

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ A TANEČNÍ FAKULTA

Hudební umění

Harfa

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**KONCERTNÍ PEDÁLOVÉ HARFY V POJETÍ SVĚTOVÝCH
VÝROBCŮ**

Aneta Violeta Okénková

Vedoucí práce: Doc. Jana Boušková

Oponent práce: Ana Brateljević, Ph.D.

Datum obhajoby: 7. 6. 2017

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, 2017

ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

MUSIC AND DANCE FACULTY

Music art

Harp

BACHELOR THESIS

**CONCERT PEDAL HARPS CREATED BY WORLD'S LEAD
MANUFACTURERS**

Aneta Violeta Okénková

Vedoucí práce: Doc. Jana Boušková

Oponent práce: Ana Brateljević, Ph.D.

Datum obhajoby: 7. 6. 2017

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

Koncertní pedálové harfy v pojetí světových výrobců

vypracoval(a) samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím uvedené literatury a pramenů.

Praha, dne

.....

podpis diplomanta

Upozornění

Využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, nebo jakékoliv nakládání s nimi je možné pouze na základě licenční smlouvy tj. souhlasu autora a AMU v Praze.

Abstrakt

Tato práce se věnuje výčtu nejvýznamnějších a nejuznávanějších světových výrobců pedálových harf. Jejím cílem je zejména podrobně přiblížit historii vzniku jednotlivých dílen a jejich přínos ve výrobě moderní pedálové harfy. V textu nejsou záměrně zmiňovány harfy s jinou přeladovací mechanikou než je pedálová a spíše než historii vývoje pedálové harfy se práce zaměřuje na současné pojetí výroby tohoto nástroje.

Abstract

Main focus of this thesis is an enumeration of the most important and world's most famous pedal harp makers. Aim of the thesis is mainly to describe the history of each company and its value in creating the modern pedal harp. Other types of harps with different than the pedal tuning mechanism are not mentioned on purpose and rather than reviewing the history of the pedal harp, a today's concept of creating a modern harp is described in the thesis.

Obsah

1	Seznam příloh	1
2	Seznam použitých označování a zkratek.....	2
3	Úvod	3
4	Moderní pedálová harfa.....	4
5	Stručná historie dvouzářezové pedálové harfy.....	5
6	Lyon&Healy	7
6.1	Historie vzniku společnosti.....	7
6.2	Proces výroby harfy Lyon&Healy	11
6.3	Zlaté a speciální harfy Lyon&Healy	12
7	Salvi.....	17
7.1	Historie vzniku společnosti.....	17
7.2	Výroba harf Salvi.....	18
7.3	Současné modely pedálových harf Salvi	18
7.4	Speciální harfy Salvi.....	22
8	Camac	26
8.1	Historie vzniku společnosti.....	26
8.2	Výroba harf Camac	28
8.3	Současné modely harf Camac	28
9	Autorský pohled a srovnání	33
10	Závěr.....	34
11	Literatura	35

1 Seznam příloh

- Ob. 1 - Lyon&Healy Style 23, str. 7
- Ob. 2 - Lyon&Healy Style 11 (vlevo) a Style 11 Nouveau (vpravo), str. 8
- Ob. 3 - Lyon&Healy Salzedo, str. 9
- Ob. 4 - Lyon&Healy Style 30, str. 9
- Ob. 5 - Lyon&Healy Style 100, str. 10
- Ob. 6 - Lyon&Healy Style 85 E Concertino (vlevo) a Style 85 Concert Grand (vpravo), str. 10
- Ob. 7. - Lyon&Healy Style 2000, str. 11
- Ob. 8 - Style 23 Gold (vlevo) a Style 11 (vpravo), str.13
- Ob. 9 – Style 26 Special instrument, str. 13
- Ob. 10 – Style 3 Special instrument, str. 14
- Ob. 11 – Style 8 Special instrument, str. 14
- Ob. 12 – Prince William Concert Grand, str. 15
- Ob. 13 – Louis XV. Special Concert Grand, str. 16
- Ob. 14 – Prémiové harfy Salvi, str. 19
- Ob. 15 – Profesionální pedálové harfy, str. 20
- Ob. 16 – Studentské pedálové harfy, str. 21
- Ob. 17 - Rainbow, str. 22
- Ob. 18 – Victor Salvi 25th Anniversary, str. 23
- Ob. 19 – Victor Salvi 50th Anniversary, str. 23
- Ob. 20 – Victor Salvi signature, str. 24
- Ob. 21 – Victor Salvi Prince of Wales, str. 25
- Ob. 22 – Schola, Clio Extended, Clio Straight, str. 29
- Ob. 23 – Marie Bashkirtseff: Autoportrét s paletou, str. 29
- Ob. 24 – Camac Elisée, str. 30
- Ob. 25 – Erard Empire 3969, str. 30
- Ob. 25 – Oriane 47, str. 31
- Ob. 26 – The Big Blue, str. 32

2 Seznam použitých označování a zkratk

Ob. - Obrázek

str. - strana

FSC – Forest stewardship council (lesní certifikace)

PEFC – The Programme for the Endorsement of Forest Certification (lesní certifikace)

SG – Semi grand (Střední velká)

CG – Concert grand (Koncertní velká)

3 Úvod

Tématem této bakalářské práce je příběh lidí, kteří se zasloužili o modernizaci harfy a dovedli ji ke konstrukční a zvukové dokonalosti. Přílohy ve formě obrazového materiálu jsou přímou součástí textu a jejich účelem je doplnit sdělení o vizuální chápání konkrétní problematiky. První a druhá kapitola této studie má za úkol seznámit čtenáře se stručnou historií vzniku pedálové harfy do současné podoby s dvouzářezovým pedálovým mechanismem. Dvouzářezová pedálová harfa je dodnes výchozím modelem pro světové harfové výrobce, kteří usilují o její inovaci a zpřístupnění náročné harfové komunitě.

Prostřednictvím této studie jsou představeny a podrobně přiblíženy tři harfové dílny, které lze považovat za absolutní špičku ve svém oboru.

4 Moderní pedálová harfa

Moderní pedálová harfa, jejíž současné produkci je práce věnována, je koncertní nástroj o velikosti přibližně 188 centimetrů a váze 37 kilogramů. Koncertní pedálové harfy mají zpravidla 46-47 strun (C'(D')-g'''), ojediněle 40 strun a jsou přirozeně laděné v Ces dur. Struny jsou od sebe barevně odlišené- všechny C struny jsou červené a F struny tmavě modré. Nástroj se skládá z ozvučné skříně (která se dále dělí na korpus, ozvučnou desku a struník), sloupu, krku, strun a podstavce se sedmi pedály. Přeladovací mechanika je umístěna uvnitř krku nástroje mezi dvěma kovovými deskami, přičemž po levé straně jsou z vnější strany do desky zasazeny přeladovací vidlice. Dřevěný sloup je dutý a jsou jím vedena pedálová táhla spojená s pedály v podstavci. Dnešní moderní harfa je dvouzářezová, což znamená, že každý ze sedmi pedálů je možné zmáčknout dvakrát a přeladovat tak struny po půltónech, což z harfy činí modulačně plnohodnotný nástroj.

5 Stručná historie dvouzářezové pedálové harfy

Okolo roku 1720 postavil Jacob Hochbruckner, rodák z Donauwörth v Bavorsku, první jednozářezovou harfu. Poprvé byla tato pedálová harfa představena ve Vídni roku 1729 Hochbrucknerovým synem Simonem. V Paříži se objevila až o dvacet let později, kde si její objevení nárokoval německý harfista Goepfert.

Oproti její předchůdkyni, háčkové harfě, byla jednozářezová harfa na svém počátku obohacena o pět pedálů, propojených s pravou stranou krku prostřednictvím sloupu pedálovými táhly. Z tohoto důvodu bylo nezbytné, aby sloup byl zcela rovný bez jakýchkoli prohnutí, která by způsobila zkřížení pedálových táhel uvnitř. Různými pedálovými kombinacemi bylo možné dosáhnout osmi durových a pěti mollových stupnic. Přirozeně byla jednozářezová harfa tedy laděna v ES dur.

O vylepšení dosavadního pedálového mechanismu se posléze zasloužili Georges Cousineau a jeho syn Jacques-Georges, kteří nahradili francouzský systém přeladovacích táhel „*crochets*“ dvěma malými páčkami ve tvaru vidlice, označovanými výrazem „*bequille*“. Díky tomuto mechanismu se po sešlápnutí pedálu jedna vidlice otočila ve směru hodinových ručiček a druhá proti směru hodinových ručiček, čímž došlo k pevnému sevření struny a eliminaci bzučení.

Roku 1729 založil Sébastien Erard (1752-1831) firmu v Londýně a zajistil první Britský patent pro výrobu harf. Erardovou zásluhou došlo k radikální změně v konstrukci jednozářezových pedálových harf. Mechaniku, dosud umístěnou na kovových deskách, přesunul dovnitř krku, samotný krk začal vyrábět ze dvou mosazných pásů pro lepší stabilitu a ozvučnou skříň s ozvučnou deskou ze švýcarské borovice vyztužil několika vnitřními pilíři. Revolučním vylepšením přeladovací mechaniky byl jednoduchý vidlicový systém zvaný „*fourchette*“, sestávající ze dvou tyčinek upevněných na kovovém, kulatém terčíku, přichyceným šroubem k pedálovým táhlům uvnitř krku harfy. Po sešlápnutí pedálu se terčík pootočil, sevřel strunu a zkrátil její délku, čímž zvýšil její ladění o půl tónu a samotná struna zatím pevně držela mezi vidlicemi bez problému drnčení nebo vychýlení z osy. Tento mechanismus je částečně připisován i skladateli Janu Křtiteli Krumpholtzovi, který svým nápadem Erarda inspiroval.

Navzdory těmto zdokonalením se harfisté čím dál víc začali dožadovat rozšíření modulačních možností, a proto roku 1782 představil Georges Cousineau harfu se čtrnácti pedály, umístěnými nad sebou ve dvou řadách. Základní přirozené ladění této harfy se tedy posunulo z Es dur do Ces dur. Na základě tohoto vylepšení nechal roku 1810 Sébastien Érard patentovat svou harfu se sedmi pedály a dvouzářezovým přeladovacím systémem, založeném na stejném vidlicovém principu, jako jeho dřívější jednozářezové harfy. Každý pedál bylo možné sešlápnout do dvou poloh. Pokud se pedál sešlápl do prvního zářezu, horní terčík s vidlicemi sevřel strunu a přeladil ji o půl tónu výš, přičemž se spodní terčík pootočil o 45°, ale struny se nedotkl. Po sešlápnutí pedálu do druhého zářezu se spodní terčík pootočil

o dalších 35°, dotkl se struny a tím ji zvýšil o další půltón. Každou strunu bylo tedy možné přeladit o dva půltóny, což zpřístupnilo hru na harfu ve všech potřebných tóninách.

Erardova harfa měla běžně 43 strun (E'-e'''). Vrchní struny obvykle byly střevové (E1 – E5) a spodní sestavovala hedvábná vlákna, potažená kovem (E- E'). Roku 1835 navázal na práci Sebastiena Erarda jeho vnuk, který rozšířil rozsah harfy na 46 strun (C'-f''') a jádro spodních kovových strun nahradil ocelí.

Od druhé poloviny 19. století začaly světové společnosti zabývající se stavbou koncertních harf (Lyon&Healy, Salvi, Camac a další) vyrábět robustnější harfy s odhlučným přeladovacím systémem, odolné vůči klimatickým změnám a poškození s mechanikou definitivně umístěnou uvnitř krku.

6 Lyon&Healy

6.1 Historie vzniku společnosti

Za vznikem jedné z největších světových harfových dílen stojí dva muži, George Washburn Lyon a Patrick J. Healy, kteří společně obsluhovali obchod s hudebninami na rohu ulic Washington a Clark v Bostonu. Jelikož se jim v oboru dařilo, brzy se osamostatnili a rozhodli se prodávat hudební nástroje.

Vzhledem k tomu, že se jim od té doby začaly často dostávat do rukou harfy k opravě, oba mladí podnikatelé si začali uvědomovat nedostatky tohoto nástroje, a tak roku 1864 založili společnost Lyon&Healy s ambicí postavit harfu, která by svou stavební a zvukovou kvalitou výrazně převyšovala všechny dosavadní harfy na trhu.

Roku 1889 společně dokončili svou první harfu pod značkou Lyon&Healy, konkrétně Model 21 #501, který je v současné době vystaven v italském Museo Dell'Arpa Victor Salvi.

O šest let později, roku 1895, dokončila společnost svou druhou harfu Style 23, charakteristickou pro svůj viktoriánský design. Rozpoznatelná je zejména kvůli ručně vyřezávanému sloupu s motivem lilií. Dodnes je tato harfa mezi harfisty velmi oblíbeným modelem z nabídky Lyon&Healy.



Ob. 1 - Lyon&Healy Style 23

Na přelomu století byla společnost Lyon&Healy největším světovým obchodníkem s hudebninami a hudebními nástroji. Kromě harf se věnovala také prodeji klavírů, varhan nebo starých houslí. Kolem roku 1900 poptávka po harfách Lyon&Healy rostla a tou dobou byly harfy této značky součástí nejlepších symfonických orchestrů v Chicagu a dalších světových metropolí.

Roku 1919 přichází Lyon&Healy s romantickým modelem harfy Style 11, rozpoznatelnou díky klasickému secesnímu motivu svislých čar, květin a révových rýh, ručně vyřezanému do sloupu a podstavce nástroje. Měkká květinová výzdoba zvýrazňuje rozšířenou ozvučnou desku, která je také opatřena dvojitou růžovou vložkou podél okrajů. Tato harfa byla představena ve dvou verzích, Style 11 a Style 11 Nouveau, která je navíc ručně malovaná.



Ob. 2 - Lyon&Healy Style 11 (vlevo) a Style 11 Nouveau (vpravo)

Mediálnímu šíření dobrého jména společnosti dopomohla i příležitost roku 1922 sponzorovat komerční rozhlasové vysílání v Chicagu a zejména pak spolupráce na stavbě harfy se slavným harfistou, skladatelem a pedagogem Carlosem Salzedem (1885-1861) roku 1928, jejíž model nese jméno Salzedo. Harfa je charakteristická svým nadčasovým geometrickým designem, typickým pro dvacátá léta dvacátého století. V původním návrhu harfy bylo i specifické zbarvení strun, z tohoto konceptu se nakonec ale upustilo.



Ob. 3 - Lyon&Healy Salzedo

Roku 1958 představila společnost Lyon&Healy model Style 30, kterou si oblíbili harfisté po celém světě pro silný zvuk zapříčiněný výraznějším rozšířením ozvučné desky.



Ob. 4 - Lyon&Healy Style 30

Ku příležitosti stého výročí založení firmy Lyon&Healy, uvedla společnost roku 1964 model harfy Style 100, který je typický vertikálními pruhy po obvodu celého sloupu nástroje.



Ob. 5 - Lyon&Healy Style 100

Od roku 1970 se společnost začala věnovat výhradně výrobě harf a dnes patří k nejuznávanějším výrobcům tohoto nástroje na světě. Nejprodávanějším modelem té doby se stala harfa Style 85, která veřejnost oslovila elegantním vizuálním pojetím. Tento model se prodává ve dvou variantách - Style 85 E Concertino a Style 85 Concert Grand. Tyto modely se od sebe liší spodním rozšířením ozvučné desky a tím i zvukovou kapacitou nástroje.



Ob. 6 - Lyon&Healy Style 85 E Concertino (vlevo) a Style 85 Concert Grand (vpravo)

V druhé polovině 20. století stoupla poptávka po elektroakustických pedálových harfách. Výzkum a vývoj elektroakustické harfy Lyon & Healy začal počátkem 80. let jako reakce na požadavky harfistů na výkon zesíleného zvuku, který by se rovnal jasnosti a kvalitě zvuku akustické harfy. Elektroakustická harfa Style 2000 produkuje tento zvuk pomocí převodníků u každé struny harfy. Převodníky, mixovací modul a předzesilovač, speciálně navržené pro Lyon & Healy, jsou konstruovány tak, aby transformovaly akustický zvuk strun na elektrický signál. Výsledkem této technologie je zesílená harfa, která vydává reprodukci akustického zvuku ve svém přirozeném stavu. V řemeslné a vizuální přitažlivosti je elektroakustická harfa velmi podobná tradiční koncertní harfě a používá stejné struny a pedálový mechanismus.



Ob. 7. - Lyon&Healy Style 2000

6.2 Proces výroby harfy Lyon&Healy

Referencí úspěchu společnosti Lyon&Healy je dokonale ovládnuté řemeslo a preciznost idí, kteří harfy staví. Navázání na tradici ruční práce se dřevem umožňuje společnosti Lyon&Healy zachovat si standard nejvyšší úrovně ve výrobě harf, který nelze dosáhnout výrobní metodou montážní linky.

Každý zaměstnanec Lyon&Healy prochází interním učebním programem, který je uplatňován na všechny výrobní etapy při stavbě harfy-od výběru a lepení dřeva po ruční vyřezávání sloupu, stavby mechaniky a položení zlatého listu. V každé etapě může učeň strávit až tři roky, z čehož vyplývá, že může trvat i deset let, než se stane plně kvalifikovaným řemeslníkem společnosti Lyon&Healy.

Dnes se Lyon&Healy denně zabývá rovnováhou mezi tradičním a moderním řemeslem a klade důraz na kvalitu materiálu a výrobních technologi, což má za následek, že výsledná kvalita nástroje nikdy není podmíněna vyšší finančních nákladů na stavbu harfy.

Třídící proces dřeva používaného k výrobě harf Lyon&Healy začíná v severním Pacifiku, kde dodavatelé vybírají pouze vzrostlé stromy smrku Sitka a javoru cukrového k postavení jednotlivých částí harfy. Smrk Sitka má nejen jeden z nejvyšších poměrů pevnosti k hmotnosti dřeva, ale také reaguje na nejjemnější vibrace zvuku. Používá se zejména k výrobě ozvučné desky a rámu harfy.

Dřevo z javoru cukrového se využívá pro výrobu sloupu, krku a korpusu harfy a to především pro jeho vizuální krásu a strukturální vitalitu. Vzhledem k tomu, že napětí strun dosahuje až 2000 liber, musí být struktury základu harfy velmi silná. Když dřevo dorazí do dílen Lyon&Healy, je roztrženo, sladěno a archivováno podle odstínu a hustoty. Následně prochází několika stádii sušení v klimatizovaných místnostech, aby se odstranila vlhkost, která ovlivňuje zvuk a způsobuje deformaci materiálu. Celý proces sušení trvá šest až dvanáct měsíců.

Sedm vrstev nerezové oceli a více než 1500 součástek tvoří mechanickou část krku koncertní pedálové harfy Lyon&Healy. Každá součástka podstupuje přísné testování, aby se zajistilo, že po uložení na své místo, spolu budou všechny části mechaniky hladce, tiše a přesně spolupracovat. Pedálová táhla, umístěná uvnitř sloupu, jsou zasazena do speciálních kovových pouzder, které usnadňují pohyb a snižují hlučnost při přeladování. Odolné kovy zabraňují poškození a chrání součásti před korozi, což zajišťuje tichý chod mechaniky a dlouhověkost nástroje.

6.3 Zlaté a speciální harfy Lyon&Healy

Pýchou společnosti Lyon&Healy jsou její zlaté harfy. Nástroje jsou ručně zlacené 23 karátovým zlatem. Zlaté harfy Style 23 Gold nebo Style 11 Gold vycházejí z již existujících modelů Lyon&Healy.



Ob. 8 - Style 23 Gold (vlevo) a Style 11 (vpravo)

Mezi zcela nové modely, které společnost uvedla na trh koncem 19. století, patří harfa Style 26 Special instrument, která v sobě spojuje gotické a renesanční vizuální prvky. Za povšimnutí stojí ručně malovaná ozvučná deska s motivem růží.



Ob. 9 – Style 26 Special instrument

Harfa Style 3 Special instrument, představena roku 1911, se odkazuje na gotický design, typický pro západní Evropu ve 12. století. Tento model se vyznačuje odvážnými geometrickými detaily na sloupku a podstavci nástroje, které jsou zjemněny ručně malovanými květy zelené a červené barvy na ozvučné desce.



Ob. 10 – Style 3 Special instrument

Roku 1918 přišla společnost Lyon&Healy na trh s harfou Style 8 Special instrument. Ručně malovaná deska harfy je jedinečná pro svůj rokokový motiv jemných květenství propojených vinnými révami. Vrstvy složitě vyřezávaných vzorů zdobí vrchol sloupu, zatímco dekorace na podstavci představují elegantní motiv vířících listů a květů.



Ob. 11 – Style 8 Special instrument

Zajímavým projektem je harfa Prince William Concert Grand, navržená roku 1920, která jako jedná z mála nástrojů Lyon&Healy zůstala nedokončená kvůli světové ekonomické krizi. Až teprve v padesátých letech 20. století se její dokončení rozhodl financovat zaměstnanec firmy a pojmenoval ji po vysoce ceněném manažerovi podniku Williamovi J. Parksovi. Harfa se vyznačuje mahagonovou povrchovou úpravou. Sloup je na svém vrcholu zdoben svazkem ručně vyřezávaných a pozlacených růží.



Ob. 12 – Prince William Concert Grand

Mistrovským dílem řezbářství je model Louis XV. Special Concert Grand, který poprvé spatřil světlo světa roku 1918. Tato harfa inspirovaná rokokovým stylem za doby krále Ludvíka XV. Je význačná složitou kompozicí detailů, ať už se jedná o zakroucené patky na podstavci nebo robustní zatočený vrchol sloupu. Model je k dostání v povrchové úpravě javorového dřeva nebo exotického dřeva Bubinga.



Ob. 13 – Louis XV. Special Concert Grand

7 Salvi

7.1 Historie vzniku společnosti

Světově proslulá firma Salvi harps vznikla v 19. století v Benátkách iniciativou Alda Salviho. Jeho syn Rodolfo později přesunul rodinný podnik do Viggiana, odkud během 1. světové války emigroval do Ameriky, kde vychoval tři děti- Alberta, Aidu a Victora. Všichni tři potomci se úspěšně věnovali hře na harfu. O Albertovi Nicanor Zabaleta prohlásil, že je nejlepším harfistou všech dob, prostřední Aida byla úspěšná skladatelka a harfistka v Chicago Opera House a nejmladší Victor byl členem Newyorské filharmonie a NBC Orchestra, v té době pod taktovkou maestra Artura Toscaniniho.

Mladý Victor měl ambici postavit harfu, která svou kvalitou předčí všechny ostatní a tak se dlouhá léta věnoval výzkumu nových výrobních metod až roku 1955 vznikl první prototyp harfy Salvi. O dva roky později se Victor vrátil do italského Viggiana a postavil tam dílnu, kde se on a jím najatí řemeslníci naplno začali věnovat výrobě harf. Netrvalo dlouho a firma Salvi nabyla věhlasu mezi slavnými harfisty, kteří se do dílny začali sjíždět z celého světa.

V roce 1969 se společnost Salvi rozšířila o dvě další místa působení. Jedním z nich byl obchod pro distribuci a opravy v Covent Garden v Londýně s názvem Holywell Music a druhé továrna v Sainte Croix ve Švýcarsku, nazývaní Les Arts Mecaniques. Zde řemeslníci vyráběli mechanické součástky, struny a jiné harfové komponenty.

Na základě rostoucí poptávky po harfách Salvi se Victor rozhodl firmu rozšířit a roku 1974 ji přemístil do vesnice Piasco, nacházející se ve zvlněných kopcích severní Itálie. Od dob středověku měla tato oblast tradici ve zpracování dřeva, v čemž Victor spatřoval výhodu a najal místní řezbáře a dřevorytce, aby pracovali pro jeho firmu. Zde společnost Salvi sídlí dodnes a pyšní se pověstí jednoho z nejlepších harfových výrobců na světě.

Roku 1987 udělala americká společnost výrobců harf Lyon&Healy nabídku Salvi harps spojit distribuci jejich harf s výrobou harf Salvi ve prospěch továrny Les Arts Mecaniques. Od tohoto roku mají obě firmy společnou technickou podporu. Současným prezidentem společnosti Salvi a současně i Lyon&Healy je Victorům nejstarší syn Marco Salvi.

7.2 Výroba harf Salvi

Během své kariéry se Salvi věnoval inovativním technologiím zdokonalení zvuku a mechaniky harfy, čímž připravil cestu pro významný pokrok nástroje. Zatímco základní harfová struktura se v posledních několika tisících letech nezměnila, Salviho řemeslníci a technici strávili půlstoletí snahou o mohutnější, ale stále soustředěný zvuk, změnu pedálového mechanismu nebo rovnováhu rámu. Současně došlo k vizuálním změnám nástroje a vznikly nové, ostřejší modely s menší výzdobou a zlacením.

Salviho zásluhou vznikla nová metoda pro posílení poměrně křehkého krku harfy, který měl tendenci k deformaci anebo zlomení. Každý krk má vnitřní jádro mnoha laminací, které jsou impregnované pryskyřicemi a jsou stlačeny do požadované velikosti dvoupatrovým vysokým lisem. Salvi byl rovněž první, kdo vytvořil hliníkový sloup pokrytý dřevem.

Po dlouhých letech výzkumu s vědci na univerzitě v St. Andrews ve Skotsku vytvořil Salvi elektrickou harfu, která se poprvé představila na třetím světovém harfovém kongresu ve Vídni v roce 1987.

Pro výrobu harf Salvi se používá zejména dřevo kanadského javoru cukrového pro zajištění pevnosti a stability nástroje a smrkové dřevo z lesů Val di Fiemme v italském Trentinu k výrobě ozvučné desky. Stejně dřevo používal Antonio Stradivari k výrobě jeho nepřekonatelných houslí. Krk harfy je vyroben většinou z buku a javoru, který poskytuje vysokou odolnost proti kroucení a pomáhá bránit nástroj před napětím struna udržovat ladění.

7.3 Současné modely pedálových harf Salvi

Aktuální katalog pedálových harf Salvi se dělí na čtyři kolekce; Prémiové harfy, profesionální pedálové harfy, studentské pedálové harfy a elektroakustické pedálové harfy.

Nejvyšší kolekce prémiových harf je až na model Arianna charakteristická ručním zlacením 23 karátovým zlatem a řezbářskými detaily na sloupu a ozvučné desce. Současně zahrnuje tyto modely:

- Apollonia Gold
- Iris Gold
- Minerva Gold
- Arianna



Ob. 14 – Prémiové harfy Salvi

Kolekce profesionálních pedálových harf zahrnuje střídměji zdobené, ručně vyřezávané modely. Všechny harfy mají 47 strun a jsou vhodné pro sólové či orchestrální koncertování. Dva modely z této kolekce jsou význačné užší ozvučnou deskou, která má v průměru 46 cm a mají tedy menší zvukovou kapacitu. Jedná se o modely Arion SG a Arion SG Gold. Z tohoto hlediska je zajímavý model Apollo, jehož ozvučná deska měří v průměru 58 cm, čímž převyšuje běžný průměr 55 cm. Kolekce obsahuje tyto modely:

- Iris natural
- Minerva natural
- Diana
- Apollo
- Aurora
- Arion SG Gold
- Arion SG



Ob. 15 – Profesionální pedálové harfy

Katalog Salvi dále nabízí kolekci harf navržených pro výuku nebo pro méně okázalé příležitosti. Tyto harfy jsou vizuálně minimalistické a o něco menší a lehčí než modely z kolekcí Premium a Professional. Model Daphne 40 je jedinou harfou z této kolekce, která má 40 strun. V nabídce jsou tyto čtyři variace modelu Daphne:

- Daphne 47 EX
- Daphne 47 SE
- Daphne 47 S
- Daphne 40



Ob. 16 – Studentské pedálové harfy

Velmi netradiční harfou je model Rainbow, který je oproti všem ostatním harfám Salvi elektro-akutický. Vyznačuje se duhovou barvou a je možné na něj hrát akusticky nebo jej připojit k zesilovači. K dispozici je ve třech provedeních, lišících se velikostí a šířkou ozvučné desky:

- Rainbow CG
- Rainbow SG
- Rainbow 40



Ob. 17 - Rainbow

7.4 Speciální harfy Salvi

Ku příležitosti 25. výročí společnosti Salvi byla navržena harfa, jejíž produkce trvala téměř osm měsíců a na jejím vzniku se podílelo více než deset řemeslníků pod dohledem samotného Victora Salviho. Harfa s názvem Victor Salvi 25th anniversary vstoupila do historie jako mistrovské, umělecké dílo.



Ob. 18 – Victor Salvi 25th Anniversary

Dalším milníkem Salvi byla harfa, která byla postavena k padesátiletému výročí společnosti a nese název Victor Salvi 50th anniversary.



Ob. 19 – Victor Salvi 50th Anniversary

Podpisem Victora Salviho je harfa Victor Salvi signature, jejíž zhotovením mistr opustil harfový svět. Na stavbě tohoto nástroje má zásluhu nejlepší řemeslník Salvi, který harfu konstruoval pod dohledem Victora Salviho. Korpus harfy má obklad ze vzácného dřeva Ziricote a design je umocněný motivy listů a hroznového vína.



Ob. 20 – Victor Salvi signature

Roku 2006 má společnost Salvi tu čest představit harfu speciálně vytvořenou pro královskou harfistku Jeho Výsosti Prince z Walesu.

Dekorace tohoto úžasného nástroje představuje okvětní lístky narcisu (národní velšský květ a symbol věrnosti), draka (národní waleský symbol, označující ochranu) a dvojitou lžičku (symbolizující pár určený k tomu, aby dva byli navždy spolu).

Úloha královské harfistky vznikla za vlády královny Viktorie. Jak šel čas, tato pozice zanikla a až roku 2000 byla obnovena jmenováním královské harfistky Catrin Finch přímo Jeho Výsostí Princem z Walesu. Samotná harfa Prince of Wales byla představena v International Llangollen Musical Eisteddfod.



Ob. 21 – Victor Salvi Prince of Wales

8 Camac

8.1 Historie vzniku společnosti

V sedmdesátých letech 20. století proběhla ve Francii osvěta lidových hudebních nástrojů, což mělo za následek, že poptávka na trhu stále více vyžadovala domácí masovou produkci. Právě tehdy se Gérard Garnier rozhodl, že začne vyrábět americké indické flétny a jejich úspěch překonal všechna očekávání. Gérard proto navrhl svému staršímu bratrovi Joëlovi, aby mu pomáhal v obchodních záležitostech. Během zimy 1971-72 založili společnost Camac ve v Mouzeil, poblíž Nantes v Bretani, kde stojí Camac továrna dodnes. Jméno Camac pochází z "Pachacamac", podle boha Quechua. Jeho jméno znamená "tvůrce, dárce života".

Od té doby firma Camac začala rozšiřovat svou produkci, a kromě fléten se angažovala ve výrobě dud nebo třeba cimbálů. Na žádost některých svých klientů se Gérard a Joël Garnier začali zajímat o keltskou harfu. Zpočátku nebyla pro ně ale výroba tohoto nástroje realizovatelná. Stali se tedy dovozci nástrojů vyrobených v Japonsku, které bylo již několik let hlavním dodavatelem na trhu.

V roce 1972 představila společnost Camac svou první harfu "Bardique". Tento model byl menší a jednodušší na přepravu než obvyklá keltská harfa a připomínal slavnou harfu Brian Boru – nejstarší harfu v Irsku, která se zachovala na Trinity College v Dublinu.

Teprve po čtyřech letech od uvedení harfy "Bardique", přišla společnost Camac na trh se svou první keltskou harfou se 32 strunami. Tehdy se tato harfa vyráběla ve třech modelech – Mélusine, Morgane a Brocéliande. Netrvalo dlouho a jméno Camac se začalo spojovat s výrobou keltských harf.

Roku 1985 se Gérard a Joël rozhodli, že si rozdělí obchodní pozice. Zatímco Gérard se začal věnovat finančním a obchodním záležitostem, Joël měl na starosti technickou a výrobní stránku firmy.

Jak šel čas, Camac dostával více a více žádostí od harfistů k výrobě koncertní pedálové harfy. S výhledem na lukrativní obchod Joël Garnier neztrácel čas, aby přijal tuto novou výzvu a uspokojil poptávku veřejnosti. Nejprve nabídl k prodeji americké harfy z Chicaga a ruské harfy vyrobené v Petrohradě. Později se zaměřil na výrobu vlastních harf.

Joël Garnier byl známý svým smyslem pro inovaci. S pocitem, že dosavadní podoba harfy je příliš zastaralá, přišel Joël s nápadem vyrobit skutečně revoluční nástroj, takzvanou paměťovou harfu, ovládanou počítačem. Tradiční mechanismus nahradil kapalinou, pedálové disky laserovými snímači a pedály elektrickými spínači. Jak se dalo předpokládat, Joëlova paměťová harfa, jejíž prototyp byl představen roku 1985 v Jeruzalémě, se nedočkala uplatnění ať už kvůli vysokým nákladům nebo pro složitost jejího ovládání.

Po tomto obchodním útlumu byl Joël Garnier nucen vrátit se k tradičním koncepcím harfy a v roce 1987 představil svou první klasickou harfu na Světovém harfovém kongresu ve Vídni.

Roku 1988 se k Joëlovi připojil harfista Jakez François a ve firmě se začal angažovat jako technik, který reguloval klasické harfy před tím, než opustily továrnu. Jakez také spolupracoval s Joëlem Garnierem při vývoji nových harf Camac, jako například Modré harfy v roce 1990 a slavné koncertní harfy "Nové generace" v letech 1991 až 1995. Bylo to perfektní partnerství. Joël Garnier se soustředil na technické inovace, zatímco Jakez François, vyškolený hudebník, se zajímal hlavně o zvuk.

Na poptávku některých harfistů se Joël rozhodl postavit elektrickou pedálovou harfu, která hráči nabídne stejné možnosti jako keltská elektrická harfa. Joël ale myslel ještě dál a napadlo ho, že by bylo zajímavé, kdyby bylo možné spojit akustickou harfu se silou a přesností elektrické harfy.

Tato elektroakustická pedálová harfa byla poprvé představena na Světovém harfovém kongresu v Paříži v roce 1990. Byla zvlášť nepřehlédnutelná, protože byla jasně modrá. Z tohoto důvodu se elektrický a elektroakustický rozsah Camac nazývá "Blue Harps" (Modré harfy).

V letech 1991-1995 spolupracovali Joël Garnier a Jakez François na výrobě koncertních harf takzvané "Nové generace". Výzkum, nezbytný pro realizaci tohoto konceptu, vedl k vývoji velmi přesné intonace a hladkého, tichého a snadno ovladatelného mechanismu. Použití karbonových vláken navíc zlepšilo pevnost a stabilitu konstrukce harfy. První modely harf "Nové generace" (Clio, Athena a Atlantide Prestige) byly představeny na Světovém harfovém kongresu v Tacomě v roce 1996. V roce 1999 pak Světový harfový kongres v Praze přivítal další dvě koncertní harfy (Trianon a Oriane).

Krátce poté se Jakez François stal nejprve ředitelem a poté generálním ředitelem firmy Camac. Po smrti Joëla v roce 2000 převzal vedení nad celou společností.

V roce 2007 byla firmě Camac udělena cena "Company of living heritage", kterou francouzská vláda uděluje firmám, které dosáhly špičkové úrovně v oblasti řemesel a výroby, a tím podporují hospodářskou a kulturní identitu Francie.

K dnešnímu dni Camac pokračuje ve výrobě harf ve Francii. Společnost se i nadále věnuje domácí produkci, a to jak z hlediska kontroly jakosti, tak i sociální odpovědnosti a odpovědnosti za životní prostředí.

8.2 Výroba harf Camac

Pojetí výroby harf Camac je velmi inovativní. Narozdíl od jiných společností Camac nahradil pedálová táhla (procházející vnitřkem sloupu) prakticky nerozbitnými kabely, inspirovanými těmi, které jsou používány v leteckém průmyslu. Dvojitý pedálový zářez má odlišnou rotaci disku pro přesnější intonaci. Intonace je také přesnější díky tomu, že společnost vynalezla "ladič táhel", který může harfista použít sám k utažení pedálových kabelů mezi návštěvami profesionálního harfového servisu Camac.

V konstrukci harf Camac jsou často využívána karbonová vlákna, díky čemuž jsou harfy Camac lehčí až o deset kilogramů než harfy jiných výrobců. Tato vlákna rovněž zajišťují stabilitu a pevnost nástroje.

Ozvučná skříň harf Camac je navržena tak, aby zvuk, který se nástrojem nese, byl ve všech registrech stejně kulatý a jasný, tedy takový, jaký prezident společnosti, Jakez François, označil za "francouzský zvuk".

Dřevo, které se používá k výrobě harf Camac pochází ze stromů, pocházejících z certifikovaných a udržitelných zdrojů (FSC-PEFC). Samotná společnost Camac je v procesu získání vlastní certifikace FSC.

Camac rovněž snížil množství rozpouštědel při lakování pomocí polyuretanových a celulózových laků namísto polyesteru.

8.3 Současné modely harf Camac

Společnost Camac v dnešní době nabízí ve svém katalogu dvanáct modelů koncertních pedálových harf. Konkrétně jsou to:

- Clio Straight
- Clio Extended
- Schola
- Athena Straight
- Athena Extended
- Vendôme
- Atlantide Prestige
- Elisée
- Trianon 44
- Trianon 47
- Oriane 44
- Oriane 47

Modely Clio a Athena jsou dostupné ve dvou verzích, odlišujících se šíří ozvučné desky. Za zmínku stojí harfa Schola, inspirovaná autoportrétem malířky Marie Bashkirtseff z roku 1880.



Schola



Clio Extended



Clio Straight

Ob. 22 – Schola, Clio Extended, Clio Straight



Ob. 23 – Marie Bashkirtseff: Autoportrét s paletou

Nejvýraznějším modelem společnosti Camac je pak harfa Elisée, jejíž vzhled je přímo inspirován empírovou harfou značky Erard, konkrétně modelem Erard Empire 3969. Harfa je charakteristická bronzovou aplikací, vinoucí se kolem sloupu.



Ob. 24 – Camac Elisée



Ob. 25 – Erard Empire 3969

Nejvyšším modelem z řady harf Camac je harfa Oriane 47, která zaujme především svým sloupem, ručně zlateným 24 karátovým zlatem.



Ob. 25 – Oriane 47

Slavným modelem Camac je elektrická pedálová harfa Big Blue, která je charakteristická svou modrou barvou a v současné době je dostupná ve více povrchových úpravách a těchto variantách:

- The Big Blue 47 – model s rozšířenou ozvučnou deskou
- The Blue 47 – model s rovnou ozvučnou deskou
- The Big Blue 44 – menší varianta The Big Blue 47 se 44 strunami
- Mini Blue 44 – nejmenší model s rovnou deskou a 44 strunami

Kromě harfy Big Blue má společnost Camac ve svém katalogu ještě jeden model elektrické pedálové harfy a to harfu Solid Body 47, která je specifická tím, že jí chybí ozvučná skříň a díky tomu je bez napojení na zesilovač zvukově plochá a tichá. Tento model je speciálně vytvořený pro extrémní úrovně zesílení nebo pro konfigurace, u kterých není žádoucí akustický zvuk.



The Big Blue 47



The Blue 47



Little Big Blue 44



Mini Blue 44



Solid Body 47

Ob. 26 – The Big Blue

9 Autorský pohled a srovnání

Zakončíme tuto práci pohledem autorky práce na jednotlivé značky harf s ohledem na její zkušenost s některými výše zmíněnými modely. Všichni tři výrobci, kterým je práce věnována, jsou absolutní světovou špičkou ve výrobě harf a kvalita jejich nástrojů je srovnatelná, proto nelze definitivně určit, který z nich je nejlepší. Často je možno se setkat s názorem harfistů, že prvenství patří harfám Lyon&Healy, toto tvrzení však není vhodné považovat za dogma, jelikož se jedná o věc osobní preference. Harfy Lyon&Healy jsou specifické svou robustní stavbou a mohutným zvukem. Naproti tomu harfy Camac mívají jasnější a ostřejší zvuk. Rozdíl je značný také v tvrdosti strun a menzurách. Velký pokrok ve výrobě harf je možné zaznamenat v jejich odhlučnění. Tichá pedálová mechanika je důležitou součástí při hraní na nástroj, klapání pedálů totiž ruší posluchače i samotného hráče.

Kromě značek výše zmíněných v této práci měla autorka možnost hrát na harfy americké společnosti Venus a japonské společnosti Aoyama. Tyto společnosti patří mezi další světově uznávané výrobce pedálových harf, avšak svým zpracováním se nemohou rovnat precizním nástrojům Lyon&Healy, Salvi nebo Camac.

Autorka práce vlastní harfu ruské výroby, pocházející z někdejšího Leningradu, tedy dnešního Petrohradu. Tyto harfy byly běžnou součástí symfonických orchestrů první poloviny 20. století. Rozdíl ve hře na ruské harfy a harfy značek Lyon&Healy, Camac nebo Salvi je opravdu markantní. Ruské harfy například neměly rozšířenou ozvučnou desku, takže jejich zvuk nebyl tak silný a v dnešní době tyto harfy většinou nestačí na rozeznění velkého sálu. Harfy s rovnou deskou jsou vyráběny dodnes, zejména pro studijní účely. Tyto harfy jsou lehčí a finančně dostupnější. Nepopiratelnou výhodou ruských harf byla možnost regulace a seřízení svépomocí v domácích podmínkách. Dnešní moderní harfy světových značek musejí být seřizeny ve vlastním autorizovaném servisu a možnost domácí opravy nepřipadá v úvahu.

10 Závěr

V této práci byly srovnány nejvýraznější harfové dílny současnosti, byl popsán jejich přínos v inovaci harfy jako koncertního hudebního nástroje a nastíněna historie lidí, kteří svým osobitým přístupem usilovali o modernizaci harfy a vyhovění vysokým uživatelským nárokům harfistů po celém světě. Přínos této studie spočívá zejména v poskytnutí komplexní informace o metodách a postupech výroby harfy v různých světových oblastech a poskytuje možnost srovnání.

11 Literatura

ŽUKOVÁ, Dominika. Vývoj moderní harfy. Praha, 2011. Bakalářská práce. HAMU. Vedoucí práce Jana Boušková.

KALVODOVÁ, Olga. Vývoj harfové mechaniky po současnou dvouzářezovou podobu. Praha, 2005. Diplomová práce. HAMU. Vedoucí práce Renata Kodadová. About Us. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/about.htm>

Style 85 E Concertino - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-85-e.htm>

Style 100 - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-100.htm>

Style 30 Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-30.htm>

Style 23 Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-23.htm>

Style 11 Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-11-concert-grand.htm>

Salzedo Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-salzedo.htm>

Style 2000 Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-style-2000-electroacoustic.htm>

Style 23 Gold - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-style-23-gold.htm>

Style 11 Gold Semi Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-style-11-gold.htm>

Salzedo Concert Grand - Pedal Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/pedal-salzedo.htm>

Style 26 Concert Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-style-26-special-instrument.htm>

Style 3 Concert Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-style-3-special-instrument.htm>

Style 8 Concert Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-style-8-special-instrument.htm>

Prince William Concert Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-prince-william-special-instrument.htm>

Louis XV Concert Grand - Specialty Harps | Lyon & Healy. Lyon & Healy Harps | Pedal & Lever Harps [online]. Chicago, IL 60607-1465 U.S.A., 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.lyonhealy.com/special-louis-xv-concert-grand.htm>

Company history - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps/company-history/>

Victor Salvi - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps/victor-salvi/>

Birth of a harp - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps/birth-of-a-harp/>

Salvi today - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps/salvi-today/>

Premium Harp Collection - Salvi Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/collections-harps/premium-harp/>

Professional Pedal Harp Collection - Salvi Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/collections-harps/professional-pedal-harp/>

Student Pedal Harp Collection - Salvi Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/collections-harps/student-pedal-harp/>

Electroacoustic Harp Collection - Salvi Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/collections-harps/electroacoustic-harp/>

Prince of Wales - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps-special-editions/prince-of-wales-harp/>

Victor Salvi 50th Anniversary - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps-special-editions/victor-salvi-50th-anniversary-harp/>

Victor Salvi 25th Anniversary - Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps. Salvi Harps - Pedal Harps & Lever Harps [online]. 12026 Piasco (CN) Italia, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.salviharps.com/salvi-harps-special-editions/victor-salvi-25th-anniversary-harp/>

Salvi Harps Inc. Salvi Harps, Inc. Home Page, American Distributor and Retail Showroom for Salvi Harps [online]. Los Angeles, CA 90064, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <http://salviharpsinc.com/Salvihistory.htm>

La Maison Camac : Camac Harps. Camac Harps [online]. 59100 Roubaix – France: Camac Harps, an SAS/Société par Actions Simplifiée, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.camac-harps.com/en/la-maison-camac/>

Quality and directives : Camac Harps. Camac Harps [online]. 59100 Roubaix – France: Camac Harps, an SAS/Société par Actions Simplifiée, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.camac-harps.com/en/la-maison-camac/quality-and-directives/#environmental>

Quality and directives : Camac Harps. Camac Harps [online]. 59100 Roubaix – France: Camac Harps, an SAS/Société par Actions Simplifiée, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.camac-harps.com/en/la-maison-camac/quality-and-directives/#environmental>

Harps EN : Camac Harps. Camac Harps [online]. 59100 Roubaix – France: Camac Harps, an SAS/Société par Actions Simplifiée, 2017 [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.camac-harps.com/en/harps-en/electric/>