	17,5 cm
6. Délka struníku:	12 cm
7. Průměr kolového smyčce:	16 cm
8. Nejširší místo horní desky:	26 cm u kobylek
9. Výška hlavní kobylky:	7,5 cm
10. Umístění vedlejších kobylek:	levá 7,5 cm od dolního okraje; pravá 8,5 cm od dolního okraje (při pohledu od kliky)
11. Výška lubů na boku nástroje:	minimum 9 cm; maximum 12 cm
12. Délka ramene kliky:	7 cm
13. Umístění a tvar ozvučných otvorů:	2 v dolní oblasti horní desky; tvar oblého C se slzovitým zakončením
14. Šířka ozvučných otvorů:	6 cm
15. Počet strun a kolíků:	2 hlavní, 4 bordunové, 4 rezonanční struny; 6 kolíků (1 ve struníku chybí)
16. Počet tangent:	45 (1 chybí)
17. Počet kláves:	21 (2 chybí)
18. Počet vedlejších kobylek:	2 u hlavní kobylky; 2 u kolíkové hlavice
19. Výchozí tvar korpusu:	kytarový

20. Menzura nástroje:	36 cm
+ délka krycího lubu	21 cm
+ šířka krycího lubu v nejširším bodě	6,5 cm

Závěr

Pražská kolekce niněr se skládá z výrazně odlišných exemplářů, většinou od anonymních tvůrců. Mezi jejich nejčastější poškození patří prasklé horní, dolní desky, stopy po dřevokazném hmyzu, chybějící tangenty, klávesy a luby pro zakrytí smyčce. Nejlépe zachovány jsou dva nástroje francouzské a niněry d'amour. Výzkum také potvrdil rozšířenost českého typu niněry. Tento návrh dokumentace niněr lze do značné míry aplikovat i na smyčcovou švédskou nyckelharpu, která také využívá tangentovou mechaniku, melodické, bordunové a harmonické struny.

V současnosti se moderní niněry často stavějí z širšího spektra materiálů sahajících od dřeva, kovů, plastických hmot (včetně techniky 3D tisku) po karbon. Používají spolehlivější a stabilnější tangenty z kombinace dřeva a kovů, teflonové nátěry pro lehkou pohyblivost táhel, elektroakustické snímače, kapodastry pro bordunové struny a další prvky zvyšující kvalitu zvuku, hráčský komfort a pestrost interpretačního projevu. Tyto inovace bude muset dokumentace a konzervace niněr v budoucnosti případně zohlednit a přizpůsobit se jim.

Barbora Števanka Kadlíčková

vystudovala hru na housle na Janáčkově konzervatoři v Ostravě. Poté začala studovat hudební vědu na Masarykově univerzitě, kde nyní působí jako doktorandka s výzkumem zaměřeným na smyčcové nástroje ve sbírce Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea. Pracuje jako průvodkyně v Památníku Leoše Janáčka a píše pro hudební časopis Full Moon.

✉ ***bara.kadlickova@gmail.com***

* Doplňující fotodokumentace k uvedeným nástrojům je součástí citované bakalářské práce (KADLÍČKOVÁ 2018, op. cit.).

JANA BURDOVÁ:
SYSTEMATIKA A NOVÁ MUZEJNÍ EVIDENCE CITER VLASTIVĚDNÉHO MUZEA V OLOMOUCI

Příspěvek přináší vhled do problematiky muzejní evidence citer a vznikl na základě dlouhodobého průzkumu hudebního fondu Vlastivědného muzea v Olomouci. Jeho dílčím výstupem je návrh nového strukturovaného katalogu těchto nástrojů, který je zpracovaný dle aktuálních organologických požadavků. Nedílnou součástí této problematiky je také terminologické vymezení pojmu „citera“ ve světové organologii. Autorka představuje návrh vlastní systematiky citer s ohledem na anglosaskou terminologii a strukturu muzejního popisu těchto hudebních nástrojů s přihlédnutím ke specifikům nástrojových variant ve sbírce Vlastivědného muzea. Z hlediska lokálního kontextu je poukázáno také na důležité vazby na hudební život obyvatel Olomouce a lokální nástrojařskou produkci.

A TAXONOMY AND NEW MUSEUM REGISTER OF ZITHERS IN THE REGIONAL MUSEUM IN OLOMOUC

The paper offers insight into the issue of the keeping of museum records about zithers and is based on a long-term survey of the music collection of the Regional Museum in Olomouc. One of its outputs is the proposal of a new structured catalogue of these instruments, which has been prepared according to the requirements of present-day organology. Integral to the issue is also the definition of the term “zither” in international organology. The paper presents its own proposal for a taxonomy of zithers that takes into account English terminology and the structure of museum descriptions of these musical instruments with consideration of the specifics of variant instruments in the collection of the Regional Museum in Olomouc. The text also brings local context to bear with emphasis on the importance of the connections between the music life of inhabitants of Olomouc and local instrument makers.

Problematika tohoto příspěvku již byla publikována ve dvou samostatných studiích:

- BURDOVÁ, Jana: Citery ve sbírce hudebních nástrojů Vlastivědného muzea v Olomouci: systematika a nová muzejní evidence. *Muzikologické fórum*, IX, 2020, č. 2, s. 160–176.
- BURDOVÁ, Jana: Sbírka hudebních nástrojů Vlastivědného muzea jako odraz hudebního života v Olomouci. *Zprávy Vlastivědného muzea v Olo-mouci*. Společenské vědy. 2021, č. 322 (v tisku).

Jana Burdová

absolvovala Konzervatoř Evangelické akademie v Olomouci (klasický zpěv, varhany) a Pedagogickou fakultu Univerzity Palackého v Olomouci (český jazyk a literatura a hudební kultura se zaměřením na vzdělávání). V současné době dokončuje magisterské studium na Filozofické fakultě UP, kde se badatelsky věnuje výzkumu hudebních nástrojů ve Vlastivědném muzeu v Olomouci. Aktivně spolupracuje se soubory historizující hudby, kde hraje na repliky středověkých nástrojů.

✉ ***Burd.ja@seznam.cz***

Péče o hudební nástroje

JAN KŘÍŽENECKÝ:
SPECIÁLNÍ ÚLOŽNÉ SYSTÉMY NA HUDEBNÍ NÁSTROJE

Příspěvek představuje poznatky a zkušenosti týkající se vhodného uložení hudebních nástrojů a příslušných speciálních úložných systémů, které byly získány při přestavbě Centrálního depozitáře Českého muzea hudby (dále jen NM-ČMH) v Litoměřicích. Cílem řešení je nejen vhodné uložení s ohledem na charakter jednotlivých skupin hudebních nástrojů, ale také snaha o efektivní využití prostoru za předpokladu dodržení snadné manipulace i s objemnými předměty.

SPECIAL STORAGE SYSTEMS FOR MUSICAL INSTRUMENTS

The paper summarises knowledge and experience regarding suitable means of storing musical instruments and relevant specialised storage systems, which were gained during the reconstruction of the Central Depository of the Czech Museum of Music in Litoměřice. The aim of the solution is not merely to provide storage appropriate to the nature of the instruments, but also to make efficient use of available space while ensuring ease of handling even for large objects.

Úvod

Hudební nástroje jako muzejní sbírkové předměty mají při ukládání v depozitářích určitá specifika, která vychází z jejich tvaru, velikosti, hmotnosti, konstrukce a v neposlední řadě také materiálu, z něhož jsou vyrobené. Většina muzeí v České republice i na světě má ve svých sbírkách poměrně malé množství nástrojů, od několika kusů po pár desítek. V takovém případě se obvykle nevyplatí vymýšlet speciální úložný systém a lze se spokojit např. s běžnými regály. I pro vlastníky a správce malých sbírek nástrojů však uvedeme jednoduché možnosti, jak uložení zlepšit.

Některá muzea ale mají sbírky nástrojů podstatně rozsáhlejší. NM-ČMH má ve fondu asi 2900 hudebních nástrojů. Zde je pro představu výčet některých nejpočetněji zastoupených skupin:

Housle	303
Trubky apod.	225
Klarinety	142
Flétny apod.	141
Klavíry (křídla)	114
Kytary	105
Lesní rohy	88
Violy (moderní)	66
Harfy	66
Fagoty	58
Hoboje	57
Citery	53
Violoncella	47
Mandolíny apod.	47
Violy d'amour	33
Pozouny	33
Harmonia	32
Pianina	25
Kontrabasy	22

Při těchto počtech už dobře navržený úložný systém pro různé skupiny nástrojů přináší výhody. Na uložení nástrojů máme tyto hlavní požadavky:

1. Bezpečnost: nástroj musí být uložen tak, aby nebyl nijak ohrožen. Nesmí samovolně spadnout, ani nesmí hrozit, že něco spadne na něj; musí být položen nebo zavěšen za část, která na to má dostatečnou pevnost apod.

2. Minimální manipulace s předměty: největším rizikem pro muzejní sbírkové předměty jsou sami pracovníci muzeí. Proto by měl být systém navržen tak, aby byla manipulace s předměty eliminována na nejnutnější minimum (například při vyjmutí konkrétního předmětu by mělo být možné bez nutnosti manilupace s jinými sbírkovými předměty).

3. Vhodné klimatické a světelné podmínky: záleží na materiálech, z nichž jsou předměty vyrobené. V případě hudebních nástrojů se často jedná o kombinaci organických materiálů (dřevo, kůže, kost, slonovina, rohovina…) a kovů. Klimatické podmínky jsou v tomto případě ideálně 50% ± 5% relativní vlhkosti, 18°C ± 2° teploty (tzv. muzejní standard).

4. Ochrana před znečištěním a polutanty: nástroje by měly být uložené v čistém bezprašném prostředí. Pokud jsou k jejich podložení použity měkké materiály, mělo by se jednat o stabilní materiály, ze kterých se neuvolňují žádné složky (polutanty), které by mohly nástroje ohrozit. V případě, že je vybavení depozitáře zhotoveno ze dřeva, v žádném případě by to nemělo být bukové nebo dubové dřevo! Z nich se totiž uvolňuje kyselina octová, která způsobuje korozi kovů.

5. Efektivní využití prostoru.

NM-ČMH zrekonstruovalo v minulých letech svůj centrální depozitář v Litoměřicích. Při té příležitosti jsme navrhli a nechali zhotovit několik specifických systémů pro uložení hudebních nástrojů. Inspiraci jsme čerpali ze světových muzeí, ale také z praxe hudebních nástrojařů a obchodníků s nástroji. Níže přinášíme přehled řešení úložných systémů podle jednotlivých nástrojových skupin.

Smyčcové nástroje

Jak už jsme uvedli výše, smyčcové nástroje, zejména housle, jsou nejpočetnější skupinou ve sbírce NM-ČMH. Zároveň jsou poměrně unifikované, tedy všechny přibližně stejně velké, a lze pro ně tedy snadno vyrobit závěsný systém. Inspirací nám byly jednoduché dřevěné věšáky, které často používají houslaři ve svých dílnách k zavěšení nástrojů čekajících na opravu, nebo již hotových, čekajících na vyzvednutí zákazníkem. Základem bývá dřevěný hranol vhodných rozměrů (stačí profil cca 40 × 40 mm) libovolné délky, do kterého jsou po dvojicích (ve vzdálenosti asi 25 mm) zavrtány dřevěné kolíky průměru asi 10 mm. Celý systém může být zavěšen na stěně ve vhodné vzdálenosti asi 200 mm od stěny, aby se housle stěny nedotýkaly. Podobný závěs je možné namontovat též do vhodné skříně nebo trezoru (Obr. 1, Obr. 2).

Pro nově zrekonstruovaný depozitář jsme na tomto principu nechali navrhnout a zhotovit regálový systém, který je ve všech rozměrech variabilní. Umožňuje zavěšení houslí a viol až ve třech patrech nad sebou. Mezi patry je vždy regálová police, která má v případě pádu nástroje zabránit poškození nástrojů v nižších patrech. (Obr. 3)

Nechali jsme si zhotovit dva typy závěsných háčků. První je s pevnou roztečí 25 mm pro zavěšení většiny běžných houslí. Druhý typ jsou dva jednoduché háčky, které můžeme nastavit na libovolnou rozteč. Tento systém je určen pro atypické nástroje se silnějším krkem. (Obr. 4)

Violy d'amore mají typicky velmi dlouhou hlavici, proto je police nad nimi zvýšena. Jsou zavěšeny na háčky s nastavitelnou roztečí. (Obr. 5).

Obr. 1 | Ukázka závěsu houslí v dílně.

Obr. 2 | Ukázka závěsu houslí v trezoru.

Obr. 3, 4, 5 | Ukázka závěsu houslí v regálu. Detail háčků (vpravo nahoře) a způsob závěsu viol d´amour (vpravo dole).

Některé nástroje nejsou v takovém stavu, který by umožnil jejich zavěšení[1] (čekají na restaurování), případně mají oddělitelné části (např. ozvučník violinofonu) nebo příslušenství (pouzdra, smyčce). Ty je možné uložit na regálovou polici pod háček, na který nástroj patří. Díky tomu je možné mít nástroj i příslušenství uložené pohromadě (Obr. 7).

Pro uložení větších smyčcových nástrojů jako jsou violoncella a kontrabasy jsme místo zavěšení za krk raději zvolili postavení nástroje do sedla tvořeného dvěma klíny. Mezi klíny je díra pro bodec. (Obr. 6) To by samo o sobě již mělo být dostatečně stabilní, ale pro jistotu jsme doplnili ještě uchycení za krk. (Obr. 8)

Obr. 6 | Uložení kontrabasů.

Obr. 7 | Uložení atypických nástrojů.

Obr. 8 | Uchycení krku u kontrabasů.

[1] Pracovník muzea samozřejmě při zavěšování nástrojů kontroluje jejich stav a pokud by hrozil pád nástroje, vůbec jej nepověsí, ale položí.

Z prostorových důvodů jsme zkombinovali spodní patro violoncell s horním patrem houslí do jednoho regálu (Obr. 9)

Ke smyčcovým nástrojům neodmyslitelně patří smyčce. Pro jejich uložení jsme zvolili běžné šuplíky, které jsme si nechali zhotovit ve vhodných rozměrech. (Obr. 10)

Obr. 10 | Uložení smyčců.

Zajímavostí v naší sbírce jsou pošetky, malé kapesní housle pro tanečního mistra. Svými rozměry také velmi dobře umožňují uložení v šuplíku. (Obr. 11)

Obr. 11 | Uložení pošetek.

Zmíněné šuplíky jsou vestavěné v regálu, v jehož horní části jsou police rozměrově vhodné například pro uložení niněr. (Obr. 12). Niněry systematicky nepatří k nástrojům smyčcovým, ale jako smykací – kolové jsou jejich nejbližšími příbuznými.

Obr. 9 | Uložení houslí a violoncell.

Obr. 12 | Uložení niněr.

Dřevěné dechové nástroje

Dřevěné dechové nástroje jsou také velmi početně zastoupenou skupinou ve sbírce NM-ČMH. Opět se jedná o nástroje poměrně dobře unifikované a přibližně stejných rozměrů. Na menší z nich (klarinety, flétny, hoboje) se přímo nabízí využití šuplíků vhodných rozměrů. Nástroje jsou kulaté a při vysouvání a zasouvání šuplíku mají tendenci se kutálet ve vnitřním prostoru. Tomu je potřeba vhodným způsobem zabránit. Zvolili jsme řešení se zvlněným ocelovým profilem, na kterém je navlečena hadička z pěnového materiálu. K některým nástrojům je dochované příslušenství, jako pouzdro nebo výměnné díly. Tyto mohou být uloženy v horní části nad šuplíky, kde jsou klasické regálové police.

Obr. 13 | Systém uložení dřevěných dechových nástrojů: zvlněný ocelový profil s pěnovým potahem umístěný v šuplíku (nahoře) a jednoduše z šuplíku vyjímatelný (dole).

Obr. 14 | Uložení klarinetů tímto způsobem.

Obr. 15 | Uložení fléten.

Obr. 16 | Uložení hobojů.

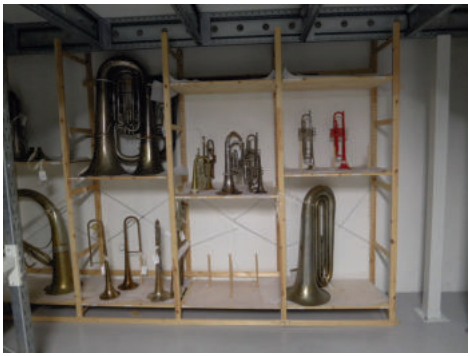
Fagoty a kontrafagoty ovšem dosahují velikostí, pro které už nejsou šuplíky vhodné řešení (při těchto rozměrech šuplíků by hrozilo vzpříčení pojezdů). Proto jsme raději zvolili klasické regálové police, které jsme si nechali zhotovit v patřičné velikosti. Délková rezerva je pro kontrafagoty, případně pro jiné extrémně

dlouhé nástroje, jako je např. pastýřská trouba nebo fujara (Obr. 17).

Pro dřevěné dechové nástroje lze však s úspěchem použít i zcela jiný systém. Jedná se o jednoduchý stojánek složený ze základny, do níž je zavrtána jedna nebo více dřevěných tyček vhodné délky a průměru. Podobné stojánky používají výrobci a opraváři dřevěných dechových nástrojů ve svých dílnách. (Obr. 18) Na tomto principu lze jednoduše udělat i větší úložný systém, jako má např. Národní památkový ústav na zámku v Českém Krumlově. (Obr. 19)

Toto řešení je limitovaně použitelné i pro některé plechové dechové nástroje. Toto řešení využívají například v Ringve muzeu v norském Trondheimu. (Obr. 20)

Obr. 18 | Ukázka stojánku na uložení dřevěných dechových nástrojů.



Obr. 20 | Systém aplikovaný na žesťové nástroje (Ringve museum, Trondheim).

Obr. 17 | Uložení fagotů a kontrafagotů.

Obr. 19 | Uložný systém v praxi (NPÚ, zámek Český Krumlov).

Harfy

Harfy jsou nástroje specifického tvaru. Z hlediska uložení rozlišujeme dvě základní skupiny. Menší diatonické nebo háčkové harfy, které jsou obvykle lehké a snadno přenosné. Většinou mají dvě nožičky a samy bez podpory nestojí, musí být položené. Velké pedálové jsou naopak těžké a manipuluje se s nimi obtížně. Většinou ale samy stojí na místě. I tak by ale neměly stát přímo na zemi (z důvodu bezpečnosti např. při zatopení místnosti vodou). Pokud je však pedálová harfa poškozena, může být sama o sobě také nestabilní.

Na harfy jsme si nechali zhotovit speciální úložný systém, který umožňuje podepření každé harfy ze tří stran, a to v nastavitelné výšce i rozteči. Díky tomu můžeme každou harfu uložit ve vzpřímené poloze.

Obr. 21 | Uložný systém harf: menší typy (nahoře), velké pedálové harfy (dole).

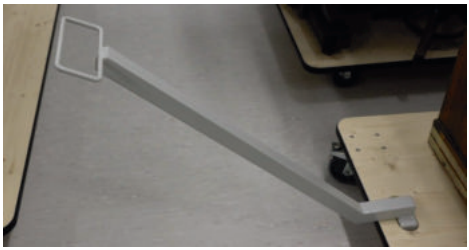
Klavíry a pianina

Moderní klavíry patří mezi největší a nejtěžší nástroje. Ne nadarmo se jim někdy přezdívá „300 kg problémů.“ Historické hammerklavíry a cembala naštěstí takových hmotností zdaleka nedosahují a manipulace s nimi je snazší. Každopádně klavíry jsou pro něketrá muzea z hlediska uložení přímo pohromou. Nemají pro ně vhodný prostor ani prostředky pro manipulaci s nimi. Nástroje často dlouhodobě trpí špatně uložené v nevhodných klimatických podmínkách a bez jakékoliv péče.

Inspirací pro naše řešení uložení klavírů bylo opět Ringve muzeum v norském Trondheimu. Naším kritériem bylo i to, aby i běžní pracovníci muzea bez zvláštních fyzických schopností byli schopni kterýkoliv klavír vymanipulovat z depozitáře ven. Nechali jsme si zhotovit speciální palety na kolečkách, na kterých klavíry stojí. Palety mají tvar písmene L a umožňují skládání do sebe a efektivnější využití prostoru. Palety na klavíry jsme si nechali zhotovit v pěti nejběžnějších rozměrech. Kolečka jsou otočná všemi směry a vybavená brzdou. Při odstavení je vhodné paletu zabrzdit. Pro snazší manipulaci s klavíry na paletách jsme si nechali zhotovit oje. Není vhodné tlačit nástroj na paletě, často je také na kolečkách a hrozilo by spadnutí nástroje z palety. Kolečka nástroje na paletě je proto vhodné vždy zajistit.

Pod klavírem na paletě mohou být uložené demontované části (pedálová lyra, součásti vyjmuté při restaurování apod.). U některých klavírů jsou víka položena šejdrem. To je proto, aby bylo na první pohled zřejmé, že jsou demontované panty víka (většinou po stěhování).

Obr. 22 | Paletový systém uložení klavírů.



Obr. 23 | Paletový systém (vpravo) a detail kolečka s brzdou a oje k paletě (vlevo).

Obr. 24 | Paletový systém uložení pianin.

Nutnou podmínkou pro snadnou manipulaci s klavíry je také dobře navržený depozitář. Dveře musí být dostatečně široké (180 cm nebo více), bez prahů, bez schodů, s nákladním výtahem dostatečných rozměrů a nosnosti.

U klavírů se často stává, že jsou nohy poškozené a nástroj na nich nemůže stát. V tom případě doporučujeme postavit jej na jednoduché kozy (Obr. 25). Na snímku z depozitáře Ringve muzea v Trondheimu je kromě použití koz vidět také další nástroj na běžné europaletě (jedná se o nástroje poškozené požárem a hašením požáru). Uložení na europaletě je jednou z další možností jak usnadnit manipulaci s těžkými sbírkovými předměty.

Závěr

Představili jsme několik systémů pro ukládání hudebních nástrojů. Některé z nich jsou nákladně a složitě profesionálně vyrobené, jiné jsou naopak jednoduché a zhotovitelné i ve skromných podmínkách málo vybavených dílen. Věříme, že mohou inspirovat nejen muzejní pracovníky ke zlepšení podmínek uložení hudebních nástrojů v muzejních sbírkách.

Obr. 25 | Uložení nástrojů na dřevěných kozách a europaletách (Ringve museum, Trondheim).

Jan Kříženecký

pracuje jako kurátor sbírky hudebních nástrojů v Českém muzeu hudby. Před tím 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.

✉ *jan.krizenecky@nm.cz*

MILAN GUŠTAR:
MONITOROVÁNÍ UMĚLECKÝCH PŘEDMĚTŮ

Hudební nástroje patří k citlivými předmětům, které při uchovávání, transportu i užívání vyžadují zvláštní péči. Mezi hudebními nástroji mají zvláštní postavení varhany, a to jak pro vazbu na interiér, ve kterém jsou umístěny, tak i pro jejich rozměry, složitost i cenu. Pro monitorování klimatických podmínek a sledování provozu varhan byl před několika lety ve Výzkumném centru hudební akustiky pražské HAMU vyvinut elektronický záznamový přístroj, který umožňuje dlouhodobě zaznamenávat fyzikální veličiny ovlivňující stav nástrojů. Miniaturizovanou verzi přístroje lze použít i pro sledování klimatických podmínek jiných hudebních nástrojů či dalších citlivých předmětů. V současnosti byl ve spolupráci se sdružením CESNET a firmami Alternetivo a Letel vytvořen modernizovaný přístroj, který prostřednictvím bezdrátové sítě Internetu věcí přenáší informace o okamžitých hodnotách sledovaných klimatických a provozních veličin a umožňuje sledovat i hodnoty zrychlení a náklonu, které mohou poskytnout informace o manipulaci se sledovaným předmětem.

MONITORING ARTISTIC OBJECTS
Musical instruments are delicate objects that require special care when being stored, transported, or used. The organ has a unique position among musical instruments, both due to its integration with the interior environment it is placed in and due to its size, complexity, and value. The Musical Acoustics Research Centre of the Academy of Performing Arts in Prague developed an electronic recording device able to measure and record the climatic conditions and performance of organs on a long-term basis. A miniaturised version of the device can also be used to monitor the storage climates of other musical instruments and sensitive objects. At present, a modernised device is being tested in collaboration with CESNET; this would transmit real-time information about the monitored climatic and performance values via a wireless Internet of Things network, even enabling the monitoring of quantities such as acceleration or tilt, which may detect if and how the monitored object is being handled.

Úvod

V souvislosti s výzkumem varhan, měřením vlastností jejich jednotlivých součástí a prováděním akustické dokumentace vybraných nástrojů byl před několika lety ve Výzkumném centru hudební akustiky Hudební a taneční fakulty pražské Akademie múzických umění vyvinut elektronický záznamový přístroj, který umožňuje monitorovat klimatické podmínky a dlouhodobě zaznamenávat fyzikální veličiny potřebné pro sledování provozu varhan. Průběžné sledování provozu varhan i klimatických podmínek v prostoru s varhanami napomáhá péči o varhanní fond s cílem jeho zachování a udržení v dobrém technickém stavu.

Po úspěšném ověření funkce zařízení pro monitorování varhan byla vytvořena zjednodušená a miniaturizovaná verze přístroje, kterou lze použít i pro sledování klimatických podmínek jiných hudebních nástrojů a dalších citlivých předmětů.

V současnosti byl dokončen projekt FV30192 programu TRIO Ministerstva průmyslu a obchodu, v němž byl ve spolupráci se sdružením CESNET a firmami Alternetivo a Letel vytvořen modernizovaný přístroj pro sledování citlivých předmětů, který prostřednictvím bezdrátové sítě Internetu věcí přenáší informace o okamžitých hodnotách sledovaných klimatických a provozních veličin a umožňuje sledovat i hodnoty zrychlení a náklonu, které mohou poskytnout informace o manipulaci se sledovaným předmětem.

Zařízení pro sledování varhan

Zařízení ke sledování provozu varhan je určeno k dlouhodobému záznamu provozních podmínek varhan. Přístroj průběžně měří a zaznamenává teplotu a vlhkost vzduchu v bezprostředním okolí varhan spolu s tlakem v jejich vzduchovém systému. Analýza měřených veličin dovoluje sledovat provoz varhan, případně při překročení jejich nadefinovaných mezních hodnot generovat výstražné signály.

Dlouhodobým monitorováním teploty, vlhkosti a tlaku ve vzduchovém systému lze najít vazby mezi působením okolních vlivů a změnami zvuku nebo stavu nástroje. Včasným zachycením extrémních hodnot svědčících o nedostatečné ochraně před nepříznivými klimatickými vlivy nebo o nevhodné manipulaci s nástrojem lze zabránit jeho poškození. Výskyt pracovního tlaku ve vzduchovém systému vypovídá o době, kdy byl nástroj v provozu (např. byl zapnut ventilátor, byly šlapány měchy apod.), z dlouhodobého sledování tlaku lze tak získat informace o četnosti a časovém rozložení užívání nástroje jak v průběhu dne, tak v průběhu roků. Ze změn obvyklého provozního tlaku, které mohou vést až k degradaci zvuku nebo k většímu provoz-nímu namáhání a následně opotřebení vzduchového systému, lze identifikovat např. neodborné zásahy do nástroje nebo objektivním způsobem diagnostikovat závady.

Přístroj měří teplotu vzduchu v rozsahu -40 až 99 ºC s rozlišením 1 ºC, vzdušnou vlhkost v rozsahu 0 až 99 % s rozlišením 1 % a tlak v rozsahu 0 až 250 mm H_2O s rozlišením 1 mm H_2O. Teplota a vzdušná vlhkost jsou měřeny čtyřikrát v hodině. Naměřená data jsou spolu s údajem o datu a hodině zaznamenávána do paměti. Tlak vzduchu se měří každou minutu. Zaznamenáváno je datum a hodina nárůstu tlaku nad nulovou hodnotu, datum a hodina poklesu tlaku na nulovou hodnotu a maximální hodnota tlaku dosažená během tohoto intervalu.

Pro efektivní sledování provozu a klimatických podmínek varhan bylo vytvořeno zařízení, které je levné, nenáročné na údržbu a lze je do varhan skrytě nainstalovat. Měřením a záznam tlaku ve vzduchovém systému varhan lze automaticky monitorovat provoz varhan bez potřeby sledování jiných veličin nebo dalších zásahů do nástroje. Cyklus měření probíhá zcela automaticky, zařízení může při zajištění napájení pracovat bez obsluhy několik let. Díky minimální spotřebě může přístroj dlouhodobě pracovat i při napájení z baterií v místech bez elektrické rozvodné sítě.

Pro zjednodušení konstrukce přístroje, usnadnění obsluhy a omezení nežádoucí manipulace s zaznamenanými daty není zařízení vybaveno žádnými ovládacími prvky ani žádným z běžných komunikačních rozhraní. Pro nastavení parametrů a čtení zaznamenaných dat je třeba použít specializovanou komunikační jednotku spojenou s osobním počítačem vybaveným potřebným programem.

Obr. 1 | Přístroj pro monitorování varhan.

Zařízení pro sledování klimatických podmínek

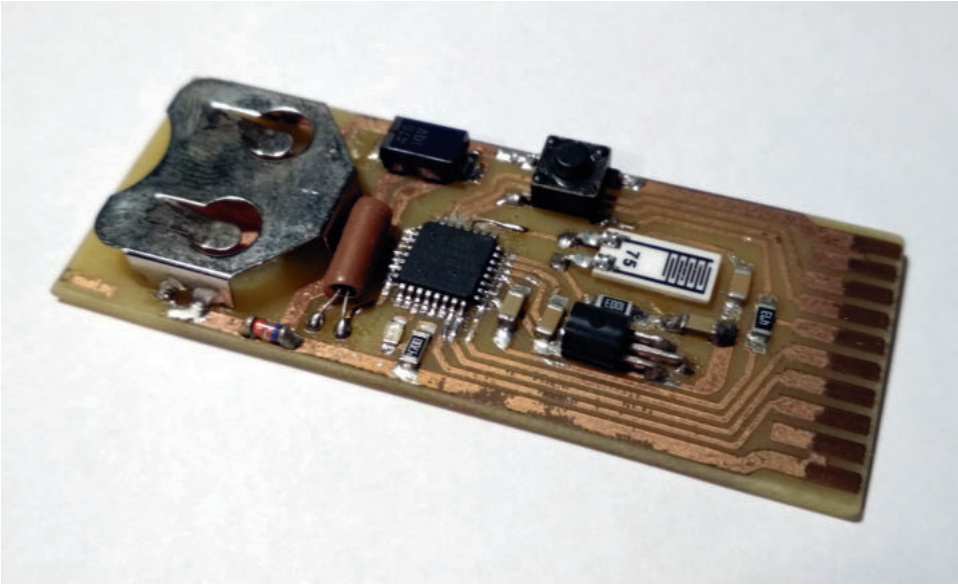
Po úspěšném ověření funkce zařízení pro monitorování varhan byla vytvořena zjednodušená a miniaturizovaná verze přístroje, kterou lze použít i pro sledování klimatických podmínek jiných hudebních nástrojů a dalších citlivých předmětů.

Zařízení má velmi malé rozměry (30 × 70 × 7 mm) a je napájeno z vestavěné baterie, lze je proto umístit do těla hudebního nástroje či jiného sledovaného předmětu nebo do jeho bezprostřední blízkosti, kde průběžně měří a zaznamenává teplotu a relativní vlhkost vzduchu. Zaznamenané údaje dovolují posoudit působení okolních vlivů na stav předmětu a zachytit překročení mezních hodnot monitorovaných veličin, které svědčí o nedostatečné ochraně před nepříznivými klimatickými vlivy a může vést k jeho poškození. Monitorování probíhá zcela automaticky, díky minimální spotřebě může být zařízení v provozu bez obsluhy několik měsíců.

Sledované veličiny jsou vyhodnocovány v rozsahu -10 až 46 ºC a 20 až 85 %. Zaznamenávána jsou minima a maxima každé veličiny, dosažená během zvoleného časového intervalu. Četnost měření lze nastavit v rozsahu 1 až 255 minut. Při každém měření jsou hodnoty minim a maxim každé z veličin aktualizovány. Po zvoleném počtu měření jsou údaje o dosažených extrémech ukládány do paměti. Počet měření mezi záznamy lze nastavit v rozsahu 1 až 255.

Při nejvyšší rychlosti měření a nejvyšší četnosti záznamu lze tedy údaje změřit a zaznamenat jedenkrát za minutu. Paměť v tomto případě postačuje pro cca 4 hodiny záznamu. Při nejnižší rychlosti měření a nejnižší četnosti záznamu lze údaje měřit po cca 4 hodinách a zaznamenat je každých cca 40 dnů. V tomto případě je limitem doby záznamu kapacita napájecího článku, která umožní provoz po dobu zhruba jednoho roku.

Použití přístroje usnadňuje absence nastavovacích a zobrazovacích prvků i jeho velmi nízká cena. Pro nastavení parametrů a čtení zaznamenaných dat slouží komunikační jednotka spojená s osobním počítačem vybaveným potřebným programem.



Obr. 2 | Miniaturní zařízení pro sledování klimatických podmínek.

Zařízení pro sledování citlivých předmětů

Zavádění bezdrátových sítí Internetu věcí umožnilo vývoj nové verze monitorovacího zařízení s inovativními vlastnostmi přinášejícího nové možnosti aplikačního využití specificky pro oblast ochrany památek a dalších citlivých předmětů. Internet věcí přinesl nové komunikační protokoly a novou infrastrukturu umožňující ekonomické síťové propojení velkého množství zařízení za účelem sběru údajů, které lze využít v dálkovém sběru údajů ze senzorů veličin prostředí a dalších neelektrických fyzikálních veličin při monitorování cenných předmětů, sledování zásilek a v mnoha dalších aplikacích. Síť dovoluje též lokalizaci sledovaného zařízení bez potřeby prvků typu GPS nebo GSM. Bezdrátová síť dovoluje rychlý přenos informace o kritické změně vybraných veličin.

Zařízení umožňuje sledování teploty v rozsahu -40 °C až +85 °C s rozlišením 0,5 °C, vlhkosti vzduchu v rozsahu 0 až 100 % s rozlišením 1 % a atmosférického

tlaku 850 až 1100 hPa s rozlišením 1 hPa. Dále lze monitorovat diferenciální tlak sledovaného prostředí vůči atmosférickému tlaku v rozsahu 0 až 2500 Pa s rozlišením 10 Pa. Kromě těchto veličin prostředí je možné přístroj vybavit senzory pro měření náklonu a zrychlení. Z dat přenášených bezdrátovou sítí Internetu věcí lze získat informace umožňující lokalizaci zařízení.

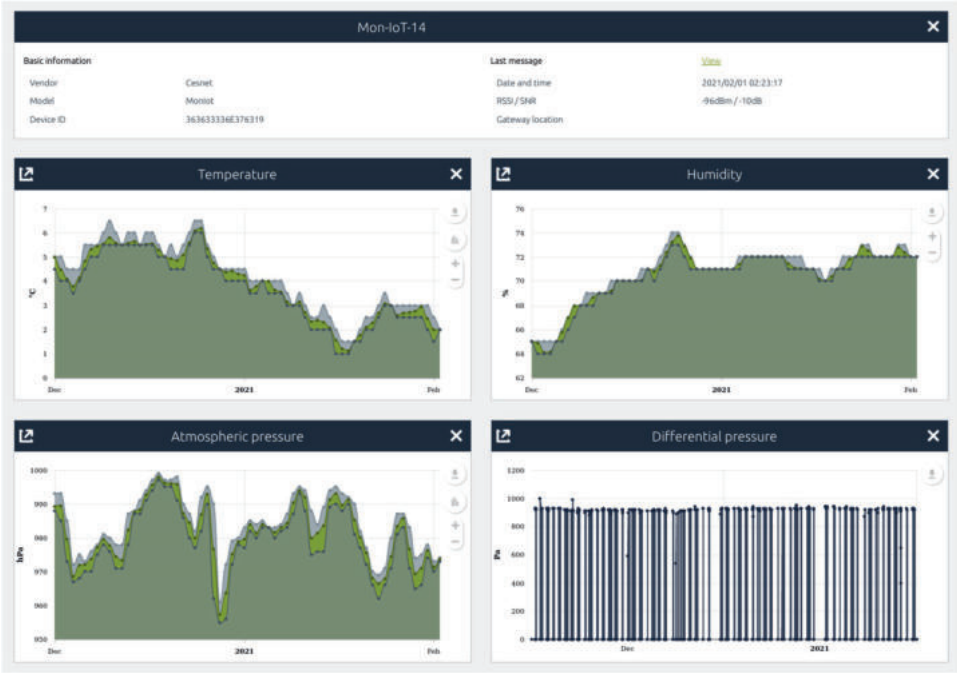
Pro bezdrátový přenos zpráv je využívána síť LoRaWAN ve spojení se serverem Maxifi IoT. Pravidelné zprávy jsou zasílány 1× za 30 minut, alarmové zprávy indikující překročení nastavených mezí zvolených veličin jsou odesílány ihned. Data jsou současně ukládána do vnitřní paměti přístroje, z níž je lze například při výměně baterie přenést do osobního počítače k dalšímu zpracování a vyhodnocení. Zařízení lze proto používat i v režimu bez bezdrátového přenosu.

Přístroj má rozměry 96 × 63 × 35 mm bez vnější antény a ventilu, s vnější anténou a ventilem 150 × 63 × 35 mm. Délka vnější antény je 172 mm. Hmotnost s vnější anténou a ventilem je 147 g.

Přístroj má při provozu minimální spotřebu elektrické energie, v závislosti na režimu činnosti a použitých senzorech vestavěný akumulátor vystačí na několik měsíců až několik let nepřetržitého autonomního provozu.

Obr. 3 | Zařízení pro sledování citlivých předmětů prostřednic-tvím sítě IoT.

Obr. 4 | Grafická prezentace zaznamenaných dat.



Závěr

Bylo vytvořeno několik verzí přístroje pro dlouhodobé měření a záznam vybraných fyzikálních veličin, jejichž monitorování umožňuje průběžné sledování stavu varhan a dalších hudebních nástrojů či jiných cenných nebo citlivých předmětů při jejich provozu, skladování nebo transportu. Přístroje lze využít v oblasti ochrany památkových a sbírkových předmětů, uměleckých děl i v oblastech dalších.

Milan Guštar

pracuje ve Výzkumném centru hudební akustiky pražské HAMU, kde se věnuje výzkumu v oblasti organologie, hudební teorie a elektroakustiky.

✉ ***milan.gustar@hamu.cz***

Konzervace
Restaurování

JIŘÍ ČEPELÁK:
LOUTNOVÉ NÁSTROJE V MUZEÍCH, JEJICH KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ

Hudební nástroje loutnového typu jsou součástí sbírek mnohých muzeí a můžeme je spatřit i v expozicích hradů a zámků. Na rozdíl od většiny ostatních hudebních nástrojů, o jejichž pravosti nemusíme pochybovat, se ale většinou nejedná o původní loutnu, tedy loutnu 16.–18. století, jakou můžeme vidět například na obrazech té doby. Pokusím se ve svém příspěvku zájemcům přiblížit, s jakými loutnami se mohou setkat v muzeích, na zámcích nebo jen mezi hudebníky a na veřejnosti. Historický vývoj loutny je poměrně spletitý. Loutna se v minulosti často proměňovala podle toho, jak se měnily hudební slohy a vlastně celá společnost. Kompletní historický vývoj loutny byl již velmi přehledně zpracován,[1] proto zde uvádím jen některé méně známé okolnosti tohoto vývoje. Předložený test je zaměřen spíše na pozdější úpravy a proměny nástrojů v 19. a 20. století.

LUTE INSTRUMENTS IN MUSEUMS, THEIR CONSERVATION AND RESTORATION

The paper brings a brief overview of the history of the European lute and of its historical development, defines the centers of lute production, the modes of its distribution in the past and the materials used for the lute construction. The paper also describes in detail the transformations of the lute in 19th and 20th century and the current state of historical lutes in museum collections. The author also briefly presents the care of lute instruments in museum collections with regard to their conservation and restoration.

Několik poznámek na úvod

Loutnové nástroje se vyskytují téměř ve všech kulturách světa. Předmětem našeho zájmu bude pouze evropská loutna, pro odlišení od jiných loutnových nástrojů (Orient, Asie, Afrika, ale i Balkán a východní Evropa) a různých novotvarů. Termín klasická loutna se bude vztahovat k loutnám vyrobeným přibližně do roku 1770.

Loutna je nástrojem velmi elegantním, „fotogenickým“. To bylo ale částečně její prokletí – její estetický vzhled často převažoval nad její funkcí hudebního nástroje. Loutna byla v minulosti vždy spíše nástrojem vyšších tříd a podléhala jejich vkusu. Díky své dekorativnosti se v určité době stala nástrojem společenského statusu a její hudební role tak byla občas zatlačena do pozadí. Na druhou stranu byla právě proto častou rekvizitou na dobových vyobrazeních. Skutečnou historii loutny můžeme díky tomu rekonstruovat možná lépe podle ikonografických dokladů než podle vlastních dochovaných nástrojů.

Loutna nikdy nevytvořila tak závazný model, co se týče velikosti a tvaru, jako je tomu u nástrojů smyčcových. Kromě

[1] SCHLEGEL, Andreas – LÜDTKE, Joachim: *Lute in Europe 2*. The Lute Corner, 2011. Zájemci o podrobnější informace je mohou najít v této publikaci.

nepatrných výjimek[2] neexistují mezi dochovanými nástroji dvě loutny stejného tvaru a velikosti. Zachovávala ale jednotu v konstrukčních detailech, které nám dnes celkem spolehlivě pomáhají odlišit padělky od originálů.

Loutna mizí z hudební scény kolem roku 1800 a vrací se na ni až více než po sto padesáti letech, a to ještě jen velmi nenápadně. Tak dlouhá doba stačila na to, aby byla jako hudební nástroj úplně zapomenuta, což například smyčcové nástroje nikdy nepotkalo.

Ačkoliv jsou si loutna a kytara velmi podobné, každá z nich měla svůj zcela samostatný vývoj a konstrukčně se oba nástroje jednoznačně odlišovaly. Tato věc naštěstí nebyla známá zejména padělatelům 19.–20. století, což nám dnes velmi usnadňuje rozpoznání falsifikátů.

Krátký přehled vývoje klasické loutny

Loutnové nástroje jsou doloženy již ve všech kulturách starověku. Korpus loutny původně tvořil želví krunýř – odtud asi latinský termín pro loutnu „testudo“ – při nedostatku želv to byly například i různé druhy tykví. Korpusy menších nástrojů byly také dlabány z jednoho kusu dřeva, nástroje s korpusy skládanými z pásků dřeva byly již vyšším a zatím konečným vývojovým stupněm loutny. Dřevo je i v názvu loutny ve všech evropských jazycích: původní arabský výraz „*al-ud*“ (dřevo) se pro ně stal základem.

Do Evropy se loutna šíří z Orientu třemi proudy: maurskými výboji na Pyrenejský poloostrov, prostřednictvím benátských obchodníků a s křižáckých výpravami. Loutna ale poměrně dlouho setrvává jen v oblasti středomoří. Za Alpy se dostává až ve 14. století společně s šířením humanismu a renesance. U nás jsou četnější zobrazení loutny až z doby vlády Václava IV. Nejprve je to menší nástroj hraný plektrem, od počátku 16. století převládá hra prsty umožňující polyfonní hru. Přechod na prstovou techniku a s tím související nízké tahy strun společně se zavedením půltónových pražců, pro polyfonní hru nezbytných, ovlivnil konstrukci celého nástroje a definitivně tak odlišil evropskou loutnu od jejích orientálních předchůdců. Nejstarší dochované loutny ze 16. století (dochovaly se spíše jen jejich zlomky) jsou už stavěny velmi subtilně, síly korpusů a desek se pohybují kolem 1–2 mm. Tento konstrukční princip se udržel až do konce existence loutny. To je mimo jiné i důvod, proč se originálních nástrojů zachovalo tak málo.

Typické znaky klasické loutny

Typickým znakem klasické loutny jsou struny vedeny v párech – sborech, s výjimkou první struny, která byla obvykle, ale ne vždy, vedena jednoduše (u barokní loutny jsou jednoduché první dvě struny). Struny vyšší a střední polohy jsou zdvojeny v unisonu, basové v oktávě. Tento způsob ostrunění je vlastní celému období klasické loutny až do konce 18. století. Jednoduché struny mají pouze některé theorby a collachony. Také prodloužené basové struny theorb a arcilouten jsou obvykle jednoduché (kvůli zjednodušení nazývané také „sbory“).

Ladění loutny je až do roku cca 1620 kvartoterciové, podobné dnešní kytaře, velká tercie je však na rozdíl od kytary

[2] Je to pět barokních louten od Thomase Edlingera, které byly evidentně stavěny na jedné formě.

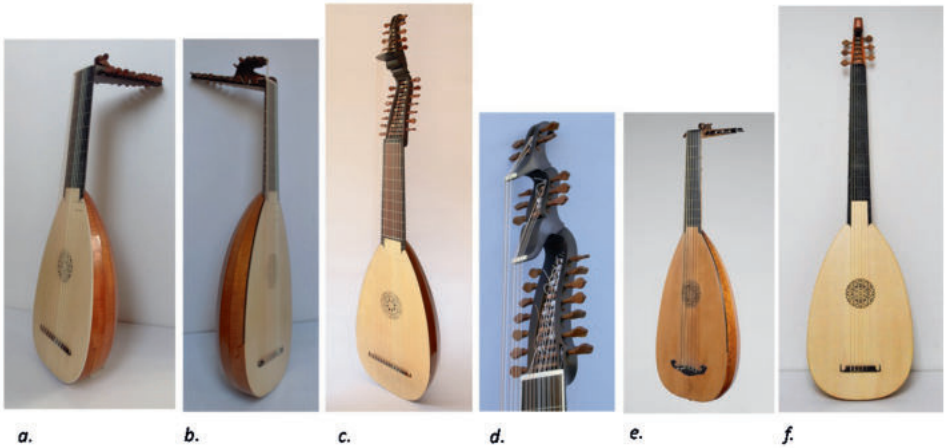
Obr. 1 | Typy loutny období renesance a raného baroka a jejich typické rozložení strun:
a) loutna s lomenou hlavicí 6–10-sborová, b) arciloutna, c) theorba.

uprostřed. K šesti základním sborům později přidávané basové sbory jsou pak laděny v sestupné diatonické řadě. Výška ladění je proměnlivá a závisí na velikosti nástroje, nejčastější nominální je in G nebo in A, tedy o malou tercii (kvartu) výše než kytara. Velikosti dochovaných nástrojů ale naznačují, že loutny musely být laděny níže, než je současná výška ladění.

Loutna má na počátku 16. století šest sborů. V poslední čtvrtině 16. století nastává prudký rozmach loutnových nástrojů, kdy jsou k původním šesti sborům přidávány postupně sbory další a rozšiřuje se tak rozsah loutny. Kolem roku 1610 má již deset sborů, čímž se završuje vývoj loutny, kterou nazýváme renesanční. Zároveň vzniká celá rodina louten od velké basové (menzura kolem 90 cm) po malou oktávovou (menzura kolem 30 cm).

Koncem 16. století také dochází pod vlivem florentské cameraty ke vzniku prvních nástrojů s dvojitou menzurou, theorb. Vznikají tak theorby značných rozměrů s menzurami přes 90 cm u hmatových strun a až 180 cm u strun bordunových. Typických je čtrnáct sborů, šest hmatových a osm bordunových. Prodloužení menzury basových sborů se o něco později prosadilo i u loutny a vzniká tak arciloutna. Používala se hlavně v Itálii, kde postupně (asi po roce 1630) vytlačila loutnu s lomenou hlavicí. Vznik těchto nástrojů byl dán požadavkem rozšíření rozsahu nástroje tak, aby bas byl dostatečně znělý. Krátké a tlusté střevové struny (jiné nebyly až do roku cca 1700 k dispozici) dávaly tupý tón. U prodloužené menzury bylo možno použít struny podstatně tenčí a proto znělejší.

Období od poloviny 16. do začátku 17. století je skutečným zlatým věkem loutny. Loutnové nástroje se vyskytují téměř ve všech oblastech hudby světské i církevní, jako sólové nástroje, k doprovodu písní, v consortech i orchestrech. Vzniká množství vysoce hudebně hodnotných skladeb. Přechod k barokní loutně začíná změnami ladění (tzv. přechodová



Obr. 2 | Typy barokní loutny: a) francouzská loutna 11-sborová (1630–1750), b) německá loutna 13-sborová (1720–1800), c) 13-sborová loutna s prodlouženými basy, někdy nazývaná německá theorbovaná loutna (1730–1800), d) dvoustupňová hlavice tzv. Jauckova (po 1750), e) mandora 6–9-sborová (cca 1700–1800), f) collachon (callichon, galizona atp.; cca 1700–1800).

ladění), které se po roce cca 1640 ustálilo převážně na d-moll ladění, tzv. „accord ordinaire“.[3] Centrum sólové loutny se přesouvá z Itálie nejprve do Francie a po roce 1700 do německých zemí. Obvyklý počet sborů barokní loutny je jedenáct, po roce 1720 třináct. Jedenáctisborové nástroje však přetrvávají i nadále, například v českých zemích není 13-sborová loutna doložena.[4] Vyšší nároky na ovládání těchto louten dají vzniknout také nástroji zvanému mandora (collachon), opět pouze se šesti sbory. Po roce cca 1800 loutna mizí z hudební praxe, je vytlačena kytarou a nástroji klávesovými.

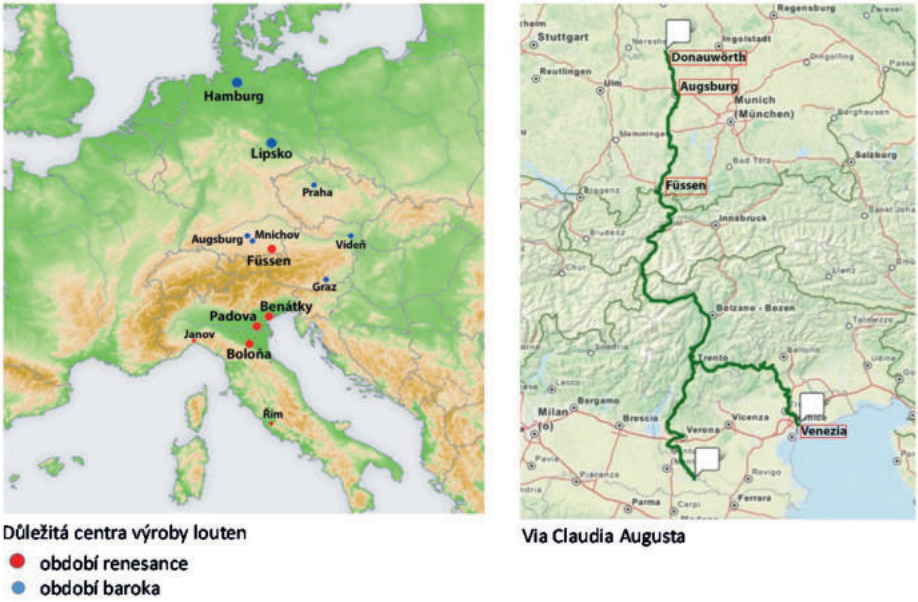
Centra výroby v době „zlatého věku loutny“

Nedávné výzkumy naznačují, že naše představa o individuálních výrobcích, loutnařích, pracujících na úrovni větších měst – podobně jako dnes třeba houslaři – je zejména pro období 16.–17. století chybná. Loutna byla individuálně stavěna spíše výjimečně. Kromě malého počtu nástrojů, které jsou doloženy v písemných pramenech jako speciální zakázky většinou pro vysokou šlechtu, je to převážně výroba dílenská až manufakturní.

Nejprve bylo centrem výroby jihobavorské město Füssen, později se výroba rozvinula v severoitalských městech, hlavně v Benátkách, Boloni a Padově. Loutny byly ve velkých počtech exportovány (někdy dokonce i v rozloženém stavu) po obchodních stezkách, řekách a mořích do evropských center.

Dochované soupisy majetku některých loutnařů (např. Laux Maler, Matteo Sellas) dokládají stovky hotových nástrojů a tisíce polotovarů, což ukazuje jednoznačně na hromadnou výrobu. Někteří

[3] Toto ladění bylo nazývané také „kozí“ podle jedné z prvních skladeb pro něj.
[4] Výjimkou je pouze tzv. Mladoboleslavský sborník z doby kolem 1750 určený pro 13 sborovou loutnu.



Obr. 3 | Centra výroby louten 16.–18. století, Via Claudia Augusta.

benátští loutnaři byli dokonce spíše zdatnými obchodníky než výrobci.

Téměř všichni loutnaři klasického období loutny byli Němci pocházející z oblasti Füssenu nebo byli později nějak s tímto městem spojeni. Počátky výroby loutny jsou v tomto městě doloženy před polovinou 15. století. V době největší konjuktury kolem roku 1620 bylo ve Füssenu deset dílen a loutnaři zde měli samostatný cech. Zprvu se loutny z Füssenu jen vyvážely. Füssen leží na důležité obchodní stezce Via Claudia Augusta, známé již od starověku, která spojovala sever Itálie se zaalpskými zeměmi. Pro přepravu byla také využívána říční doprava po řece Lech a dále po Dunaji. Později füssenští loutnaři migrovali za prací. Natrvalo se pak usazovali hlavně v Itálii (zejména Benátky, Padova, Bologna, Řím), ale zůstávali ve spojení s Füssenem, odkud brali nejen dřevo, ale i částečně vypracované polotovary. Produkce nástrojů z italských center, hlavně Benátek, pak mnohonásobně převyšovala tu füssenskou. Je to období slavných loutnařských jmen: Tieffenbruckerové, Maler, Frei, Sellas. Jejich viněty (včetně těch falešných) se objevují ve většině dochovaných loutnových nástrojů.

Během třicetileté války a po ní nastává druhá vlna migrace z Füssenu. Důvodem byly válečné útrapy způsobené švédskou okupací, morové epidemie a důsledky konfesního rozdělení Evropy.[5] Loutnaři se usazují i v jiných evropských centrech, mimo jiné i v Praze (Andreas Ott, Leonhard Pradter, Thomas Edlinger). Objevují se také loutnaři, kteří již s Füssenem spojeni nejsou, ale i tak jsou to převážně Němci (Martin Hoffmann, Johann Christian Hoffmann, Joachim Tielke, Jakob Stadler).

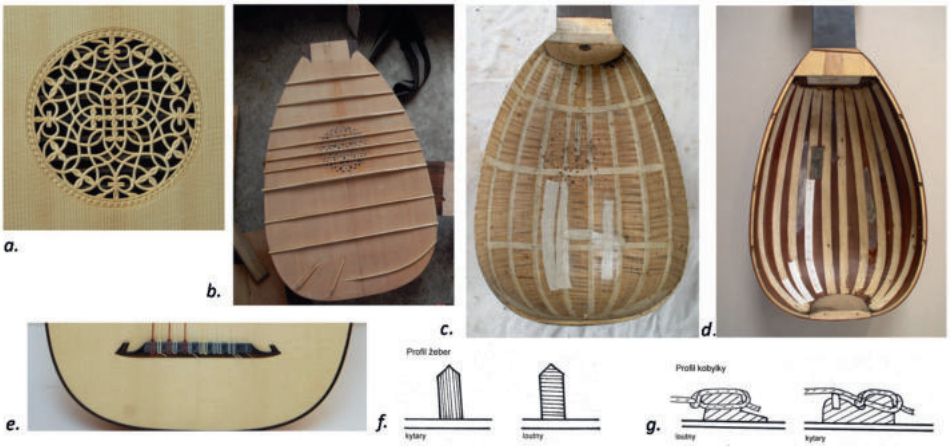
[5] Počet obyvatel Füssenu klesl během třicetileté války na pouhou polovinu předválečného stavu.

Většina loutnařů brzy přešla na stavbu nástrojů smyčcových, po kterých byla v době po třicetileté válce zvýšená poptávka. Přesto se označení „Lautenmacher“ na štítcích nástrojů objevuje ještě po celé 18. století, i když už mnozí loutny nestavěli a pravděpodobně to uměli jen někteří. Ostatně termíny *luterie*, *liutario*, *lutier* se zachovaly jako pojmenování pro houslaře/houslařství v románských jazycích dodnes.

Konstrukční detaily loutnových nástrojů

První seriózní novodobý výzkum originálních louten probíhá až od 70. let 20. století.[6] Tento výzkum mimo jiné potvrdil, že loutna se v konstrukci principiálně liší od kytary. Základními rozdíly jsou:

1. celkově subtilní konstrukce;
2. tenká rezonanční deska (většinou v rozmezí 1,2–2,5 mm);
3. rozeta vyřezaná přímo do materiálu desky (ne vsazovaná), výjimky tvoří pouze transfery rozet ze starších louten;
4. absence kruhové výložky kolem otvoru (příliš tenká deska to neumožňuje);
5. typické žebrování: 7–9 hlavních příčných žeber v tangenciálním řezu, 1–4 paprsky pod diskantovou stranou kobylky; u většiny nástrojů ohýbané basové žebro pod kobylkou, u barokních nástrojů někdy vějíř jako u španělské kytary;
6. úzká kobylka bez kobylkového pražce, umístěná nízko na desce (v 1/6–1/5 délky desky);
7. absence dolního špalíku a olubení;
8. vázané pražce na krku.



Obr. 4 | Konstrukční detaily klasické loutny: a) rozeta řezaná přímo v materiálu desky; b) typické žebrování klasické loutny; c) korpus loutny Martina Brunera 1754 – absence dolního špalíku a olubení, spoj krku s korpusem zpevněný hřebíkem; d) falzifikát loutny – dolní špalík, olubení, krk spojen s korpusem nestabilním svlakem; e) typické rozložení strun klasické loutny, v tomto případě 7-sborové; f) charakteristický průběh letokruhů; e) charakteristický tvar kobylky.

[6] Na začátku výzkumu byli hlavně tři badatelé: Friedeman Hellwig (konzervátor hudebních nástrojů Germanisches National Museum Nürnberg), Gerhard Christian Soehne (muzikolog) a Robert Lundberg (americký loutnař).

Tyto detaily naštěstí nebyly známé pozdějším padělatelům a pomáhají nám dnes odlišit falza od originálů.

Materiály užívané pro stavbu loutny

Největší pozornost se dodnes věnuje materiálu pro výrobu korpusu loutny. Po celé 16. století byl dominantní dřevinou pro výrobu korpusu tis. Jak postupně tis v Evropě ubýval,[7] začaly převažovat i dřeviny další (javor, jasan, ovocné dřeviny). Pro luxusní nástroje byly používány dřeviny exotické (palisandry, eben) a slonovina. Jsou i zprávy o korpusech ze stříbra a zlata.[8] Vliv jednotlivých dřevin na kvalitu tónu je dodnes oblíbeným předmětem mnoha diskusí, jistě tu hrálo a hraje roli i hledisko vizuální a reprezentativní. V době barokní již převažoval snáze dostupný javor, obvykle se zajímavou texturou (vlnitý, očkovaný).

Rezonanční deska je převážně smrková, výjimečně i jedlová, případně z jiných jehličnatých dřevin – ne vždy je prováděna detailní identifikace a tyto dřeviny mohou být, zvláště po tolika letech, zaměnitelné. Desky byly, jak už bylo uvedeno, velice tenké a musely být proto často opravovány.[9]

Krky – dochované mají většinou jádro z měkkého dřeva (smrk, topol) dýhované ebenem, občas i jinými tvrdými dřevy nebo intarzované (linky, rostlinné ornamenty), u méně luxusních nástrojů jen masivní (obvykle javor).

Zajímavostí jsou kolíčky, které byly jen výjimečně z ebenu a podobných exotických dřev. Kolíčky na originálních nástrojích, které můžeme považovat za původní, jsou většinou ze švestky nebo javoru a podobných „polotvrdých“ dřev. Pro nízké tahy střevových strun nebyla tvrdost kolíčku tak důležitá. Svou roli mohla hrát, zvláště u menších nástrojů s mnoha strunami, i jejich váha. Měkčí kolíčky rovněž mnohem lépe drží v kónickém otvoru. Také kobylky jsou většinou z hrušky, jabloně nebo javoru. Zde hrál roli pevnější klížený spoj daný lepší nasákavostí těchto dřev. Kobylky louten

[7] Tis (*taxus baccata*) byl až do pozdního středověku relativně běžnou dřevinou vyskytující se v celé Evropě. Pružnost tisového dřeva jej předurčovala pro výrobu luků, které byly až do 17. století používány v armádě. Tis byl proto jako strategická surovina soustavně vytěžován a exportován hlavně do Británie, kde měli být podle tamních zákonů lukem vyzbrojeni všichni bojeschopní muži. Tis je ale dřevinou velmi pomalu rostoucí (vzrostlý strom může být 500 i více let starý) a tak se tisové porosty nestačily obnovovat. Z toho důvodu museli loutnaři využívat stále tenčí kmeny. Zřejmě i proto se začaly vyrábět loutny z mnoha úzkých pásků. Od poloviny 17. století se už loutny z tisu neobjevují. Pomalý růst tisu a jeho jedovatost zabraňují jeho využívání v lesnictví a dnes jsou v Evropě tisové porosty většinou přísně chráněny. Protože je navíc pro stavbu loutny potřeba tisové dřevo vysoké kvality, s novodobými loutnami z tisu se dnes setkáme jen vzácně.

[8] Zlaté a stříbrné loutny zmiňuje BARON, Ernst Gottlieb: *Historisch-theoretische und practische Untersuchung des Instruments der Lauten*. Nürnberg: Johann Friederich Rüdiger, 1727. Poznamenává ovšem, že měly zvuk jak staré pánve.

[9] Setkávám se s často tradovaným tvrzením, že tak tenké desky musely být asi po dvou letech vyměněny za nové. Není to pravda. Naopak – dochovaly se zprávy ze 17. století, kde majitel loutny při její opravě žádá, aby deska zůstala za všech okolností původní. Tento omyl vznikl chybným výkladem jedné pasáže knihy Tomase MACE: *Musick's Monument* (London: T. Ratcliffe & N. Thompson, 1676). Vzhledem k tehdejšímu počtu louten, už jen představa jakési sítě servisních dílen, kde se neustále mění loutnové desky (podobně jako dnes třeba v autoservisech olej) je fantastická.

byly, stejně jako ostatní části, velmi subtilní, šířka lepené plochy se pohybovala mezi 11–16 mm a kobylka musela udržet tah strun kolem 60 kg. Dokonalé přiklížení bylo tedy nutností.

Proměny loutnových nástrojů v minulosti

Loutny ve sbírkách muzeí jsou dnes většinou nástroji dodatečně přestavovanými. Důvodů pro tyto přestavby a úpravy bylo více:

a) přestavby pro hudební účely

Loutna v období 16–17. století patřila k nástrojům poměrně drahým a byla vyhrazena pouze vyšším vrstvám. Zejména ve století 16. byla vnímána jako vyloženě luxusní zboží a reprezentativní předmět naznačující vysoký společenský status. Kvůli množství strun bylo také dosti drahé udržovat loutny v hratelném stavu a dobré kondici.

To byl také důvod, proč byly loutny často přestavovány vždy na nové potřeby související s proměnami hudebních slohů. Nástroje z 16. století v původním stavu se tak dodnes téměř nedochovaly a i některé pozdější nástroje byly přestavovány, často i vícekrát.

Velká obliba kytary v 19. století způsobila, že mnoho louten bylo v té době přestavěno na 6-strunnou kytaru. Jsou to často úpravy velmi bizarní. Z původní loutny se tak často zachoval už jen korpus. Přestavbu pro hudební účely lze vnímat jako přirozený život hudebního nástroje. Tyto úpravy, ač někdy skutečně brutální, by se neměly odstraňovat. Přesto se někdy přestavují takové nástroje zpět z kytarové úpravy na loutnu – nakonec záleží na rozhodnutí majitele, kurátora sbírky nebo poradního sboru.

b) přestavby pro výstavní a sběratelské účely

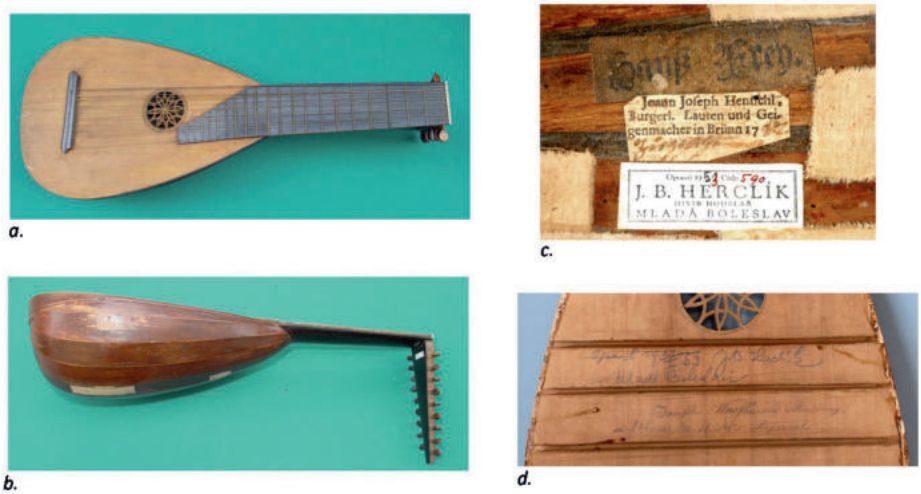
Další vlna přestaveb loutny byla nejtragičtější. Spadá většinou do druhé poloviny 19. století a dělo se tak pro potřeby sběratelské a výstavní. Vznikají tak nástroje již zcela nefunkční, tedy úpravy do stavu neumožňujícího hru na hudební nástroj. Protože záleželo již jen na vzhledu, byly nástroje někdy ještě dodatečně zdobeny intarziemi, aby nástroj získal na atraktivitě a tím i vyšší ceně. Z originálního nástroje zůstává často jen nepatrný zlomek (korpus, krk) – podle zásady „je-li alespoň část nástroje originální, je celý nástroj originální“.

Kytarová loutna – Wandervogellaute

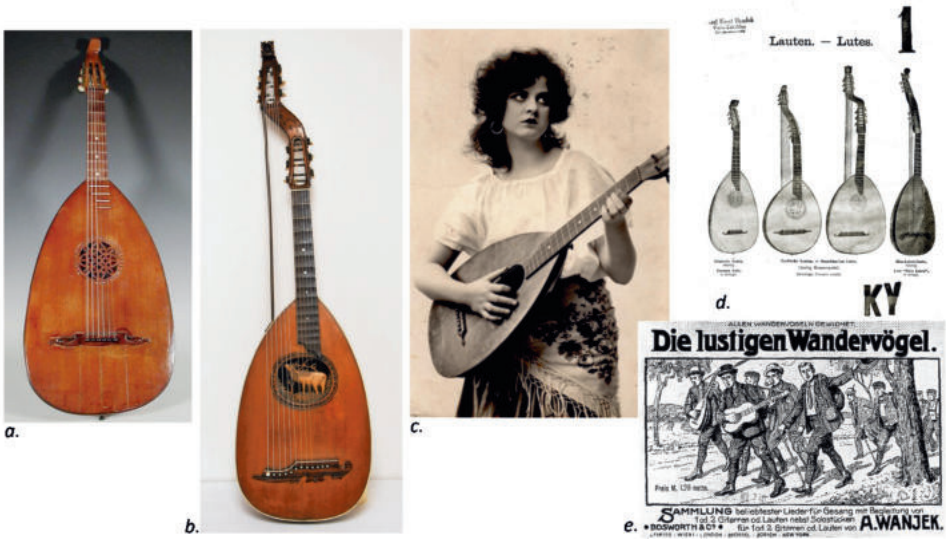
Vedle přestaveb originálních nástrojů vznikají v 19. století i nástroje nové, které ovšem s klasickou loutnou nemají už nic společného. Posledním takovým výkřikem, je tzv. Wandervogellaute – kytarová loutna se šesti strunami (v tzv. koncertní verzi s přidanými basovými strunami), která byla vyráběna i továrně mezi lety 1900–1930, u nás například v Schönbachu (dnes Luby u Chebu). V jakési polofolklorní podobě přežívá v německých zemích až dodnes. Tato „loutna“ doslova zamořila hudební scénu a překryla tak na dlouhou dobu povědomí o původní klasické loutně. Dodnes je často vnímána jako původní loutna nebo její moderní varianta.

K této kytarové loutně bychom mohli přiřadit i množství podobných nástrojů, které se v muzeích také vyskytují. Jsou to nástroje opět pro kytaristy, případně citeristy (Stösselaute) tvarově ovlivněné loutnou. Byly vyráběny ve stylu poněkud pokleslého pozdního romantismu, případně jihoevropských nebo orientálních nástrojů.

Obr. 5 | Loutny přestavěné pro hudební účely: a) zvětšování rozsahu přidáním basových sborů – kobylka je umístěna mimo osu desky; b, c) zmenšení počtu sborů přestavbou na mandoru – viditelný otisk původní delší kobylky, šířka krku u korpusu odpovídá spíše 11-sborové loutně; d, e) přestavba na 6-strunnou kytaru, 19. století – zúžený krk pro 6 strun, vysoko položená kobylka umožňující krátkou kytarovou menzuru; f, g) přestavba kytary na mandoru – rozšíření hmatníku nalepenými lištami, lomená hlavice.



Obr. 6 | Loutna přestavěná pro výstavní účely: Původně basová 6-sborová loutna z 16. století od Hanse Freie, Přestavěná 1742 J. J. Hentschelem na 13-sborovou(?) barokní loutnu, korpus zmenšený radikálním ubráním krajních pásků. Přestavba 1834 již jen pro výstavní účely – J. Worofka, Petersburg in Böhmen – deska je nová, pevné pražce rozmístěny chybně, nástroj je již nehratelný. V roce 1953 opravil J. Herclík, v Mladé Boleslavi, odstranění basového jezdce.



Obr. 7 | Wandevogellaute a) nejčastější typ kytarové loutny, b) tzv. koncertní verze kytarové loutny, c) Carmen – dobová pohlednice operní pěvkyně, d) různé typy kytarové loutny na předsádce tištěné školy pro tento nástroj, 1915, e) dobový inzerát.

Obr. 8 | Konstrukční znaky kytarové loutny: a) dolní špalík a olubení, b) silná deska se třemi žebry, kobylka s uchycením strun na kolíčky, c) spojení krku s korpusem na rybinový čep – kritické místo nástroje.

Novodobé repliky

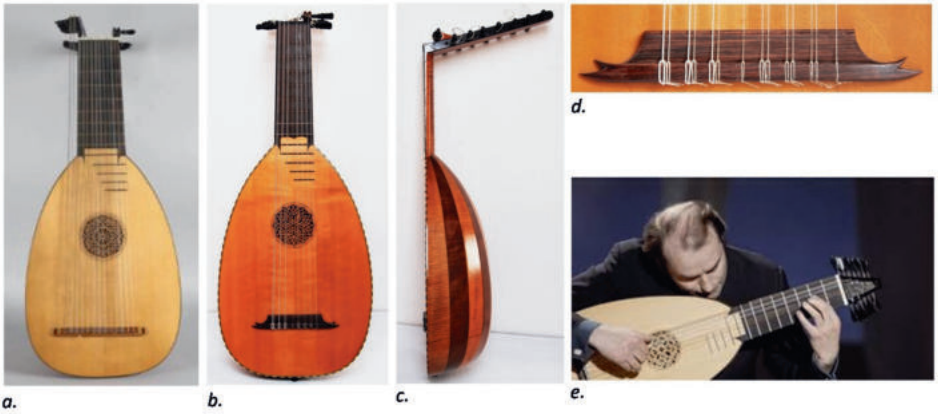
Další zajímavou kapitolou z dějin hudby je revivalistické hnutí „staré hudby“. Pokusy o oživení klasické loutny spadají už do poslední čtvrtiny 19. století, později kolem roku 1910 Arnold Dolmetsch propaguje kromě jiných historických nástrojů i loutnu. V té době už ale neexistují žádné hratelné originální loutny, proto iniciuje

stavbu nástrojů nových. Podobně i v jiných zemích se jednotliví muzikologové i hudebníci začínají zajímat o loutnovou hudbu a pro její interpretaci si nechávají vyrobit nástroj (u nás to byl například Dr. Emil Vogl). Tento trend trvá po celé meziválečné období.

Jsou to nástroje sice neautentické, ale funkční. Jsou obvykle poněkud těžkopádné a tvarově vyfabulované. I seriózní nástrojaři v té době věděli málo o konstrukčních principech klasické loutny a vytvářeli nástroje bližší konstrukci kytarové. Původní loutnu znali jen z vnějšku, protože zkoumání vnitřku je díky rozetě značně omezené. Nedovedli si představit, že by tak subtilní nástroj mohl unést tah 20 strun, protože netušili, že loutna používá mnohem nižší tahy strun než kytara. Přesto jsou to ale nástroje hratelné, i když dnes už by na ně asi nikdo nehrál. I tyto nástroje jsou již zastoupené například ve sbírce pařížského muzea.

Další vlna zájmu o loutnu přichází kolem roku 1970. Společně se zdokonalováním nahrávací a reprodukční techniky v té době vzrůstá zájem o hudbu předklasického období a tím také loutnovou hudbu a poptávku po nových nástrojích. Nejznámějšími loutnaři této vlny jsou David Rubio a Jacob van de Geest. U nás to byl především Hans Jordan, jehož

Obr. 9 | Loutna Hermanna Hausera, cca 1920. Nástroj má již některé znaky klasických louten, jako je rozeta a tvar kobylky. Extrémně krátký krk kvůli zkrácení menzury, přímá hlavice, osm jednoduchých strun a pevné pražce, stejně jako vnitřní konstrukce této loutny dokládají, že se jedná spíše o jakousi kytaru loutnového tvaru.



Obr. 10 | Loutna – rekonstrukce ze 70/80. let 20. století: a) 13-sborová loutna, Hans Jordan, Markneukirchen, 1975; b, c) 8-sborová loutna, Günter Penzel, 1980; d) „kytarový“ tvar Penzelovy kobylky; e) Julian Bream s loutnou tohoto typu (pravděpodobně D. Rubio). Charakteristickým znakem těchto louten je obdélníkový hmatník, původní loutny měly hmatníky sbíhavé, protože měly větší rozteč strun na kobylce a menší na sedlovém pražci.

nástroje se objevují i mezi našimi loutnisty. Poptávka po loutnách způsobila, že se loutny začaly vyrábět dílensky v bývalé NDR v Markneukirchenu a byly občas k dostání i v našich obchodech. Nejznámějším výrobcem těchto louten byl Günter Penzel. V podobném duchu příležitostně stavěli loutny i kytaráři u nás (Josef Kubla, Hugo Schneider).

Jejich nástroje byly ještě ovlivněny kytarovou konstrukcí a jsou proto snadno rozpoznatelné. Mnohé se vzhledem od originálních louten téměř neliší, díky robustnější konstrukci jsou ale výrazně těžší. Ačkoliv jsou to nástroje z dnešního pohledu neautentické jak v konstrukci, tak ve zvuku, jisté je že umožňovaly tehdejším hráčům špičkové interpretační výkony, jak dokládají například nahrávky Juliana Breama. Jiné nástroje ostatně ani nebyly v té době k dispozici. Občas můžeme vidět ještě dnes loutnisty hrající na tento typ nástrojů, jsou ale pomalu vytlačeny loutnami stavěnými na původních konstrukčních principech. Ve sbírkách muzeí se tyto loutny zatím příliš nevyskytují.

Kopie (nástroje stavěné na historických principech)

Od poloviny 80. let se již objevují loutny, které konstrukčně vycházejí z originálních nástrojů 16.–18. století. Řada profesionálních loutnařů je hlavně v západní Evropě a USA. Stavbu loutny dnes lze také studovat na některých speciálních školách a jsou rovněž pořádány kurzy pro amatéry.[10] Je také možno postavit si loutnu podle příruček typu „udělej si sám“ a specializované obchody nabízejí

[10] Nejznámější jsou kurzy v Erlangenu, které v 80. letech pořádal americký loutnař Robert Lundberg. Jiným významným loutnařem, který výrazně ovlivnil stavbu nových nástrojů je David van Edwards, ač původně vlastně učitel angličtiny. Ten mimo jiné v roce 1993 pořádal kurz i u nás v ČR. Edwards také nabízí virtuální návody pro stavbu loutny na internetu a má tak svoje žáky po celém světě.

stavebnice louten. Vedle nástrojů průměrných, vyrobených pro osobní potřebu hobby amatéry, ale vznikají i nástroje vysoké kvality. Někteří jejich autoři se postupně úspěšně profesionalizují jako loutnaři, ačkoliv často ani nejsou vyučeni v oboru hudebního nástrojářství.

Tyto loutny už respektují konstrukční principy klasické loutny, i když se často od původních louten odlišují v detailech, podle požadavků zákazníků (jednoduché struny, zkrácené krky, jiné rozložení sborů). Přístup současných loutnařů ke stavbě loutny se také hodně liší. Na jedné straně jsou ti, kteří se důsledně drží originálních nástrojů jak modelem, tak dispozicí a použitými materiály. Na druhé straně spektra jsou loutnaři, kteří vytvářejí vlastní modely a konstrukci nástroje si upravují podle svých představ o dokonalém tónu loutny. Paradoxně se tyto loutny mohou přiblížit originálnímu nástroji více, než originály samé. Mohou totiž, díky pokročilému výzkumu v této oblasti, eliminovat pozdější přestavby originálních louten.

Stejně jako předchozí nástroje jsou tyto loutny zastoupeny v muzeích jen výjimečně. V budoucnu bude obtížnější rozpoznat, nejsou-li tyto nástroje prezentovány jako pravé, protože už mohou splňovat všechny znaky nástrojů originálních. Současné zkoumání je ale také již mnohem dokonalejší, založené na exaktních vědeckých metodách.

Liuto forte

Liuto forte je označení pro loutnu moderní konstrukce, která by měla odstranit jednu slabinu loutnových nástrojů – nižší hlasitost v relaci k ostatním současným hudebním nástrojům. Iniciátorem byl loutnista André Burguette, který kolem roku 2000 ve spolupráci s inženýrem akustikem (Beno Streu) a loutnařem Günterem Markem vytvořil tento typ loutny. Její konstrukce je chráněna patentem a loutna je dnes vyráběna v různých modifikacích podle požadavků zákazníků.

Továrně vyráběné loutny

Poněkud krokem zpět jsou loutny vyráběné pro evropský trh v asijských manufakturách a nabízené v internetových obchodech. Na rozdíl od ostatních hudebních nástrojů této provenience (například nástrojů smyčcových nebo kytar), které splňují alespoň základní standardy, co se týče vzhledu a ovladatelnosti, jsou tyto loutny v současnosti spíš jen jakousi parodií na klasickou loutnu. Mnohé jsou po technické stránce v podstatě nehratelné.

O něco vyšší kvalitu mají loutny značky „Luth Dorée“ vyráběné v Číně. Až dosud jsou to nástroje „konfekční“ – pouze základních typů a velikostí. Díky nižší ceně si získaly oblibu zejména mezi amatérskými kytaristy „kteří si to chtějí zkusit“.

Loutnové nástroje v muzeích – současný stav

Originální klasické loutny z 16.–18. století jsou dnes velmi vzácné, mnohem vzácnější (i když asi ne dražší) než historické nástroje smyčcové. Není proto po světě příliš mnoho muzeí, která se mohou pochlubit ucelenější sbírkou originálních louten a leckde mohou být rádi, mají-li i jeden, či dva nástroje. Existuje mezinárodní soupis originálních louten (Lautenweltadressbuch), kde se poslední součet pohybuje kolem čísla 820. Z tohoto počtu je jen zlomek nástrojů v původním stavu, které nebyly přestavovány nebo jinak upravovány. Budoucí zkoumání určitě některé z nich ještě vyřadí jako padělky.

Obr. 11 | Tovární loutna vyráběná v některých asijských zemích pro evropský trh. Ačkoliv to z fotografie není zřejmé, tento nástroj je v podstatě nehratelný.

Hlavní důvody proč se originálních louten zachovalo tak málo, jsou dva:

1. Loutna je díky své konstrukci nástrojem velmi křehkým (tloušťka dřeva korpusu se pohybuje v rozmezí 1–2,5 mm) a je tak náchylná k mechanickému poškození nebo poškození změnami vlhkosti daleko více, než nástroje jiné.
2. Loutna definitivně mizí z hudební scény někdy kolem roku 1800 a nebyl proto důvod pro tehdejší majitele o dochovaný nástroj nějak zvlášť pečovat. Loutna tak pravděpodobně skončila odložená někde na půdě, kde změny vlhkosti a teploty vykonaly své. Poškozené nástroje, navíc nepoužívané, se nevyplatilo opravovat a vyhodily se.[11] Tento osud nepostihl nástroje smyčcové. Ty jsou, i přes jejich někdy nezbytné konstrukční úpravy, používány dodnes.

Výjimku u louten tvořily nástroje luxusní, které byly zdobené intarziemi nebo byly z exotických dřev a slonoviny. Ty se opatrovaly – ne jako hudební nástroj, ale jako cennost. Proto se nám dochovalo mnohem více bohatě zdobených nástrojů, loutny tzv. běžné produkce ve sbírkách muzeí téměř chybějí. Naše představa o typické loutně je tak poněkud zkreslená. Tehdejší skutečný stav nám naznačují spíše ikonografické doklady – loutny běžné produkce můžeme daleko častěji vidět na dobových obrazech.

Celkové padělky

Kuriozní situace nastává asi od 80. let 19. století, kdy se stává módou sbírat hudební nástroje. Každý takový sběratel toužil po tom, aby měl nějakou arciloutnu nebo theorbu, která se (zvláště pro laiky) stávala zlatým hřebem celé sbírky. Protože originální nástroje tohoto typu nebyly na trhu, začala se ve velkém vyrábět falza. Proslulým v tomto oboru se stal florentský antikvář Leopoldo Franciolini (1880–1910), který zaměstnával nástrojaře, aby

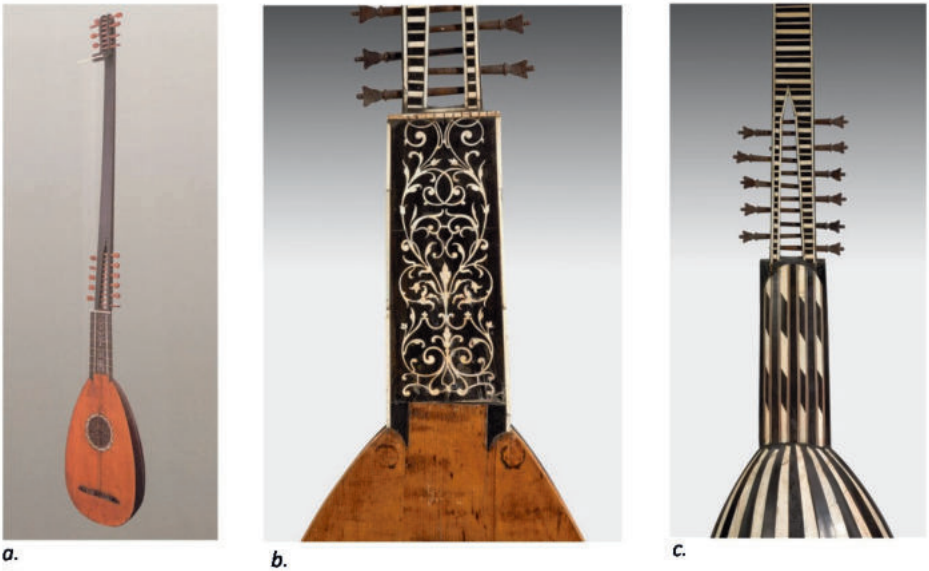
[11] Podle svědectví André Burguette ještě v 80. letech našel v kotelně jakéhosi východoněmeckého muzea fragmenty loutny J. Ch. Hoffmanna.

pro něj taková falza vyráběli. Jeho obchod byl založen v roce 1880 a prosperoval až do roku 1910, kdy byl Franciolini zadržen a odsouzen pro podvody. Za tu dobu dal do oběhu, kromě klávesových nástrojů, desítky falz arcilouten a theorb, většinou bohatě zdobených. Ty později přešly ze soukromých sbírek do muzeí a dodnes jsou jimi světové sbírky zapleveleny.

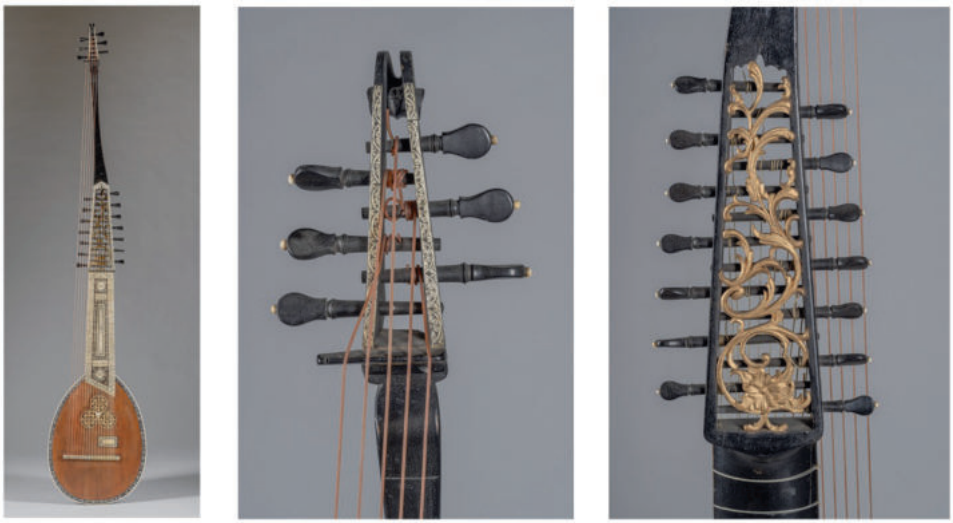
Franciolini nebyl jediným padělatelem. V jeho případě byl jediným motivem zisk, v jiných případech můžeme usuzovat na motivy poněkud ušlechtilejší. Příkladem je „chitarrone“ kterou vytvořil Karel Boromejský Dvořák (1856–1909), údajně jako kopii nástroje pražského loutnaře Martina Schotta. Je to kopie přiznaná, příběh je ale vymyšlený. Už sama existence loutnaře Schotta je sporná. Jediná zmínka o něm je v knize E. G. Barona. Dvořák vytvořil tento nástroj pro Národopisnou výstavu českoslovanskou v roce 1895 a k doplnění své sbírky hudebních nástrojů o určitou raritu. Je to ale nástroj zcela neautentický, postavený ve stylu Francioliniho padělků.

Jiným motivem mohlo být i svérázné české vlastenectví a jméno houslaře T. O. Hulinského, které mezi německy znějícími jmény pražských houslařů znělo přece jen trochu slovansky. Padělků s Hulinského jménem je doloženo více a pravděpodobně budou i od jiných autorů, než zde uvedený Ferdinand Bureš.

Ještě nedávno byly tyto podvrhy z neznalosti vystavovány jako pravé, někde jsou vystavovány dodnes. A zatímco u smyčcových nástrojů nebo třeba u obrazů zkoumají odborníci každý detail, aby prokázali jejich pravost nebo falzum, u loutnových nástrojů ještě nedávno nikdo o jejich pravosti nepochyboval. Když jsem před časem upozorňoval odborného zaměstnance muzea, že nástroj je padělek, viděl jsem překvapení v jeho očích: „Proč by, proboha, někdo padělal loutnu?“



Obr. 12 | „Arciloutna“ z dílny Leopolda Francioliniho (a) a detaily dekorací jeho nástrojů (b, c). Typickým znakem jeho padělků je kolíčková skříňka ve tvaru gotického okna.



Obr. 13 | „Chitarrone“, K. B. Dvořák, 1895. Díky bohatým dekoracím tento nástroj budil zasloužený obdiv na Národní výstavě československé, jak dokládá dobový katalog této výstavy.[12] Národní muzeum – České muzeum hudby (NM-ČMH), inv. č. E 2239.

Padělatelé přelomu 19. a 20. století již (pro nás naštěstí) neznali typické konstrukční znaky originálních nástrojů nebo se o ně ani nezajímali. Nebylo to nutné, protože ve stejné situaci byli i jejich zákazníci. Díky pozdějšímu výzkumu jsou dnes tyto padělky hned rozeznatelné každým trochu poučeným loutnistou, už proto, že tyto nástroje jsou nehratelné. Jsou také nápadně těžké, protože všechny části jsou rozměrově předimenzované. Běžné je u nich použití celuloidu místo slonoviny a dalších náhražek původních materiálů intarzií.[13]

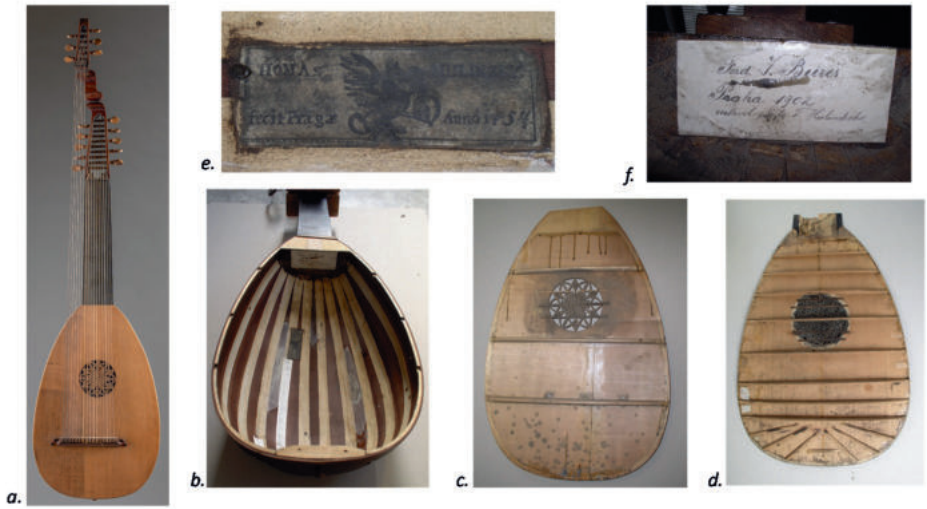
Dnes už je situace lepší, ale stále jsou ještě instituce, které odmítají uznat, že vystavují padělky. Uvádějí je ve svých katalozích a brání se expertízám. Otázka je, jak tyto nástroje prezentovat dnes – patří vůbec mezi hudební nástroje, když jsou to vlastně atrapy? Nebo patří do historie, sice jako neslavná, ale přece jen kapitola z dějin hudby? V každém případě by ale měly mít správnou popisku, tzn. neměly by být vystavovány jako pravé nástroje.

Loutny v muzeích České republiky

Pokud je mi známo, originální loutny u nás vlastní pouze České muzeum hudby s jednou spornou výjimkou, loutnou „Hans Frei“ v Poděbradech. Sbírka Českého muzea hudby obsahuje několik velice zajímavých a historicky cenných nástrojů, většinou z 18. století. Ani této sbírce se však nevyhnuly některé falzifikáty.

[12] *Národopisná výstava československá v Praze 1895*. Praha: J. Otto, [1895], s. 456.

[13] Pro ilustraci stavu loutnových nástrojů v muzeích poslouží článek Lyndy SAYCE: How to spot a fake lute, or Signor Franciolini’s shop of horrors. *Lute News*, Oct. 2009, No. 91. Britská theorbistka Lynda Sayce zkoumala pro svoji dizertační práci nástroje s prodlouženou menzurou ve významných evropských muzejních sbírkách. Její závěry jsou šokující: z 285 zkoumaných nástrojů je 93 evidentních padělků a dalších 106 nástrojů jen částečně pravých. Například v kodaňském muzeu je z deseti takových nástrojů devět padělků!



Obr. 14 | „Angelika Hulinský“ – Ferdinand J. Bureš, Praha, 1902; b) korpus neautentické konstrukce s dolním špalíkem a olubením, krk připevněn na rybinu; c) deska tohoto nástroje v porovnání s (téměř) originální konstrukcí desky loutny Martina Brunera (d); e) falešně vložený štítek se jménem „Thomas Hulinzky 1754“; f) autor si ale neodpustil zachovat své jméno alespoň na štítku nalepeném na špalíku loutny, zvnějšku neviditelném. NM-ČMH, inv. č. E 6.

V soukromém držení je u nás ještě pět nástrojů v Lobkowiczké sbírce – louten, které patřily Ph. H. Lobkowiczovi a které jsou cenné mimo jiné i tím, že pravděpodobně prošly rukama Lobkowiczova přítele a učitele L. S. Weisse, nazývaného „Bach loutny.“ Tyto nástroje jsou „zbarokizovány“, tzn. přestavěny Thomasem Edlingerem na 13-sborové loutny. Originální theorby ani arciloutny se na území ČR nenacházejí.

Konzervace / restaurování originálních louten

Z předešlého textu vyplývá, že originální loutna je dnes nástrojem velmi vzácným, a to i nástroje, ze kterých zbylo toho původního jen velmi málo. Pokud to proto není nutné, nemělo by se do takového nástroje vůbec zasahovat. Když už je to nezbytné, mělo by se přistupovat velice zodpovědně. Jsou-li loutny v osobním vlastnictví, záleží na soudnosti a míře etiky vlastníka, pro jaký zákrok se rozhodne. Je-li ale nástroj ve vlastnictví muzea, měla by při jeho restaurování / konzervaci platit určitá pravidla, která se vztahují i na ostatní muzejní sbírky.[14] Zejména v německých muzeích není například výjimkou, že se pro konzervátorský zásah na loutně sejde poradní sbor odborníků, kteří se dohadují o způsobu a míře zákroku.

Originální loutny se opravdu výjimečně restaurují do hratelného stavu, jen je-li situace vyloženě příznivá. Musíme si uvědomit, že dřevo stejně jako ostatní materiály koroduje, časem se stává křehčím a tah strun, který se u 13-sborových louten může pohybovat kolem 70 kg, by mohl

[14] Samozřejmostí je podrobná restaurátorská zpráva včetně fotodokumentace stavu před / během / po restaurování. Zvlášť u loutnových nástrojů, které se musí otevřít je jakákoliv dokumentace vnitřního uspořádání velice důležitá – kvůli rozetě je totiž toto zkoumání jinak značně omezené.

nástroj nevratně poškodit. Výpovědní hodnota nástroje, jakým je originální loutna, je mnohem více ve hmotě než ve zvuku a my bychom měli potlačit zvědavost, jak nástroj zní. Výměna kobylky, doplnění nebo výměna žeber, případně i celé desky, jsou dnes již neospravedlnitelné, přestože se tak ještě v nedávné minulosti dělo.[15]

Na dnešní hudební scéně se hraje téměř výhradně na nástroje nové, u kterých se můžeme při jejich stavbě bez rizika přiblížit daleko více originálnímu stavu nástroje, ze kterého vycházíme. Přesto existuje několik originálů v hratelném stavu, které jsou v držení muzeí, nebo soukromých vlastníků a které se používají pro koncertování nebo alespoň nahrávání. Jak jsem měl subjektivní možnost posoudit, i pro tyto originály platí to, co pro nástroje současné produkce: některé jsou skvělé, jiné jen průměrné.

Péče o loutny a ostatní drnkací nástroje v muzeích

Všeobecně se péče o tyto fondy neliší od ostatních sbírkových fondů v muzeích, kde je hlavním materiálem dřevo. Největší vliv na sbírky má v tomto případě vlhkost prostředí, v němž je předmět dlouhodobě umístěn. Kratší pobyt předmětu, například výstava, není tak zásadní, ale je i tak lepší hlídat vlhkost v prostoru umístění, což se dnes už naštěstí běžně děje.[16] U drnkacích nástrojů (louten a kytar) je problém s vlhkostí o to větší, protože:

a) jsou vyrobeny z velmi tenkých částí, které mají mnohem více sklon k prasklinám;

b) na rozdíl od smyčcových nástrojů mají napevno lepená příčná žebra. Téměř nulové sesychání podél vláken a mnohem větší sesychání napříč (3,5% r, 7,5% t) způsobuje, že žebra zůstávají stejně

[15] Příkladem může být loutna J. Ch. Hoffmanna v lipském muzeu (E 506) s novou deskou z 60. let 20. století od Hanse Jordana. Původní deska ale naštěstí zůstala ve sbírkách muzea.

[16] Mluví-li se o vlhkosti, většinou se tím myslí relativní vlhkost vzduchu. Neodpustím si tu definici: Relativní vlhkost vzduchu udává v procentech, jak mnoho je vzduch při dané teplotě nasycen vodní párou. Schopnost vzduchu pojmout vodní páru klesá s poklesem teploty a naopak. Jednoduše řečeno: je-li v nějaké místnosti ve vzduchu 10 litrů vody ve formě páry a bude-li teplota vzduchu 15 stupňů, bude r.v. vzduchu třeba 70%. Zapneme-li topení a teplota stoupne na 25 stupňů, klesne r. v. vzduchu například na 40% – a jedná se pořád o stejné množství vody ve vzduchu. V praxi to například znamená, že když v zimní inverzi vyvětráme, extrémně klesne relativní vlhkost vzduchu v místnosti poté, co se nový vzduch ohřeje. To je pro předměty ze dřeva asi nejnebezpečnější období roku. Opačným případem může být situace, kdy klesne teplota vzduchu v určité místnosti, například když se v létě do studeného sklepa dostane teplý vzduch zvenčí. Zchladlý vzduch není schopen vodu udržet (r. v. 100%) a voda z něj doslova vypadne – zdi a předměty v místnosti se začnou rosit. Současné budovy jsou, proti situaci v minulosti, daleko lépe izolovány proti vlhkosti, takže problémem bude spíše nízká relativní vlhkost vzduchu a je třeba buď méně topit nebo vlhčit. Naopak, zejména přízemí starých domů, které neprošly rekonstrukcí, jsou vlhká a musí se intenzivně odvlhčovat. Obojí situace je komplikovaná v tom, že se jedná o velký objem vody. Při vlhčení i vysoušení větších prostor to může být mnoho litrů denně, tady nějaké drobné vysoušeče nebo odpařovače nejsou nic platné. Relativní vlhkost vzduchu je pro nás optimální v rozmezí 40–60%. Vlhkoměry jsou na různých principech. Tradiční vlasové vlhkoměry fungují dobře, ale musí se občas revitalizovat a zkalibrovat, jinak mohou velice snadno ukazovat špatně. Levné digitální vlhkoměry mají tu slabinu, že nelze ověřit, ukazují-li správně. Proto by bylo dobré (zejména pro muzea a jiné instituce vlastnící sbírky) mít alespoň jeden vlhkoměr vyšší kvality a porovnávat hodnoty ostatních vlhkoměrů s ním.

dlouhá, ale deska se na šířku seschne, praskne a žebra se uvolní se ve spoji. U kytar například prorazí žebra i luby.

Taková poškození se spravují dosti obtížně a mohou nástroj nevratně poškodit. Proto je dobré být raději více opatrný při uskladnění a vystavování drnkacích nástrojů.

Klasifikace loutnových nástrojů a literatura

Jak již bylo naznačeno, loutna zejména v 17.–18. století vytvořila celou řadu variant, které se od sebe liší vzhledem i použitím a pro které vznikalo i odlišné pojmenování (až do nedávna dost chaotické a nepřesné). Asi zatím nejpřesnější terminologii zpracoval podle dobových pramenů a dochovaných nástrojů britský loutnista a muzikolog Robert Spencer až v 80. letech.[17] Z jeho terminologie se dnes nejčastěji vychází. Třídění nástrojů podle Roberta Spencera jsem uvedl v článku k historii loutny v *Hudebních rozhledech* v roce 1993. V letech 2013–2015 také vycházel v *Hudebních rozhledech* cyklus muzikologických článků na téma loutna od Miloslava Študenta, kde jsem mu pomáhal sestavit několik organologických studií.[18]

Starší literatura[19] je v tomto ohledu plná omylů daných dobovou úrovní zkoumání. Z česky psaných publikací[20] nelze v tomto ohledu použít téměř nic. Nezbývá než vycházet z novějších většinou anglicky psaných publikací a časopisů, které však dnes už nabízejí informací na toto téma nepřeberné množství.

Doporučená literatura

- POHLMANN, Ernst: *Laute, Theorbe, Chitarrone*. Edition Eres 1963, 1975, 1981.
- PIO, Stefano: *Viol and Lute Makers Venice 1490–1630*. Venice Research 2011.
- SCHLEGEL, Andreas – LÜDTKE Joachim: *Die Laute in Europa 2*. The Lute Corner 2011.
- FOCHT Josef – MARTIUS, Klaus – RIEDMILLER, Thomas: *Füssen Lute and Violin Making*. Leipzig: Fr. Hoffmeister Musikverlag, 2019.
- LUNBERG, Robert: *Historical Lute Construction*. Guild of American Luthiers 2002.

Monografie o loutnařích:

- HELLWIG Friedmann und Barbara: *Joachim Tielke*. Berlin: Deutscher Kunst-verlag, 2011.
- FONTANA, Ester – HELLER, Veit – MARTIUS, Klaus: *Martin und Johann Christian Hoffmann*. Leipzig: Fr. Hoffmeister Musikverlag, 2015.

---

[17] SPENCER, Robert: English nomenclature of extended lutes. *Fomrhi Quarterly* 23, Apr. 1981, Comm 337, s. 57–59.

[18] Obrázky z historie loutny 1, 2, 3 (na pokračování), *Hudební rozhledy*, 2013–2015.

[19] Např. POHLMANN, Ernst: *Laute, Theorbe, Chitarrone: die Instrumente, ihre Musik und Literatur von 1500 bis zur Gegenwart*. Bremen, 1963.

[20] Např. BUCHNER, Alexandr: *Hudební nástroje od pravěku k dnešku* (Praha 1956); HUTTER, Josef: *Hudební nástroje* (Praha 1945).

Časopisy:

- LSJ England (The Lute Society Journal)
- Lute News
- JLSA (Journal of the Lute Society of America)
- GSJ (Galpin Society Journal)
- FoMRHI (The Fellowship of Makers and Researchers of Historic Instruments)

Jiří Čepelák

absolvoval Střední průmyslovou školu výroby hudebních nástrojů v Kraslicích. Patnáct let pracoval jako konzervátor muzea v Karlových Varech. Zájem o loutnu jej přivedl ke stáži, kterou absolvoval u loutnaře Güntera Marka v Utrechtu, a k letnímu kurzu u Davida van Edwardse. Od roku 1994 staví loutny profesionálně. Zabývá se též dokumentací originálních historických nástrojů, z nichž některé restauroval.

✉ ***jiri@cepelak.cz***

JAN TULÁČEK:
„...*A VBOŘÍM SE SMĚLE DO STARÉ ŠKATULE*“ ANEB JAK NERESTAUROVAT MUZEÁLNÍ KYTARY Z OBDOBÍ 19. STOLETÍ

Citát pochází ze zápisků houslaře Ladislava Prokopa (1843–1919),[1] kde mimo jiné vzpomíná na své učení u Davida Bittnera (1821–1887) ve Vídni roku 1863. Kytaru – „*tu starou ráchel*“ – v Bittnerově dílně celou rozebere, naklíží nová žebra, opucuje ciglinou a nakonec vycídí politurou. „Pán“ je spokojen. Jak pěkně se to čte! Opravená kytara mohla být tehdy nejvýše 50 až 60 let stará, vyrobená pravděpodobně ve Vídni, nebo jinde ve střední Evropě. Právě takové nástroje nás nyní budou zajímat. V našich zemích byl vliv Vídně jako hlavního města a kulturního centra samozřejmě velký. Stejně jako Ladislav Prokop se ve Vídni učil, tentokrát u samotného Johanna Georga Stauffera (1778–1853), i jeho otec František Dominik Prokop (1803–1862) a mnoho dalších houslařů, kteří vyráběli také kytary, mezi nimi například pražský Jan Kulík (1800–1872) nebo litoměřický Anton Mitteis (1791–1870). V našich sbírkách máme vídeňský typ kytary zastoupen asi nejpočetněji a jisté konzervátorské či restaurátorské zásahy je občas nutno vykonat. Jak to udělat, aby i dnes byl pán spokojen?

HOW NOT TO CONSERVE MUSEUM GUITARS FROM THE 19TH CENTURY

Several observations for the curious conservator – what usually ails old guitars and what options are there when conserving or restoring them? The guitars that are most frequently found in our collections are of the Viennese type, or more generally of the Central European style, usually produced in the first half of the nineteenth century. These instruments share certain structural features and materials that are not commonly found in present-day guitar making. Knowledge of the methods used by producers of the time is a necessary prerequisit to the correct designation of the instrument, the assessment of the authenticity of its individual parts, and – among others – the correct choice of restorative intervention.

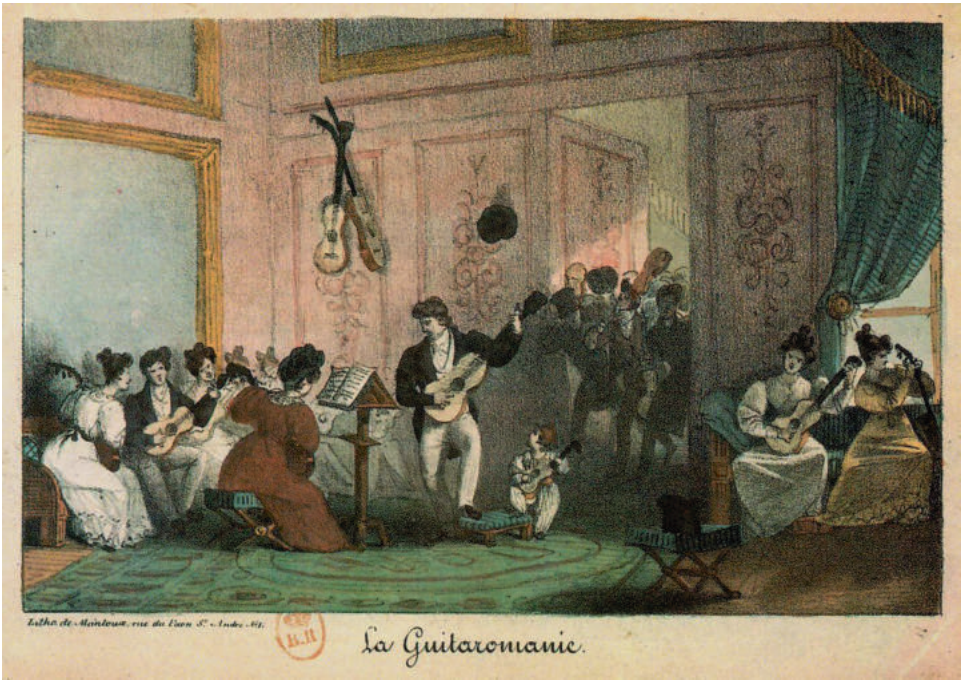
Byť šestistrunná kytara v našem dnešním ladění teprve na konci 18. století vznikla, stává se hned na počátku 19. století skutečně koncertním nástrojem i jedním z nejoblíbenějších domácích instrumentů (Obr. 1). Píší se a vydávají nové skladby,[2] virtuózové hlavně z Itálie hrají v evropských městech.[3] Mnoho houslařů kytary vyrábí ve značném množství, někteří se na ně specializují a na štítcích se objevuje slovo „Guitarrenmacher“.

Bez nároků na úplnost se nejprve

[1] PROKOP, Ladislav: *Zápisky*. Hradec Králové: Kruh, 1981, s. 40–41.

[2] Mezi lety 1800–1830 vychází jen ve Vídni v průměru jedna nová kytarová notová edice každý týden. Viz HACKL, Stefan: *Die Gitarre in Österreich*. Innsbruck: Studienverlag, 2011, s. 32.

[3] I Praha slyšela roku 1816 koncert pro kytaru a orchestr pod vedením Carla Marii von Webera, zahraný autorem a asi nejlepším kytaristou své doby Maurem Giulianim. Viz HECK, Thomas: *Mauro Giuliani: virtuoso guitarist and composer*. Columbus, Editions Orphée, 1995, s. 72.



Obr. 1 | Litografie z dobové kytarové edice Charlese de Marescota (Paris, s. d.).

pokusím shrnout, jak vlastně taková kytara v rakouském císařství vypadá a jaké jsou její typické znaky (Obr. 2, 3).

Je nutno mít na paměti, že ačkoliv kytara existovala již o několik století dříve, právě v první polovině 19. století nastává období skoro překotného hledání forem nástroje nejlépe vyhovujícího rychle se měnícím požadavkům hudebníků. Jen co se rozsah kytary zvětšil někdy před rokem 1800 přibráním nejhlubší struny a kytara se stala nástrojem šestistrunným (zde hraje roli i lepší dostupnost a kvalita opředených strun), již výrobci přidávají další pražce a zvětšují rozsah i směrem opačným. Některé vídeňské nástroje mají rozsah až dvě oktávy na jedné struně, tedy více než dnešní standardní klasická kytara. Již před rokem 1840 se navíc kromě šestistrunných běžně vyrábí také kytary s několika přidanými basovými strunami vedoucími mimo hmatník. Jediným přímým pozůstatkem vídeňské kytarové tradice je dodnes v tradiční hudbě Tyrolska či Bavorska používaná tzv. Kontragitarre – u nás nazývaná „šramlovka“ v odkazu na slavnou vídeňskou kapelu bratří Schrammelů, kde na třináctistrunnou kytaru doprovázel Anton Strohmayer (1848–1937).[4] S postupující industrializací se po polovině 19. století počet kytarářských dílen s kvalitní produkcí snižuje, zároveň kytara téměř mizí z koncertních pódií a zákazníci poptávají levnější a

[4] HACKL 2011, op. cit., s. 48.

Obr. 2 | Raný vídeňský model kytary z počátku 19. století od J. G. Stauffera (ze sbírky prof. Brigitte Zaczek). Vídeňští kytaráři se inspirovali nástroji neapolskými, na které hráli tehdejší cestující italští virtuózové.

Obr. 3 | *„Nach den Modell des Luigi Legnani“* J. A. Stauffera (terciová kytara ze sbírky B. Zaczek). Kytara typicky vídeňského tvaru s korpusem zúženým v pase. Tento model se prosazuje od 20. let 19. století.

obyčejnější nástroje.[5] Ty se postupně stávají ve většině případů anonymními výrobky se štítky prodejců. Vynecháme-li nové formy nástroje jako například kytara jazzová,[6] převládá již po druhé světové válce v celé Evropě konstrukčně odlišný typ kytary španělské, podle modelu Antonia Torrese (1817–1892).

Vrchní deska je vyrobena ze smrkového dřeva (dobové texty[7] uvádějí také dřevo jedlové), sklížená ze dvou polovin, plochá

[5] HOFMANN, Erik Pierre – MOUGIN, Pascal – HACKL, Stefan: *Stauffer & Co.: la guitare viennoise au XIXe siècle*. Éditions des Robins, 2011, s. 96.

[6] Historii jazzové kytary na našem území shrnuje pěkně nová publikace DVOŘÁK, Tomáš – REJHON, Marek: *Bohemian Jazz Guitars Tribute: Neznámý příběh československých jazzových kytar.* Halda, 2019.

[7] Zajímavé středoevropské prameny popisující výrobu kytar jsou zejména: WETTENGEL, G.A.: *Vollständiges, theoretisch-praktisches auf Grundsätze der Akustik, Tonkunst und Mathematik, und auf die Erfahrungen der geschicktesten italienischen und deutschen Meister begründetes Lehrbuch der Anfertigung und Reparatur aller noch jetzt gebräuchlichen Gattungen von italienischen und deutschen Geigen: für Instrumentenmacher und Musikfreunde*. Ilmenau: Voigt, 1828; a BATHIOLI, F.: *Guitare-Flageolet-Schule mit Bemerkungen über den Guitarebau*. Wien: Anton Diabelli, 1832.

▲ **Obr. 5 |** Rozeta vrchní desky.

◀ **Obr. 4 |** Jedno z typických žebrovaní vrchní desky. Kytara J. A. Stauffera (ze sbírky Pavla Steidla).

a podepřená několika příčnými žebry. Jejich počet bývá 3 až 5. Vídeňští kytaráři obvykle umísťují 2 žebra nad rezonanční otvor. Žebro nad kobylkou bývá naklíženo mírně šikmo (níže na diskantové straně desky), pokud je žebro i pod polohou kobylky, bývá také šikmo, zde je naopak jeho konec na diskantové straně výše. Fuga bývá někdy podlepena smrkovým proužkem s lety napříč (obr. 4). U některých nástrojů je deska silná jen o málo více než 2 mm, u jiných i 3,5 mm.

Rezonanční deska bývala, podobně jako u dřívější loutny či mandory, zpočátku bez znatelné lakové vrstvy. Později (jednodušší forma kobylky zde hraje roli) byly desky politurované. Rozeta a okraje vrchní desky jsou zdobeny výložkou nejčastěji s motivem střídajících se tmavých a světlých dřevěných linek.[8] (Obr. 5)

Struník (kobylka) je z domácího tvrdého dřeva podobného dřevu hruškovému, promořeného v celé síle do tmavší barvy.[9] Na povrchu je často ještě lakován černě. Hlavním znakem jsou kolíčky, kterými jsou struny ukotveny v otvorech struníku. Každá struna má na konci uvázán uzlík, který se provlékne skrze otvor kobylky až pod rezonanční desku. V zásadě je tento způsob stejný jako u dnešních kytar s kovovými strunami. Dnešní kolíček má ve svém dříku pro strunu zářez, ovšem tehdejší kolíčky ho neměly a struna je

[8] Případné perleťové prvky rozety bývají uloženy v černém, vodou rozpustném tmelu (pojivem je klih), toto zdobení je častější spíše později. U vídeňských kytar z počátku 19. století nacházíme občas podstatně pracnější perleťové zdobení v podobě např. malých kosodélníků, vsazovaných jednotlivě do dřevěného podkladu – výložky z tvrdého dřeva. Zde téměř nedochází k vypadávání perleťových elementů, naopak u výše uvedeného tmelu je to velmi časté.

[9] Zatím se mi nepodařilo zjistit o jaký materiál přesně jde, ale dřevo takto pozměněné nějakým poměrně drastickým chemickým procesem nalézáme na kytarách vídeňského typu běžně. Jedná se o kobylky, hmatníky i kolíčky či okrajové výložky. Takto modifikované dřevo je dnes velmi křehké.

Obr. 6 | Ozdobné ornamenty na vrchní desce navazující na struník.

vedena zářezem přímo ve struníku. Pod struníkem není obyčejně podlepka a uzlíky strun se opírají přímo o spodní povrch rezonanční desky. Najdeme-li podlepku, je pravděpodobné, že jde o pozdější pokus o opravu vymačkané nebo olámané desky v těchto místech. Struny se opírají o sedlový pražec, který nebývá u těchto kytar kostěný, nýbrž je to drát ze stejného materiálu jako pražce. Struník nemá standardní tvar. U raných kytar je to jednoduchý poměrně krátký blok asi 6–7 mm vysoký, na nějž navazují ozdobné „fousy“ – ornamenty vyřezané z cca 1 mm tlusté destičky a naklížené na desku. Nejoblíbenější a mnoha výrobci používaný ornament je na Obr. 6. Později se kobylka zjednodušuje a vyrábí se s ozdobným zakončením z jednoho kusu.

Zadní deska a luby jsou většinou z javorového dřeva, zadní deska podepřena někdy čtyřmi, ale většinou třemi výrazně klenutými žebry. Deska je u většiny tehdejších kytar zhotovena z jednoho kusu a velmi často nemá okrajovou výložku (borduru). Luby jsou spojeny na dvou smrkových špalících, jejichž léta jsou orientována kolmo na směr vlákna lubů. V místě, kde se setkávají luby na spodním špalíku, je vsazen klín z tmavého dřeva (vždy širší u vrchní desky). V něm je uprostřed otvor pro dřevěný či kostěný soustružený žalud, sloužící k zavěšení popruhu. Hrany lubů jsou zevnitř zesíleny smrkovým olubením, snížená zakončení žeber vrchní i spodní desky jsou vsazena do zámků vyříznutých v olubení. Olubení bývá u vídeňských kytar na koncích

u špalíků šikmo seříznuto a vsazeno do špalíku. Některé nástroje mohou mít zadní desku laminované konstrukce (zevnitř smrkové dřevo, zvnějšku javor), u svých pozdních kytar uplatňoval někdy Stauffer i jeho následovník – jeden z posledních skutečných kytarářských mistrů 19. století, Johann Gottfried Scherzer (1802–1870) – pro zadní desku i luby vrstvenou konstrukci (javor/palisandr).

Lak korpusu je nejčastěji lihový, transparentní, většinou bez výrazné pigmentace.

Krk je černě lakovaný, což je zřejmě imitace tradiční technologie dýhování krků drnkacích nástrojů ebenovým dřevem. Oproti například francouzským kytarám z téže doby, u kterých je ebenem dýhovaný krk v podstatě normou a užívání exotických dřev pro stavbu korpusů je také běžné, jsou středoevropské kytary zhotovovány prakticky jen z lokálních dřevin. Krky jsou u většiny vídeňských kytar javorové, někdy bukové. Ty druhé jsou charakteristické například pro výborného vídeňského kytaráře Bernarda Enzespergera (1788–1865), jehož syn i vnuk také úspěšně pokračovali ve výrobě kytar. V tehdejším Schönbachu (dnes Luby) vyráběné kytary (např. Placht) měly krky typicky bukové, později olšové.

Patka krku má tvar „poloviny zmrzlinového kornoutu“ a je začepována do vrchního špalíku buď jako například u houslí, nebo tzv. spojem rybinovým.

Jinou variantou je krk seřizovatelný šroubem, který se objevuje poprvé u vídeňských kytar okolo roku 1816.[10] Pomocí klíče může hráč jednoduše upravovat sklon krku vůči korpusu (bez povolování strun) a tedy výšku strun nad hmatníkem. Ideální „dohmat“ je věc do jisté míry individuální a jeho seřízení může ovlivňovat relativní vlhkost vzduchu či volba strunového potahu. Je tedy žádoucí, aby hráč mohl neinvazivně tento dohmat seřídit. První varianta tohoto mechanismu byla pouze naroubována na obvyklý model, kde plocha hmatníku navazovala ve stejné rovině na plochu rezonanční desky, tudíž bylo možno seřizováním ovlivnit jen výšku strun nad pražci na hmatníku, nikoliv nad deskou (obr. 7–11). To není ideální a teprve Staufferův a Ertlův[11] vynález krku s hmatníkem, který nebyl k desce vůbec uchycen, ale podobně jako u smyčcových nástrojů byl nad deskou vynesen, umožňoval ovlivňování dohmatu nad celým hmatníkem. Princip jednoduchého šroubového mechanismu zůstal stejný.

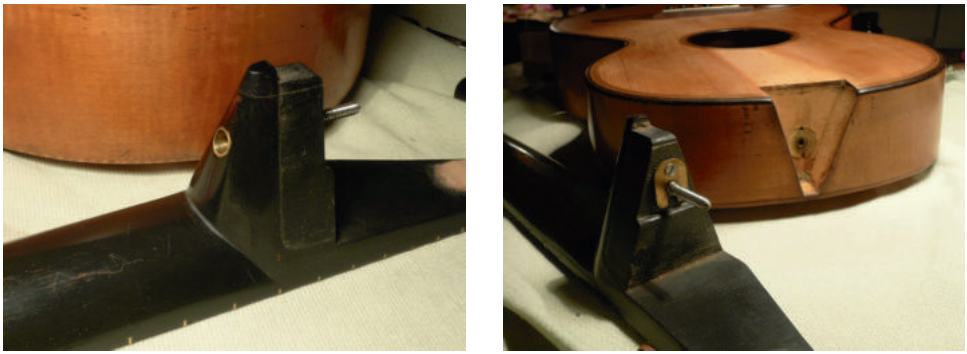
Obr. 7 | První forma šroubem stavitelného krku. Kytara Anton Kulhawy, 1817.

[10] HOFMANN – MOUGIN – HACKL 2011, op. cit., s. 50.

[11] Johann Ertl (1776–1828) výborný vídeňský kytarář a společně se J. G. Staufferem držitel tzv. privilegia k tomuto vynálezu (1822). Držitel privilegia byl jediný, kdo mohl po dobu pěti let takto patentovaný vynález používat. Viz HOFMANN – MOUGIN – HACKL 2011, op. cit., s. 55.

Obr. 8–11 | První forma šroubem stavitelného krku. Kytara Anton Kulhawy, 1817.

Krk lze po vyšroubování oddělit od korpusu kytary, což někdy vede k domněnce, že se jedná o jakousi skládací kytaru (obr. 12–13). Stejný mechanismus nacházíme například i u některých kontrabasů. Tato konstrukce neovlivňuje negativně kvalitu zvuku kytary, jak občas někdo namítá. Zjednodušená a nekvalitní verze tohoto „krku na šroub“ se používala ve 20. století u jistých velmi laciných továrních kytar.



Obr. 12–13 | Klasická verze nastavitelného krku u kytary Nikolause Georga Riese .

Krk s hlavicí je spojen charakteristickým čepem tvaru písmene „V“ (obr. 14). Tento spoj i tvar patky je znám již dříve u kytar barokních.

Obr. 14 | Spoj krku a hlavice na kytaře Věnceslava Metelky.

Charakteristická „osmičková“ kytarová **hlavice**, jakoby zrcadlící tvar korpusu, se nezdá příliš vhodná pro logické umístění šesti kolíčků. Pravděpodobně byl tvar jen převzat z kytary pětistrunné,[12] kde bylo po jednom kolíku v každé oblině hlavy a jeden uprostřed. Záklon hlavice činí asi 14°–20°.

Ladící kolíčky se podobají těm houslovým jen částečně, měly odlišný tvar hlavičky a nebývaly z exotického dřeva. Konus dříku měl strmější stoupání než dnes obvyklých 1/30, obvykle 1/20–1/14. Pochopitelně je dnes spíše výjimečné, máli kytara původní kolíčky (obr. 15).

Jedna z inovací 19. století je používání ladící mechaniky, jejíž první verze byla známa již od roku 1806.[13] Prosazuje se ale až v nové Staufferově verzi (cca od 1813), již převzalo mnoho dalších kytarářů (obr. 16–17). Zadní krycí štítek z pakfongu je rytý ručně nebo pomocí gilošovacího stroje. Mechanika cenu nástroje značně zvyšovala, takže dřevěné ladící kolíčky se udržely jako běžná alternativa po celé 19. století.

Obr. 15 | Původní kolíčky (J. G. Stauffer, první desetiletí 19. stol.).

Obr. 16–17 | Ladicí mechanika.

[12] Kytara s pěti jednoduchými strunami se na samém konci 18. století krátce vyskytovala jako přirozený přechod od pětisborového ostrunění dřívější epochy. Dochovalo se pouze několik exemplářů výrobců právě z Neapole, jedné z pravděpodobných kolébek nové formy kytary, ale i z Paříže. Tam ovšem měla hlavice ještě tvar stejný jako u dřívějších barokních kytar.

[13] Používána v Berlíně kytarářem Johannem Gottlobem Thielemannem. Viz HOFMANN – MOUGIN – HACKL 2011, op. cit., s. 44.

Hmatník je, podobně jako kobylka, z nějakého lokálního dřeva promořeného v celé síle tak, aby nabylo tmavší barvy (často bylo takto mořené tmavohnědé dřevo ještě na povrchu černě obarveno). Jen výjimečně býval hmatník vyroben z ebenového dřeva. Pražce jsou mosazné nebo z pakfongu, oproti současně používaným pražcům však jednoduchého profilu tvaru „I“. Materiálem pro výrobu byl drát protažený válcovým lisem – nasvědčuje tomu spodní okraj pražců, který je ponechán u původních pražců oblý.

Dřevěný nultý pražec (ořech) bývá ebenový, výjimečně delší než cca 44 mm. Jeho strany nejsou rovnoběžné, pražec je v drážce mezi hlavicí a koncem hmatníku zaklíněn.

Jak již bylo naznačeno, u prvních kytar tvořil hmatník jednu rovinu s rezonanční deskou, do níž byl vsazen, a zde obyčejně olemován výložkou. Ačkoliv to není jasně zřetelné, je takový hmatník zhotovený ze dvou kusů dřeva – první kus od nultého pražce obvykle k jedenáctému (na krku) je silný stejně jako vrchní deska, dále přiléhá druhý kus, který je již vsazen do desky (asi do poloviny její síly) a nad její povrch nevystupuje. Zajímavým detailem je, že konec okrajové výložky (bordury) bývá zapuštěn do hmatníku.

Asi od 20. let 19. století nalepují kytaráři hmatníky často na desku, podobně jako je tomu dosud. Obyčejně není takový hmatník silnější než 4 mm.

O hmatníku vyneseném nad vrchní desku bylo psáno výše, jen dodejme, že podobnost například s houslovým hmatníkem není úplná. Kytarový hmatník je příliš tenký, aby mohl bez opory trčet nad deskou. Je tedy podlepen destičkou z javorového dřeva (kytary ze Schönbachu mají tuto destičku ze smrkového dřeva) síly asi 8 mm v místě, kde je vsazená do konce krku, a ztenčující se ke konci hmatníku.

Ostrunění je ustálené na třech střevových diskantových strunách a třech opředených basových s hedvábným jádrem. U kytar s přidanými basovými strunami je obvykle každá hlubší struna o něco delší, takže není nutno volit silnější průměry než u šesté struny. Bohužel jsou občas tyto staré kytary potahovány kovovými strunami, k čemuž může svádět kobylka s kolíčky. Jedná se však o anachronismus – kovové struny se na šestistrunných kytarách užívaly až ve 20. století.

Délka strun (**menzura**) naopak nebyla ustálena. U raných vídeňský kytar měřila obvykle 63 cm a více, později se vznikem tzv. Legnani modelu (1822) se stávala krátká menzura velmi populární a mnoho nástrojů má struny jen o délce 61 cm i méně. Nejmenší míra pro běžné ladění byla 59 cm. Delší varianta tohoto modelu má často menzuru 64 cm.

V souvislosti s délkou strun musíme zmínit ještě zvláštní variantu kytary, která je specificky vídeňská a v podstatě se nepoužívala mimo rakouské císařství. Tou je tzv. terciová kytara (tehdy označovaná „*Terz-Guitarre*“ nebo podobnými složeninami). Její menzura je nejčastěji 56 cm a ladění o malou tercii výše než standardní „*Prim-Guitarre*“. První terciové kytary se objevují ve Vídni okolo roku 1813. Již v roce 1810 se požaduje v některých notových edicích užití kapodastru na třetím pražci, tedy zvýšení standardního ladění o malou tercii.[14] Komorní hudba je prakticky výhradní a velmi častou oblastí

[14] HACKL 2011, op. cit., s. 89.

uplatnění terciové kytary.[15] Nejedná se o menší dámskou či dětskou kytaru. Odhaduje se, že terciové kytary tvoří zhruba jednu čtvrtinu dochovaných vídeňských kytar.[16]

Štítky hudebních nástrojů nejsou, jak víme, vždy spolehlivým vodítkem pro určení výrobce, může však pro někoho být překvapující, že i u kytar nalézáme poměrně dost padělků. Ceny kvalitních kytar nebyly nízké. Sám J. G. Stauffer, tehdy asi nejznámější výrobce kytar a autor mnoha, často rychle zapomenutých inovací v oblasti všech možných druhů hudebních nástrojů,[17] uveřejňoval v tisku[18] opakovaně upozornění na padělky svých kytar a opatřoval své štítky pečetí. Od roku 1834 nechává jeho syn, Anton Stauffer, štítky svých kytar podepisovat Carlem Geroldem, významným propagátorem ochrany autorských práv, který se zaručoval za pravost nástroje (obr. 18–22).

Obr. 18 | Štítek Stauferovy kytary (asi 1816). Jméno je zde psáno s jedním „f“.

Obr. 19 | Štítek Staufferova „modelu Legnani“ (1829), pečeť císařského privilegia.

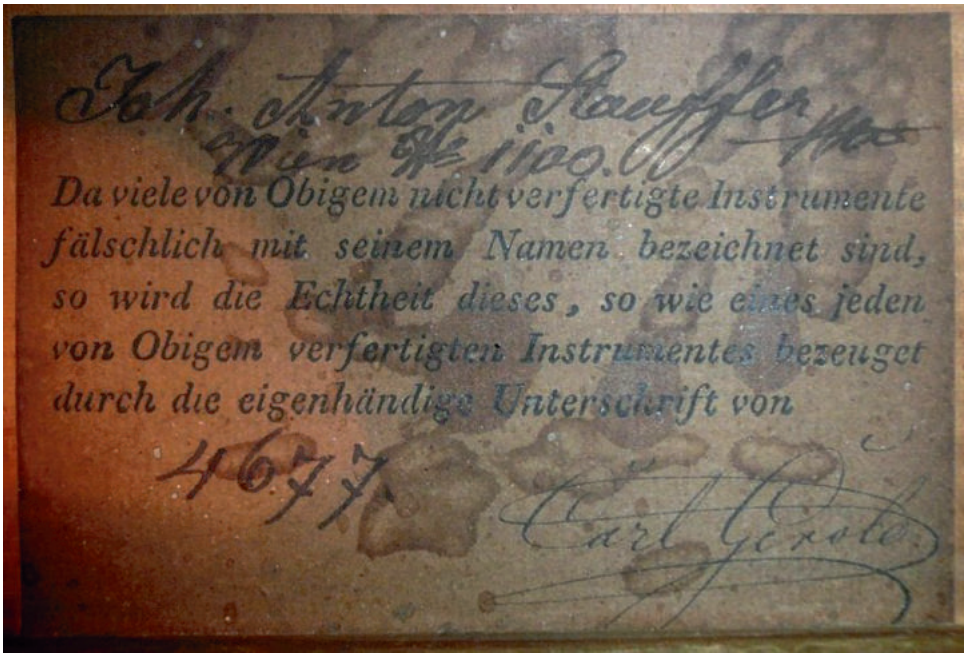
[15] Nejvýznačnější skladbou pro terciovou kytaru je jistě třetí koncert pro kytaru a orchestr op. 70 Maura Giulianiho (vydaný tiskem roku 1822). Terciová kytara je notována vždy jako transponující nástroj. Zde v D dur, přičemž orchestr hraje v F dur (znějící tónina). Dnes se tento koncert nedá prakticky na moderní kytaru zahrát. Vlastním vydání ze 20. století, kde je celý orchestr přetransponován do D dur, takže je možno použít běžnou kytaru, nicméně kontrast, kdy orchestr hraje v zastřenější tónině F dur a sólista používá znělých kytarových hmatů v psané tónině D dur, se ztrácí.

[16] Pro velkou poptávku inzeruje J. G. Stauffer v *Prager Zeitung* (7. 2. 1819, č. 21) zřízení skladu v každém hlavním městě provincií, kde bude k nalezení výběr jeho kytar běžné velikosti i malých „Terzett-Guitarren“. Pro Čechy bude u knihkupce Haase v Jezuitské ulici na Starém městě v Praze.

[17] Viz například: http://michaelorenz.blogspot.com/2014/03/stauffer-miscellanea.html

[18] HOFMANN – MOUGIN – HACKL 2011, op. cit., s. 70.

Obr. 20 | Model Legnani N. G. Riese, který ovšem rakouskou orlici použít nemohl.



Obr. 21 | Štítek z kytary J. A. Stauffera, s potvrzením pravosti.

Obr. 22 | Příklad falešného štítku v kytaře pravděpodobně z dílny Augusta Glaesela (1809–1864). Podařilo se zde poněkud kuriózně zkombinovat otce a syna do jedné osoby (ze sbírek NM-ČMH).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

Začněme prakticky zaměřenou část, v níž se budeme zaobírat nejběžnějšími poškozeními starých kytar, navázáním na předchozí kapitolu.

U kytar bývá štítek, který je z hlediska badatelského důležitou součástí nástroje, umístěn na dobře přístupném místě pod poměrně velkým rezonančním otvorem, což je sice výhoda, ale zároveň je zde více vystaven možnosti poškození. Myslím, že je dobré zkonzultovat s restaurátorem papíru vhodnost odkyselení štítku. Tato operace nemusí vyžadovat sejmutí štítku a může značně prodloužit jeho životnost. Při této příležitosti se může štítek vyčistit jemně některou vhodnou restaurátorskou gumou, případně doklížit odchlíplé růžky apod. (pozor, pod odstávajícími částmi papíru bývá „uloženo“ značné množství nečistot). Pracujeme-li na opravách skrze rezonanční otvor nebo v blízkosti štítku, je potřeba jej vhodně maskovat.

Běžným jevem jsou podélné praskliny vrchní desky. Jsou téměř vždy způsobeny sesycháním dřeva, které je zanedbatelné po délce let a napříč naopak dostatečné na to, aby došlo na některém místě k roztržení desky. Šířka desky je totiž při výrobě kytary fixována příčnými žebry a na svém horním a dolním okraji luby a olubením. Na desce příčně naklížený struník způsobuje také tenzi, která může způsobit prasknutí. Klížený spoj je silnější než soudržnost smrkové desky a ta se při sesychání, pokud je žebrování subtilnější, nejprve propadá (tj. smršťuje se její lícová část, žebra z rubu naklížená naopak její šířku drží stále stejnou) a posléze se roztrhne. Dnes výrobci klíží spoje, kde se vlákna dřeva kříží v pravém úhlu, při kontrolované relativní vlhkosti.[19] Těžko již

[19] Při výrobě se doporučuje klížit při relativní vlhkosti okolo 45%, což dostatečně předchází problémům vnikajícím při přechovávání nástroje v místě s velmi nízkou relativní vlhkostí vzduchu. Pokud je nástroj přechováván naopak při vysoké vlhkosti vznik prasklin obyčejně nehrozí, spíše se deska jen vzdouvá.

zjistíme, zda staří mistři nějak sledovali či ovlivňovali podmínky (relativní vlhkost klesá s rostoucí teplotou vzduchu) při výrobě kytar, ale je jisté, že dnešní, zejména v zimě suché a přetopené interiéry starým nástrojům v tomto ohledu nesvědčí. V jakých podmínkách by měly být hudební nástroje uchovávány v muzejních sbírkách je známo a dostatečná relativní vlhkost vzduchu alespoň okolo 50 % je asi hlavním faktorem. Pokud jsou praskliny stabilní (tj. deska drží na žebrech a v jedné rovině) a není kvůli nim ohrožena třeba soudržnost výložek atd., není nutno u muzeálních nástrojů hned přistupovat k restaurátorským zásahům. Tím, že prasklina vznikla, se uvolnilo pnutí a k dalším problémům obvykle nedochází.

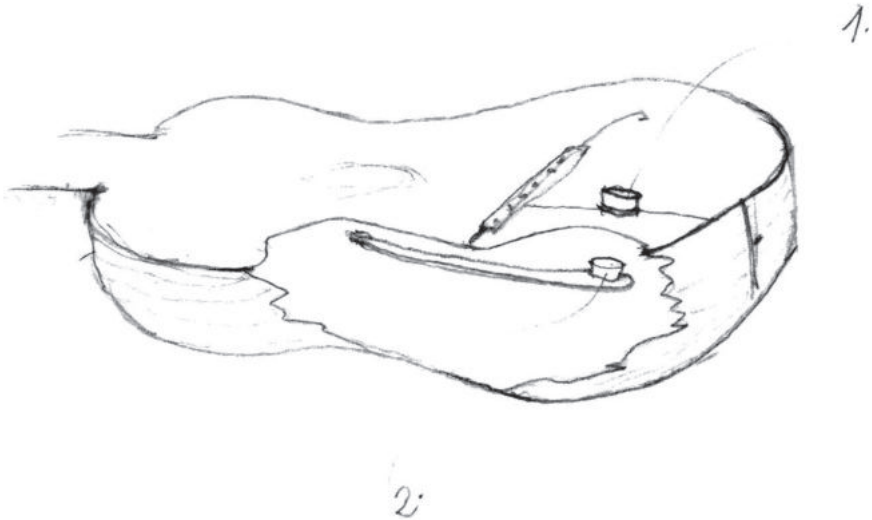
V případech, kdy podélná prasklina vznikla z důvodu extrémního podsušení v minulosti (případně nějakým mechanickým tlakem) a nyní je již opět zcela uzavřená, je možno ji jen zaklížit.[20] Většinou se ovšem potkáme s užší, či širší trhlinou. Zde jsou pokusy o opravu pomocí „vyplnění“ praskliny klihem marné (i kdyby se vlivem vlhkosti prasklina při lepení „zatáhla“, po vyschnutí se opět rozestoupí) a jiné tmely nevhodné. Předpokládejme nyní situaci, že nástroj nebudeme otevírat. Je nutno prasklinu podlepit a zároveň zajistit, aby povrch po obou stranách praskliny zůstal v jedné rovině. To by zde neměl být problém, poněvadž tloušťka desky je stejná po obou stranách praskliny (pokud již nedošlo v minulosti k nevhodným opravám). Nelícuje-li deska po obou stranách praskliny, což se mohlo stát tahem strun nebo prostě tím, že se odlepila od žebra a vychlípila směrem nahoru, přitáhneme ji vhodně umístěnými svěrkami. Osvědčují se zde lehké svěrky vyrobené z „péra z gauče“, které se mohou v tomto případě bez obav opírat o zadní desku. Jejich stisk lze snadno nastavit tak, aby obě poloviny desky okolo praskliny lícovaly (obr. 23).

Obr. 23 | Svěrka.

Problém, jak dopravit a zafixovat při schnutí jednotlivé podlepky[21] třeba na místo až za kobylkou a přitom je spolehlivě umístit a orientovat tak, aby jejich léta šla kolmo k prasklině, lze vyřešit kupříkladu pomocí silných neodymových magnetů (vyhovuje např. průměr 12 mm a výška 8 mm). Pokusil jsem se načrtnout situaci (obr. 24): na lícové straně desky na prasklině přidržíme pevně magnet označený číslem 1; na lehké prkénko (ne delší, než je potřeba) připevníme magnet č. 2, na němž je dočasně přilepena

[20] Klížení probíhá pomocí tradičního kožního klihu rozpuštěného za tepla ve vodě.

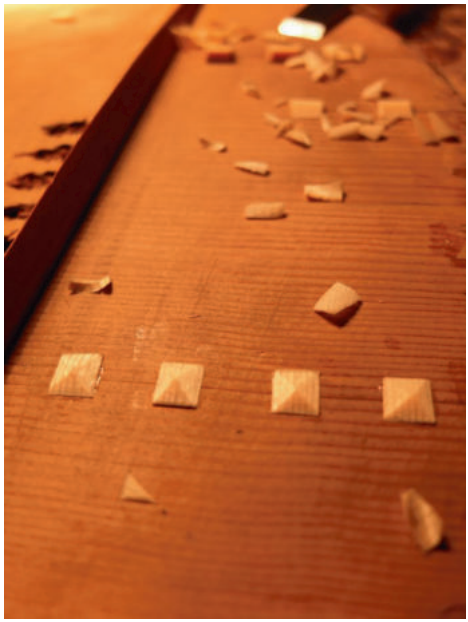
[21] V našem případě malé smrkové špalíčky, řekněme 6 × 6 mm, ne o moc více než 1 mm tloušťky, vhodně vytvarované pro popisovaný způsob lepení pomocí magnetů - tj. po obvodu sražené, ale uprostřed s malou ploškou. Strana, která se bude klížit je pochopitelně plochá.



Obr. 24 | Použití magnetů při umístění a fixaci podlepek.

(oboustrannou lepící páskou nebo vteřinovým lepidlem) naše podlepka a ta potřena klihem. Prkénko prostrčíme skrze rezonanční otvor. Aby na sebe magnety správně kontrolovaně dosedly a zafixovaly podlepku na místě, vyžaduje trochu cviku. Pokud dosáhneme, je samozřejmě lepší dopravit magnet č. 2 na místo rukou, v tom případě je nejlepší mít magnet zasazený do dřevěného špalíku tvaru kvádru, což nám i na slepo umožní správnou orientaci let na něm dočasně připevněné podlepky. Po zaschnutí a odstranění magnetu č. 1 lze odtrhnout k podlepce dočasně přilepený magnet č. 2. Podlepek je obyčejně potřeba více a z pochopitelných důvodů je touto technikou lepíme vždy po jedné a necháme zaschnout (obr. 25).

Tvar podlepek může být různý, ale je potřeba se vyvarovat příliš masivních proporcí a neumisťovat je pokud možno příliš blízko sebe. Dlouhé nepřerušené pruhy pokrývající celou délkou praskliny jsou nevhodné.



Obr. 25 | Podlepky, zde je sejmuta vrchní deska.

Pokud je již prasklina hodně rozestoupená nebo byla v minulosti nějak tmelená a podobně, bude zřejmě jediným řešením vložit do vzniklé trhliny nový kus dřeva, čili provedeme tzv. „špánování“. Je však potřeba si uvědomit, že se jedná o již poněkud invazivní řešení. Správně vyšpánovaná prasklina nemusí být opatřena podlepkami.

Vhodným materiálem pro tyto vsazované kousky smrkového dřeva je tepelně zpracované smrkové dřevo,[22] které má již správný odstín odpovídající co nejlépe barvě staré desky. Většinou tak odpadávají větší barevné retuše, tedy ta část práce, která vyžaduje nejvíce zkušeností.

Prasklinu je potřeba nejprve připravit, tzn. vyškrábnout k tomu účelu vybroušeným želízkem, tak aby měla tvar do velmi ostrého „V“ a abychom většinou poněkud otřepené a zaoblené okraje praskliny začistili. Bez toho by nám po vyšpánování zůstaly podél špány žlábky. Lepené plochy musí být samozřejmě čisté (obr. 26).

Obr. 26 | Dlátkem (zde směrem ke kobylce) vyškrábneme prasklinu.

Prohlédneme dobře desku opravované kytary se zřetelem na případný tzv. „run-out“ neboli výběh let z roviny desky a připravíme si materiál špány tak, aby odpovídal co nejlépe. Není-li na toto brán zřetel, je velmi pravděpodobné, že po opravě nám bude špána při pohledu pod úhlem z desky „svítit“.

Pro špánu je nejlepší zvolit materiál se širšími lety a potřebný proužek nožem vyříznout jako jeden letokruh tak, aby nám podél jedné strany zůstala po celé délce tvrdší pevnější podzimní vrstva, hranice letokruhu, ke které se dopracujeme malým hoblíkem či škrabkou. Druhou, měkkou stranu pasujeme do trhliny. Takto připravený proužek dřeva pak poněkud slisujeme nějakým hladkým oblým předmětem. Při klížení (klíh vpravíme jen do praskliny) špána opět nabyde (obr. 27–28).

Nejvíce škody se napáchá slepením praskliny byť i s malým „schůdkem“ a jeho následné zarovnání (např. zbroušení) do roviny s okolím. Toho je nutno se za každou cenu vyvarovat, neboť zarovnání tohoto „schůdku“ se projeví značným poškozením okolní plochy (povrchová úprava, vnější zoxidovaná vrstva dřeva). Vzhledem k tomu, že špána při lepení vystupuje nad povrch, není někdy lehké poznat, zda je deska po obou stranách dokonale ve stejné rovině. Zde je možno připravit špalík o potřebné délce se zářezem, který se hned po zaklížení špány přitáhne svěrkou s potřebným protikusem uvnitř korpusu a špánu takříkajíc obkročí.

[22] Tento materiál (někdy nazývaný například termowood) lze zakoupit u některých prodejců rezonančního dřeva ve formě přířezů na vrchní desky kytar. Deska z takto upraveného dřeva již není průsvitná (stejně tak se to stane u přirozeně starého smrku) a její tmavší barva není jen na povrchu, ale v celé síle. To je samozřejmě velká výhoda. Použitý proces je poněkud složitější než občas používané pečení kousků smrku v troubě.

Obr. 27–28 | Špánování.

Po zaschnutí zarovnáme vyčnívající část špány s deskou. Nejlépe se to daří plochým dlátkem, jehož břit však není rovný, ale vybroušený do mírného oblouku. V případě, že je na desce kytary nějaký lak (desky kytar se u pozdějších nástrojů politurovaly), je vhodné špánu při ubírání trochu vlhčit. Po uschnutí je tak špána velmi mírně pod povrchem plochy desky a lépe se „nad ní“ retuš-lak doplňuje.

Pokud byly na naší modelové kytaře používány kovové struny o vysokém pnutí (jak se s tím bohužel někdy setkáváme), bývá obvykle výsledkem prasknutí kobylky v místech otvorů pro kolíčky anebo zcela utržená kobylka. Poněvadž je kobylka vyrobena většinou ze zmíněného mořeného dřeva a je dnes již zkřehlá (dřevo se v podstatě rozpadá), je často nutné poškození vysadit klínkem z nového dřeva.[23] Pokud je z nějakého důvodu potřeba dosadit chybějící části ozdobných rozvilin nalepených po obou stranách kobylky na desce, bude materiál nejspíše stejný jako pro opravu kobylky (obr. 29).

U raného vídeňského modelu, s hmatníkem vsazeným do desky, bývají pravidelně podél části hmatníku obroubené výložkou praskliny. Pokud je potřeba tuto

Obr. 29 | Doplněné ornamety kobylky (viz též obr. 27 a 28).

[23] Dobře se pro to hodí například dřevo švestkové ztmavené působením čpavkových par (s touto technikou mne seznámil loutnař Jiří Čepelák). Proces je zdlouhavý a je nutno mít tento materiál připraven s předstihem, barevný tón a struktura však dosti dobře odpovídá originálům. Je možno barvu ještě více ztmavit např. použitím octanu železitého nebo železnatého, který reaguje s tříslovinou obsaženou ve dřevě. Zde ovšem zůstane zbarvení jen na povrchu.

vadu opravit, což záleží na rozsahu poškození, lze postupovat následovně: teplem (žehlička) a vlhkem nejprve rozvolníme vazbu klihu výložek a vložením plastového klínu podél hrany hmatníku výložky zarovnáme směrem k desce. Po zaschnutí do místa vzniklého po vyjmutí klínu pak vlepíme proužek dřeva (opět čpavkovanou švestku). Tím vlastně mírně rozšíříme hmatník a napravíme situaci, která byla v prvé řadě způsobena jeho seschnutím (obr. 30–36).

Obr. 30–32 | Oprava praskliny podél obou stran hmatníku. Jedná se o kytaru J. G. Stauffera, který si zjevně mohl dovolit použít i takto „kvalitní“ dřevo na vrchní desku.

Obr. 33–35 | Do prasklin v ploše hmatníku napasujeme špánu ze čpavkovaného švestkového dřeva.

Obr. 36 | Hotová oprava.

Chybějící pražce doplňujeme stejným profilem. V případě, že jsou mosazné, nemusíme je pracně řezat z plechu, ale můžeme využít profily, které se v půlmetrových délkách prodávají pro potřeby modelářů (např. 1×2,5 nebo 1,5×3 mm). Pražce mírně přiohneme a zaklepeme kladívkem do drážky, do níž se tradičně dával ještě klih. Pražec vytvarujeme pomocí trojbokého pilníku na broušení pil, jehož jednu hranu zakulatíme a vyleštíme, aby nepoškodila hmatník.

Šířka zadní desky má samozřejmě také tendenci zmenšovat se, ale často pozorujeme rozdílné chování v porovnání s deskou vrchní. Klížený spoj žeber a zadní desky částečně nebo zcela povolí a konce žeber, nyní „příliš dlouhých“ se protlačují skrze luby tak, že někdy kousek lubu i odlomí (obr. 37).

Obr. 37 | Odlomení kousku lubu koncem žebra.

Žebra v takovém případě musíme zkrátit, což provedeme (není-li plánováno otevření korpusu) jen lokálním rozklížením spoje zadní desky a lubů, tak abychom mohli úzkým (cca 4 mm), čerstvě obtaženým dlátkem ve směru otevřeného spoje

postupně ze stran zkracovat čelní, nejlépe navlhčené dřevo žebra (obr. 38–39).

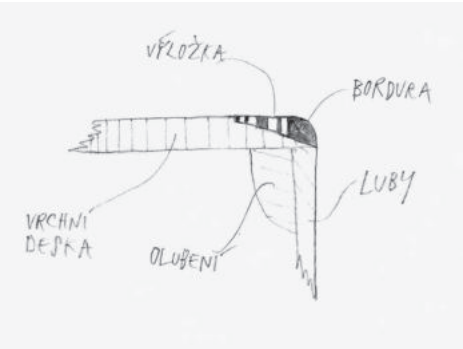
Obr. 38–39 | Žebro zadní desky vytlačuje lub u Staufferovy kytary (vpravo nahoře). Povšimněme si originální barvy laku.

Výše uvedené zásahy jsou proveditelné bez nutnosti otevřít korpus nástroje. Nyní se blížíme k operaci lapidárně popsané citovanou větou v názvu našeho článku. Osvědčila se krátká, poněkud oblá a na konci velmi tenká špachtle, která se dobře vede rozlepovanou spárou. Možná směle, ale hlavně trpělivě postupně za pomoci vlhčení a nahřívání čepele narušujeme špachtlí spáru.

Začneme ve vhodném místě, kde je třeba spára již poněkud rozestoupena. Nejvíce odporu kladou oba konce, kde jsou přiklíženy špalíky. Důležité je stále kontrolovat správný sklon čepele (obr. 40, 41).

Obr. 40–41 | Snímání javorové zadní desky bez výložek.

Snímáme-li vrchní desku, je dobré vědět, že výložky vídeňských kytar jsou řešeny jinak než u dnešních kytar (obr. 42).



Obr. 42 | Nákres řešení výložky.

Někdy jsou vsazeny tak hluboko, že po obvodu pod nimi zbývá jen velmi tenká vrstva dřeva desky. Oba špalíky bývají v důsledku seschnutí lubů a snížení jejich výšky poněkud vmáčknuté do desek – zvnějšku vrchní desky je obvykle vidět jisté vyboulení v oblasti špalíků a je to i časté místo prasklin, tvořících se blízko podél špalíků. Někdy je proto vhodné, po otevření korpusu, špalíky trochu snížit.

Obtížnou situací bývá však spíše klížení zadní desky zpět na lubový věnec. Je velmi důležité kontrolovat a fixovat sklon krku, neboť bez desky, ať už zadní nebo přední, je struktura dost flexibilní. Z kytary, která byla v hratelném stavu, bychom nevhodným nalepením desky mohli udělat nástroj nehratelný.

Problémem obyčejně je, že obvod desky se stal seschnutím nyní kratší než luby. Zkracování lubů zde prakticky není možné, protože tomu brání výložkou fixně daný tvar vrchní desky (a chybějící přesahy desek, které máme u smyčcových nástrojů). Tradičně se tento problém řešil přidáním nové okrajové výložky po obvodu zadní desky. Zejména když, jak víme, tyto kytary obvykle zadní výložku původně většinou ani nemají, je to asi těžko obhajitelný zásah, spojený s retušemi laku atd. Dalším způsobem je chybějící dřevo zadní desky dosadit a místo zaretušovat. Vypadá to jako dobrá volba, ale vzhledem k zaoblení okrajů zadní desky vyžaduje takové řešení odebrání původního materiálu desky, a to v množství větším, než by se mohlo na první pohled zdát. U muzeálního nástroje bych se přimlouval za možná poněkud neortodoxní postup, a to nechat raději vzniklý malý schůdek přiznaný a nevratným zásahům (odebírání materiálu) se vyhnout. Funkčně je vzhledem k síle olubení slep více než dostatečný. Tento schůdek se dá udržet minimální, zafixujeme-li si ideální polohu desky po obvodu třeba maskovací lepicí páskou a klížíme-li ji po částech. S čím se bohužel setkáváme dosti často u opravovaných kytar, je nepřesné přilepení desky se schůdkem a následné sražení lubů k desce škrabkou či brusným papírem. Někdy již při takovéto nevratné „opravě“ z tloušťky lubů u jejich okraje téměř nic nezbývá a výsledek je i vizuálně nevábný.

Pokud máme javorovou zadní desku bez olemování výložkou sejmutou a chceme opravit rozestoupenou prasklinu, máme následující možnost: desku zcela uvolníme odlepením žeber, podél praskliny z rubu desky položíme navlhčené proužky tkaniny, ale tak aby prasklina a její okolí (pruh třeba 1 cm široký) zůstaly suché a čekáme až se prasklina působením vlhkosti na okolní materiál desky uzavře. Tkaninu budeme muset přivlhčovat anebo použijeme nějakou fólii ke snížení odparu. Jakmile je prasklina těsná, aplikujeme teplý klih z obou stran a prasklou deskou oběma rukama „zacvičíme“, čímž dostaneme klih tam, kam je potřeba. Zafixujeme desku lícem k podložce, aby obě poloviny praskliny zůstaly v jedné rovině. Po zaschnutí přiklížíme žebra zpět při dostatečně nízké relativní vlhkosti okolo 45 %. Tento způsob umožňuje opravu bez použití speciálních svěrek, které působí jen bodově a ne vždy spolehlivě prasklinu stáhnou. Desky takto opravené z dlouhodobého pohledu (10 let) drží bez problémů (obr. 43–45).

Opotřebované otvory ladících kolíčků v hlavici pokud možno nezaslepujeme a nepřevrtáváme. Je lepší otvor pouze velmi lehce vystružit, hlavně abychom odstranili nečistoty a následně do něj vlepit

Obr. 43–45 | Oprava rozestoupené praskliny na zadní desce.

hoblinu[24] pomocí konického trnu, třeba nějakého vhodného kolíčku. Je-li potřeba, postup lze zopakovat a výstružníkem pak otvor na kolíček dopasovat (obr. 46).

[24] Lze použít třeba kus rovného hruškového prkénka, jehož asi 2,5 cm širokou stranu vyrovnáme hoblíkem, navlhčíme a pak malým hoblíkem bez klopky, jehož ústí dostatečně otevřeme, vyrobíme jednoduše hoblinu (asi 0,2 mm silnou). Tu pak nůžkami vytvarujeme na správnou délku a střih podle použitého kolíčku.

Obr. 46 | Oprava otvorů ladicích kolíčků pomocí hobliny.

Závěr

Uvedené situace se řeší opakovaně a vybíral jsem je hlavně s ohledem na nástroje umístěné v muzejních sbírkách, u nichž se nepředpokládá, že by měly být uváděny do hratelného stavu. V praxi ale majitel (zejména soukromý) objednává restaurování nejčastěji kvůli tomu, aby se na kytaru dalo hrát. Pak se pro restaurátora otevírá celá řada dalších „výzev“ (obr. 47), které jsou již nad rámec tohoto příspěvku.

Z nich nejvíce se týká různě zdeformovaných krků, které jsou u většiny kytar vídeňského typu velmi subtilní. S ohledem na to, kolik původních hmatníků, kobylek, ladících kolíčků i celých rezonančních desek a krků, nemluvě o lacích a povrchových úpravách, bylo v touze po zabrnkání si na starou kytaru nenávratně ztraceno zásahy vlastně v nedávné minulosti, je myslím namístě spíše se držet zpátky. Setkání s autentickým zvukem kvalitního originálního nástroje je samozřejmě nenahraditelné, nicméně pro koncertujícího kytaristu se zájmem o historický typ nástroje je dnes asi vhodnější jít cestou repliky dobové kytary.

Jedna z úloh muzeí je i vzdělávací a v tomto kontextu není vůbec na škodu, vidí-li zvědavý návštěvník, třeba budoucí kytarář, v expozici mimo zachovalých a zrestaurovaných nástrojů i třeba nějakou tu otevřenou „starou škatuli“ a dozví se „jak to uvnitř vypadá“.[25]

Můžeme také nahlédnout do vynikajících publikací, týkajících se starých kytar. Jsou to zejména tyto:

- Hofmann, Erik Pierre – Mougin, Pascal – Hackl, Stefan: *Stauffer & Co.* Éditions des Robins, 2011;

[25] V Českém muzeu hudby jsou takto pěkně vystaveny díly malé loutny.

• de Ridder, Françoise – Sinier, Daniel: *La Guitare espagnole 1750–1790*. Paris: Camino Verde, 2019;

• Sinier de Ridder: *La Guitare, Paris 1650–1950*. Edizioni Il Salabue, 2007;

• Sinier de Ridder: *La Guitare, Mirecourt, les provinces françaises*. Edizioni Il Salabue, 2011;

• Frignani, Lorenzo – Radice, Anna – Rizzi, Tiziano: *La chitarra in Italia*. Modena: LF Edizioni, 2015.

Dík patří na závěr vedoucí oddělení hudebních nástrojů a koordinátorce Metodického centra dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů ČMH paní Mgr. Tereze Žůrkové, Ph.D. za zorganizování konference na téma restaurování hudebních nástrojů. Jak z konference vyplynulo, diskuze a spolupráce s kolegy je zásadní.

Jan Tuláček

absolvoval HAMU (hra na kytaru), dlouhodobě se zajímá o kytarářskou praxi 19. století. Zabývá se stavbou kopií kytar podle nástrojů z 19. století, které zdokumentoval během své praxe při opravách historických originálů ze soukromých sbírek či muzeí. Od roku 2010 je členem Cechu houslařů pražských.

✉ ***jan@tulacek.cz***

Obr. 47

PETR KOUKAL:
HUDEBNÍ PAMÁTKY A JEJICH OBNOVA Z POHLEDU PAMÁTKOVÉ PÉČE

Hlavní snahou příspěvku je shrnout problematiku hudebních památek a jejich obnovy z pohledu památkové péče na základě srovnání s muzejnictvím. Dosud trvá situace, že přístup k hudební památce, zvláště u hudebních nástrojů, je odlišný, a to už v oblasti právního zakotvení, což má svůj důsledek v samotné praxi. Stejně důležitá je odborná problematika a odlišnosti konzervátorského a restaurátorského přístupu, což se týká obou institucí. Dokládají to konkrétní informace z muzeologické a památkářské literatury a památkové praxe. Na příkladu současné varhanní památkové péče a na způsobech obnovy varhan je doložen posun k novému chápání podstaty historických nástrojů jako hudební památky. Na jeho základě je nutné přistupovat k jejich ochraně a jakékoliv obnově (péče, údržba, konzervace a restaurování) s prioritním cílem: ochránit a odpovídající způsobem obnovit zvuk těchto památek v největší možné autenticitě, přičemž obnova hmotné substance je tomu podřízena.

MUSICAL ARTEFACTS AND THEIR RENEWAL FROM THE PERSPECTIVE OF HERITAGE CONSERVATION

With regard to current legislation, the renewal of musical artefacts can be approached via two disciplines – museum practice and heritage conservation. The newest findings and experience show that this categorisation is essentially formalistic, without any deeper practical understanding. The common foundation should be the premise that all levels of care (basic care, maintenance, conservation, restoration) must aim to protect and, to the given extent, revive the sound of these artefacts – a goal that comes before the restoration of the object's physical substance. This can be exemplified within the field of heritage conservation of organs and bells.

Během své relativně dlouhé činnosti v hudebním oddělení muzea a v památkovém ústavu jsem se při diskusích o hudebních nástrojích setkával s větami jako „*z toho bude jen muzejní kousek*“ nebo „*má to být liturgický nástroj nebo mrtvý muzejní exponát*?“. V těchto výrocích je pokaždé cítit určitá, pro muzeum negativní konotace. Opět se tak vnucují provokativní otázky: Je či má být historický hudební nástroj v muzeu mrtvým exponátem? Chtějí ochránci památek postupovat stejným směrem? Zkusme připomenout, jak se problematika hudebních památek vyvíjela. Začneme u památkářů.

Vývoj památkové péče vždy souvisel s definicí jejího předmětu. Nejstarší a dosud tradiční orientace mířila na umělecké a uměleckořemeslné památky. To je už delší čas nedostačující. V posledním vývoji se součástí památkové péče stávají nové oblasti (jako lidová architektura, zahrady a parky apod.). Speciálním oborem jsou nyní i hudební památky. V evropské památkové péči se také používá užší termín „zvukové památky“, zaměřený jen na hudební nástroje. A právě toto označení, poprvé zavedené v rakouské památkové péči, signalizuje, jakým směrem se nejnovější chápání hudebních památek ubírá.

Prioritu má autenticita zvuku před hmotnou substancí.

Česká teorie památkové péče přináší svou definici už ve *Slovníku památkové péče*[1] v roce 1962: „*Hudební památky, v širším smyslu všechny hmotné doklady hudební kultury, včetně písemných památek se vztahem k hudbě, v užším smyslu hudební nástroje movité i nemovité (varhany, zvony)*“.

Současný památkový přístup v podmínkách ČR zahrnuje:

- varhany (chrámové, koncertní, soukromé),
- zvony,
- hudební nástroje (ve sbírkách hradů, zámků, muzeí, klášterů, farností, v soukromých sbírkách),
- zvonkohry, flétnové či jazykové stroje u hodin,
- automatofony,
- hudební rukopisy a tisky (ve sbírkách státních hradů a zámků),
- sekundární prameny (pozůstalosti, pamětní desky, památná místa ap.),
- nehmotné hudební památky a dědictví.

Totožné hudební památky se pochopitelně objevují i ve sbírkách muzeí, a to už od jejich nejstarších dob. A v tomto kontextu v rámci ČR nacházíme nečekanou právní situaci, neboť historický hudební nástroj, tisk či rukopis je chráněn a je o něj pečováno odlišně podle toho, kam se dostane. V muzeu to řeší muzejní zákon,[2] jinde památkový zákon.[3] Podle zdravého rozumu by rozsah a způsob péče, uchování a obnovy hudebních památek měl být obdobný. Je tomu ale tak?

Muzejní zákon v § 9 o ochraně sbírek ukládá vlastníkovi sbírky zapsané v centrální evidenci[4] následující:

a) zajistit ochranu sbírky před krádeží a vloupáním;
b) zajistit ochranu sbírky před poškozením, zejména nepříznivými vlivy prostředí;
c) zajistit preparaci, konzervování a restaurování sbírky, je-li to třeba k jejímu trvalému uchování.

Prováděcí vyhláška 275/2000 Sb. preparaci, konzervaci a restaurování sbírkových předmětů nijak nezpřesňuje.

Památkový zákon už je podrobnější, neboť obnovu kulturních památek řeší §14 v dále citovaných odstavcích takto:

(1) Zamýšlí-li vlastník kulturní památky provést údržbu, opravu, rekonstrukci, restaurování nebo jinou úpravu kulturní památky nebo jejího prostředí (dále jen „obnova“), je povinen si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, a jde-li o národní kulturní památku, krajského úřadu.

(8) Obnovu kulturních památek nebo jejich částí, které jsou díly výtvarných umění nebo uměleckořemeslnými pracemi (dále jen „restaurování“), mohou provádět fyzické osoby na základě povolení vydaného podle § 14a, přičemž restaurováním se rozumí souhrn specifických výtvarných, uměleckořemeslných a technických prací respektujících technickou a výtvarnou strukturu originálu.

---

[1] BLAŽÍČEK, Oldřich J. *Slovník památkové péče*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství 1962.
[2] Zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy.
[3] Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.
[4] Centrální evidence sbírek muzejní povahy. Dostupné z: http://ces.mkcr.cz/.

Důležitý je dále § 14a, který přesně definuje, kdo může provádět restaurování kulturní památky:

(1) Restaurování kulturních památek nebo jejich částí, může provádět fyzická osoba, která je plně svéprávná a bezúhonná, na základě povolení.

(3) Povolení k restaurování uděluje Ministerstvo kultury fyzické osobě po předchozím prokázání jejích odborných předpokladů.

Pokud opustíme právní formulace, lze srovnat oba předpisy následovně. Muzejní zákon nerozlišuje, zda sbírkové předměty jsou výsledkem výtvarných umění, uměleckořemeslnými pracemi nebo jinými díly. Jejich konzervování a restaurování může provádět kdokoliv, koho vlastník sbírky určí. Památkový zákon rozlišuje obnovu na zákonem definované restaurování, které může provádět výhradně fyzická osoba s povolením Ministerstva kultury, a na ostatní druhy obnovy. Termín konzervace se zde neobjevuje.

Situace je tak do jisté míry odlišná. Navíc některé sbírky či sbírkové předměty v muzejních a archivních institucích jsou současně kulturními památkami podle památkového zákona, což se týká i hudebních památek (např. *Žlutický kancionál*). To při způsobu obnovy vlastně klade památkový zákon nad muzejní.

Jaká je reálná praxe státní památkové péče? Má jiný objekt činností než muzejnictví, neboť největší počet památkově chráněných hudebních nástrojů zahrnuje dva typy – varhany a zvony? Na rozdíl od muzejnictví neřeší akvizice, prezentace převážně jen v rámci hrado-zámeckých turistických expozic, dokumentace většinou jen v rovině památkové evidence. Okruh péče o hudební památky na hradech a zámcích (zejména obnova) je v pozadí priorit (příkladem je skutečnost, že právě v probíhajících rozsáhlých projektech obnovy památkových areálů v Telči a v Kladrubech u Stříbra zůstaly hudební nástroje mimo). Největší aktivity se týkají kostelů (problematika restaurování) a vědecko-výzkumných projektů. Snaha řešit edukační rovinu hudebních památek zatím nikam nevedla.

Při realizaci obnovy hudebních památek by se mělo u obou institucí postupovat tak, aby výsledek byl stejně kvalitní. Týká se to zejména hudebních nástrojů. Zde je letitý problém v různosti přístupů (konzervátorského a restaurátorského) jak v památkové péči, tak v samotném hudebním muzejnictví. Bude užitečné si ho stručně připomenout.

Ve světovém muzejnictví se objevují dva základní, do jisté míry protikladné názorové proudy. Oba rozebrali Cary Karp[5] a zejména Robert Barclay.[6] Pro přesnost dále uvádím citáty v původním jazyku s českým překladem. Přehledné shrnutí obou přístupů přináší např. Patricia

[5] CARP, Carry. Restoration, conservation: repair and maintenance: Some considerations on the care of musical instruments. *Early Music*, Volume 7, Issue 1, January 1979, s. 79–84.

[6] BARCLAY, Robert L. (ed.). *The Care of Historic Musical Instruments*. Edinburgh: The Museums and Galleries Commission; Canadian Conservation Institute; CIMCIM, 1997 (dostupné z:http://cimcim.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/7/2019/01/The_Care_of_Historic_Musical_Instruments_small.pdf).
BARCLAY, Robert L. *The Preservation and Use of Historic Musical Instruments*. London: Earthscan, 2004.

Andrew ve standardech britského Museum, Libraries and Archives Council:[7]

(1) „*Preservation is accomplished most effectively through playing. Leaving an instrument permanently silent is thus absurd*.“ (Uchovávání se nejúčinněji provádí hrou. Nechat nástroj trvale němý je proto absurdní).

(2) „*Our obligation to preserve old instruments is served only by protecting them from intrusive restorations and physical deterioration from use. Historical instruments are, in effect, primary documents detailing historical instrument making techniques and technologies. Museums are concerned with conservation rather than restoration*.“ (Naším závazkem je uchovat staré nástroje jedině tím, že je ochráníme před invazívním restaurováním a fyzickým poškozením v důsledku používání. Historické nástroje jsou v podstatě primárními dokumenty, které detailně dokládají historické techniky a technologie výroby nástrojů. Muzea se zabývají spíše konzervací než restaurováním).

Tomu druhému odpovídá i *Základní metodika restaurování MCMI*:[8] „*Restaurování je zásah, který vždy do určité míry redukuje komplexní historickou hodnotu originálu, pro kterou je předmět uchováván. Z tohoto důvodu je vhodné upřednostnit vždy zásah konzervační a restaurátorský zásah provádět pouze v odůvodněných případech a na základě odborných konzultací*.“

Konzervace, respektive hranice mezi restaurováním a konzervací hudebních nástrojů zde zatím není definována. Z formulace je patrné, že vychází z výkladu Roberta Barclaye. Tento nejcitovanější znalec přináší vlastní tezi, rozlišující obnovu muzejních hudebních nástrojů do tří úrovní:[9]

- „*Currency: the instrument continues in use, being maintained in working condition, and adapted to suit changes in musical fashion. Instruments in this regimen are already in working condition, and craft action upon them is maintenance*.“ (Užívanost: nástroj se průběžně používá, je udržován v provozu schopném stavu a přizpůsobován tak, aby vyhovoval změnám v hudební módě. Nástroje v tomto režimu jsou v provozu schopném stavu a řemeslnou činností na nich je údržba).
- „*Conservation: the current state of the instrument is respected, and it is preserved from further intervention. Instruments in this regimen are kept in a non-playing state, and action upon them is described as conservation treatment*.“ (Konzervace: je respektován současný stav nástroje a je chráněn před dalšími zásahy. Nástroje v tomto režimu jsou udržovány v nehrajícím stavu a zásahy na nich se označují jako konzervační zacházení).

[7] ANDREW, Patricia. *Standards in the Museum Curation of Musical Instruments 2005* [online]. Dostupné z: https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/02/Museums-Libraries-Archives-Council-Standards-in-the-Museum-Curation-of-Musical-Instruments-2005.pdf

[8] *Základní metodika restaurování* [online]. Dostupné z: https://mcmi.cz/file/7494e2f0a2da558a000893e978cf1ce7/254/Zakladni_metodika-restaurovani.pdf

[9] BARCLAY 2004, op. cit.

• „*Restoration: the instrument is 'returned to' and maintained in a state that is assumed to represent some previous period of its existence. Instruments in this regimen are obsolete and in a degraded condition, and craft action upon them is restoration followed by maintenance*.“ (Restaurování: nástroj je „vrácen“ a udržován ve stavu, o němž se předpokládá, že představuje určité předchozí období jeho existence. Nástroje v tomto režimu jsou zastaralé a v degradovaném stavu; řemeslným zásahem na nich je restaurování, po němž následuje údržba).

Úvahy Roberta Barcleye z roku 2004 byly široce přijaty, ale ze strany některých organologů se záhy objevily konkrétní odborné připomínky. Kritiku muzeí a konzervátorského přístupu zveřejnil britský znalec Jeremy Montagu v *Early Music* hned v roce 2005:[10] „*Nowadays the prevailing sentiment in museums is conservation, to preserve the instrument untouched so far as is possible concomitant with its survival. It can be measured in detail so that copies can be made, though in practice no copies of anything made from natural materials can ever be precise — however accurately you measure a belly or soundboard, you can never procure an identical piece of wood, and, with wind instruments, rescaling to produce a different pitch standard is always fraught with uncertainties*.“ (V dnešní době převládá v muzeích sentiment, podporující konzervaci, tedy snahu zachovat nástroj nedotčený tak dlouho, jak je možné pro jeho přežití. Lze jej podrobně měřit, aby bylo možné zhotovit kopie, ačkoli v praxi žádná kopie čehokoli vyrobeného z přírodních materiálů nemůže být nikdy přesná – ať už změříte tělo nástroje nebo rezonanční desku jakkoli přesně, nikdy nemůžete získat totožný kus dřeva; u dechových nástrojů je změna měřítka kvůli naladění jiného výškového standardu vždy spojena s nejistotou).

Určité námitky zazněly i za Atlantikem. Kanaďan Albert R. Rice píše:[11] „*These definitions come from CIMCIM's Conservation Code of Ethics, but they do not deal with motives or social values*.“ Na to upozorňuje i Montagu, když kritizuje Barcleyho rozlišení na „*the primary state, when* [the instrument] *was in new, unused condition*“ (primární stav, kdy nástroj je nový, dosud používaný) a „*the first functioning state, when it began to be used in the performance of music*“ (první funkční stav, kdy se nástroj začne používat při provozování hudby). Takto to nefunguje, hudební nástroj se stane autentickým až v hráčské praxi a tím ji ovlivní na rovněž autentickou. Tento názor přináší organolog, který je i výkonným hudebníkem.

Barclay, jak se zdá, odmítl argument, který přinesl John Barnes už v roce 1980. Při restaurování lze vyjmout neopravitelné, ale původní díly, a uchovat je pro studijní a dokumentační účely zvlášť. Nástroj pak po restaurování hraje a dokumentační hodnoty zůstávají. To je výhoda muzeí, která na rozdíl od jiných vlastníků (u nás zejména farností a koncertních síní) mohou vyjmuté části nadále uchovávat bez ohrožení jejich ztrátou.

[10] MONTAGU, Jeremy. Conservation versus Use. *Early Music*, Volume 33, č. 3, 2005, s. 510–511.
[11] Barclay, Robert. The Preservation and Use of Historic Musical Instruments. Reviewed by Albert R. Rice. *Journal of the American Musical Instrument Society*, Volume 32, 2006, s. 191–94.

Také Andrew Lamb, kurátor oxfordské Bate Collection, už v roce 1995 zpochybňuje jeden z hlavních argumentů muzejního konzervátorského přístupu z muzikologického pohledu:[12] „*Even with accurate information, there is widespread doubt about the success and musicological validity of the copying process. It is becoming accepted that it is difficult to reproduce accurately and authentically the sound of one instrument by any other. If this were not the case then every violin maker would be producing Stradivarius copies. There are a number of reasons for this, the main one being the complexity of the acoustic model which characterises each instrument. This is the sum total of all the influences on sound production*.“ (I přes přesné informace existují rozsáhlé pochybnosti o úspěšnosti a muzikologické validitě procesu kopírování. Stále více se přijímá názor, že je obtížné přesně a autenticky reprodukovat zvuk jednoho nástroje jakýmkoli jiným. Kdyby tomu tak nebylo, každý houslař by vyráběl kopie Stradivariho. Existuje pro to spousta důvodů; hlavním je složitost akustického modelu, který charakterizuje každý nástroj. Jde o souhrn všech jednotlivých vlivů na tvorbu zvuku).

Své tvrzení pak uvádí v dalších souvislostech: „*It begins with the musician who imposes their own stamp on the sound. The player develops, over a period of time, a subconscious feedback mechanism by which they become used to and learn to control all the nuances of the instrument. The shape of the instrument determines which harmonics will be most dominant*.” (Začíná to hudebníkem, který vtiskne zvuku své vlastní razítko. Hráč si v průběhu času vytvoří podvědomý mechanismus zpětné vazby, díky němuž si zvykne na všechny nuance nástroje a naučí se je ovládat. Tvar nástroje určuje, které vyšší harmonické frekvence budou nejdominantnější).

Je to tedy zvukové spektrum, které je rozhodující a jedinečné pro každý nástroj a které ovlivňuje i samotného hráče. Andrew Lamb v závěru musel s povzdechem konstatovat: „*Unfortunately most instruments do not improve with age and historic instruments no longer sound as they originally did*.“ (Naneštěstí většina nástrojů se v průběhu času nezlepšuje a historické instrumenty už neznějí tak jak původně). Řešení do budoucna vidí v dalším výzkumu: „*There are a number of methods for prolonging the active life of instruments but these all require the replacement of original parts. This is a material modification which will alter the sound quality and the formant. This is an area of music technology which gives scope for some interesting technical research*.” (Existuje řada metod, jak prodloužit aktivní životnost nástrojů, ale všechny vyžadují náhradu původních částí. To však je modifikace hmotné substance, měnící kvalitu zvuku a jeho formantu. A to je oblast hudební technologie, která dává prostor pro zajímavý technický výzkum).

[12] LAMB, Andrew. To play or not to play: the ethics of musical instrument conservation. *Conservation Journal*, April 1995, Issue 15. Dostupné z: http://www.vam.ac.uk/content/journals/conservation-journal/issue-15/to-play-or-not-to-play-the-ethics-of-musical-instrument-conservation/

Lambova slova odrážejí situaci k roku 1995, kdy mu bylo jasné, že bez dalšího pokroku v metodách obnovy hudebních památek zůstane muzejní konzervátorský přístup tím hlavním. To se také stalo. Jeho myšlenky, jak dále postupovat, nás vedou k úvahám o přístupech v památkové péči, neboť přinejmenším v případě historických varhan se situace postupně měnila. Nelze se zabývat obecnou situací, protože je v různých zemích odlišná.

Zůstaneme u nás a opět se vrátíme k otázce právního postavení hudebních nástrojů jako kulturní památky. Lze ho doložit na příkladu varhan: nesouvisí s realitou, jde o rozhodnutí zákonodárných orgánů, o právní výklad či o zvykovou uzanci každého státu. Několik příkladů to potvrzuje.

- Rakousko: varhany jsou památkově chráněné ihned po jejich postavení v kostele;
- Velká Británie: hodnotné historické varhany jsou zapsány do tzv. Historic Organ Listing Scheme. Není to právní dokument, ale jeho autorita většinou dostačuje, tj. funguje jako účinná ochrana;
- ČR: do roku 2000 se varhany řadily mezi movité památky. Po přijetí metodiky reidentifikace kulturních památek jsou nově považovány za součást nemovitosti. V současnosti tak podle právního výkladu MK je ochrana a obnova stále stejná u hudebních památek na státních hradech a zámcích, u zvonů a varhan došlo ke změně.

Nejvýrazněji se to projevilo u památkových varhan. V podstatě až do roku 2000 u nich naše památková péče chránila jen varhanní skříň, tedy pouhou vnější podobu bez ohledu na samotný varhanní stroj. Více než polovina varhan, chráněných jako movitá památka, získala tento statut jen díky své historické skříni. Do té doby nebylo chráněno několik varhan z období 17. století, ovšem v pohledově „obyčejných“ skříních (Polná – tzv. literátské varhany, Meclov, Lančov ad.). Oficiální památková péče přibližně do roku 2000 připouštěla, aby památkové varhany opravoval kdokoliv, avšak varhanní skříň směl obnovit výhradně restaurátor s povolením ministerstva kultury. Tuto neúnosnou situaci změnil až uvedený právní výklad v roce 2000, který konečně zavedl ochranu varhan (a zvonů a dalších hudebních památek) jako celku.

Největší počet hudebních památek v rámci památkové péče představují varhany a zvony. Proto byla přednostně zpracována metodika na jejich ochranu a obnovu.[13] Tato metodika Národního památkového ústavu, certifikovaná MK, už je postavena na novém přístupu k hudebním památkám, jako jsou varhany a zvony. Podstata varhan jako hudebního nástroje zůstávala pro ochránce památek skrytá a nepochopená. Památková péče nebrala na vědomí skutečnost, že žádné varhany nevznikly jako okrasa interiéru, nýbrž především jako hudební nástroj.

K pochopení podstaty historických hudebních nástrojů jako zvukové památky vedla dlouhá cesta. U varhan se chránilo a obnovovalo:

- od roku 1880 to, co je vidět vně (vestavby nových strojů do cíleně

[13] KOUKAL, Petr a kol. *Péče o varhany a zvony, jejich památková ochrana*. Praha: NPÚ, 2006. Dostupné z: https://www.npu.cz/publikace/met32zvony.pdf.

chráněných historických skříní);

- od roku 1970 to, co je vidět uvnitř (náhrada historických píšťal za podobně vypadající repliky);
- od roku 1980 to, co je slyšet (první snahy uchovat či obnovit původní zvuk);
- od roku 2000 to, jak se hraje (autenticita v jednotě hmotného a nehmotného)

Nejnovější zásady jsou zakotveny v uvedené metodice a v obecné rovině se týkají všech zvukových památek. Hlavním posláním a funkcí hudebních nástrojů je tvorba tónů. Jsou tak především součástí hudebního, nikoliv jen výtvarného či řemeslného umění. Proto je v jejich případě třeba chránit nejen to, co je vidět, ale zejména to, co je slyšet. Současné názory na kulturní dědictví přijímají jeho dělení na „tangible“ a „intangible“. V češtině se používají adjektiva hmotné a nehmotné. Domnívám se, že přesnější je dvojice termínů hmatatelné a nehmatatelné kulturní dědictví, což přesněji odpovídá nejen anglickému originálu, ale především jevům, které popisují, což je u hudebních nástrojů jejich (svou podstatou hmotný, ale nehmatatelný) zvuk a způsob hry. Hudební nástroje jsou tak památkou, která představuje reálný průnik obou uvedených složek, přičemž nehmotná součást a zvuk zůstávají svým významem až na výjimky dominantní.

Podobně jako jiné historické nástroje, varhany byly a jsou znějícím artefaktem se specifickým účinkem na recipienta. Proto součástí odpovídajícího stanovení jejich autenticity a obnovy musí být správné pochopení jejich dobové i současné hudební recepce. Pokud se tato zásada poruší, nutně dochází ke zkreslenému a mylnému chápání varhan jako památky, popřípadě nebudou jako památka vnímány vůbec. Typickým příkladem jsou požadavky, aby se na barokní varhany po „restaurování“ mohly hrát třeba Franckovy či Messiaenovy skladby. Proces působení varhan jako památky na recipienta vyžaduje účast výkonného umělce - varhaníka. Jeho úroveň a poučenost ovlivňuje výsledný dojem. Způsob obnovy varhan (i jiného nástroje) tak musí uchovat či obnovit možnost autentické interpretace. Součástí vnímání varhan jako památky jsou tak vždy procesy z oblasti hudební psychologie (percepce, kognice, recepce) a hudební estetiky (axiologie, hudební interpretace).

Památkové varhany jsou případem, kdy konkrétní varhany si dodnes uchovaly ve větší či menší míře svou původní, autentickou informaci, autentickou jedinečnost. Kde lze nalézt autentickou, byť dílčí informaci i v jejich zvukové podobě, tam jde o jejich nejcennější památkovou hodnotu.

Tím se opět dostáváme k otázce způsobu a rozsahu obnovy varhan, respektive hudebních nástrojů. Metodika NPÚ rozlišuje tři stupně obnovy – péči, údržbu a restaurování:

- Péče: průběžně prováděná činnost nutná pro udržení řádné funkce nástroje, která nemění jeho posledně dochovanou konstrukční a zvukovou podobu. Víceméně odpovídá Barcleyově termínu *Currency*, avšak nepřipouští proměňující zásahy podle jím uváděné hudební módy.
- Údržba: práce, jejichž cílem je i při dílčím narušení zachovat funkčnost hudební části nástroje, přičemž se nemění jeho poslední dochovaná konstrukční a zvuková podoba. Částečně odpovídá Barcleyově termínu *Conservation*. Na

rozdíl od něj hudební nástroj dále hraje.

- Restaurování: mění stávající stav (*Restoration*). Jde o uchování historické substance, ale současně také o odstranění degradujících změn, které nástroj prodělal. Tento zásah nemusí znamenat návrat až k původnímu stavu, pokud není známý. Nutnou podmínkou však musí být snaha obnovit nejstarší, průzkumy doložitelný a do sebe uzavřený stav. Součástí je restaurátorská rekonstrukce chybějících či nevratně poškozených částí, s důrazem na největší možnou reverzibilitu, vždy na základě odpovídajícího průzkumu a konzultací.

Restaurování hudební části varhan představují všechny speciální, pokud možno reverzibilní zákroky prováděné:

- na materiálu (konzervace, petrifikace)
- na technickém zařízení (opravy a rekonstrukce realizované na základě detailního průzkumu a dokumentace s využitím starších pozůstatků, z nichž je rekonstrukce vyvozována, za převážného použití původní řemeslné technologie);
- na zvukové podobě (restituce původní, respektive některé náležitě doložené historické podoby, konkrétně tedy změny rejstříkové dispozice, tónového rozsahu, tlaku vzduchu, výšky ladění, způsobu ladění, intonace).

Restaurování varhan proto zahrnuje tři cíle:

- obnovu autentické hmotné substance. Ta je prostředkem pro:
- obnovu autentického zvuku (rejstříkové dispozice, výšky ladění, druhu temperatury, hodnoty tlaku vzduchu, konstrukce, menzurace a intonace píšťal);
- obnovu autentického herního způsobu (rejstříkování, frázování, prstokladu, artikulace, tempa, ornamentiky, improvizace, atd.).

Vzhledem k požadavkům na autenticitu zvuku, v souladu s tzv. Dokumentem z Nara[14] (charta o památkové autenticitě), je patrné, že splnění všech tří cílů restaurovaní umožňuje téměř výhradně pouze restaurátorský přístup. To jsou důvody, proč v české památkové péči převažuje snaha ho přednostně uplatňovat, tedy přednostně identifikovat, sledovat, chránit a obnovovat všechny původní zvukotvorné faktory. Tuto činnost je třeba provádět restaurátorským způsobem, a to na základě podrobného srovnávacího průzkumu a dokumentace.

Metodika je jen základem, rámcovou instrukcí pro obnovu varhan a zvonů. V době jejího vzniku se předpokládalo vypracování podobných metodik pro další hudební památky, což se dosud nepodařilo. Domnívám se, že její koncepci a některé konkrétní postupy lze už nyní využívat při restaurování jiných historických klávesových nástrojů, což se týká i muzejních sbírek.

Současně bylo jasné, že pro realizaci uvedených snah o uchování autenticity je nutné najít nové způsoby restaurování zvukové podoby. Hlavním úkolem bylo to, co si přál a formuloval už zmíněný Andrew Lamb – objevit nové restaurátorské technologie, které umožní zachránit silně narušené původní části, u varhan zejména dřevěné píšťaly: vrátit jim jejich odpovídající zvuk a zachránit je před

[14] *The Nara Document on Authenticity* (1994). Dostupné z: https://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf.

odstraněním a nahrazením různými kopiemi.

V rámci několika výzkumných projektů se podařilo navázat úzkou spolupráci s některými varhanáři-restaurátory při ověřování restaurátorských technologií a materiálů. Zásadní byla a je spolupráce s Výzkumným centrem hudební akustiky na AMU. Výsledkem jsou konkrétní certifikované technologické postupy, které znamenají velký přínos při restaurátorských pracích. Díky této spolupráci se objektivně potvrzuje účinnost postupů a materiálů, které prokazatelně vracejí těžce poškozeným píšťalám jejich zvuk.

Restaurátorskou obnovu zvuku varhan nelze zúžit jen na uvedené otázky technologických postupů a materiálů. O tom informuje volně dostupná publikace, která vyšla ve spolupráci NPÚ a AMU.[15] Hlavním úkolem je identifikace tzv. zvukotvorných faktorů, což platí pro obnovu jakéhokoliv hudebního nástroje. U varhan jsou to podle důležitosti zejména akustika prostoru a umístění varhan, intonace píšťal, rejstříková dispozice, konstrukce a materiál píšťal, menzurace píšťal, vzduchová soustava, výška ladění, způsob ladění, hudební temperatura, varhanní skříň, systém a konstrukce vzdušnic a píšťalnic. Jde tak o úkol z oblasti organologické a restaurátorské dokumentace. Stejně tak je důležité identifikovat degradující faktory. Byla vytvořena poměrně detailní metodika dokumentace barokních varhan, na jejímž rozšíření o nástroje ceciliánské, romantické a novodobé stále pracujeme v rámci výzkumného projektu NAKI. Stejně tak pokračuje další výzkum, o čemž informují kolegové z Výzkumného centra hudební akustiky AMU ve svých referátech.

Je jasné, že přes poměrně velký objem dosud vykonaných prací naši památkovou péči stále čekají další úkoly, mimo jiné při tvorbě památkových metodik pro hudební nástroje na hradech a zámcích. Tam se jedná zejména o klávesové nástroje, hlavně klavíry. To je vděčné pole pro spolupráci s MCMI. Vždyť jak varhany v oblasti církevní, tak jiné klávesové nástroje měly svou nezastupitelnou úlohu v oblasti světské hudební kultury. To je úkol, který před hudební památkovou péčí dosud stojí. A nejen před ní, jistě se to týká i muzeí. Tento dlouhodobý dluh je záhodno splatit. Proto se nedivím kolegovi Petru Šeflovi a dalším, že tak vehementně usilují o jeho splacení. Velmi bych si přál, aby se to podařilo. Je stále co chránit a starat se o naše mimořádné kulturní dědictví.

Petr Koukal

studoval na univerzitách v Brně (PhDr.) a Olomouci (Ph.D.). Specializuje se na dějiny hudby a varhanní kultury českých zemí v 17.–19. století. V letech 1988–2013 pracoval jako vedoucí muzikologického pracoviště Slezského zemského muzea v Opavě. Od roku 2000 se věnuje problematice památkové péče a působí jako specialista na hudební památky a organolog Národního památkového ústavu. Je autorem platné metodiky pro památkovou ochranu varhan v ČR a dalších cca 100 odborných textů a monografií publikovaných v České republice, Polsku, Německu, Slovensku a USA.

✉ ***koukal.petr@npu.cz***

[15] KOUKAL, Petr – OTČENÁŠEK, Zdeněk. *Problematika restaurování zvuku varhan*. Praha: Národní památkový ústav – Akademie múzických umění, 2017.

ZDENĚK OTČENÁŠEK – PAVEL DLASK:

AKUSTICKÉ DOKUMENTACE VLIVU POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ PŘI RESTAUROVÁNÍ HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ NA JEJICH ZVUK

Byl-li účel zhotovení nějakého předmětu, aby produkoval určité zvuky, je ztráta schopnosti zvuk produkovat (i narušení původní kvality zvuku), ztrátou nejdůležitější hodnoty takového předmětu. Pro ochranu hodnoty „zvukových“ památek je proto nutné dokumentovat také jejich zvuk a zvukotvorné vlastnosti. Při péči o ně je třeba dbát i na uchování jejich památkové zvukové autenticity, přičemž u historických varhan i autenticity akustických vlastnosti prostoru, které jsou neoddělitelnou součástí zvuku. Při restaurování zvukových památek je nutné posuzovat používané postupy nejen z hlediska jejich schopnosti zachovat autenticitu fyzického stavu „zvukové“ památky, ale i jejího zvuku. Tento příspěvek na příkladu historických varhan ukazuje možnosti provádění jejich zvukových dokumentací a u varhanních píšťal prezentuje možnosti akustického hodnocení vlivu restaurátorských postupů na zvuk, včetně posouzení jejich schopnosti obnovovat autentický zvuk. Cílem příspěvku není přehled postupů, ale seznámení odborné veřejnosti s možnostmi akustických dokumentací, které lze přiměřeně přizpůsobit a použít u jakékoli památky se zvukovou hodnotou.

ACOUSTICAL DOCUMENTATIONS OF CHOSEN TECHNOLOGIES IMPACT ON SOUND IN MUSICAL INSTRUMENTS RESTORATION

If the purpose of the creation of an object was for it to produce certain sounds, the loss of the ability to produce sounds (and the deterioration of the initial sound quality) constitutes the greatest loss of value for such an object. When preserving such “sound” artefacts, it is necessary to also document their sound and sound qualities, and to protect the authenticity of their sound when providing conservation care. In the case of historical organs, the acoustics of their location space is an integral component of their overall sound. Conservation procedures must thus be assessed from the perspective of the preservation of both the authentic physical form of the given “sound artefact” and the sound of the instrument itself. The paper uses the example of a historical organ to highlight means of documenting sound, and examples of the restoration of organ pipes (correction of inauthentic interventions on the labia and pressure of the air system, changes to the air flow at the foot of the pipes, reconversion of material damaged by woodworm, repair of cracks in the seam) to illustrate the possibilities of the acoustic assessment of the impact of restorative procedures on sound, including the evaluation of the ability of these procedures to renew the authentic sound of an instrument.

Úvod

Hlavním důvodem, proč je potřebné zabývat se vlivem restaurátorských postupů na zvuk u historických hudebních nástrojů (nebo i u dalších rozličných zdrojů zvuku, často též památkově chráněných), je stále ještě běžná praxe, při které je u nich restaurován vzhled, ale není při tom brán zřetel na to, jak restaurátorské postupy mění zvuk, nebo zda ho dokážou uchovat případně obnovit.

Přitom, z hlediska užití, bylo-li účelem zhotovení nějakého předmětu, aby produkoval určité zvuky, jsou ztráta jeho schopnosti zvuky produkovat, ale i jen změny původního znění (narušení původní kvality zvuku), ztrátou nejdůležitější hodnoty takového předmětu (i když by zůstaly ostatní hodnoty, uměleckořemeslné apod., zachovány). Aby došlo ke změně zavedené praxe a mohly být v takovýchto případech kladeny komplexní nároky na restaurátorské přístupy, řešitelé projektu „*Hudebně akustická dokumentace historických varhan a jejich prostorů*“[1] proto zpracovali a prostřednictvím oddělení pro VaV MKČR zaslali podnět k úpravě Zákona o státní památkové péči (dále jen SPP)[2] (s rozsáhlým zdůvodněním v rámci závěrečné zprávy[3]). Současná, léty zaběhnutá praxe vychází ze stávající české památkové legislativy, která přisuzuje kulturní památce: „uměleckou, architektonickou, uměleckořemeslnou, řemeslnou, technickou, urbanistickou anebo krajinnou hodnotu. Nezahrnuje specifickou skupinu památek se zvukovou hodnotou, tj. „zvukových“ památek. Aby bylo toto opomenutí napraveno, odpovídající text v zákoně o SPP by měl znít: „*Kulturní památkou je doklad lidské činnosti vzniklý v dějinném procesu kultivace světa, který je pramenem poznání, a je významný svou uměleckou, architektonickou, uměleckořemeslnou, řemeslnou, technickou, zvukovou, urbanistickou anebo krajinnou hodnotou*.“ Doposud MK ČR nereagovalo, ale vzhledem ke stále komplexnějšímu pohledu společnosti na kulturní dědictví a kulturní památky, měla by být péče o „zvukové“ památky metodicky připravena a průběžně do praxe zaváděna ještě před samotným zahrnutím do textu zákona o SPP (je to v souladu s principy předběžných opatření a péče dobrého hospodáře při správě kulturního dědictví).

U kulturních památek se zvukovou hodnotou je zvuk součástí dokumentace památky. Ke „zvukovým“ památkám logicky patří nejen hudební nástroje, ale i např. zvony, zpívající fontány, Aeolovy harfy, automatofony apod. U nich tudíž, ať jsou v muzejních nebo soukromých sbírkách, či je jejich výsledný zvuk veřejně dostupný, vyvstává potřeba:

- zvuky evidovat (zvuk by měl být součástí dokumentace památky),
- o zvuk pečovat (měly by být eliminovány vlivy, které při užívání či uchovávání památky narušují schopnosti produkovat zvuk nebo zhoršují jeho kvalitu),
- zvukovou hodnotu obnovovat při odborném komplexním restaurování (postupy restaurování nemají zachovávat jen vzhled a materiálně technologickou podstatu, ale zejména autentický zvuk).

Na památkovou autenticitu zvuku je u „zvukových“ památek třeba hledět obdobně, jako na zachování a autenticitu dobového vzhledu historických staveb.

[1] Projekt NAKI, kód: DF12P01OVV012.
[2] Zákon 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Dostupný z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1987-20.
[3] OTČENÁŠEK, Zdeněk. Závěrečná zpráva projektu DF12P01OVV012 za r. 2012 až 2015 ze dne 29. 1. 2016, MARC HAMU, Praha.

Při posuzování restaurátorských záměrů je i u zvuku nezbytná víceoborová diskuse zohledňující dobové změny a schopnost současných technologií vrátit se do odborně doložitelného stavu.

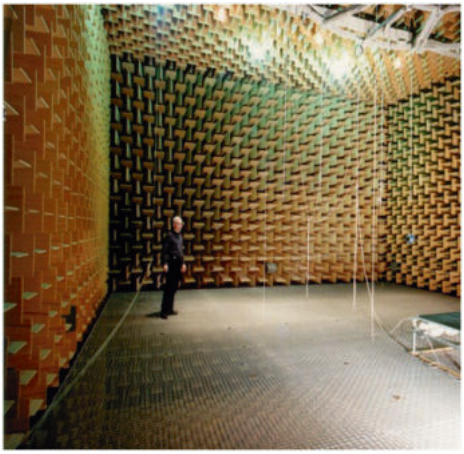
Dokumentace zvuku zvukových památek

Ze své podstaty, zdokumentovat všechny památkově chráněné vlastnosti, vyplývá, že nedílnou součástí komplexní dokumentace kulturní památky se zvukovou hodnotou by měla být i dokumentace jejího zvuku.[4] Tato dokumentace se týká všech zvuků, které reprezentují daný zdroj zvuku z hlediska rozsahu výšek, barev, dynamik, směrovosti. Zvuková dokumentace zvukové památky by měla obsahovat:

a) nahrávky zvuku pro poslech a subjektivní hodnocení archivované jako záznamy zvukového signálu (je-li zvuková památka ve stavu schopném vydávat zvuk), realizováno:
- mikrofony nebo pro poslech vhodněji umělou hlavou (Obr. 1) a to in situ v místech obvyklého nahrávání nebo v bezodrazové místnosti (Obr. 2);

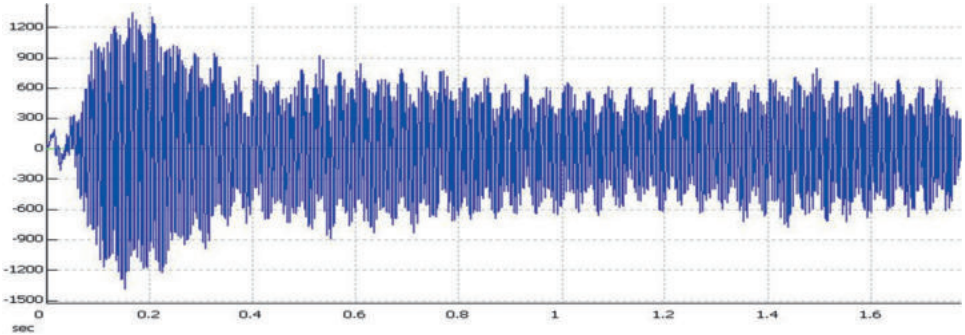
b) objektivní vlastnosti signálu archivované jako grafické a numerické záznamy analýz zvukových signálů (je-li zvuková památka ve stavu schopném vydávat zvuk), realizováno formou:
- vizualizace časového průběhu hodnot akustického tlaku (Obr. 3),
- rozkladu signálu na spektrální složky (spektra),
- časového sledu spekter (spektrogramu, Obr. 4).

Obr. 1 | Mikrofony v umělé hlavě.

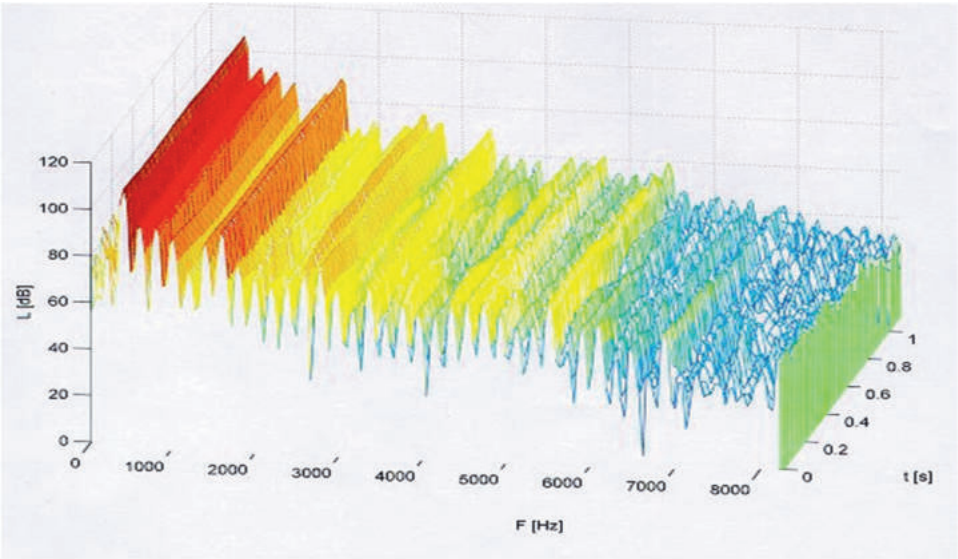


Obr. 2 | Bezodrazová místnost.

[4] OTČENÁŠEK 2016, op. cit.



Obr. 3 | Časový průběh akustického tlaku.



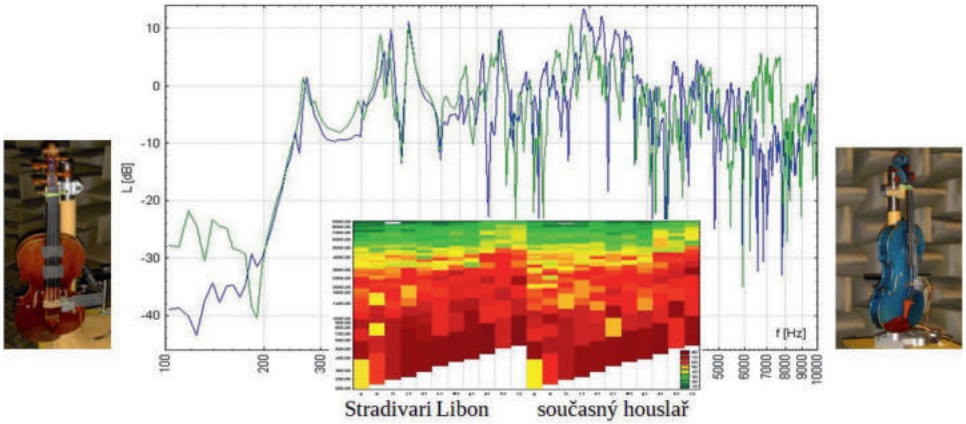
Obr. 4 | Spektrogram.

c) objektivní akustické vlastnosti zdroje zvuku archivované jako rezonanční a akustické materiálové parametry a zvukotvorné faktory, které se při vzniku a vyzařování zvuku uplatňují (i když stávající stav zvukové památky neumožňuje vydávat zvuk), realizováno měřením a dokumentováním:

- způsobů a vlastností buzení (charakterizace formy a fyzikální podmínek buzení kmitů a dodávání energie oscilačním mechanismům),
- rezonančních vlastnosti vibrujících částí oscilačních mechanismů (pružnost, hmotnost, rychlost šíření zvuku, tlumení) použitých u dané „zvukové“ památky (např. struny, blány, jazýčky vzdušné/mechanické, rezonanční desky, rezonující vzdušné sloupce, apod.)
- okrajových podmínek kmitání a přenosů akustické energie v rámci zdroje zvuku až po její vyzáření do prostoru.

Mezi objektivní charakterizace vlastností akustického zdroje, které mohou dokumentovat „zvukové“ památky, patří i vyzařovací přenosové funkce. Jde o odezvu zdroje na umělé impulzní, sinusové nebo šumové buzení, které se zaznamenává:

- mikrofonem (registrace vyzářeného akustického tlaku L obdobně jako při záznamu zvuku, Obr. 5),
- snímačem vibrací (registrace časového průběhu výchylky vibrací kmitajících částí, např. bodově pomocí akcelerometru či laserového vibrometru nebo celoplošně laserovým interferometrem.

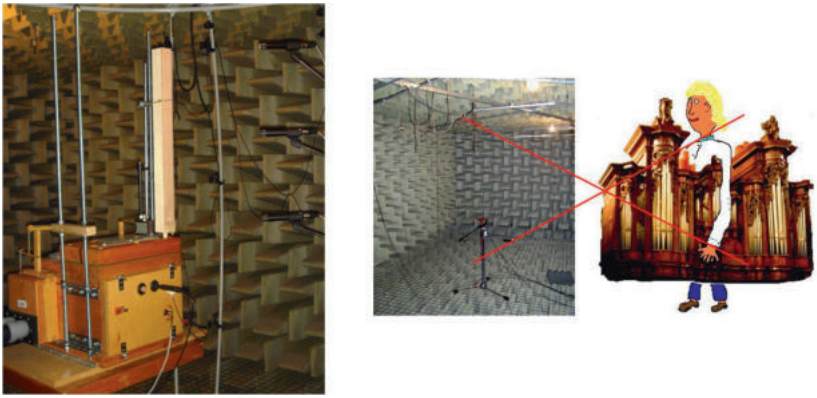


Obr. 5 | Přenosová funkce historických (zeleně) a současných (modře) houslí (odezva na konstantní sin buzení do kobylky, záznam hladin ak. tlaku mikrofonem ze směru obvyklého poslechu) a srovnání spekter jejich tónů (tóny g až c‘ hrané mf).

Dokumentace zvuku historických varhan

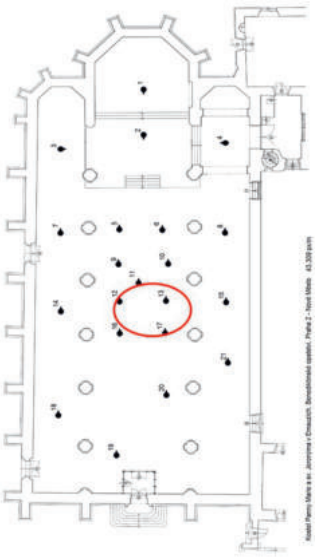
Historické píšťalové varhany jsou typickým příkladem „zvukové“ památky. Od ostatních hudebních nástrojů se odlišují úplným akusticky propojením s prostorem, ve kterém se nacházejí. Prostor dotváří jejich znění a varhany dotváří vzhled prostoru. Vazba je dána nejen tím, že při zhotovování varhan varhanář řešil prostorovou dislokaci jednotlivých částí a výtvarnou stránku vzhledu, ale i organickou jednotu zvuku nástroje s akustickými vlastnostmi prostoru. Zvuk varhan tak propojuje psychoakustické a hudebně receptivní účinky zvuku na posluchače s hudebně-liturgickými a hudebně-estetickými představami své doby. Pro uchování této zvukové památkové hodnoty musí postupy jejich restaurování chránit a obnovovat autentický zvuk.

K tomu je nezbytné posuzování restaurátorských postupů (i údržby) z hlediska jejich vlivu na zvuk. Vzhledem k rozměrům, stavební konstrukci i k propojení s prostorem není možné akustické měření varhan jako celku provádět v bezodrazové místnosti, což lze realizovat u jednotlivých píšťal (Obr. 6).

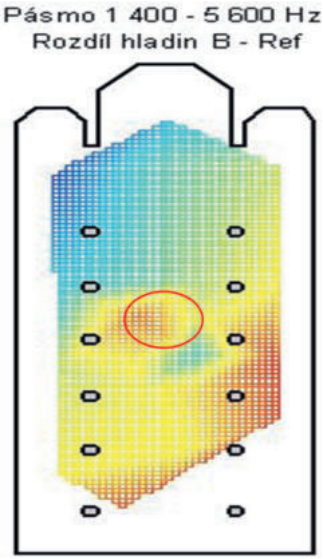


Obr. 6 | Měření jednotlivých píšťal na vzdušnici v bezodrazové místnosti (vlevo), celé varhan se do bezodrazové místnosti nevejdou (vpravo).

Při dokumentaci zvuku in situ je třeba použít metodu více mikrofonů[5] (minimálně 3 ks, Obr. 7), jelikož v uzavřeném prostoru existují odrazy zvuku od stěn, které vytvářejí stojaté vlny a rozdíly v rozložení akustického tlaku v různých místech prostoru (Obr. 8).



Obr. 7 | Měření více mikrofony (používáno v systému InTon).

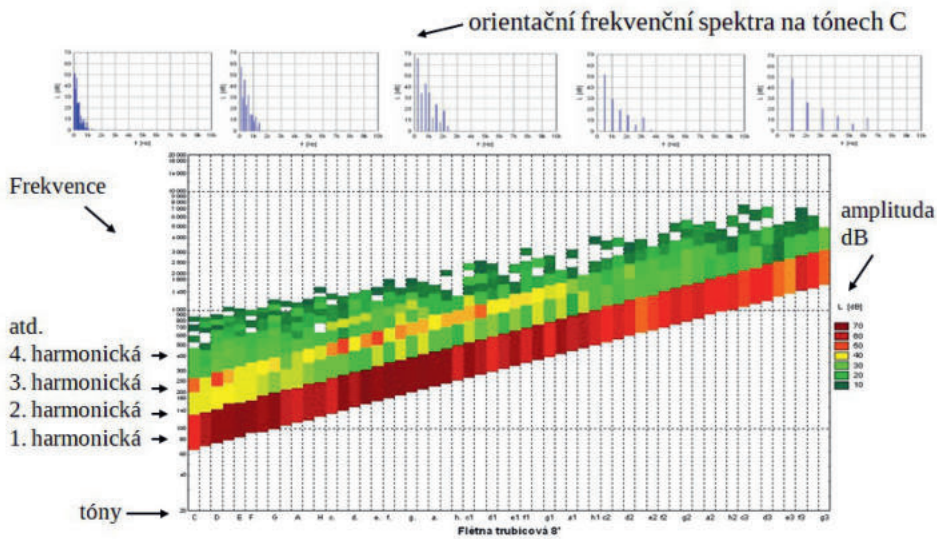


Obr. 8 | Rozdíly ve velikosti akustického tlaku (barevně) v různých místech.

[5] OTČENÁŠEK, Zdeněk – SYROVÝ, Václav – URBAN, Ondřej: *Akustická dokumentace píšťalových varhan*, verze 8&1, TL15, MARC HAMU, Praha 2008.

Pro dokumentační měření touto metodou (ale i pro intonační práce při restaurování varhan) byl v NAKI projektu DF12P01OVV012 vyvinut měřicí systém InTon, který dovede zaznamenávat digitalizované zvukové signály a vytvářet potřebné signálové analýzy zvuku tónů hraných jednotlivými píšťalami nebo i při společném znění více píšťal, jako je tomu u mixtur, pléna apod.). Časové průběhy akustického tlaku, včetně detailů proměny v počátku při rozeznívání píšťaly a při buzení vlastních kmitů prostoru, nebo výsledky spektrálních analýz zvuků při přehrávání jednotlivých tónů klaviatury (postupně všech tónů zaznamenaných rejstříků) je možné v software InTon graficky jednotlivě (příklad viz Obr. 9 nahoře) nebo souhrnně zobrazovat (Obr. 9 dole) a případně tyto údaje srovnávat s předchozími záznamy uskutečněnými např. před restaurováním nebo v jednotlivých stádiích intonování. Srovnání lze použít i pro doplnění chybějícího nebo nevratně poškozeného píšťalového fondu na základě zvukové podobnosti s jiným nástrojem stejného autora nebo obdobného charakteru. Využít lze i pro objektivní srovnávání a výzkum dobových, umělecko-historických, krajových nebo autorských odlišností a trendů.

Pro přehledné vizuální srovnávání tónů celých rejstříků jsou amplitudy harmonických spektrálních složek v grafu na Obr. 9 dole uvedeny na stupnici barev (viz škála vpravo).

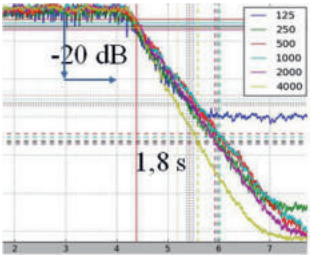


Obr. 9 | Grafické zobrazení harmonických spekter jednotlivých tónů rejstříku získané měřicím systémem InTon.

Jelikož je zvuk varhan dotvářen akustickými vlastnostmi prostoru a dokumentace jejich zvuku probíhá in situ, součástí zvukové dokumentace varhan musí být i dokumentace akustických vlastností prostoru, ve kterém jsou varhany umístěné. Frekvenční závislost doby dozvuku T (viz Obr. 10) může být měřená vybuzením zvuku v prostoru reproduktorem (Obr. 11) nebo (jsou-li varhany v hratelném stavu) i samotnými varhanami a systémem InTon (Obr. 12). Mezi hodnotami naměřenými oběma metodami jsou minimální rozdíly (viz příklad v Tabulce 1).[6]

Tab. 1 | Doba dozvuku T_{20} při měření reproduktorem a varhanami v různých prostorách s varhanami.

	Blažejov	Bělá	Dolní Hbity	Kadov
T_{20} reproduktor	3.05	3.31	3.74	2.18
T_{20} varhany	3.12	3.43	3.65	2.19
odchylka [%]	2.30	3.63	-2.41	0.46



Obr. 10 | Frekvenční závislost doby dozvuku, měřeno systémem InTon (buzení varhanami).

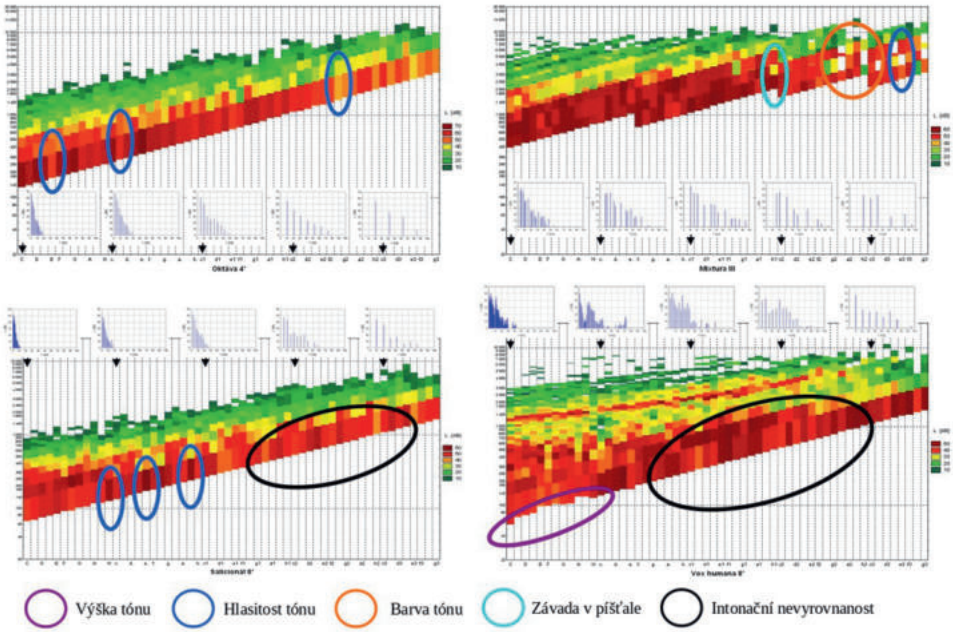
Obr. 11 | Buzení prostoru reproduktorem při měření doby dozvuku.

Obr. 12 | Buzení prostoru varhanami při měření doby dozvuku.

Přehledová grafická vyobrazení v systému InTon je možné využít i k identifikaci zvukových problémů těch tónů jednotlivých rejstříků, které narušují zvukovou vyrovnanost rejstříku.

Na Obr. 13 jsou ukázky odchylek ve vyrovnanosti zvuku jednotlivých tónů zvýrazněny barevnými elipsami s popisem chyby uvedeným v legendě obrázku (dole).

[6] GUŠTAR, Milan: *Metodika měření akustiky prostoru pomocí zvuku varhan*, TL56, MARC HAMU, Praha, 2014.



Obr. 13 | Identifikace zvukových problémů tónů jednotlivých rejstříků.

Vliv restaurování historických varhan na jejich zvuk

Dokumentované výsledky akustických měření jsou vhodná nejen k posouzení stavu a zvukových kvalit v době pořizování dokumentace, ale též ke zjišťování vlivu různých úprav, oprav a restaurování na zvukové vyznění varhanních píšťal a pro objektivní hodnocení jednotlivých technologických kroků, které jsou při tom používány.

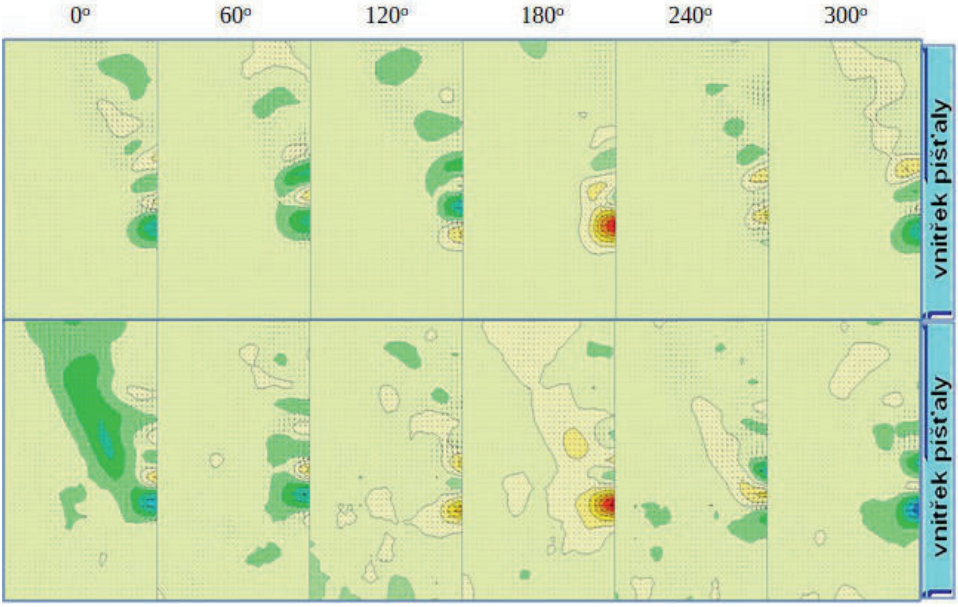
Mezi časté úpravy podmínek znění varhan (obvykle laických), které mění zvuk, patří změna hmoty závaží na měchu (Obr. 14), která změní regulovanou hodnotu tlaku ve vzduchovém systému.

Obr. 15 ukazuje příklad objektivního dokumentování důsledků této změny pomocí hodnot vektorů rychlosti proudění vzduchu v ústech píšťaly zaznamenaných

Obr. 14 | Závaží na měchu varhan měnící regulovaný tlak ve vzdušnicích.

při zvýšení tlaku z 50 na 70 mm H_2O (pro popis zde byla použita tato jednotka, jelikož ji stále v praxi používají varhanáři), které byly zviditelněné pomocí PIV (laserové sledování pohybu částic ve vzduchu). Pro lepší rozeznání jsou v těchto obrázcích podbarveny shodné velikosti rychlosti stejným odstínem barvy (zelenomodré odstíny představují proudění ven z píšťaly a žlutočervené proudění dovnitř).

Na jednotlivých snímcích zleva doprava jsou zachyceny jednotlivé fáze oscilace vzdušného jazýčku (po 30°) mezi polohou jazýčku ven a dovnitř úst píšťaly (náčrt píšťaly s jejími ústy je vyobrazena zcela vpravo). Zvýšení tlaku (spodní řada snímků) vedlo k výraznému zvýšení rychlosti pohybu vzduchových částic a tento pohyb lze sledovat ve větší vzdálenosti od úst.[7]



Obr. 15 | Velikosti rychlostí proudění vzduchu před ústy píšťaly (odstíny zelenomodré = ven, žlutočervené = dovnitř).

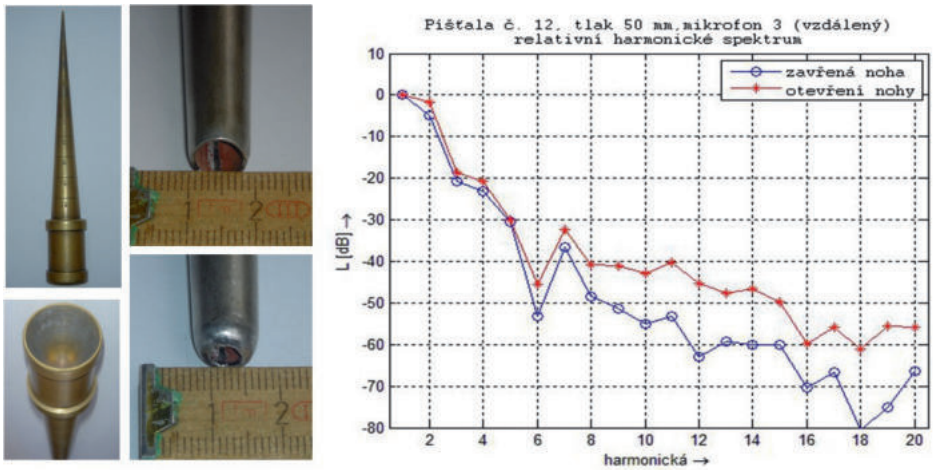
Obdobnou změnu lze dosáhnout přivřením / otevřením velikosti otvoru v noze píšťaly. Příklad změny spektra vyvolanou touto technologickou úpravou dokumentuje Obr. 16.[8]

Obě uvedené úpravy výrazně změní zvuk. Při nižším tlaku / při přivřené noze je zvuk tmavý, méně hlasitý a má nižší výšku, při vyšším tlaku / při otevřené noze je zvuk světlý (až ostrý), více hlasitý

[7] Příklad je převzat z: OTČENÁŠEK, Zdeněk – KOUKAL, Petr – ŠVEJDA, Martin – MORAVEC, Ondřej: *Změna zvuku změnou tlaku u kovové píšťaly barokního typu*, TL64, MARC HAMU, Praha, 2014.

[8] OTČENÁŠEK, Zdeněk – KOUKAL, Petr – ŠVEJDA, Martin – MORAVEC, Ondřej: *Změna zvuku s rozšířením / zúžením otvoru v noze kovové píšťaly barokního typu*, TL63, MARC HAMU, Praha, 2014.

a s vyšší výškou. Objektivním akustickým měřením bylo prokázáno, že, nedojde-li k žádné jiné změně na píšťale nebo ve vzduchovém systému, je přechod mezi oběma stav zcela reciproční a že při jejich použití při restaurování varhan (např. při návratu k jejich původnímu historickému stavu) se plně obnoví autentický zvuk, který varhany měly před nepůvodními úpravami.



Obr. 16 | Spektrum a foto otevření (červeně a nahoře) a zavření (modře a dole) nohy píšťaly a prováděcí přípravek (vlevo).

Je-li cílem restaurování varhan, které vznikly v období baroka a byly později nepůvodně upraveny dle dobových romantizujících představ, obnovení původního barokního stavu a znění, obvykle je nezbytné, kromě snížení tlaku na vzdušnici, také doplnění vyříznutých horních rtů labia (Obr. 17) a u kovových píšťal barokního typu též eliminování vpichů na jádře píšťaly (Obr. 18), jelikož tyto změny byly vytvořeny při romantizujících úpravách. Akustické ověření používaných technologických kroků je při tom nezbytné, jelikož nesprávné provedení nevede k obnovení původního zvuku nebo při něm dochází k rozsáhlému narušení původní materie píšťaly a tím i autenticity zvukové památky.

Obr. 17 | Příklad nepůvodního vyříznutí horního rtu (červeně na obrázku vlevo) a dotmelení do původního tvaru (vpravo).

Na Obr. 18 jsou typické ukázky přední hrany jádra píšťal, která se ve varhanách z různých období vyskytují. Zcela vpravo je jádro po použití technologie zahlazení nepůvodních vpichů.

Obr. 18 | Různé typy úpravy jádra kovových píšťal z různých období a jádro po zahlazení nepůvodních vpichů:

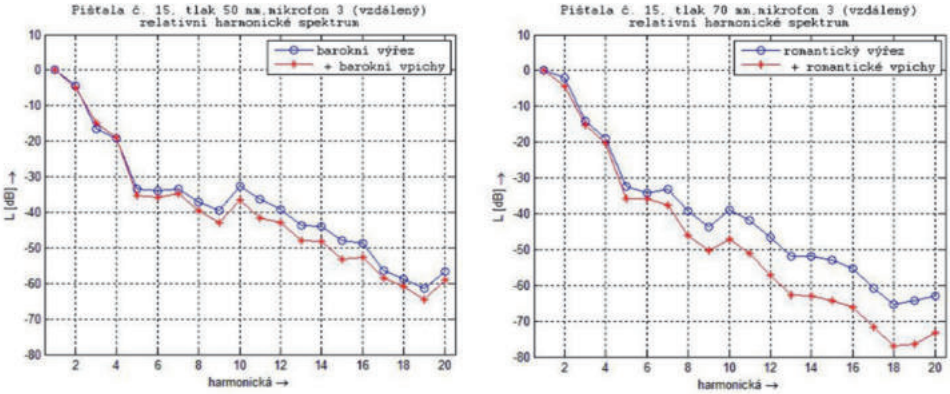
a) obvyklé jádro barokní píšťaly

b) jádro s barokními vpichy

c) jádro s romantickými vpichy

d) jádro po zahlazení vpichů

Příklad na Obr. 19 prezentuje objektivní porovnání jednotlivých technologických kroků, které měly vrátit barokní píšťaly, později nepůvodně romanticky upravené, do jejich výchozího stavu a obnovit varhanám jejich původní zvuk. Pro srovnání jsou zde použita spektra zvuku nové píšťaly barokního typu, na které byl sledován vliv jednotlivých úprav, které se ve varhanách dobově vyskytují. Jemné barokní vpichy při zachování typického barokního tlaku 50 mm H_2O jen mírně snížily amplitudy vyšších harmonických (červeně na Obr. 19 vlevo) oproti hladkému jádru (modře). Po vyříznutí horního rtu labia a zvýšení tlaku na 70 mm H_2O s barokními vpichy jsou amplitudy nižších harmonických složek (alikvótní tóny 1 až 7) ve spektru obdobné, jako ve výchozím stavu (modře na Obr. 19 vpravo), ale píšťala šumí (vyšší amplitudy harmonických od 11 výše). Po provedení širokých hlubokých vpichů šum zmizí a amplitudy vyšších harmonických výrazně poklesnou (červeně).

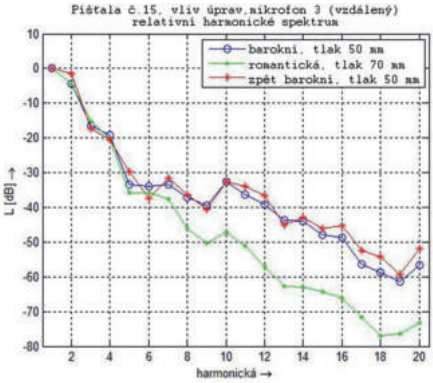


Obr. 19 | Spektra zvuku kovové píšťaly s různými úpravami hrany jádra při tlaku 50 (vlevo) a 70 (vpravo) mm H_2O.

Po odstranění vpichů na jádře, doplnění vyříznutého horního rtu a snížení tlaku na 50 mm H_2O se původní zvuk obnoví (pro srovnání viz spektrum modře a červeně na Obr. 20, zeleně je zde spektrum zvuku při tlaku 70 mm H_2O, s vysokým výřezem a s romantickými vpichy). Jsou-li vpichy příliš široké a hluboké, technologie zahlazení však k obnově autentického zvuku nepostačuje a je nutné použít jinou technologii obnovy jádra (zde neuvedeno).

U zvukových památek perkusního charakteru (bicí nástroje, klavír, apod.) se zvuk v čase proměňuje. Nejprve se rozeznívá a následně doznívá. I u hudebních nástrojů s drženým tónem, které se vyznačují přítomností relativně stabilního úseku pseudostacionární části tónu, má charakter rozeznění a doznění vliv na vnímanou kvalitu zvuku.

Výše uvedené změny tlaku a výšky labia u varhanních píšťal (včetně dalších intonačních nastavení) mají vliv na rozeznění tónu (viz Obr. 21), doznění je u nich určeno především dozvukem prostoru (viz Obr. 10). Na Obr. 21 lze sledovat změnu amplitudy vyzářeného akustického tlaku v čase (černobílé grafy) a výsledky spektrální analýzy (spektrogramy) prováděné v postupně posouvaných krátkých časových úsecích (20 ms časová okna) z tohoto časového průběhu (barevné grafy, ve kterých je na y-ose frekvence, na y-ose čas od stisku klávesy, odstíny barvy škálují amplitudu spektrálních složek, viz škály vpravo). Lze na nich sledovat zpoždění ovládací traktury (počáteční mezera), která harmonická začíná dřív a určuje tak vnímaný charakter nasazení tónu (přítomnost červených amplitud), množství šumových složek (přerušované modré a světlemodré výskyty amplitud



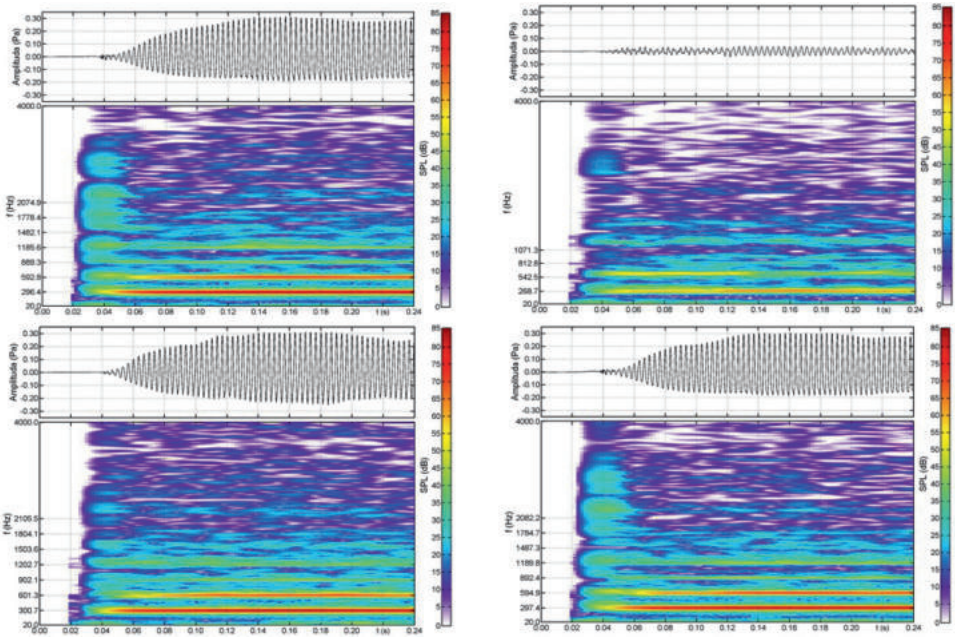
Obr. 20 | Obnovení původního spektra zvuku (červeně) při odstranění nepůvodních změn a snížení tlaku ze 70 (zeleně) na 50 (modře) mm H_2O.

vyšších harmonických složek a meziharmonických frekvencí) apod. Pomocí takovýchto grafů lze dokumentovat i různé techniky hry na nástroj (a to i u perkusních nástrojů).

Fyzikální vlastnosti materiálu, z nichž jsou zvukové památky zhotoveny, přímo ovlivňují jejich kmitání a tak i zvuk. I když by zvuková památka/hudební nástroj nebyly v hratelném stavu, dokumentace jejich fyzikálně-akustických materiálových vlastností umožňuje hodnocení kvality, jako když by hrál. Tato dokumentace pak umožňuje srovnávání s obdobnými nástroji, posouzení náročnosti nebo úspěšnosti restaurování, identifikaci vzhledového falza apod.

Materiálové a rozměrové vlastnosti se u dřevěných deskových nástrojů (housle, kytara, klavír apod.) přímo podílejí na schopnosti rezonovat a tak na kvalitě vyzářeného zvuku. U dechových nástrojů (tedy i u varhanních píšťal) působí na zvuk nepřímo tím, že materiálové vlastnosti stěn ovlivňují jejich kmitání a tak mění okrajové podmínky pro kmitání

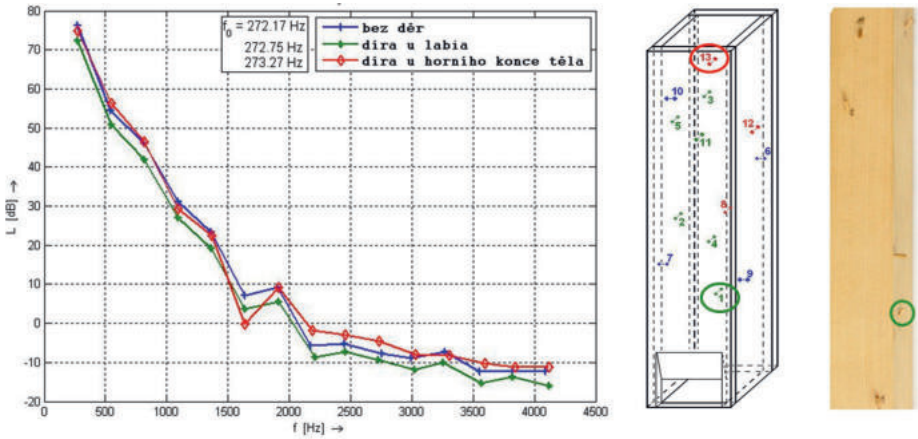
vzduchu nacházejícího se mezi stěnami. Je-li materiálem dřevo, dochází často k jeho poškození dřevokazným hmyzem. Objektivní metody umožňují sledovat změny akusticky významných materiálových vlastností, které dokumentují jak poškození, tak způsob jejich obnovení při restaurování.



Obr. 21 | Časové průběhy amplitudy akustického tlaku (černobíle) a spektrogramy ze spektrální analýzy těchto časových průběhů (pod nimi, barevně škálované). Rozeznění tónu: při tlaku 50 mm H_2O a nízkém barokním výřezu lábia (vlevo nahoře), při 50 mm H_2O a vysokém romantizujícím výřezu (vpravo nahoře), při 70 mm H_2O a vysokém romantizujícím výřezu s romantickými vpichy (vlevo dole), po obnovení barokního stavu 50 mm H_2O a doplnění výřezu lábia do původního stavu.

Příklad na Obr. 22 ukazuje ovlivnění zvuku dřevěné varhanní píšťaly průchozími výletovými otvory po dřevokazném hmyzu (příklad je uveden na píšťale, kde výletové otvory byly simulovány umělým vyvrtáním adekvátních rozměrů, případně jejich částečným uzavíráním). Obr. 22 uprostřed dokumentuje vliv polohy průchozího otvoru na spektrum zvuku otevřené píšťaly. Je-li otvor u labia, je snížení amplitud spektrálních složek (zeleně) větší, než u otvoru na konci píšťaly (červeně). Příklad[9] umístění těchto otvorů je na náčrtu (uprostřed) vyznačen kruhem s barvou odpovídající grafu ve spektru vlevo. Na spektru se projevuje i hrubost vzniklá otvory, jsou-li otvory neprůchozí (uzavřené ucpávkou, viz zelený kruh na Obr. 22 vpravo), příklad těchto spekter zde není uveden.

[9] POVOLNÝ, Jiří – OTČENÁŠEK, Zdeněk – DLASK, Pavel: *Restaurování dřeva píšťaly poškozeného dřevokazným hmyzem*, TL111, MARC HAMU, Praha, 2020.

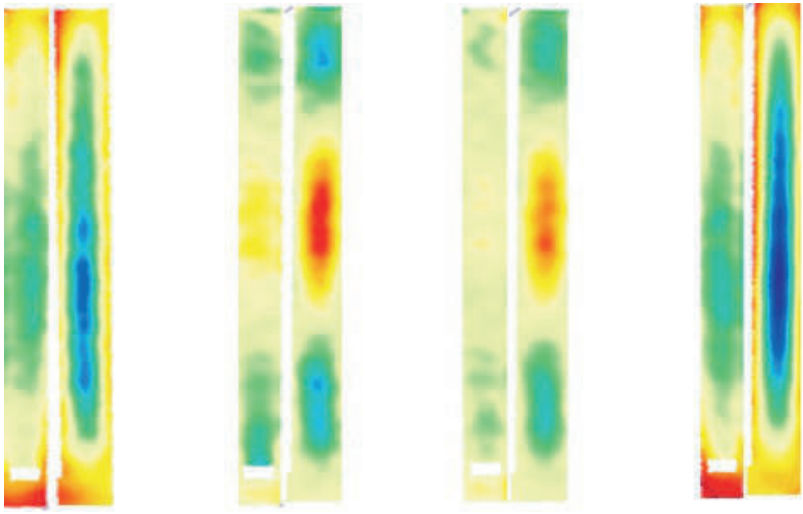


Obr. 22 | Spektra (vlevo) zvuku dřevěné otevřené píšťaly, která měla v přední stěně otvory simulující poškození dřevokazným hmyzem. Pozice spektrálně dokumentovaných otvorů jsou vyznačeny kroužkem stejné barvy, jako mají hodnoty v grafu (vpravo).

Po likvidaci dřevokazného hmyzu, aby se obnovil zvuk zvukové památky (bez toho, že se provede náhrada dřevem novým), je nezbytné poškozené dřevo s otvory a vnitřní pilinovou strukturou zpevnit a provést úpravu narušeného povrchu. Prostředky, které se používají pro nábytek a podobné památky ze dřeva, je nutné posoudit také z hlediska jejich vlivu na kmitání takto restaurovaného dřeva. Příklad kmitání nepoškozené přední a boční stěny varhanní píšťaly zaznamenaný laserovým interferometrem, když píšťala hraje, je na Obr. 23 vlevo. Průhyb stěny je znázorněn barvou (žluto-červená směrem z píšťaly, zeleno-modrá směrem dovnitř, bílou barvou jsou místa bez pohybu).

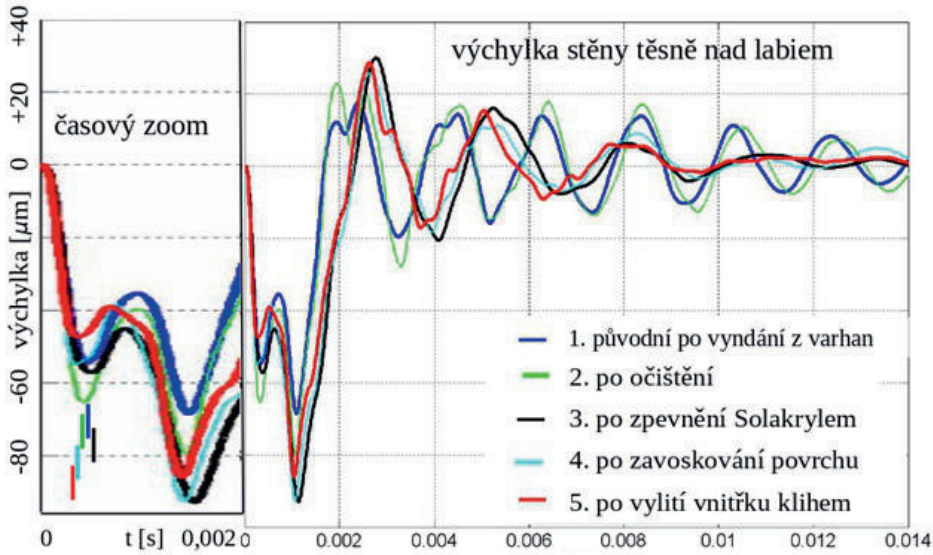
Po vyvrtání 13 průchozích otvorů (viz Obr. 22 uprostřed) se tvar kmitání i výchylka výrazně změní (Obr. 23, dvojice druhá zleva), což má vliv na zvuk. Po použití přípravku Sokrates ke zpevnění stěny dojde k další změně, ale stále se kmitání od původního liší (Obr. 23, dvojice druhá zprava). Více se pak původnímu přiblíží po vylití otvorů voskem (Obr. 23 vpravo).

Různé přípravky a povrchové úpravy mění různě Youngův modul pružnosti $E = \rho \cdot (v_1)^2$, kde v_l je rychlost šíření akustické vlny materiálem a ρ je hustota materiálu. Pilinný charakter dřeva a přípravky, který jej zpevňují mění zejména v_l (kladně i záporně), výplně otvorů a srovnání povrchu pak zvyšují ρ, což se projevilo na hodnotách průhybu a tvarech obrazců kmitání stěn zachycených na Obr. 23. Tyto úpravy ale také ovlivňují tlumení kmitů materiálem. Rychlost šíření v_l i tlumení lze sledovat na časovém průběhu amplitudy výchylky stěny, když je materiál rozkmitán krátkým úderem (ťuknutím, např. miniaturním kladívkem) a následně už jen dokmitává (viz příklad impulsní odezvy na Obr. 24 vpravo, výchylka stěny je v grafu na y-ose).



Obr. 23 | Velikosti průhybu přední a boční stěny dřevěné píšťaly (odstíny žluto-červené ven, zeleno-modré dovnitř):
a) zdravé dřevo
b) narušené 13 otvory
c) zpevněné Solakrylem
d) s otvory uzavřenými voskem

Ťuknutí do stěny varhanní píšťaly u labia způsobí, že se průhybová vlna šíří rychlostí v_l ke konci píšťaly, tam se odrazí s opačnou fází (vychýlení dovnitř se zápornými hodnotami výchylky se změní na vychýlení ven s kladnými hodnotami výchylky) a šíří se zpět. Při záznamu průhybu v místě ťuknutí lze sledovat na časovém detailu počátku impulsní odezvy (viz Obr. 24 vlevo), že v okamžiku příchodu odrazu průhybové vlny od konce píšťaly se strmost poklesu vyvolaná stále ještě trvajícím dopadem kladívka (plynulý pokles do záporných hodnot výchylky) zmenšuje a dochází k superpozici prohnutí dovnitř s vyklenutím opačným směrem způsobeným příchodem vlny po odrazu. Na záporných hodnotách výchylek stěny jsou tak po době dané podílem vzdáleností ke konci píšťaly a zpět a rychlostí v_l patrná zvýšení hodnot. Okamžik příchodu odrazu je při nezměněných rozměrech píšťaly nepřímo úměrný úměrný v_l a jeho časový posun v závislosti na provedených technologických krocích (viz legenda) je na Obr. 24 vlevo vyznačen svislými čarami s barvami odpovídajícími použitému technologickému kroku. Solakryl zpomalí šíření vlny, vosk (klíh) jej zrychlí. Z amplitud výchylky na Obr. 24 vpravo je patrné, že zpevnění Solakrylem a úprava povrchu také zvýší tlumení kmitů stěny (výrazný pokles amplitudy černého, světle modrého a červeného průběhu výchylky v časech nad 0,006 s). Měření podmínek pro kmitání materiálu patří mezi dokumentace zvukotvorných vlastností zvukových památek. Zároveň pomocí těchto měření lze ověřovat různé postupy, přípravky, povrchové úpravy, apod. používané při restaurování a vybírat ty, které jsou i akusticky vhodné.



Obr. 24 | Impulsová odezva stěny píšťaly po technologických krocích (viz legenda) jejího restaurování a detail počátku impulsové odezvy s barevným vyznačením okamžiku příchodu odrazu od konce píšťaly.

Závěr

Tento příspěvek neměl podrobně popsat restaurátorské postupy vhodné pro restaurování varhan (ty lze nalézt v Technologických listech a publikacích pracoviště autorů[10]), ale byl zacílen na seznámení odborné veřejnosti zabývající se památkami majícími „zvukovou hodnotu“ s možnostmi dokumentování této hodnoty a možnostmi posuzování restaurátorských postupů z hlediska jejich vlivu na uchování této zvukové památkové hodnoty.

Příspěvek se tak týká nejen varhan, ale jakéhokoli předmětu, u kterého byl účel jeho zhotovení, aby produkoval určité zvuky. U takového typu „zvukové“ památky je ztráta schopnosti zvuk produkovat (i narušení původní kvality zvuku), ztrátou nejdůležitější hodnoty takového předmětu. Příspěvek proto upozorňuje na nutnost provádět kromě dokumentací obvyklých u jiných druhů památek i dokumentace jejich zvuku a zvukotvorných vlastností, aby bylo možné zajistit ochranu této hodnoty „zvukových“ památek pro příští generace. Upozorňuje též na to, že při péči o ně je třeba dbát i na uchování jejich památkové zvukové autenticity, přičemž u historických varhan i autenticity akustických vlastností prostoru, které jsou neoddělitelnou součástí jejich zvuku. Na příkladu historických varhan ukazuje možnosti provádění zvukových dokumentací a na příkladech restaurování varhanních píšťal pak

[10] Přehled publikací Výzkumného centra hudební akustiky MARC HAMU na web stránkách: https://hamu.cz/cs/veda-a-vyzkum/vedecka-pracoviste/marc/prehled-publikacni-cinnosti/.

ukazuje na možnosti praktického posuzování používaných postupů, aby vyhovovaly nejen z hlediska jejich schopnosti zachovat autenticitu fyzického stavu „zvukové“ památky, ale i jejího zvuku. Jelikož postupy pro zvukové dokumentace „zvukových“ památek nejsou náročné, ale doposud v praxi nejsou používané, je třeba věnovat jejich uplatnění ve sbírkové, muzejní a obecné památkové péče o ně zvýšenou pozornost, včetně počáteční osvěty a zavedení ochrany „zvukové“ hodnoty památky do textu zákona o SPP.

Příspěvek byl podpořen z prostředků Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace, kterou poskytlo MŠMT v roce 2021 Akademii múzických umění v Praze v rámci projektu „Subjektivní a objektivní aspekty kvality hudebních zvuků“.

Zdeněk Otčenášek

se věnuje psychoakustickému výzkumu v oblasti barvy zvuku a hudebně akustickému výzkumu varhan, houslí, kytar, pěveckého hlasu. Zaměřen je jak na vnímání vlastností zvuku posluchačem, tak na akustické vlastnosti hudebních nástrojů, při jeho vzniku, a prostorů, při jeho šíření. Vystudoval Elektrotechnickou fakultu ČVUT Praha (titul ing. v oboru elektronika), absolvoval odborné stáže (firma Intertechnique v Paříži – vícekanálové kmitočtové analyzátory, Cochlear v Zurichu – kochleární implantáty) a postgraduální studium na Elektrotechnické fakultě ČVUT Praha (Ph.D., ve specializaci akustika). Je pedagogem na HAMU v Praze (výuka hudebně akustických předmětů bakalářského, magisterského a doktorského studia) a člen Oborové rady doktorského studijního programu Zvuková tvorba. Pracoval jako výzkumný pracovník v oddělení hudební a psychologické akustiky ve Výzkumném ústavu zvukové, obrazové a reprodukční techniky v Praze (VÚZORT) a firmě SONING. Nyní je výzkumným a vědeckým pracovníkem Hudební a taneční fakulty Akademie múzických umění v Praze a vedoucím Výzkumného centra hudební akustiky MARC HAMU.

✉ ***zdenek.otcenasek@hamu.cz***

FRANTIŠEK KŮS:
RESTAUROVÁNÍ HOUSLÍ DIDIER NICOLAS AÎNÉ

V roce 2019 proběhlo restaurování nástroje ze Státní sbírky hudebních nástrojů Českého muzea hudby (dále jen NM-ČMH), houslí Didier Nicolas aîné. Nástroj patří k pozůstalosti po proslulém houslovém virtuózovi a pedagogovi Františku Ondříčkovi, který nástroj sice používal, ale nejvíce a do konce života hrál na housle Carlo Giuseppe Testore. Pravděpodobně tedy byly housle Nicolas Ondříčkem zapůjčovány jeho žákům. Oprava nástroje proběhla v několika fázích. V první byl nástroj prozkoumán a byl určen rozsah jeho opravy. Poté byl proveden samotný restaurátorský zásah. Po zásahu byly housle nastrojeny, seřízeny a zvukově přezkoušeny a poté zapůjčeny v rámci režimu Státní sbírky hudebních nástrojů[1] k praktickému užití.

RESTORATION OF A DIDIER NICOLAS AÎNÉ VIOLIN
In 2019 restorative intervention was performed on a Didier Nicolas ainé violin from the State Collection of Musical Instruments of the Czech Museum of Music. The instrument comes from the estate of the renowned violin virtuoso and teacher František Ondříček, who used the violin, though his preferred and final violin was a Carlo Giuseppe Testore. The Nicolas violin was thus probably loaned by Ondříček to his pupils. The repairs were undertaken in several phases. First, the instrument was examined to determine the extent of the repairs. Then came the restorative intervention itself. Subsequently, the instrument was fitted, adjusted, and its sound was tested, and it is currently provided on a long-term loan.

František Ondříček (1857–1922)

František Ondříček byl slavný houslový virtuóz. Narodil se v dubnu roku 1857 v Praze na Hradčanech. V dětství hrál na housle po hostincích se svým otcem a pomáhal tak vylepšovat příjem rodiny. Teprve zásahem houslaře Ferdinanda Augusta Homolky byl vytržen z nevhodného prostředí a byl zapsán na pražskou konzervatoř k profesoru Antonínu Benewitzovi. Po absolutoriu konzervatoře byl poslán na další studium do Paříže k profesoru Josephu Lambertu Massartovi. V Paříži studoval s tak pronikavým úspěchem, že v roce 1879 získává první cenu v houslové soutěži a k tomu housle

Obr. 1 | Housle Nicolas. Fotografie jedné z historických oprav (nedatováno, autor neznámý). NM-ČMH, pozůstalost B. Šicha.

[1] Státní sbírka hudebních nástrojů je soubor historických smyčcových nástrojů špičkových kvalit, sloužících k sólové a komorní koncertní činnosti. Tyto nástroje jsou svěřovány významným českým umělcům nebo nadějným adeptům hudebního umění na základě nájemní smlouvy. Více https://www.nm.cz/ceske-muzeum-hudby/statni-sbirka-hudebnich-nastroju#o-sbirce.

firmy Gand & Bernardel.[2] Můžete je vidět v expozici NM-ČMH, kde jsou umístěné vedle jeho dalších houslí, které postavil v Miláně houslař Carlo Giuseppe Testore[3] a na které hrál Ondříček do konce života. Třetím nástrojem, který se nám po něm dochoval, je zmíněný Nicolas.[4] Ondříček kromě těchto houslí vlastnil i housle Guarneriho del Gesú, ale po deseti letech hraní je prodává, protože potřebuje větší formát. Později měl druhé, větší guarnerky, ale když byl zásluhou svých bližních uvržen do finanční krize, musel je prodat. Po vzniku Československa se umělec vrátil do Prahy a stal se profesorem mistrovské školy na pražské konzervatoři. Při tom stále koncertoval a čtyři dny po své koncertu v Ženevě umírá ve vlaku na stanici v Miláně na srdeční zástavu (ve svých 65 letech).

Ve fondu NM-ČMH je dochováno celkem 5 nástrojů, které Ondříček během svého života používal.[5] U těchto nástrojů, které byly hojně používané, lze předpokládat přirozené opotřebení, někdy však přicházejí nástroje k úrazům skutečně kuriozními způsoby. Příkladem mohou být Ondříčkovy zmíněné testorky, které byly později zapůjčeny a nejspíš rozsednuty (Obr. 3). Opravil je mistr houslař Karel Vávra st. (1903–1973) (Obr. 4). O poškození máme jen strohý zápis (Obr. 5). Dnes by nám taková zpráva pro pojišťovnu asi nestačila. Jinou kuriózní historku zaznamenal Lev Kůs: Ondříček, byl činný také jako pedagog, ve Vídni zapůjčil studentovi

Obr. 2 | František Ondříček. Fotografie, Edmund Tietz, Wien, 1895. NM-ČMH, pozůstalost Bohuslava Šicha.

housle neznámého původu, širokého formátu. Žák je nemohl vecpat do pouzdra, tak jejich okraje ořezal až téměř k lubům. Ale vraťme se k Nicolasovi.

Housle Didier Nicolas aîné

Houslař Didier Nicolas aîné (nejstarší) se narodil roku 1757 v Mirecourtu („francouzské Cremoně“), kde žil a pracoval do konce života v roce 1833. Do svých nástrojů vypaloval svoji značku „A LA VILE DE CREMONNE“ (všimněme si

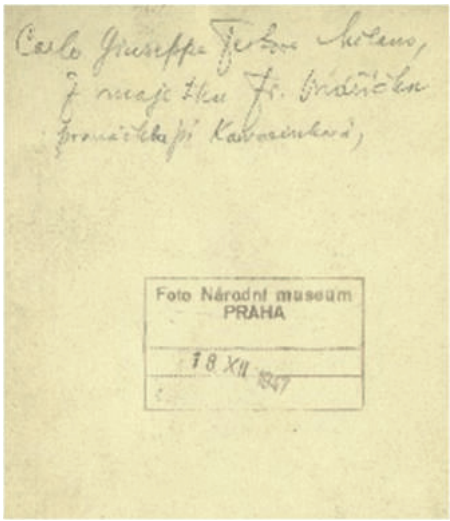
[2] NM-ČMH, inv. č. E 575.
[3] NM-ČMH, inv. č. E 589.
[4] NM-ČMH, inv. č. E 2857.
[5] KOTAŠOVÁ, Daniela – PAULOVÁ, Eva: Housle Františka Ondříčka a jejich obrazová dokumentace ve sbírkách Českého muzea hudby. *Musicalia*, roč. 5, 2013, č. 1–2, s. 117–126. Dostupné z: https://publikace.nm.cz/periodicke-publikace/mjotcmomaehmh/5-1-2.

dvou N ve slově Cremonne). Nicolasovy housle v Ondříčkově pozůstalosti představují historicky nejcennější exemplář mezi ostatními Ondříčkovými nástroji. Jedná se o plochý nástroj se širokými okraji, korpus se vyznačuje velkými rozměry a kromě krku (na novém krku je našiftována původní hlavice) je ve všech částech prací uvedeného houslaře.

Na svých koncertních cestách dosahoval Ondříček s Nicolasem velkých úspěchů, zejména od roku 1882 až do října 1890, a vrátil se k němu ještě v letech 1912–1916, tedy až v období krátce před svým posledním nástrojem C. G. Testore.[6] Po roce 1946 měly být housle Nicolas vyvezeny do Vídně, ale nakonec byly získány pro plánovanou expozici Ondříčkovy síně v Národním muzeu.

Obr. 3 | Fotografie poškozených houslí C. G. Testore.

Obr. 4 | Mistr houslař Karel Vávra starší s opravenými houslemi C. G. Testore.

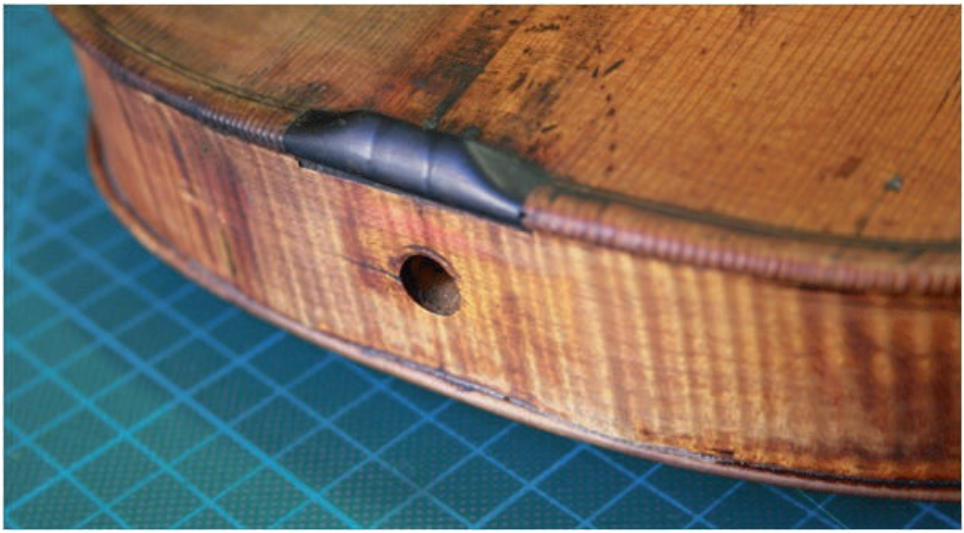


Obr. 5 | Záznam o poškození.

[6] KOTAŠOVÁ – PAULOVÁ, op. cit., s. 122.

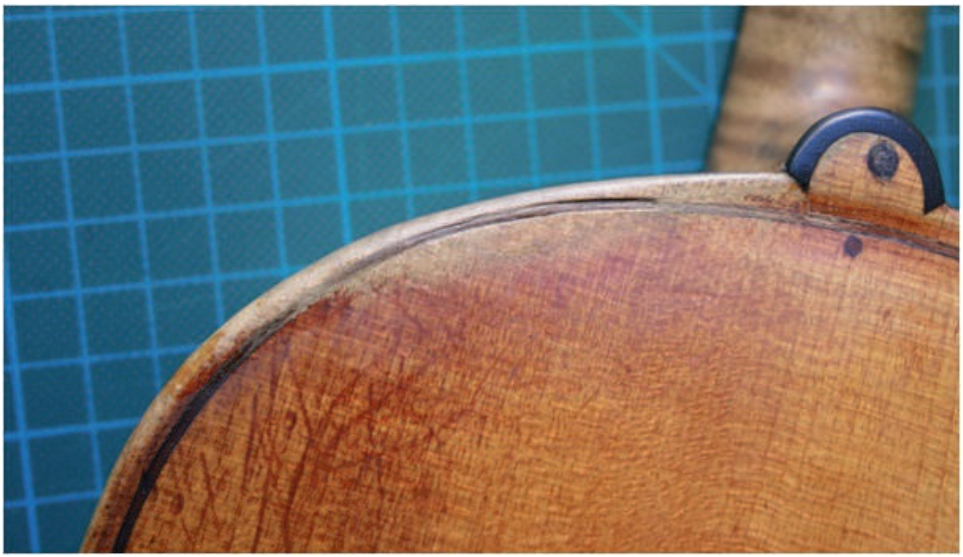
Restaurování nástroje

Jelikož byly housle hodně používány, nesou v některých částech známky silného opotřebení a oprav i závad vzniklých přirozenými faktory, jako jsou čas, vlhkost, sesychání dřeva a tím vzniklé deformace. Ty byly důvodem k restaurování nástroje. V první fázi byl tedy nástroj prozkoumán a byl určen rozsah jeho opravy:



Obr. 6 | Luby ve spodní části jsou zdeformované a uvolňují se od dolního špalíku.

Obr. 7 | Horní lub v pravém oblouku u patky se též deformuje a má tendenci přesahovat okraj.



Obr. 8 | Okraj spodní desky je rukou houslistů silně setřen. Opotřebována je i výložka. Na patce je zřejmé, že byla v minulosti s krkem vytržena.

Obr. 9 | Hmatník je prohmatán, takže při hře vznikají zázněje a potíže pro čistou hru. Pohled muzejníka říká, že takové prohlubně po Ondříčkovi se musí zachovat. To by ale nástroj nesměl být určený ke koncertní činnosti.

Obr. 10 | Pravý růžek horní desky je značně setřen.

Restaurátorský záměr

Cílem je uvést nástroj do bezvadného stavu schopného koncertní hry. Je v plánu nástroj zapůjčit.

Hmatník bude vytvarován a začištěn v první fázi. Poté bude sejmuta spodní deska. Korpus bude zevnitř vyčištěn a zdokumentován. Budu odklíženy luby u dolního špalku, zkráceny, vytvarovány a opět zaklíženy. Pravý horní lub bude odklížen od špalku, vytvarován, zkrácen a opět přiklížen. Opotřebený okraj spodní desky v horní levé části bude odříznut, vysazen javorovým dřevem podobné struktury a začištěn do tvaru navazujícího na desku. Následně bude spodní deska přiklížena zpět. Pravý horní růžek horní desky bude zesílen tmelem ze směsi javorového obrusu, lycopodia a klihu. Poté budou provedeny retuše všech opravených a obnažených míst. Nakonec bude nástroj zkompletován a seřízen pro profesionální hru. Je pravděpodobné, že se během opravy objeví další závady, které budou řešeny průběžně.

Průběh restaurování

Nástroj byl odstrojen a započalo tvarování a začišťování hmatníku. Dobře seřízený hoblík vždy odhalí veškeré nerovnosti. Dokončený hmatník byl napuštěn lněným firnisem a vyhlazen pemzou (Obr. 11). Poté došlo k otevírání korpusu (Obr. 12). Používám několik způsobů otvírání:

- Nasucho, když je klih starý a příliš nedrží; spára se uvolňuje lehkým páčením nože (to je nejlepší případ).
- Pomocí vody, kdy do vnitřku korpusu pustím několik kapek vody a nakláněním korpusu vodu rozvedu v koutě spoje. Dám klihu čas aby změknul a pomocí teplého

Obr. 11 | Restaurování hmatníku.

nože a lehkým nahřátím okraje desky spoj uvolňuji. Tento způsob není ideální, pokud jsou okraje desky již v minulosti vysazované. Dřevo si bere vodu také, změknutí klihu trvá poměrně dlouho a hrozí uvolnění i starých futýrek.

• Nejčastěji používám k rozlepení vysokoprocentní líh, který opatrně vpouštím do spáry po noži. Líh rozleptává klih celkem rychle a nerozmáčí stará futra. Krátkodobým nahřátím okraje na teplotu cca 50 °C se proces ještě urychlí a usnadní. Je to ale operace velice náročná na pozornost, protože se nesmí stát, že by kapka lihu stekla po laku.

• Další způsob je použití teplého octa, který také leptá klih. Ten ale téměř nepoužívám.

• Za zmínku stojí i použití parního skalpelu. To se dá použít pouze v případě, že už je ke spoji přístup zevnitř. Zvenku by parní proud poničil lak.

Během snímání spodní desky z korpusu se vyskytla první potíž. Kolíček, který byl v minulosti vsazen do patky desky a krku, byl vsazen značně šikmo (Obr. 13).

Obr. 12 | Otevírání korpusu.

Obr. 13 | Šikmě vsazený kolíček do patky.

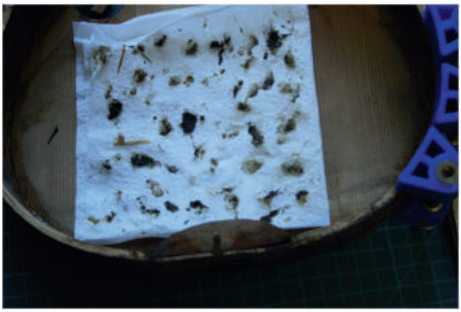
To způsobilo těžkosti při oddělování obou částí směrem od sebe. Tento vynález je kontraproduktivní. V případě uvolnění krku, zcela jistě dojde k vytržení celé patky. Proto bude odříznut a vsazen zpět pouze do patky desky. Vychází najevo, že spoj krku je podložen. To není ideální stav, ale dá se připustit. Chyba jistě nastala při pasování nově našiftovaného krku. Šiftování je náročný způsob opravy, kdy se na původní hlavici napasuje nový krk. Ten se pak pasuje do původního lůžka. Je nutné stále počítat s rezervami, které se při pasování korigují.

Po otevření se naskytl pohled do vnitřku korpusu. Horní deska byla opravována. Z dávných trhlin byly nejzávažnější dvě: pod duší a u basového trámce. Kraje desky byly zřejmě vytrhány a vysazeny. Basový trámec je v pořádku, ale duše vytlačila do vajíčka mírnou prohlubeň.

Obr. 14 | Vnitřek korpusu.

Obr. 15 | Pohled na dolní špalík a zdeformované luby. Mezery vyplňuje prach s klihem.

Čištění vnitřku korpusu bylo prováděno studenou vodou a dřevěnou špachtlí. K odstranění klihu používám raději studenou vodu. Nabobtnalý klih vytírám dřevěnou špachtličkou. Použití teplé vody by způsobilo, že by se klih rozpouštěl a zbytečně penetroval okolí (Obr. 16).



Obr. 16 | Čištění vnitřku korpusu.

Luby byly od špalíku odklíženy a vše důkladně očištěno. Následovalo srovnání tvaru lubů. V tomto případě nebylo třeba použít ohýbačku. Deformace lubů se vyrovnaly ochotně pomocí horké vody a lehkého tlaku prstů. Částečně pomohla i tvarová paměť dřeva. Po vyschnutí byly luby zkráceny a připasovány k sobě (Obr. 17).

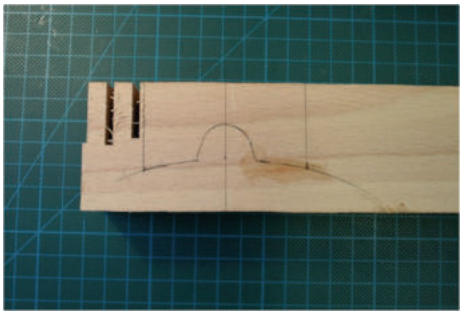
Obr. 17 | Luby po opětovném připasování.

Poté byly luby opět přiklíženy ke špalíku a desce (Obr. 18). Taktéž horní lub byl odklížen od špalku. Olubení bylo uvolněné a prasklé (Obr. 19). Všechny plochy byly očištěny od starého klihu, lub byl vytvarován a zkrácen cca o ¼ mm.

Obr. 18 | Přiklížení lubů zpět ke špalíku a desce.

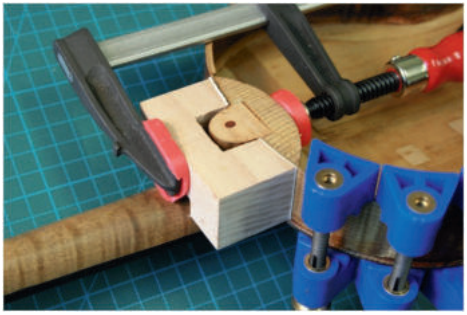
Obr. 19 | Odklížený horní lub.

Pro přiklížení horního lubu ke špalíku bylo nutné zhotovit přípravek. Bylo vybráno bukové dřevo a přenesen obrys míst k zaklížení. Pak byl přípravek vyřezán, opracován a styčné plochy polepeny měkkou podložkou (Obr. 20).



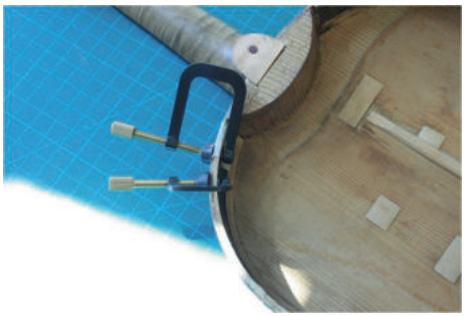
Obr. 20 | Přípravek k přiklížení horního lubu.

Pomocí přípravku by lub zaklížen do přesné polohy (Obr. 21).



Obr. 21 | Zaklížení lubu.

Olubení bylo přiklíženo po sejmutí přípravku (Obr. 22).



Obr. 22 | Přiklížení olubení.

Při práci v části dolního špalíku bylo zjištěno, že ebenový pražec byl prasklý a špatně zaklížený (Obr. 23).

Obr. 23 | Pražec.

Proto byl odstraněn a sedlo vyčištěno vodou. Přesazení desky svědčí o opravách. Později mnou bylo vysazeno a sedlo začištěno pro nový pražec (Obr. 24).

Obr. 24 | Zaklížení lubu.

Takto vypadala spodní deska po sejmutí z korpusu:

Obr. 25 | Zadní deska.

Obr. 26 | Detail patky a okraje s výložkou.

Obr. 27 | Znečištění vnitřní plochy spodní desky.

Slepená vrstva prachu a špíny v levé dolní líci byla nejprve citlivě odstraněna škrabkou a pak byla celá plocha desky vyčištěna vodou a papírovými utěrkami. Přitom se velice pěkně zvýraznila autorova vypálená značka (Obr. 28). Vnitřní plocha desky je mořená tmavě hnědě.

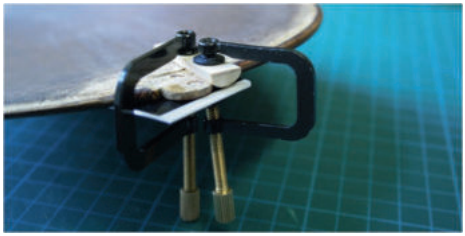
Obr. 28 | Autorova vypálená značka.

Obr. 29 | Zde je detail patky a vytrhané plochy pod horním špalíkem. Vše skrývala ebenová korunka.

Obr. 30 | Místo, kde byla patka v minulosti vytržena a přiklížena zpět.

Obr. 31 | V čelním pohledu je patrná hloubka vytrhaného dřeva.

Bylo tedy přistoupeno k vysazování patky a jejího okolí.



Obr. 32 | První vložka zasahuje více do hloubky.

Obr. 33 | Začištění první vložky.

Obr. 34 | Druhá vložka vyrovnává celé místo v ploše.

Obr. 35 | Čelní pohled na vysazenou patku a okolí. Tímto je patka zajištěna i proti vytržení v tahu.

Opotřebený okraj spodní desky byl vysazen javorovým dřevem podobné struktury (Obr. 36).

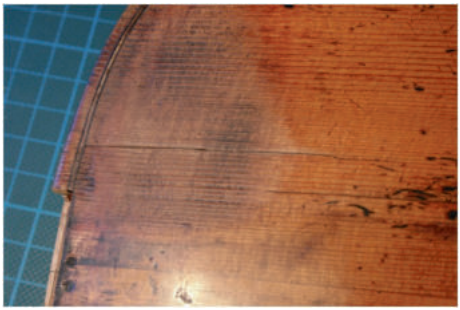
Obr. 36 | Oprava okraje spodní desky.

Je důležité mít zásoby odřezků dřeva nejrůznějších kvalit. V tomto případě se mi podařilo najít ve svých zásobách javorový klín bez fládru, který měl i velice podobnou strukturu a uspořádání letokruhu. Třicet let jsem ho uchovával na půdě od doby, kdy jsem jako student houslařské školy v Lubech u Chebu chodil na místní pilu a hamonil všechno, co mi dali.

Během opracování vložky se ukázalo, že je nutné vložku rozšířit, protože linie okraje nenavazovala plynule (Obr. 37).

Obr. 37 | Rozšíření vložky.

Prasklina vrchní desky byla zrevidována, částečně vyčištěna a vytmelena (Obr. 38).



Obr. 38 | Revize praskliny vrchní desky.

Vytlačené místo pod duší vylo vysazeno pomocí hobliny z rezonančního smrku (Obr. 39).

Obr. 39 | Vysazení pomoc hobliny.

Obr. 40 | Takto vypadá začištěné místo. Je nutné mít místo pod duší v hladkém oblouku, aby bylo možné přesné napasování duše.

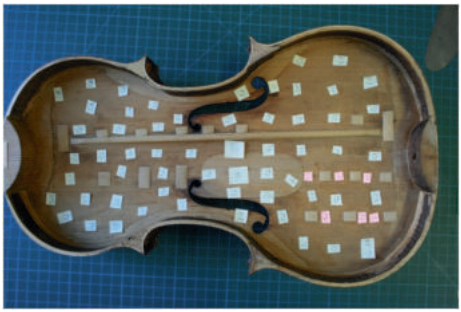
Plocha pravého horního růžku musela být doplněna tmelem z javorového obrusu, lykopodia a klihu, protože růžek je kratší a lepená plocha držela jen na lubech (Obr. 41).

Obr. 41 | Doplnění plochy pravého horního růžku.

Tento nedostatek se projevil při minulých opravách. Způsobil utržení části lubu. Ten byl v minulosti přiklížen a při otvírání korpusu se opět uvolnil. Nyní byl spoj vyčištěn a fragment vklížen zpět. Místo muselo být ještě doplněno tmelem (Obr. 42).

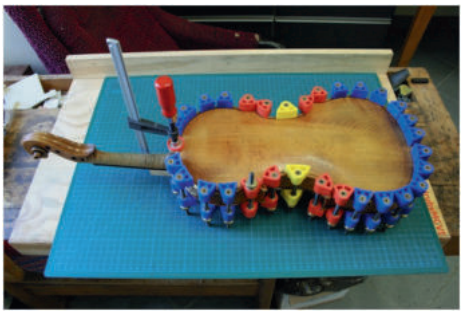
Obr. 42.

Před zavřením korpusu bylo provedeno měření tloušťky desek (Obr. 43).



Obr. 43 | Měření tloušťky desek.

Zavírání korpusu není jednoduchá operace. Musí se při něm bedlivě uhlídat přesný sklon krku. Rozdíly sklonu by se při zanedbání mohly projevit v milimetrech a to je nepřípustné (Obr. 44).



Obr. 44 | Zavírání korpusu.

Poté bylo nutné zhotovit novou ebenovou korunku. Předchozí nelícovala (Obr. 45, 46).

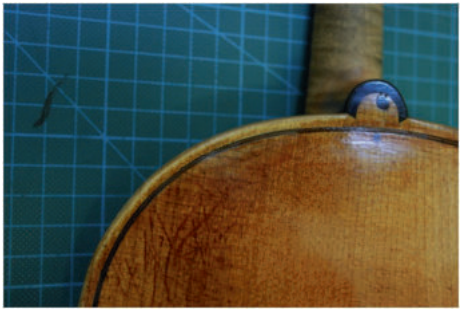
Obr. 45 | Zhotovení nové ebenové korunky.

Obr. 46 | Pohled na vysazený začištěný okraj a patku s novou korunkou.

Byl zhotoven nový dolní pražec a vsazen do sedla (Obr. 47).

Obr. 47 | Nový dolní pražec.

Všechna restaurovaná a holá místa byla zaretušována. K moření jsem použil přípravek JOHA Altbeize 422 obsahující dvojchroman draselný. Pro domalování struktury dřeňových paprsků jsem použil anilinových barev rozpustných ve vodě. Jako lak byl použit retušovací lak JOHA.



Obr. 48 | Takto teď vypadá vysazený okraj s patkou.

Do houslí byla napasována nová duše ze smrku pocházejícího z Dolomit. Nástroj byl ostruněn a seřízen jak zvukově, tak pro techniku hry.

Obr. 49 | Pohled na horní zkrácený lub a nový okraj desky po dokončení.

Obr. 50 | Pohled z druhé strany.

Obr. 51 | Pohled na zkrácené luby u dolního špalíku po dokončení. Poutko struníku bylo nyní zvoleno kevlarové. Žalud byl nově napasován.

Obr. 52 | Pohled z pravé strany.

Tyto zrestaurované housle nyní vykazují lepší zvukové kvality, zaručují pohodlné ovládání. Byly odstraněny všechny defekty a nástroj je schopný koncertní činnosti. Den po dokončení opravy byl nástroj zapůjčen k dlouhodobému používání.

Srovnání nástroje před a po restaurování viz na následující straně.

Použitý materiál:
Javorové dřevo
Ebenové dřevo
Voda
Papírové utěrky
Kožní klih
Mořidlo JOHA Altbeize 422
Retušovací lak JOHA
Lakový barevný extrakt Joha
Smrkové rezonanční dřevo o hustotě 0,36g/ccm

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 první 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.
✉ ***frantisek.kus@nm.cz***

VERONIKA SOVKOVÁ:
RESTAUROVÁNÍ BAROKNÍHO KONTRABASU OLOMOUCKÉ PROVENIENCE

Vlastivědné muzeum v Olomouci již několik let pravidelně využívá Integrovaného systému ochrany movitého kulturního dědictví vypisovaného Ministerstvem kultury ČR. V rámci tohoto programu byl v roce 2019 zrestaurován barokní kontrabas olomoucké provenience. Text se v první části zabývá olomouckými výrobci hudebních nástrojů, ve druhé části pak samotným restaurováním daného nástroje. Jeho původním stavem, demontáží, popisem dobových houslařských technologií, objevem viněty s uvedením výrobce, která byla překvapením, neboť do té doby bylo autorství nástroje přisuzováno jinému výrobci.

RESTORING A BAROQUE DOUBLE BASS OF OLOMOUC PROVENANCE
The Regional Museum in Olomouc has been a regular user of the Integrated System of Conservation of Movable Cultural Heritage operated by the Ministry of Culture of the Czech Republic. In 2019, this programme enabled the restoration of a Baroque double bass of Olomouc provenance. The paper begins with an overview of Olomouc instrument makers and then details the restoration process of the instrument in question. It describes the instrument's initial state, its disassembly, violin-making technologies of the period, and the discovery of a label with the identity of the maker, which was a surprise, as the instrument had previously been ascribed to a different producer.

Kontrabas patří ve skupině chordofonů k největším a rovněž nejhlubším nástrojům. Jeho předchůdcem byla basová viola da gamba, z níž se koncem 16. století vyvinul.[1] Proto i některé typické znaky těchto nástrojů se shodují: ploché, rovné dno korpusu, které je směrem ke krku skloněné, do špičky protažená vrchní část korpusu či vysoké luby a přes ně nepřečnívající okraje desek.[2] Rozdíl mezi zmíněnými nástroji spočívá v ladění strun, přičemž kontrabas je laděn v čistých kvartách a mívá většinou čtyři, výjimečně pět strun. K ustálení jejich počtu došlo v 18. století, do té doby kolísal jejich počet mezi třemi a šesti.[3] Tón kontrabasu bývá často zdvojován v oktávě s jiným nástrojem, dříve nejčastěji s violoncellem či violou, dnes spíše s fagotem, basovým klarinetem, tubou apod. Smyčec bývá dlouhý cca 75 cm a existují dva rozdílné druhy jeho úchopu: jednak tzv. „spodní, německé“ držení

Obr. 1 | Detail hlavice kontrabasu.

[1] KARNETOVÁ, Helena: *Hudební nástroje v souvislostech*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, s. 28.
[2] Tamtéž.
[3] MODR, Antonín: *Hudební nástroje*. Praha: SHV, 1961, s. 39.

smyčce, kdy je žabka v dlani hráče, dlaň směřuje nahoru (toto držení je velmi rozšířené ve střední Evropě i v českých zemích), a pak za druhé tzv. „francouzský vrchní hmat“, kdy se smyčec drží stejně jako u houslí. Velikost kontrabasu nebývala jednotná, celková výška osciluje mezi cca 1,8 m až cca 2,5 m.

Kontrabasy bývaly vyráběny houslaři. Ti zhotovovali violy, basy i loutny. Předchůdci houslařů byli loutnaři, kteří se v Čechách pravidelně vyskytovali již v 15. století a v následujícím století se tato profese stala samostatnou živností. Housle jsou až výtvorem druhé poloviny 16. století[4] a před třicetiletou válkou se vyskytují jen výjimečně. Od století sedmnáctého se již objevují přímo houslaři jakožto profese.[5] Nejstarší loutnaři bývali nejen výrobci nástrojů, ale současně hru na hudební nástroj provozovali. Zdá se, že toto řemeslo bývalo poměrně výnosné, neboť existují doklady o tom, že si loutnaři v Praze zakupovali domy.[6] Pro základní časovou orientaci lze vývoj loutnařství a houslařství rozdělit na tři základní epochy:

1) tzv. doba stará,
2) doba baroka a rokoka a
3) doba tzv. moderní.[7]

První éra loutnařství a houslařství v Čechách končí s třicetiletou válkou. Pravděpodobně právě v důsledku dlouhých válečných událostí zmíněného konfliktu se (na rozdíl od zahraničí) téměř žádné nástroje z této a starší doby v muzejních sbírkách nedochovaly.

Baroko však můžeme hodnotit jako dobu vzestupu jak výroby nástrojů, tak hudební produkce. Vlastní orchestry si vydržovali mnozí majitelé i menších panství apod. Nicméně současně musíme objektivně konstatovat, že za oblastmi Německa, Itálie či Francie jsme zaostávali a tento deficit jsme začali dohánět až zhruba o sto let později. Od cca třetiny 19. století a zejména pak v jeho druhé polovině po událostech revolučního roku 1848 se hudba a její produkce začíná daleko masověji přesouvat z prostředí aristokracie i mezi širší společenské vrstvy nejen měšťanské, ale i lidové.[8]

Jelikož se příspěvek týká barokního nástroje olomoucké provenience, dovolím si krátce se zastavit v barokní Olomouci a její hudební kultuře. V 17. a 18. století na Moravě vzkvétala zejména duchovní hudba, a to v souvislosti s rekatolizačním procesem. Kostely, kláštery apod. se staly středisky hudby, církev si vychovávala a posléze zaměstnávala profesionální hudebníky, což úzce souviselo s potřebou její prezentace. V případě Olomouce, města, kde bylo soustředěno velké množství duchovenstva, tato charakteristika platí dvojnásobně.[9] Hlavním centrem nejen hudebního dění byl pochopitelně biskupský dvůr. Ovšem přímo v Olomouci se v tuto dobu biskup často nevyskytoval, neboť biskupové dávali přednost tehdejšímu správnímu centru olomouckého biskupství, a sice Kroměříži, popřípadě pobývali v Brně či Vyškově. Lze však konstatovat,

---

4 JALOVEC, Karel: *Čeští houslaři*. Praha: SNKLHU, 1959, s. 14.
5 KURFÜRST, Pavel: *Hudební nástroje*. Praha: Togga, 2002, s. 821.
6 PILAŘ, Vladimír – ŠRÁMEK, František: *Umění houslařů*. Praha: Panton, 1989, s. 19.
7 Např. JALOVEC 1959, op. cit., s. 14.
8 PILAŘ – ŠRÁMEK1989, op. cit., s. 25.
9 SPÁČILOVÁ, Jana: Barokní hudba v Olomouci. In: Jakubec, O. – Perůtka, M. (eds.): *Olomoucké baroko. Historie a kultura*. Olomouc: Muzeum umění, 2011, s. 187.

že hudební soubor byl součástí biskupského dvora vždy. Co se týče personálního obsazení těchto souborů, ty se často měnily s nástupem nového biskupa. Část souboru však pochopitelně zůstávala, zcela od základů k obměnám souboru nedocházelo.[10] Hovoříme tedy o biskupských kapelách, nikoliv o kapele, přičemž jejich hlavním centrem bývala Kroměříž.

Z biskupů, kteří se na stolci vystřídali v době barokní, jmenujme následující: kardinála Františka z Dietrichsteinu, Karla z Lichtensteinu-Castelkorna a Wolfganga Hannibala ze Schrattenbachu. V případě Františka z Dietrichsteinu jeho biskupská éra barokní době časově předcházela a většinu času navíc pobýval v Mikulově, ale je třeba jej zmínit z toho důvodu, že právě za něj k nám začala barokní hudba pronikat. Významným jménem barokní biskupské doby pak byl Karel z Lichtensteinu-Castelkorna (1664–1695), který po sobě zanechal i významnou hudební sbírku.[11] Neméně významnou personou a mecenášem na olomouckém biskupském stolci byl kardinál Wolfgang Hannibal ze Schrattenbachu, který značnou dobu pobýval v Itálii, odkud si přivezl lásku k opeře. Zde je sice vazba k Olomouci poněkud volnější, neboť opery či jiné hudební produkce se konaly zejména v Kroměříži či Vyškově, ovšem na druhou stranu je jisté, že hudební dění na biskupském dvoře mělo na Olomouc pochopitelně vliv. Často docházelo k personálnímu propojení kapelníků olomoucké katedrály s biskupskou kapelou, jako tomu bylo v případě bratrů Václava Matyáše a Josefa Antonína Gureckých. Ti byli součástí Schrattenbachovy dvorní kapely a přišli tak do styku s hudbou na špičkové úrovni.[12]

V Olomouci se poměrně málo hrála oratoria a opery, jejich uvedení či provedení v Olomouci jsou velmi zřídkavá. Přesto můžeme o Olomouci 17. a 18. století mluvit jako o městu s čilým hudebním ruchem, který ve vzájemné symbióze spoluvytvářely biskupské kapely, soubory olomouckých kostelů a klášterů a v neposlední řadě městští hudebníci.[13] Příznačný byl pro Olomouc, ostatně stejně jako pro celou Moravu, výrazný vliv nedaleké Vídně, zatímco Čechy byly v tomto smyslu daleko více autonomní.

Olomouc jakožto významné kulturní, církevní a společenské centrum byla vynikajícím místem jak pro provozování hudebních produkcí, tak pro výrobce nástrojů samotné. Do konce 19. století pracovalo na Moravě a ve Slezsku asi 600 výrobců nástrojů.[14] Zcela pochopitelně a přirozeně docházelo k soustředění výrobců nejen violinových nástrojů ve větších městech jako byla Praha, Brno, Olomouc a další. Ovšem zajímavým fenoménem, z hlediska Olomouce geograficky relativně blízkým, bylo soustředění poměrně velkého počtu výrobců houslí v Andělské Hoře na Jesenicku. Zakladatelem této tradice byl Jakob Kirchner (1590–1670), který zde začal vyrábět housle kolem roku 1610. Houslařská výroba zde trvala přibližně 140 let a během této doby ve dvanácti obcích v blízkosti Andělské Hory pracovalo nejméně 32 houslařů.[15] Původní výroba

[10] Tamtéž.
[11] Tamtéž, s. 188.
[12] Tamtéž, s. 189.
[13] Tamtéž, s. 196.
[14] KURFÜRST 2002, op. cit., s. 819.
[15] Tamtéž, s. 824.

houslí zde postupem času přešla ve výnosnější výrobu varhan, jež se stala v následující době pro tuto oblast typickou. Protože housle a houslové nástroje vyráběné individuálně patřily vesměs k nástrojům velmi vzácným a drahým, začala se postupně prosazovat i výroba manufakturní. Nejznámějším případem je výroba strunných nástrojů v Schönbachu (dnes Luby u Chebu) v Podkrušnohoří.

Jak již bylo uvedeno, Olomouc jako společenské, kulturní i církevní město nadregionálního významu skýtala uplatnění jak pro provozovatele hudebních produkcí, tak pro výrobce nástrojů. V Olomouci jsou doloženi tito mistři (řazeno abecedně):[16]

- Martin Brunner (1724–1801)
- Vincens Kaltovský (Klatovský?) (1849–1910)
- Petr Koutný (1871–1885)
- Jan Koutný (19. století)
- František Karel Kříž (1887–1943)
- Bohuslav Ferdinand Jiří Landner (bez životopisných dat)
- V. Pekelský (nar. 1881)
- Theodor Prima (nar. 1913)
- František Sobol (1794–1837)
- Jan Strobl (1700–1753)
- J. Theiner (kolem r. 1700)
- Jan Tichý (1809–1871)
- Josef Tichý (19. století)
- Václav Tichý (kolem r. 1850)
- Weiss (18. století)
- Johan Paul Wörle (Wözle, 1770–1804)

Pro tento příspěvek jsou stěžejními osobnostmi Johann Strobl a Martin Brunner. Shodou okolností jejich dílo patřilo k tomu nejlepšímu, co bylo vytvořeno olomouckými houslaři. Představovaný kontrabas, který prošel restaurátorským zásahem v dílně Pavel Celý ve Zlíně, byl totiž po dlouhá léta připisován olomouckému mistrovi Martinu Brunnerovi. Od tohoto výrobce jsou dnes známy pouze tři nástroje,[17] a sice: housle podle Stainerova vzoru, kontrabas a německá theorbovaná loutna.

Martin Brunner se narodil roku 1724 v Olomouci, v roce 1757 složil řemeslnickou přísahu, v roce 1782 zakoupil na olomouckém Předhradí dům. Na štítku jím vyrobených nástrojů bývá uvedeno *Lauten u. Geigenmacher in Olmütz*, tedy výrobce louten a houslí. Vynikající byly jím vyrobené kontrabasy. Krky těchto nástrojů bývaly v jeho provedení zakončeny nikoliv šnekem, ale pečlivě vyřezávanou lví hlavou. Tak je tomu i v případě zmiňovaného kontrabasu, i to byl pravděpodobně důvod, proč byl tento kontrabas Martinu Brunnerovi dlouho připisován. Ačkoliv Brunnerovy práce vynikaly kvalitou, jeho dílně se příliš nedařilo a zemřel dne 26. února 1801 v Olomouci ve velké bídě. Jako velmi pravděpodobná se jeví skutečnost, že Martin Brunner byl žákem Johanna Strobla.[18]

Johann (Jan) Strobl se narodil 16. září 1700 a do Olomouce přišel z Welsu v Horním Rakousku. Před příchodem do Olomouce působil krátce i v Praze. Zdá se, že byl žákem houslaře Jana Jiřího Hellmera.[19] Po příchodu do Olomouce se roku 1724 osamostatnil, na výrobním

[16] SCHINDLER, Antonín: Olomoučtí houslaři. In: Jakubec – Perůtka, op. cit., s. 503.
[17] ČÍŽEK, Bohuslav: *Hudební nástroje*. Praha: Aventinum, 2008, s. 24.
[18] PILAŘ – ŠRÁMEK 1989, op. cit., s. 93. Totéž uvádí SCHINDLER 2011, op. cit., s. 54.
[19] SCHINDLER 2011, op. cit., s. 504. Totéž PILAŘ – ŠRÁMEK 1989, op. cit., s. 165; či JALOVEC 1959, op. cit., s. 17.

štítku uvádí *Ioann Strobl Lauten und Geigenmacher in Olmütz*. Vyráběl většinou poměrně velké violy. Jak již bylo uvedeno, byl pravděpodobně učitelem Martina Brunnera. Jeho manželkou byla Anna Regina. Jan Strobl patřil v Olomouci k váženým občanům, v Denisově ulici zakoupil dům. Zemřel roku 1753.

Restaurátorský zásah

Samotný restaurátorský zásah prováděla Houslařská dílna Pavel Celý se sídlem ve Zlíně, většinu prací na tomto nástroji provedl Dominik Matúšů.[20] Veškeré restaurátorské práce byly prováděny výhradně ručně za použití elementárních ručních nástrojů (houslařské nože, škrabky, planžety, hoblíky, dláta...), rovněž pro lepící procesy byly využity výhradně látky na přírodní bázi.

Celý restaurátorský zásah započal rozložením korpusu nástroje, kdy byly od lubového věnce odděleny horní i spodní deska. Demontáž klihových spojů probíhala za tepla a vlhčení, aby nedošlo k poškození konstrukčních prvků nástroje. Z něj byl vyjmut krk s hlavicí a hmatník. Hmat krku musel být z důvodu silného napadení červotočem od krku oddělen a nahrazen novým materiálem, neboť krk je v těchto místech velmi namáhán tahem strun. Výměna hmatu krku s patkou při zachování původní hlavice je tradičním restaurátorským postupem, který byl proveden i u mnoha mistrovských smyčcových nástrojů z doby renesance a baroka.

Rovněž vyřezávaná hlavice ve tvaru zvířecí hlavy byla značně poškozena červotočem. Byla proto napuštěna roztokem Paraloid B72. Jedná se o akrylátovou pryskyřici, která zpevnila napadené struktury

Obr. 2 | Celkový pohled na nástroj před restaurováním (čelní pohled).

a současně zajistila konzervaci hlavice. Poškozený dřevěný jazyk hlavy byl nahrazen novým, zhotoveným z kosti.

V další fázi opravy byla šetrně sejmuta horní deska nástroje. Spodní deska spojená s lubovým věncem a vnitřní klenba horní desky byly vyčištěny od nánosu plísní, prachu a nečistot. Pod nánosem nečistot byla objevena viněta s nápisem „*Ioann Strobl Lauten und Geigenmacher in Olmütz 173…*“ Nález této viněty byl velkým překvapením, neboť doposud bylo autorství zmiňovaného kontrabasu připisováno Martinu Brunnerovi.

[20] Všechny níže uvedené údaje pocházejí z restaurátorské zprávy, kterou výše uvedená houslařská dílna dodala.

Obr. 3 | Celkový pohled na nástroj před restaurováním (zadní strana).

Obr. 4 | Nástroj před restaurováním (detail poškození).

Velkou zajímavostí bylo i objevení podlepů z pergamenu se středověkými latinskými texty. Ty sloužily ke zpevnění spojů konstrukčních dílů nástroje v nejvíce namáhaných místech, což bývala běžná praxe. Na horní i spodní desce stejně jako na lubech byly veškeré praskliny zaklíženy a následně z vnitřní strany podlepeny smrkovými podlepky, tzv. flíčky. Basový trámec (žebro) byl ponechán původní. V místech, kde bylo staré pergamenové podlepení poškozeno, odlepeno či jinak zdegradováno, byl pergamen sejmut, očištěn od špíny a nánosu starých lepidel a znovu nalepen na původní místo. Chybějící okraje desek byly doplněny novým materiálem. Olubení se podařilo zachovat původní. Největší podélné praskliny zadní desky byly vyloženy tzv. špánkem z javorového dřeva. Lubový věnec byl rovněž velmi poškozen. Kromě napadení červotočem byl i hojně popraskán a zdeformován. Vzhledem k malé tloušťce javorové dýky, která byla na luby použita, byla zásadně narušena pevnost nástroje. Proto musely být všechny praskliny nejen pečlivě zaklíženy, ale i podlepeny smrkovými „flíčky“ a v nejtenčích místech horního lubu a lubu ve středovém C ohnutí navíc zpevněny plátnem napuštěným klihem. Všechny chybějící části lubů byly doplněny.

Povrchové úpravy byly provedeny s maximální snahou zachovat původní lak nástroje. Lak byl mechanicky vyčištěn, velmi jemnými brusnými prostředky byla odstraněna špína, plíseň, kalafuna a další nečistoty. Vše bylo provedeno bez narušení barevné lakové vrstvy. Následovalo nanesení lihové politury s olejem pomocí

bavlněného tamponu, čímž byl vytvořen ochranný film na barevné vrstvě původního laku. Finální úpravou bylo vyleštění povrchu nástroje tradičním postupem za pomoci vídeňského vápna.

Osazení a montáž nástroje: hmatník nástroje byl zachován původní. Jedná s o řemeslně dobře zpracovaný dýhovaný díl nástroje. Jeho střední část je zhotovena z měkkého dřeva, které je ze tří stran obloženo dýhou z tvrdého materiálu. Tato konstrukce zároveň odlehčuje krk nástroje. Nová kobylka byla vyrobena z kvalitního javorového dřeva dle původní kobylky, která z důvodu vysoké deformace již nemohla být znovu použita. Aby byl nástroj v plně hratelném stavu a mohl být využíván rovněž pro interpretaci staré hudby, byl osazen speciálními strunami německé výroby Pirastro Chorda.

Obr. 5 | Nástroj po restaurátorském zásahu (přední pohled).

Obr. 6 | Nástroj po restaurátorském zásahu (boční pohled).

Samotná restaurátorská dílna, která zásah provedla, hodnotí nástroj jako mistrovský, a to jak po řemeslné, tak po konstrukční stránce. Nástroj je nyní uveden do hratelného stavu a je možné jeho příležitostné využití k hudebním produkcím. Výše popsaným restaurátorským zásahem došlo nejen k záchraně, ale i k prodloužení životnosti nástroje, pochopitelně při uložení ve vhodných podmínkách, což depozitární režim Vlastivědného muzea v Olomouci splňuje.

Obr. 7 | Nástroj po restaurátorském zásahu (zadní pohled).

Obr. 8 | Nástroj po restaurátorském zásahu (detail hlavice).

Veronika Sovková

vystudovala obor historie s rozšířenou výukou jazyků na Slezské univerzitě v Opavě. Od roku 2000 pracuje jako kurátorka ve Vlastivědném muzeu v Olomouci. Do roku 2010 měla na starost fondy Vlastivěda Šternberk a Archiv VMO. Po návratu z mateřských dovolených je od roku 2017 kurátorkou fondů Vlastivěda Šternberk, Hudební fond, Lékařsko-lékárenský fond a fond Zábava a hry. Zabývá se zejména problematikou dějin ženy a dětství a rovněž historií hraček. Je kurátorkou či spolukurátorkou řady výstav s touto problematikou.

✉ ***sovkova@vmo.cz***

SIMONA ŠINDLÁŘOVÁ – ALENA SELUCKÁ: KLAVÍR LEOŠE JANÁČKA – PRŮZKUM PROSTŘEDÍ A RESTAUROVÁNÍ

Příspěvek si klade za cíl ve stručnosti informovat o restaurování klavíru Leoše Janáčka ze sbírek Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea v roce 2018. Dále se zaměří na zhodnocení původního stavu klavíru vzhledem k působení různých mikroklimatických podmínek, kterým byl nástroj vystaven v minulosti a v novodobé muzejní expozici Moravského zemského muzea, během transportu a restaurování klavíru na specializovaném pracovišti ve Vídni, jakož i na shrnutí současných klimatických parametrů prostředí. Navržena jsou reálná opatření pro zajištění větší stability mikroklimatu prostoru, vycházející jednak z konzervátorských nároků, ale i z požadavku komfortu návštěvníků během návštěvy expozice či koncertu. Autorky na příkladu příběhu klavíru Leoše Janáčka otevírají diskusi na téma ideální muzejní klima versus reálné muzejní podmínky.

Příspěvek byl publikován v časopise *Fórum pro konzervátory-restaurátory*, roč. X, 2020, č. 1, s. 25–31.

Simona Šindlářová je kurátorkou sbírek Oddělení dějin hudby Moravského zemského muzea, zabývá se preventivní konzervací v kontextu hudebně historických sbírek.
✉ ***ssindlarova@mzm.cz***

Alena Selucká působí jako náměstkyně pro Metodické centrum konzervace Technického muzea v Brně. Věnuje se zejména průzkumu a konzervaci kovových artefaktů, preventivní konzervaci se zaměřením na monitoring a vyhodnocování mikroklimatických parametrů. Je editorkou časopisu Fórum pro konzervátory-restaurátory a členkou Výboru Komise konzervátorů-restaurátorů AMG.
✉ ***selucka@technicalmuseum.cz***

PIANO OF LEOŠ JANÁČEK – INVESTIGATION OF ENVIRONMENT AND RESTORATION

The paper is bringing the evaluation concerning the condition of Leoš Janáček's original piano. The impact of various climatic conditions was examined to which the piano was exposed in the past and in the contemporary museum exhibition in the Moravian Museum, Brno. The current parameters of the environment were statistically elaborated. They were evaluated on the basis of acceptable seasonal and short-term divergences of the relative air humidity and temperature. Attention was also paid to monitoring of the environment during the transport of the piano and its restoration at a specialized workplace in Vienna. In this context, basic information about the restoration process and the piano condition after the treatment is summed up. Practicable measures are suggested to ensure a larger stability of the microclimate in the room. These measures are based not only on the conservators' demands but also on the fact that the visitors should feel comfortable during their visit to the exhibition.

METODICKÉ CENTRUM
DOKUMENTACE, KONZERVACE A RESTAUROVÁNÍ
HUDEBNÍCH NÁSTROJŮ
www.mcmi.cz

Dokumentace, konzervace a restaurování hudebních nástrojů.
Sborník z konference, Praha, 16.–17. června 2021
© 2021
Published by: MCMI
Edited by: MCMI

Tento projekt je realizován s finanční podporou Ministerstva kultury České republiky.