

**Akademie múzických umění v Praze
Hudební a taneční fakulta**

Hudební umění
Flétna

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Historický vývoj příčné flétny a její současní výrobci

Klára Maršálková

Vedoucí práce: odb. as. Mario Mesany

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, 4/2023

**The Academy of Performing Arts in Prague
Music and Dance Faculty**

Art of Music
Flute

BACHELOR'S THESIS

**Historical development of the flute and its present
manufacturers**

Klára Maršálková

Thesis supervisor: Assistant Professor Mario Mesany
Awarded academic title: BcA.

Prague, 4/2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem

Historický vývoj příčné flétny a její současní výrobci

vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím pouze uvedené literatury a pramenů a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu. Souhlasím s tím, aby práce byla zveřejněna v souladu se zákonem a vnitřními předpisy AMU.

Praha, dne

.....

podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat pedagogu a vedoucímu mé bakalářské práce, Mariovi Mesanymu za podporu, trpělivost a cenné rady během mého studia a při psaní této práce. Dále děkuji mé rodině a blízkým přátelům za pomoc a podporu během studia.

Abstrakt

Tématem této bakalářské práce je Historický vývoj příčné flétny a její současní výrobci. Práce je strukturovaná do dvou kapitol. První kapitola představuje historický vývoj flétny od pravěku po 20. století. Druhá kapitola obsahuje seznam všech současných světových výrobců příčných fléten.

Klíčová slova

Příčná flétna, historie flétny, výrobci fléten

Abstract

This bachelor thesis is focused on Historical development of the flute and its present manufacturers. The thesis is divided into two main chapters. The first chapter is about historical development of the flute from prehistoric times to 20th century. The second chapter includes list of present flute manufacturers.

Key words

Flute, history of flute, flute manufacturers

Obsah

Úvod	10
1 Historický vývoj příčné flétny	11
1.1 Pravěk a starověk	11
1.2 Středověk	12
1.3 Renesance	13
1.4 Novověk	13
1.4.1 Flétna Johanna Joachima Quantze	14
1.5 Přelom 18. a 19. století	15
1.5.1 Reforma Theobalda Böhma	15
1.6 Přelom 19. a 20. století	18
2 Současní výrobci příčných fléten	19
2.1 Altus	19
2.2 Brannen Brothers	20
2.3 David Straubinger	21
2.4 Di Zhao	22
2.5 Gemeinhardt	22
2.6 Haynes	23
2.7 Jupiter	24
2.8 Miyazawa	25
2.9 Muramatsu	25
2.10 Nagahara	26
2.11 Pearl	27
2.12 Philipp Hammig	29
2.13 Sankyo	29
2.14 Trevor J. James	30
2.15 Verne Q. Powell	30
2.16 Yamaha	31
Závěr	33

Seznam použitých zdrojů	34
-------------------------------	----

Seznam příloh

Příloha č. 1: Čtyřdílná flétna Jacoba Dennera

Příloha č. 2: C flétna Brannen Brothers Kingma system

Příloha č. 3: Podlepka firmy Straubinger

Příloha č. 4: První flétna Haynes podle vzoru Louise Lota

Příloha č. 5: Rozdíl mezi modely fléten Nagahara

Příloha č. 6: Kuželovitý a zakřivený typ hlavice Pearl

Příloha č. 7: Modely fléten Pearl k 50. výročí firmy

Příloha č. 8: Altová flétna Trevor James osazená kamínky

Úvod

Inspirací pro výběr tématu mé bakalářské práce mi byla má zkušenost z pozice studenta flétny. V počátcích svého studia na konzervatoři jsem měla před sebou výběr modelu flétny pro svá následující studia.

Nejprve bylo zapotřebí zorientovat se v historickém vývoji flétny, který uvádím v první kapitole. Druhá kapitola je věnovaná přehledu dnešních výrobců fléten. V dnešní době máme na trhu již spoustu výrobců, kteří nabízí různé možnosti použitých materiálů, tvarů klapek, náustků, pomocných klapek a podobně.

Chtěla jsem proto své poznatky a nabyté vědomosti předat také dalším flétnistům, kteří se možná jednou v této situaci mohou také ocitnout. Cílem mé práce je uvést historii vzniku příčné flétny a vytvořit přehled jejích současných výrobců.

1 Historický vývoj příčné flétny

1.1 Pravěk a starověk

Období pravěku a starověku v dějinách hudebních nástrojů datujeme od nejstarších dob po počátky křesťanství. Hudební nástroje tvořily neodmyslitelnou součást většiny hudebních kultur. Situace se změní v počátcích středověku, kdy se kvůli církvi upřednostňuje hudba vokální. Nejstarší zvukové nástroje bez určité výšky tónu byly nástroje bicí a plnily funkci rytmickou a magickou. První hudební nástroje s určitou výškou tónu byly nástroje dechové. Časově je však nelze jednotně přesně zařadit, protože kultura byla v různých koutech světa odlišně vyspělá.

Nejstarší dochovaný hudební nástroj je flétnového typu. Podle dobových vyobrazení byly flétny zhotoveny ze zvířecích kostí nebo dřeva. Šlo o jednoduché jedno tónové píšťaly, na které se vytvářel tón prostřednictvím vzduchové komory nebo přímým foukáním na hranu. Již v tomto můžeme pozorovat náznaky pozdější zobcové a příčné flétny.

Následně začaly vznikat také více tónové nástroje. V době kamenné vznikla Panova flétna¹ neboli Syrinx, která měla několik různě laděných jedno tónových píšťal svázaných k sobě a tón vznikal foukáním na hranu. Vyráběla se z rákosy, třtiny nebo bambusu. Později vznikly také Panovy flétny s komorou, které dodnes v některých zemích plní funkci lidového nástroje.

„V antickém Řecku se hrálo na Panovu flétnu, nebo-li Syrinx, což je soubor píšťal uspořádaných tak, aby vydával stupnici. Flétna byla pojmenovaná podle boha Pana, který na ní hrál a také ji pojmenoval jako Syrinx, což byla jeho milovaná nymfa, kterou nemohl mít.“²



Panova flétna

¹ Název Panova flétna vychází ze starověkého Řecku z tamější mytologie.

² KRATOCHVÍL, J. *Dějiny a literatura dechových nástrojů*: I. Část historická, s. 13-14.

Dalším mezníkem ve vývoji flétny byly nástroje s vyvrtanými dírkami, čímž mohl být prodloužen nebo zkrácen zvukový sloupec nástroje. Ladění fléten ve starověku se lišilo podle jednotlivých kultur. Některé nástroje ale nevyhovují žádnému tónovému systému a mohou mít vzdálenost vrtání otvorů podle magických čísel.

Rozlišení způsobu držení fléten při hře bylo dvojitý - podélné a příčné. Nejstarší dokumenty o existenci příčné flétny pochází z Asie. První dochovaný obraz s příčnou flétnou v Evropě je z 12. století, ale velmi pravděpodobně se zde objevila i ve starověku. Flétna byla původně nástrojem pastýřským a často se také používala spolu s bicími nástroji k tanci. Pro výrobu fléten se používalo mnoho materiálů: zvířecí kosti, slonovina, hlína, mořské ulity, bronz, dřevo, zlato a další.

„U Egyptanů byla flétna ve velké úctě a vážnosti obestřena různými pověstmi, z nichž jedna praví, že vynálezcem flétny byl sám bůh Osiris. Ve starém Egyptě byla známa, kromě jiných, flétna rovná, držaná kolmo ke rtům hráče, zvaná mem (pravděpodobně předchůdce zobcové flétny, hobojů a klarinetů), a flétna zvaná sebi, na niž bylo hráno po způsobu nynější příčné, která se z ní patrně vývojem dlouhých věků vyvinula.“³

1.2 Středověk

Začátek středověku v Evropě představoval pro vývoj flétny dobu úpadku a určité stagnace. Moc byla převážně v rukou církve, která podporovala pouze hudbu vokální jako oficiální hudbu. Hudební nástroje se tak dále nezdokonalovaly, zůstaly převážně mezi prostým lidem, který neměl dostatek znalostí a finančních prostředků pro jejich rozvoj. Na dobových vyobrazeních přesto můžeme spatřit flétnu v rukou pastýřů, při slavnostech nebo při válečných taženích.

Flétna zvaná „fife“⁴ sloužila ve spojení s bicími nástroji pro vojenské účely, signalizovala přesun vojáků. Byla také nástrojem kejklířů a potulných pištců. Vyráběla se z jednoduché dřevěné trubice, měla cylindrické vrtání, šest dírek a retný otvor. Podélná i příčná flétna existovaly souběžně, proto se začala příčná flétna odlišovat přídomek *traverso*, *allemande*, *quer* a kvůli její oblibě na území Německa někdy také *German flute*.

³ BOK, J., ČERNÝ, R. *Škola hry na flétnu*, s.7.

⁴ Ve 14. - 15. století se názvy „flute“ a „fife“ nerozlišovaly.

Hudební nástroje začaly pronikat do vokální hudby mezi lety 1150 - 1300 v období Ars antiqua, samotná hudba instrumentální se objevuje ale až v období Ars nova. Následně se nástroje rozvíjely až po počátky formování orchestru.

1.3 Renaissance

O období renesance máme dnes již dostatek vědomostí a poznatků. Flétny tehdejší doby lze dnes již rekonstruovat. Většinu informací čerpáme z dochovaných teoretických knih a spisů. Flétny byly zhotoveny z jednoho kusu dřeva, měly válcovité vrtání a sedm dírek, které mezi sebou měly různé vzdálenosti. Kvůli různému ladění proto musel flétnista vlastnit celou sadu fléten.

Martin Agricola vydal v roce 1529 teoretický spis *Musica instrumentalis deudsch*, kde jako první umístil tabulky hmatů pro hru na příčnou flétnu. Dále představil čtyři druhy fléten s rozsahem dvou oktáv. Označil je názvy *Discantus*, *Altus*, *Tenorus* a *Bassus*. Altová flétna začínala tónem d1 a stala se předchůdkyní barokní příčné flétny. Agricola ve svém dalším spisu rozebírá techniku jazyka a dechovou techniku.

Dalším teoretikem byl Philippe Jambe de Féer, který v roce 1525 ve svém spisu o vibratu přirovnává zvuk flétny k viole. Roku 1556 ve své publikaci *Epitome Musical du Boi* potvrzuje a navazuje na teorie Martina Agricoly.

1.4 Novověk

Novověkem v dějinách hudby rozumíme dobu od 1. poloviny 17. století. Florentská camerata založila italskou operu, navázal na ni Claudio Monteverdi a postupně se začal vytvářet orchestr. Tím se začaly dechové nástroje rozvíjet k větší dokonalosti.

Na začátku 17. století byla příčná flétna stále zastihována jinými nástroji kvůli své neschopnosti dynamicky konkurovat jiným nástrojům, obtížnosti hmatů ve vysoké poloze a ne příliš kvalitnímu silnému zvuku. Od válcovitého těla flétny z 16. století se v 17. století upustilo a vzniklo tělo kónického tvaru.

V tomto období měla flétna již tři díly, což umožňovalo lepší manipulaci s nástrojem a přesnější vrtání. Mezi lety 1660 - 1670 měla flétna svou první dis klapku, kterou jí přidal francouzský nástrojař Jean Hottettere. Důvodem bylo ladění fléten o kvartu níže, které znemožňovalo hraní ve všech tóninách. Pro tento nový typ flétny skládali například Händel,

Haydn, Mozart a Beethoven. Tato flétna byla používána až do počátku 19. století, přestože během 18. století vznikly nástroje s více klapkami.

Od roku 1681 byla příčná flétna zastoupena ve francouzských a německých orchestrech. Do roku 1750 byla flétna zobcová označována v partiturách jako *flauto* a příčná flétna *traverso*. Následně byl pojem flauto používán pouze pro příčnou flétnu.

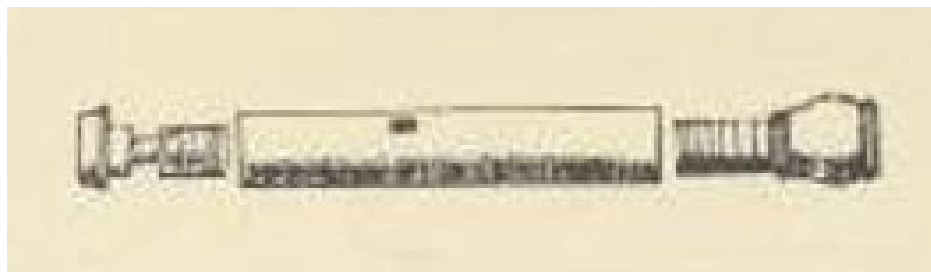
„V 18. stol. ovšem nastal pokles obliby, protože si hudební skladatelé byli vědomi předností příčné flétny. Až do roku 1750 se pod názvem flauto rozuměla flétna podélná. Důvodem jejího zániku byl matný, jednotvárný a v orchestru málo vydatný tón, zaviněný jeho mechanickým tvořením.“⁵

V roce 1707 francouzský flétnový virtuóz Jacquez Hotteterre sestavil a vydal svou učebnici *Základ hry na příčnou flétnu* s tabulkou hmatů 29 půltónů od tónu d¹ po g³ kromě hmatu pro tón f³. Pro ostatní chromatické tóny hráči používali vidličkové hmaty. Z válcovitého (cylindrického) vrtání se stalo vrtání kuželovité (kónické).

1.4.1 Flétna Johanna Joachima Quantze

Roku 1715 zhotovil Jacob Denner rozdělením těla flétny na dva díly flétnu čtyřdílnou⁶. Vrchní díl těla bylo možné vyměnit za šest různě laděných částí. Způsobil tím ale značné zhoršení ladění vidličkových hmatů. Bylo proto nutné změnit také hlavici.

Díky německému vynikajícímu flétnistovi a nástrojaři Johannu Joachimovi Quantzovi vznikl pohyblivý ladící korek. Korek pomocí ladícího šroubu zvyšuje nebo snižuje intonaci. Dále vynalezl k již stávající malíčkové dis klapce enharmonickou es klapku, která se však neujala.



Quantzův pohyblivý ladící korek

⁵ MODR, A. *Hudební nástroje*, s. 84.

⁶ Viz příloha č.1.

„Důvod, jenž mě přiměl přidat flétně ještě jednu klapku, která tam dříve nebyla, spočívá v rozdílnosti velkých a malých půltónů. Je-li nota na téže lince či v mezeře zvýšena křížkem (D-DIS) nebo snížena pomocí b (E-ES), je rozdíl mezi ní a hlavní notou jeden malý půltón. Jestliže je však nota napsána na lince a druhá nota je o stupeň výše v mezeře a je snížena (D-ES) nebo nota na lince zvýšena a nota o stupeň výše v mezeře (DIS-E), je rozdíl mezi oběma těmito notami rozdíl jeden velký půltón. Velký půltón má pět koma, malý pouze čtyři. Proto musí být ES o koma vyšší než DIS.“⁷

Další možnost, jak zlepšit intonaci, bylo přidání koncovky na nožku flétny, což podle Quantze intonaci spíše zhoršilo. Rozhodl se proto zhotovit roku 1726 nový typ flétny a rozdělil hlavici na dva díly. Čep spodní části byl delší než vrchní a při zaražení napomohl k lepší intonaci. Spodní díl těla flétny označoval jako *jádro*. Zasloužil se tak o zásadní přínos v historii vývoje konstrukce flétny.

1.5 Přelom 18. a 19. století

Během druhé poloviny 18. století nástrojaři přidávali flétně klapky, tomu se ale většina flétnistů bránila. K problému došlo například v Německu, kde kvůli částečnému temperovanému ladění rozlišovali tóny gis a as. Johann Georg Tromlitz vynalezl čtyřklapkovou flétnu, u které přidal ke stávající dis klapce Jeana Hottetera f klapku pro pravou ruku a gis klapku a b klapku pro levou ruku.

Na konci 18. století přibyly flétně další dvě klapky Heindricha Grensera. Kolem roku 1920 zvětšil nástrojař Charles Nicholson tónové otvory a v roce 1926 zavedl William Gordon brýli na f klapce. Přesto měla tato konstrukce flétny problémy s mechanikou, špatným uzavíráním klapek a intonací. Proto proběhla v polovině 19. století reforma Theobalda Böhma.

1.5.1 Reforma Theobalda Böhma

K nejvýznamnějšímu milníku ve vývoji příčné flétny od konce 17. století došlo až v polovině 19. století zásluhou německého nástrojaře Theobalda Böhma (1794 - 1881). Jeho otec byl mnichovský zlatník a i jeho syn se vyučil otcovu řemeslu. Učil se také latinsky, francouzsky a anglicky.

⁷ QUANTZ, J.J.: *Pokus o návod jak hrát na příčnou flétnu*, s. 35

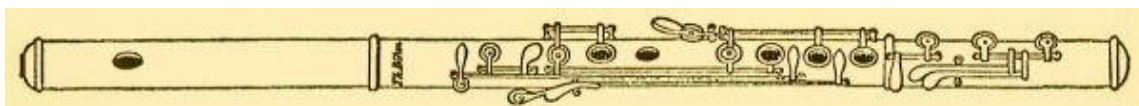
Již v útlém věku se začal věnovat hudbě, od deseti let se svépomocí učil hrát na příčnou flétnu. Hře na flétnu i její výrobě se začal věnovat profesionálně a ve svých 16 letech sestrojil svou první čtyřklapkovou flétnu dennerovského typu.

Jeho nadání si později všiml jeho spolubydlící a flétnista kapely mnichovského královského dvoru Johann Nepomuk Kapeller, který jej začal vyučovat. Po dvou letech výuku ukončil, protože došel ke zjištění, že Böhmovi nemá již dál co předat.

Roku 1818 dostal Böhmm na přání krále nabídku na pozici flétnisty v kapele mnichovského dvoru. O deset let později si otevřel svou vlastní nástrojařskou dílnu. Jeho první úpravy fléten vznikaly ve spolupráci s dalším nástrojařem Rudolfem Grevem.

V roce 1831 Böhmm vyrazil na koncertní turné a zavítal mimo jiné i do Londýna, kde se setkal s tamním flétnovým virtuosem Charlesem Nicholsonem. Ten hrál na flétnu s osmi klapkami a neobvykle velkými otvory. Böhmma obzvláště zaujal její plný a krásný tón. Usoudil tedy, že by flétna kvůli intonaci měla mít větší otvory, nehledě na nepohodlnost hry.

Nechal se tímto nástrojem inspirovat a v roce 1832 představil veřejnosti flétnu s podobnými zvukovými vlastnostmi. Model flétny měl stále kónické vrtání, ale reprodukoval otevřenější a silnější zvuk, lépe intonoval a přibyla mu nová mechanika prstencové klapky. Tento model se nejvíce ujal ve Francii. Böhmm zavřel svou dílnu v Mnichově a prodal své vynálezy londýnské firmě *Rudall and Rose* a pařížské firmě *Clair Godfroy aine*, nenechal si je ale patentovat.



Böhmmův model flétny z roku 1832

V roce 1838 došlo ke známému sporu o prvenství ve vynálezu brýle na f klapce, který vyvolal francouzský nástrojař Victor Coche. Údajně mu šlo o Böhmmovu diskreditaci, dodnes však nebyl spor objasněn. Theobald Böhmm měl i nehudební zájmy, mezi lety 1833 - 1846 se věnoval hutnímu průmyslu v Bavorsku. Na jeho nástrojařskou dílnu už mu nezbyval čas, a tak ji věnoval Rudolfu Grevemu.

Od roku 1846 vyučoval hru na flétnu a studoval akustiku u profesora Karla Emila von Schafhäutla. Díky nově nabytým znalostem zhotovil v následujícím roce novou plně klapkovou flétnu. Kromě drobných úprav měla již dnešní podobu. Flétna byla vyrobena ze stříbra⁸, měla cylindrické tělo, parabolickou hlavici a její tónové otvory byly ještě větší než u kónického modelu v roce 1832. Kvůli těmto velkým otvorům, které už nebylo možné zakrýt prsty, musel vymyslet novou mechaniku otevírání a zavírání polštářkových klapek.

Tato mechanika je z velké části jeho nápadem, čerpal ale také z cizích námětů. Od Augusta Buffeta se inspiroval například pérky, spojnicí a kovovými tyčkami s úchytkami. Novou podobu získal také náustek, ve kterém byl 10 - 12 mm široký otvor ve tvaru podlouhlého čtyřúhelníku se zakulacenými rohy. Tento model si Böhm po předchozí zkušenosti nechal patentovat a opět si otevřel svou firmu, kde od roku 1854 spolupracoval s přítelem Karlem Mendlerem, který v jejím vedení pokračoval po Böhmově smrti.



Böhmův model flétny z roku 1847

Mezi lety 1846 - 1847 byla Böhmova flétna doplněna buď klapkou Giulia Briccialdiho a otevřenou gis klapkou Victora Cocheho a Vincenta Doruse, přestože byl Böhm zastáncem otevřené gis klapky kvůli lepší barvě tónu. V současné době většina flétnistů hraje na flétny se zavřenou gis klapkou. Postupně byla flétna se zavřenou gis klapkou přijata i mezi profesionálními flétnisty v Paříži, Londýně a Spojených státech, i přes počáteční skeptický přístup kvůli nutnosti přeučení na nové hmaty.

⁸ Podle Böhma „V každém ohledu vydává znamenitý tón a proti němu ze dřeva vyrobená flétna zní doslova dřevěně.“

1.6 Přelom 19. a 20. století

Mnoho Böhmových odpůrců flétnistů a nástrojařů se pokoušelo flétnu jeho systému nahradit novou, lepší inovací. Obzvláště německým flétnistům vadila ztráta charakteristické barvy tónu flétny. V roce 1901 vyrobil Maxmilian Schwedler flétnu s kónickým vrtáním, měla jiný systém klapek a reformní náustek, ale pro hráče byla hra na tento model flétny velmi technicky náročná. Böhmovův systém byl následně uplatněn i u dalších dechových dřevěných nástrojů.

2 Současní výrobci příčných fléten

Mezi první výrobce příčných fléten s Böhmovým systémem s parabolickou hlavicí a cylindrickým vrtáním patřil flétnista a nástrojař Louis Lot, který roku 1867 představil nový model flétny na výstavě v Paříži. Flétnista Bostonského symfonického orchestru Charles Molé si dovezl do Spojených států první stříbrnou Lotovu flétnu.

Roku 1900 založili George a William Haynesovi svou nástrojařskou dílnu. Charles Molé požádal firmu Haynes o vyrobení kopie flétny Louise Lota pro jeho studenty. Jelikož Theobald Böhm neměl v USA patent, spoustu nástrojařů, obzvláště v Bostonu, vyrábělo flétny podle jeho originálu. V Haynes začali flétny zdokonalovat, jako materiál použili dřevo, stříbro nebo zlato a dodali jim novou podobu. Vyučili se zde také Verne Q. Powell nebo A. Gemeinhardt, kteří později založili své vlastní firmy.

2.1 Altus

Japonskou společnost Altus založil Shuichi Tanaka po pětiletém působení pod firmou Muramatsu. V roce 1977 se setkal s britským flétnistou Williamem Bennettem a díky jejich společným zájmům o hudbu a výrobu fléten se stali přáteli a navázali spolupráci.

Cílem firmy bylo vyrábět ručně vyráběné flétny pro profesionální flétnisty po celém světě. První flétna značky Altus byla vyrobena v roce 1981 v Tanakově malé dílně na Tchaj-wanu a kombinovala nikl se stříbrem. Dále představili i celostříbrné modely 1207 a 1407.

Flétny této značky si brzy získaly mezinárodní oblibu a Tanaka se vrátil do Japonských hor v Azuminu nedaleko Matsumota. V roce 1990 byla otevřena první japonská továrna Altus. O devět let později uvedla firma na trh řadu *Altus Handmade PS*. V roce 2000 řadu *AL* věnovanou profesionálním flétnistům a v roce 2001 řadu *PSD*.

Firma nabízí čtyři druhy stříbra: Ag 925, Ag 946, které je výhradně určeno pro Altus a proto se nazývá *Altus Silver*, Ag 958 Britannia a Ag 997. Dále používá k výrobě 14K a 18K zlato a platinu. V nabídce má dále flétny d'Amore laděné in B a in A a altové a basové flétny.

Modely třídí do 3 kategorií: *Standardní série* (modely 807-1107 a TS), *Profesionální série* (modely 1207-1607, PSD, PS, AL, 14K, 18K zlatá a platinová flétna) a *Harmonická série* (modely 800-1000 a 823E). Flétny značky Azumi jsou také navrženy Shuichim Tanakou a jsou vhodné převážně pro začátečníky až pokročilé flétnisty. Tělo těchto fléten je Azumi a hlavice Altus.

2.2 Brannen Brothers

V roce 1978 založili bratři Bickford a Robert Brannenovi společnost Brannen Brothers s vizí vyrábět nejlepší flétny a hlavice na světě. Díky různým spolupracím v průběhu let přispěli řadou inovací. Svou dokonalostí si získali celosvětovou reputaci a řadí se mezi přední výrobce fléten. Jejich flétny jsou rozšířené především mezi flétnisty v USA. Všechny jejich flétny mají pájené tónové otvory. V roce 2008 zahájili spolupráci s francouzskou firmou J. Rainera Lafina, která se zaměřuje na výrobu flétnových hlavíc a uzavřeli s ním smlouvu na výrobu jeho hlavíc ve Spojených státech.

Hodně současných výrobců a zejména firma Brannen Brothers podporuje a využívá tzv. Cooperovu škálu Alberta Coopera, kde byla přesně určena poloha a velikost tónových otvorů flétny. Mezi jejich nejznámější a nejoblíbenější model se řadí *Bröggerova flétna*, která kombinuje Böhmvův prstoklad a mechaniku dánského nástrojaře Johana Bröggera. Firma používá podlečky značky Pisoni. Dále vyrábí dvě unikátní řady fléten: *Orchestral model* a *Kingma System*.

První ze zmíněných byla navržena Albertem Cooperem, zlepšuje intonaci a odezvu ve vysokém rejstříku flétny. Standardně disponuje trylkovou CIS klapkou, má tzv. *Plateau*, což znamená uzavřené klapky levé ruky a francouzský typ klapky pro pravou ruku. Vyrábí se ze stříbra, 10K nebo 14K růžového zlata.

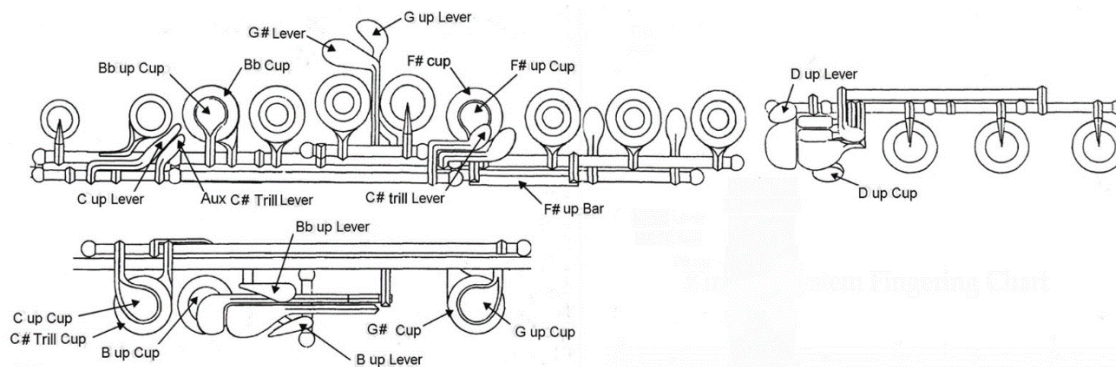
Ve spolupráci s holandskou flétnistkou Evou Kingmou vznikl v roce 1994 model *Kingma system*⁹. Jedná se o první flétnu v C ladění, která disponuje kompletním čtvrttónovým systémem při zachování schopnosti hraní klasického repertoáru. Následně v roce 1997 byla vyrobena i basová flétna a v roce 1998 dřevěná C flétna této řady. První altová flétna *Kingma* byla představena až v roce 2014. V současnosti spolupráce na vývoji této řady neustále pokračuje.

„Jsem hluboce ohromen kvalitou a hratelností flétny Kingma systému. Je to velká výzva zjistit, jak dobře se dá hrát normální standardní repertoár a mít možnost improvizovat a hrát novou hudbu se stejným nástrojem. Věřím, že to přispívá k budoucnosti hudby a flétny a otevírá dveře do nových oblastí vývoje.“¹⁰

⁹ Viz příloha č. 2.

¹⁰ Emmanuel Pahud, flétnista Berlínské filharmonie.

„Eva Kingma není jen flétnistka, ale má vizi naší budoucnosti. Její čtvrttónová flétna je nejzajímavější pokrok, jaký jsem ve svém flétnovém životě viděl. Vlastním dřevěnou flétnu Kingma System a hraji na ni velmi často.“¹¹



C flétna Brannen Brothers Kingma System

Inovaci vyplývající ze spolupráce s J. R. Lafinem je model 15/85, který využívá jeden z materiálů, který Lafin použil pro výrobu svých hlavíc. Tento materiál je slitina 15% zlata a 85% stříbra. Flétny vyrobené z této slitiny mají výrazný charakter, který spojuje snadnou hru na stříbro s kulatějším, plnějším tónem zlata. Tato flétnová slitina, jedinečná pro Brannen Brothers stále získává na popularitě. Pro ostatní modely flétny Bröggerova systému používá stříbro, 10K, 14K, 19,5K zlato nebo platinu.

2.3 David Straubinger

David Straubinger vystudoval Julliard School of Music a Jordan School of Music. V roce 1969 začal podnikat v oblasti výroby a oprav studentských a profesionálních dřevěných dechových nástrojů. Při této práci poznal hlavní problém u fléten - podlecky. To jej dovedlo k výrobě vlastních podlepek¹². Následně po čtyřech letech na tyto podlecky získal patent.

Patentované podlecky firmy Straubinger jsou proslulé svým dokonalým těsněním, jemným povrchem a odolností po celém světě. Využívá je spousta světových výrobců a nástrojařů. Hledání dokonalosti nakonec vedlo i ke vzniku fléten značky Straubinger. Firma usiluje o splnění nejvyšších hráčských očekávání. Vyrábí také několik druhů flétnových hlavíc. Těla

¹¹ Patrick Gallois, francouzský flétnista a dirigent.

¹² Viz příloha č. 3.

fléten jsou zhotovena ze stříbra nebo 10K zlata. Na zlatou flétnu značky Straubinger hraje jihokorejská flétnistka Jasmine Choi.

2.4 Di Zhao

Od závěru roku 1992 do roku 2005 pracoval Di Zhao pro firmu Verne Q. Powell, čímž nastartoval svou kariéru ve výrobě fléten. V roce 2002 byl povýšen na viceprezidenta kvality Powell. Současně působil jako viceprezident a generální ředitel pro firmu W. S. Haynes.

Zároveň však pokračoval ve výrobě vlastních fléten vysoké kvality. Následně si otevřel vlastní továrnu a obchod s flétnami v Jingzhou v Číně a stanovil si za cíl vytvořit první ručně vyrobenou studentskou flétnu. Spojuje letité zkušenosti bostonských firem a moderní výrobní procesy světových výrobců. Vyrábí tak dnes jedny z nejlepších nástrojů na trhu.

Nástroje vynikají hladkými klapkami s podlepkami značky Pisoni, rychlou odezvou a dokonalou rezonancí. Všechny nástroje společnost Di Zhao před odesláním montuje, testuje a upravuje ve Spojených státech. Každá hlavice je speciálně ručně řezaná a má stříbrné komínky, což je další funkce, díky které studentské modely Di Zhao hrají jako profesionální ručně vyráběné flétny.

Postříbřené a stříbrné flétny určené studentům jsou označeny DZ 100 a DZ 301-801. Ručně vyrobené modely jsou DZ G14, DZ S-S, DZ GS-D, DZ D-S, DZ D-SP a kombinují stříbro s 9K, 10K a 14K zlatem. Dále nabízí ručně vyráběné hlavice, dřevěné flétny a altovou a basovou flétnu.

2.5 Gemeinhardt

Kurt Gemeinhardt se vyučil nástrojařině u svého otce. Po dokončení učení odešel do Švýcarska, kde vyráběl ručně vyráběné flétny pro nejprestižnější světové hudebníky. V roce 1928 odcestoval do Ameriky. Po dvaceti letech vývoje fléten pro firmu Haynes si otevřel svoji vlastní dílnu. Jeho vizí byla výroba omezeného množství profesionálních celostříbrných fléten, ale poptávka předčila jeho očekávání. V roce 1951 nahradil původní dílnu novými prostory, které si sám navrhl, aby odpovídaly novým výrobním potřebám.

Během následujících let rostla poptávka po flétnách značky Gemeinhardt a dnes již vyrábí stříbrné flétny a pikoly pro začátečníky i profesionální flétnisty. V současnosti má dílny v USA, Číně a na Tchaj-wanu. V USA vyrábí flétnové hlavice a pikoly, zároveň tam také probíhá závěrečná kontrola nástrojů sestavených v Číně a na Tchaj-wanu.

2.6 Haynes

Roku 1888 si flétnista Bostonského symfonického orchestru Eduard Heindl objednal u bratrů zlatníků Williama S. Haynese a George Haynese dřevěnou flétnu s Böhmovým systémem podle francouzského modelu Louise Lota¹³. V roce 1896 vyrobil William Haynes pro Henryho Jaegera svou první flétnu z 18K zlata se stříbrnými klapkami a náustkem ze slonoviny.

V roce 1898 George Haynes vynalezl techniku výroby tažených tónových otvorů na altové flétně. Flétnu vyrobil ze stříbrných dolarů a kousku dvacetidolarové zlaté mince. Tento typ flétny s taženými tónovými otvory dodnes firma nabízí. V roce 1900 byl dokončen model #507 a jako první nástroj získal logo *Wm. S. Haynes Co.* O dva roky později představili také Es a Des flétnu.

Roku 1906 představili první levorukou flétnu s Böhmovým systémem. Při spolupráci s významným profesorem flétny Charlesem Howem vznikla roku 1910 flétna podle Howeových specifikací včetně g-a trylkovací klapky a opěrky pro palec. V roce 1914 Haynes vyrobil svou první 18K zlatou flétnu model #2833 a o rok později první celostříbrnou pikolu #3188. V roce 1919 se stal flétnista Newyorského symfonického orchestru, Georges Barrère, uměleckým poradcem společnosti.

V roce 1935 kvůli pověrčivosti firma přeskočila všechny modely #13xxx a #xx013 a poskočila tak z modelu #12999 na #14000. Toho roku vznikla na objednávku Georgese Barrère platinová flétna #14000. Tato flétna byla úplně prvním celoplatinovým nástrojem na světě. Na památku premiéry této významné flétny napsal Edgard Varèse skladbu *Density 21.5* (21,5 je hustota platiny), kterou Barrère premiéroval na debutovém koncertu této flétny.

Roku 1936 William Haynes přenechal firmu své manželce Lole Haynes. Během druhé světové války dodávala firma své nástroje vojenským kapelám a orchestrům po celém světě. V roce 1941 se ke společnosti přidal Lewis „Lew“ Deveau a nakonec se stal jejím prezidentem, o osm let později tuto funkci převzal L. Mont Allison.

V roce 1959 byl vytvořen zlatý francouzský model #29333 ze 14K zlata pro Jean Pierre Rampala, který v USA premiéroval Sonátu pro flétnu a klavír Francise Poulenca. V 60. letech firma prodávala přibližně 1000 fléten ročně. V roce 1977 byla představena první 14K zlatá altová flétna se stříbrnými klapkami #43900. První 10K zlatý model flétny #48410 začali vyrábět roku 1988. Ke 100. výročí firmy vznikl model #50000, platinová flétna s klapkami 14K

¹³ Viz příloha č. 4.

zlata. V roce 1993 se stala flétna značky Haynes první flétnou ve vesmíru. O dva roky později vznikl model #49950 ze 14K bílého zlata.

V roce 2004 firmu Haynes odkoupil Qian Ni, majitel společnosti Eastman Music Company. Investoval do nových výrobních technik a personálu, aby firmě znovu dodal energii a oživil společnost v moderní, dynamický provoz 21. století. Následně vznikly řady *Amadeus*, a *Q¹⁴*. Materiály, které dnes firma používá jsou stříbro, 5% slitina zlata, 10K, 14K a 19,5K zlato a platina.

Když hrajete na flétnu značky Haynes, víte, že hrajete na flétnu s více než 125letou historií, na flétnu nekompromisních standardů umění. Každá flétna Haynes může být zcela přizpůsobena požadavkům flétnisty - od materiálu, mechanismu až po gravírování. Flétny Haynes řadíme mezi nejlepší nástroje na světě. Na flétny značky Haynes hraje spoustu světově známých flétnistů, například James Galway, Emmanuel Pahud, Jeanne Baxtresser nebo Amy Porter.

2.7 Jupiter

Firma Jupiter vyrábí jedny z předních studentských modelů fléten. Neustále se pokouší o inovaci v designu a konstrukci kvůli zvýšení standardu. Nejnovějším přínosem firmy je tzv. *Waveline Technologie*, která přizpůsobila tvar hlavičky flétny pro děti do tvaru Omega.



Flétna Jupiter s Omega hlavičkou

¹⁴ Roku 2014 byla představena řada fléten Sir James Galway model Q.

Předchází tím k chybnému držení těla při hře na flétnu u začátečníků a špatnému rozložení hmotnosti nástroje a držení rukou.

2.8 Miyazawa

Japonskou firmu Miyazawa založil roku 1969 nástrojař Misashi Miyazawa. Jeho snem bylo vytvořit vysoce kvalitní nástroj než byl doposud na trhu dostupný. Spojil své zkušenosti v oblasti designu a výroby profesionálních příčných fléten s tradičním řemeslem pokročilých technologií. Toho se firma drží dodnes. Sjednotil to nejlepší ze starého i nového a vznikl tak nástroj, který předčil všechna jeho očekávání.

V polovině sedmdesátých let začal Masashi Miyazawa spolupracovat s americkým flétnistou P. L. Westem na přizpůsobení flétny značky Miyazawa pro potřeby severoamerických flétnistů. Díky této spolupráci vzniklo hned několik inovací, například nové slitiny, ze kterých byly flétny vyrobeny nebo nová kolekce hlavic.

V roce 2005 začal spolupracovat se slavným dánským výrobcem fléten Johanem Bröggerem, který vynalezl tzv. *Bröggerův systém*. Tento systém je založen na bezčepovém mechanismu uchycení klapky. Mechanika flétny se tak stává odolnější vůči opotřebením, je pružnější a stabilnější. Jde o dnes nejpokročilejší a nejstabilnější mechanismus. Dále vytvořil zcela nový design klapky pro levý palec. Používá výhradně podlečky značky Straubinger.

„Když hrajete na flétnu Miyazawa, vaše hudba bude zpívat bohatou paletou barev. Objevíte dramatickou dynamiku, intimní nuance a výkonnou projekci, to vše podpořené úžasně hladkým mechanismem kláves a stabilní intonací. Každá flétna Miyazawa, ručně vyrobená s pečlivou péčí a pozorností, je spojením časem prověřených technik a průkopnických vylepšení.“¹⁵

2.9 Muramatsu

Muramatsu je výrobce fléten založený Koichim Muramatsu. Jedná se pravděpodobně o nejstarší japonskou flétnovou společnost, která nástroje vyrábí od roku 1923. V té době bylo v celém Japonsku pouhých 20 amatérských i profesionálních flétnistů.

¹⁵ <https://miyazawa.com/>

„Každý nástrojař musí být zároveň flétnista. Bez znalosti flétny nemůžeme reagovat na požadavky každého flétnisty.“¹⁶

Touto filozofií se řídí firma dodnes. Důsledné studium nástroje tak motivuje nástrojaře ke zhotovení těch nejlepších ručně vyrobených fléten. Vytrvalost a úsilí celého týmu Muramatsu dosáhlo k vzniku skvělých nástrojů. Jejich flétny jsou velmi žádané zejména mezi profesionálními flétnisty po celém světě. V roce 1962 Koichi Muramatsu předal svůj odkaz svému synu Osamu Muramatsu.

V současné době je firma stále rodinným dědictvím a řídí ji vnuk Koichiho Muramatsu, Akio Muramatsu. Flétny Muramatsu trvale překračují očekávání náročných flétnistů po celém světě. Každým rokem přibývají sólisté i hráči světově proslulých orchestrů, kteří preferují flétnu značky Muramatsu. Mnoho nástrojařů, kteří pracovali pro Muramatsu, také následně vytvořilo své vlastní společnosti v Japonsku, které vyrábějí vysoce kvalitní ručně vyráběné flétny.

Pro výrobu fléten Muramatsu jsou používány vlastní patentované slitiny i podlepky, které jsou proslulé svou dokonalostí v krytí i životností. Nabídka modelů obsahuje postříbřené, celostříbrné, platinové flétny, flétny z 9K, 14K, 18K nebo 24K zlata a vyrábí také altové flétny.

2.10 Nagahara

Firma Nagahara, založena v roce 1999, sídlí ve městě Chelmsford v americké státě Massachusetts. Spojuje japonskou vynalézavost a bostonské nástrojařské techniky. Všechny flétny mají tzv. *Nagahara Pinless mechaniku*, *Nagahara palcovou klapku* a ručně vyřezávanou hlavicí, kterou vyrábí sám majitel a zakladatel firmy Nagahara, Kanichi Nagahara. V nabídce firmy Nagahara figurují tři řady fléten: *Standard*, *Full Concert* a *Galway*. První ze zmíněných disponuje Nagahara Pinless mechanikou a Nagahara škálou.

Od reformy Theobalda Böhma se kromě firmy Nagahara žádný jiný výrobce fléten úspěšně nezabýval fyzickou konstrukcí flétny a jejími akustickými vlastnostmi. Po více než 10 letech výzkumu a experimentování byl v roce 2005 uveden na trh flétnový model *Full Concert* navržený Kanichim Nagaharou. Představuje tak důležitý milník v historii designu, vývoje a konstrukce flétny. Model *Full Concert* je specifický svými zvětšenými tónovými otvory, prodlouženou hlavicí i delším tělem flétny¹⁷ Nagahara FC System. Jedná se o revoluční

¹⁶ Koichi Muramatsu, zakladatel firmy.

¹⁷ Viz příloha č. 5.

design, který nabízí pouze Nagahara. Díky této inovaci je flétnista schopen mít více pod kontrolou intonaci, zvětšit svůj dynamický rozsah, zlepšit svůj tón a rezonanci.

Model *Galway* slibuje bohatý, svěží galwayský zvuk. Disponuje hlavicí Galway, mechanikou Nagahara Pinless a méně opotřebovatelnou mechanikou (typ II). Sir James Galway¹⁸ nedoporučil pro tento typ flétny tzv. *Gizmo* klapku a doporučil místo toho stisknout všechny tři klapky na nožce flétny (C#, C a H), které jsou podle jeho názoru snáze dosažitelné malíčkem. Galway také cítí, že tato metoda nabízí lepší vyvážení nástroje a pohodlnější polohu rukou. Pro tento model byl také vytvořen speciální design klapek. Flétny modelu *Galway* jsou všechny v systému tzv. *Inline G* po vzoru fléten Jamese Galwaye.

Materiál použitý pro výrobu fléten Nagahara je stříbro, 10K, 14K, 16K, 18K a 20K zlato a platina. Firma nabízí také pikoly pod názvem Nagahara Mini.

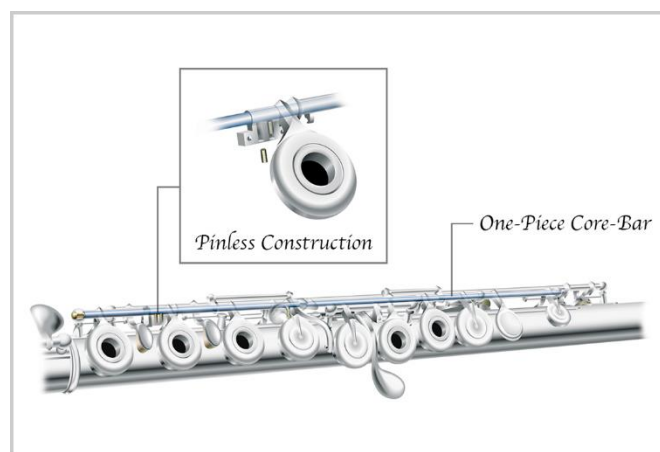
2.11 Pearl

Rok po skončení druhé světové války byla v Sumidě založena japonská firma Pearl. Jejím zakladatelem byl Katsumi Yanagisawa. Firma se dvěma zaměstnanci se nejdříve zabývala výrobou hudebních stojanů a příslušenství. Díky globálnímu růstu trhu s hudebními nástroji se velikost firmy rychle rozšířila.

Pod vedením nejstaršího syna Katsumiho Yanagisawy, Mitsua, v roce 1957 firma vyvinula strategii svého celosvětového růstu. Společnost Pearl měla za cíl globálně poskytovat flétnistům nejlepší služby a kvalitní nástroje za přijatelnější ceny. Tím se stala vzorem pro spoustu dalších výrobců. Od roku 1972 je prezidentem firmy Mitsuo Yanagisaw.

Díky rostoucí poptávce po flétnách byla v roce 1968 založena v Chibě první dílna pro ruční výrobu fléten Pearl. Sériová výroba obsahovala modely NC-96, NS-97, SS-98, SS-100. Přestože byl již dávno zaveden určitý design flétny, nástrojaři se snažili o větší inovace a eleganci. Roku 1979 společnost uvedla průlomový „One- Piece Core Bar“ a následně unikátní pinless mechanismus, což byla první významná změna flétny od reformy Theobalda Böhma.

¹⁸ Sir James Galway je severoirský flétnista.



One - Piece Core - Bar a Pinless mechanika

V roce 1973 byla založena první zámořská flétnová dílna Pearl v Taichungu na Tchaj-wanu, kde začali v roce 1985 rozšiřovat své řady studentských i profesionálních modelů fléten. O rok později představila firma modely PF-995, PF-885, PF-771, PF-651, PF-531 a PF-511. První 9K zlatou flétnu zhotovila firma Pearl v roce 1990, první altovou flétnu v roce 2001, první pikolu z revolučního materiálu grenadit¹⁹ roku 2006 a o dva roky později také basovou flétnu.

Roku 2002 vznikla Evropská kancelář se sídlem ve Venlu v Holandsku a prezidentem byl uveden Masani Yanagisawa. Generálním ředitelem společnosti byl Masakatsu - 3. generace rodiny Yanagisawa. V roce 2009 firma představila nový model hlavice *Calore*. Roku 2014 byla vyrobena první flétna z prémiového stříbra Ag 997. O rok později doplnila firma Pearl kompletní rodinu fléten o první kontrabasový model. V roce 2021 by jmenován předsedou firmy Masakatsu Yanagisawa a Max Iishi byl povýšen na prezidenta a generálního ředitele společnosti.

Modely fléten Pearl od studentských po profesionální jsou: *Quantz Jr.*, *Quantz*, *Dolce*, *Elegante*, *Elegante primo*, *Cantabile*, *Maesta* a *Opera*. Materiály použité pro jejich výrobu jsou nikl, Ag 925, 958 a 997 stříbro a 10K, 14K, 18K zlato. V nabídce jsou k dispozici dva druhy hlavice: kuželovitá a zakřivená. První ze zmíněných nese označení PHN-1, zakřivené jsou hlavice *Vivo*, *Forte*, *Vivace* a *Calore*.²⁰ V roce 2018 představila firma k 50. výročí speciální modely *Maesta*, *Cantabile* a *Quantz 665*.²¹

¹⁹ Grenadit je kombinací grenadilového dřeva a plastu.

²⁰ Viz příloha č. 6.

²¹ Viz příloha č. 7.

2.12 Philipp Hammig

Firma Hammig Christiana Gottloba Hammiga z německého Markneukirchenu začala s výrobou dechových dřevěných nástrojů kolem roku 1780 a prošla již osmi generacemi. Mezi lety 1906 až 1920 vyvinul Philipp Hammig své první nástroje. Během tohoto období se začal učit profesi v dílně svého otce a následně přesídlil do Berlína k firmě Rittershausen, kde se specializoval na výrobu fléten. Poté se opět vrátil do Markneukirchenu. V roce 1959 předal firmu svému synu Gerhardovi, jméno fléten a pikol se ale nezměnilo. Od roku 1994 byla firma přenechána Gerhardovým čtyřem dětem.

Mezi flétnisty jsou velmi oblíbené zejména pikoly Hammig, charakteristické svým typickým zvukem starého dřeva a sladkou a temnou barvou tónu. Pikoly mají podlepy značky Straubinger a E mechaniku. Pro výrobu těl a hlavic pikol je použito stříbro (model 650/10), kokosové (651/3) nebo grenadilové dřevo (650/2-650/4) a postříbřená nebo stříbrná mechanika.

2.13 Sankyo

V roce 1968 založili Kikuo Hisakura, Hideo Takei a Taichi Oki firmu Sankyo. Název Sankyo lze rozdělit do dvou japonských slov: San, které znamená „tři“ a Kyo, což znamená „zvuk“. „Tři zvuky“ jsou základem a představují tři zakladatele a jejich snahu o podstatu hudby: nehmotná propojení mezi nástrojařem, hudebníkem a publikem. Hnací silou pro ně byla posedlost zvukem a cílili na zachycení zvuku, který inspiruje a naplňuje. Následovali své vize ručně vyráběných fléten, které však nejsou pouhým výrobním procesem nebo vědou, ale povýšili výrobu flétny na umění. Dnes se řadí mezi světově proslulou flétnovou nástrojovou elitu.

V počátcích vedl firmu Hideo Takei. Jeho zásluhou byl vývoj designu podlepek a odborná znalost techniky klapek. Dnes je již v důchodu, ale téměř každý den firmu navštěvuje. Kikuo Hisakura v minulosti působil pod jinou japonskou firmou a byl proslulým géniem ve výrobě fléten. Navrhl většinu mechanických systémů a hlavic a byl hlavním vizionářem Sankya. Zemřel v roce 2009. Jeho syn Yutaka Hisakura se učil řemeslu od svého otce a dnes je prezidentem firmy Sankyo. Přestože je jeho hlavním úkolem vedení společnosti, často ho lze spatřit i v produkční sekci, kde sestavuje flétny. Taichi Oki pokračoval v založení vlastní společnosti specializující se na leštění malých dílů.

Firma získává poznatky od profesionálních flétnistů a reaguje na jejich hráčské potřeby. Vyrábí celou škálu fléten od studentských řad po mistrovské. Nabízí postříbřené modely (CF 201-301), stříbrné flétny (CF 401-901), z 10K, 14K, 18K nebo 24K zlata a grenadilového dřeva. Modely určené profesionálním flétnistům nesou označení *Prima*. Flétnista má také možnost vybrat si z několika různých modelů hlavic a náustků. Zabývají se také výrobou pikol, altových a basových fléten.

2.14 Trevor J. James

Britská společnost byla založena v roce 1979 v Londýně a začala působit nejprve v oblasti servisu a oprav dechových dřevěných nástrojů. V současnosti se firma specializuje na výrobu fléten, klarinetů a saxofonů a jejich nástroje distribuují celosvětově do 59 zemí. Získali několik prestižních ocenění a řadí se tak mezi přední výrobce fléten pro začínající studenty a pokročilé hráče. Nabízí také profesionální nástroje řady *Recital*. Jejich tým zahrnuje jak hudebníky, tak vynikající zkušené nástrojaře.

Na konci roku 2021 firma uvedla na trh 3 modely dřevěných pikol, jejichž hlavice ručně upravuje Andrew Oxley. Materiál, který firma používá je stříbro, zlato a grenadila. Nabízí také flétnu ze slitiny mědi se stříbrnou mechanikou a náustkem, která má o 15% nižší hmotnost než klasická stříbrná flétna s h nožkou. Pro výrobu pikol použili grenadilu, palisandr a mopan, mechanika je postříbřená. V nabídce mají také altové a basové flétny. V roce 2021 vyrobila altovou flétnu a pikolu osazenou barevnými kamínky, kterou ale neprodává. Má ji pouze na svých výstavách jako raritu²² a flétnisté si na ni mohou zahrát.

2.15 Verne Q. Powell

Roku 1910 začal v Bostonu Verne Q. Powell vyrábět flétny ze stříbra. Používal k tomu jakékoliv stříbro, které mu přišlo pod ruku: stříbrné lžičky, pouzdro na brýle nebo stříbrné dolarové mince. Díky tomuto umění zpracování kovů získal nabídku práce u firmy Haynes, kde působil do roku 1926. Následně se rozhodl založit vlastní firmu s cílem vyrábět ty nejlepší světové francouzské flétny.

Powell se dočkal velkého úspěchu a v roce 1928 vyrobil svou první flétnu ze 14K zlata. Dále začal vyrábět také pikoly a altové flétny. Tato firma se během desetiletí stala charakteristickou svými inovacemi a modernizacemi. Byl to například model #365 z roku 1939

²² Viz příloha č. 8.

- platinová flétna *World's Fair* pro Williama Kincaida, #900 z roku 1950 - jediná flétna, která kdy byla vyrobena výhradně ze 14K bílého zlata nebo #1142 flétna *Signature* z 10K bílého zlata. Byli také prvním výrobcem, který zkombinoval roku 1987 stříbro a zlato pro výrobu modelu flétny *Aurumite*. V roce 1993 představil Powell svou první flétnu z grenadilového dřeva.

Při příležitosti 75. výročí firmy vznikly flétnové řady 2100 a 3100 pro studenty konzervatoří a byl představen model *Sonaré*. O rok později vyšel model *Signature* a první flétna z 19,5K růžového zlata. Mezi lety 2005 - 2006 uvedli nové hlavice *Soloist* a *Venti*. Od roku 2007 má Powell patent na revoluční technologii vytlačení tónových děr flétny a používá je dodnes.

Roku 2009 přidává řadám pro konzervatoře *Pinless* mechaniku. Většina fléten má uchycení klapky tenkými čepy, které vyčnívají nad rameny klapky. Tato mechanika nahrazuje čepy tenkými vruty zespod klapky, čímž brání vniknutí potu do spojů a korozi. Další její výhodou je větší pružnost mechaniky. V roce 2011 byla Powell jediná ručně vyrobená flétna, na kterou hrála astronautka Cady Coleman na misi ve vesmíru. Od roku 2016 patří firma Verne Q. Powell společnosti Buffet Crampon.

2.16 Yamaha

Mezi nejrozšířenější a nejznámější výrobce fléten se řadí japonská firma Yamaha. Značka Yamaha pochází ze jména zakladatele, Torakusu Yamaha, který byl průkopníkem výroby západních hudebních nástrojů v Japonsku a byl uchvácen západní vědou a technologií již od počátku. Při jedné příležitosti ho základní škola Hamamatsu Jinjo požádala, zda by nezkusil opravit rákosové varhany. Souhlasil a dokázal nástroj úspěšně opravit, což znamenalo první krok ke zrodu značky Yamaha v roce 1887. Přestože se firma nespécializuje pouze na výrobu fléten, ale i jiných hudebních nástrojů, je proslulá svou prvotřídní kvalitou.

Flétny značky Yamaha představují perfektní kombinaci umělecké a technické dokonalosti. Návrháři fléten Yamaha začali přehodnocovat všechny vlastnosti ručně vyráběných fléten a zaměřili se na aktualizaci všech specifikací designu, bez ohledu na to, zda jsou zásadní nebo ozdobné, výrazné nebo nepatrné. V návaznosti na dlouhou tradici ručně vyráběných fléten Yamaha představuje nejpokročilejší, nejpřesnější a nejpodrobnější technologie 21. století.

Nové profesionální flétny Yamaha byly přepracovány tak, aby vyhovovaly potřebám středoškolských, vysokoškolských a profesionálních flétnistů. Svou první příčnou flétnu představila firma v roce 1970.

Jejich dodnes nejrozšířenější studentský modely YFL 211 a YFL 311 vznikly v roce 1979. Naopak nejvyšší řady YFL 800 a YFL 900 byly uvedeny až v roce 2011. Všechny profesionální flétny jsou tepelně zpracovány procesem žíhání, který umožňuje nástroji volněji vibrovat a poskytuje optimální odezvu a krásnou rezonanci. Ručně vyrobené flétny jsou modely YFL 500 a vyšší.

Nová hlavice typu A umožňuje flétnistům vytvořit snadný, ale přitom velmi barevný zvuk a zároveň využít širokého dynamického rozsahu. Další přednost hlavice tohoto typu je její čistý zvuk, který je výrazný i při hře pianissima. Při inovaci nové hlavice došlo k mírnému zesílení tloušťky stěn, jenž zlepšuje rezonanci hlavice a maximalizuje rozsah tónového zabarvení, jehož může hráč dosáhnout.

Řady 600 a 700 jsou navíc vybaveny polštářky *Straubinger Phoenix* a tloušťkou stěny 0,43 mm. Špičkové ručně vyráběné zlaté flétny nabízejí bohatý, hluboký tón. Disponují širokým dynamickým rozsahem, který sahá od bohatého, citlivého pianissima až po vysoce rezonující fortissimo a umožňují flétnistovi objevit své nové limity hudebního výrazu. Jako materiál firma používá nikl, stříbro, zlato a grenadilové dřevo. Věnuje se také výrobě pikol, altových a basových fléten.

Závěr

Z pozice studentky flétny pro mě byla tvorba této práce přínosná díky poučení o historii nástroje i kvůli rozšíření povědomí o pro mě dosud neznámých výrobcích fléten.

Cílem mé bakalářské práce bylo uvedení historického vývoje flétny a následné vytvoření přehledu jejích současných výrobců. Uvedla jsem také specifické metody výrobců, použité materiály a konkrétní modely. Předmětem dalšího pokračování této práce by mohl být manuál kritérií, které by měl flétnista zohlednit při výběru svého nástroje.

Seznam použitých zdrojů

Literatura

ANDRÝSKOVÁ, Ludmila. Vliv Böhmovy reformy na vývoj české flétnové školy. Ostrava, 2012. Bakalářská práce. OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ. Fakulta umění. Vedoucí práce Mgr. Marcela Šindelová

BÍLKOVÁ TŮMOVÁ, Magdalena. Povídání o hře na příčnou flétnu [online učebnice]. Praha: 1994 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/68318019-Povidani-o-hre-na-fletnu-pricnou.html>

ČERNÝ, Rudolf a Josef BOK. Škola hry na flétnu. 6. vyd. Praha: Supraphon, 1989.

JURICOVÁ, Štěpánka. Flétna, její historie, složení a první hodiny se začátečníkem. České Budějovice, 2009. Bakalářská práce. JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Teologická fakulta. Vedoucí práce Mgr. Karel Ochozka

KRATOCHVÍL, Jiří. Dějiny a literatura dechových nástrojů: I. Část historická. 3. přeprac. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1971.

MODR, Antonín. Hudební nástroje. 8.vyd. Praha: Supraphon, 1997. ISBN 80-7058-400-9.

TOMÁŠKOVÁ, Zuzana. Theobald Boehm - reformátor příčné flétny a dechových nástrojů. Ostrava, 2010. Diplomová práce. OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ. Fakulta umění. Vedoucí práce Mgr. Marcela Šindelová

TOFF, Nancy. THE FLUTE BOOK: A Complete Guide for Students and Performers. New York: Oxford University Press Inc, 2012. ISBN 978-0-19-537308-0.

QUANTZ, Johann Joachim. Pokus o návod, jak hrát na příčnou flétnu. Praha: Supraphon, 1990. ISBN 80-7058-187-5.

Online zdroje

19th CENTURY BOEHM FLUTES [online]. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <http://www.oldflutes.com/boehm.htm#con>

THEOBALD BOEHM FLUTE [online]. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_606256

HISTORY OF ALTUS [online]. [cit. 2023-03-21]. Dostupné z: <https://www.altusflutes.eu/en/history.html>

ALTUS HISTORY: Brand story [online]. [cit. 2023-03-21]. Dostupné z: <https://altusflutes.com/history>

BRANNEN BROTHERS FLUTEMAKERS, INC.: Our History of Innovation and Collaboration [online]. [cit. 2023-03-31]. Dostupné z: <https://www.brannenflutes.com/our-history>

STRAUBINGER FLUTES [online]. [cit. 2023-03-22]. Dostupné z: <https://www.straubingerflutes.com/about.html>

DI ZHAO: Our story [online]. [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://dizhaoflutes.com/about-us/>

GEMEINHARDT: Our story [online]. [cit. 2023-03-30]. Dostupné z: <https://www.gemeinhardt.com/our-story/>

HAYNES COMPANY TIMELINE [online]. [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://www.wmshaynes.com/timeline>

JUPITER: About Jupiter [online]. [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://jupitermusic.com/international/about/>

MIYAZAWA HISTORY: Our tradition of Innovation [online]. [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://miyazawa.com/about/>

MURAMATSU: Flute line-up [online]. [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.muramatsuf flute.co.jp/english/lineup/>

NAGAHARA: About Us: The Man and Team behind Nagahara Flutes [online]. [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.nagaharaflutes.com/about-us>

PEARL FLUTE: About Pearl [online]. [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.pearlflute.com/about>

CAROLYN NUSSBAUM: Hammig [online]. [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://www.flute4u.com/Hammig>

SANKYO: History [online]. [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://sankyoflutes.com/about-us/sankyo-history>

TREVOR JAMES FLUTES: Who Are TJ Flutes? [online]. [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://trevorjamesflutes.com/infoFlutes>

VERNE Q. POWELL: About us [online]. [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://www.powellflutes.com/en/about-us/>

YAMAHA: Brand and history [online]. [cit. 2023-04-18]. Dostupné z: <https://www.yamaha.com/en/about/history/>

Zdroje příloh

1. http://www.weemaelsflutes.be/instruments_denner.php
2. <https://kingmaflutes.com/wpfk/kingma-system/>
3. <https://www.straubingerflutes.com/pad.html>
4. <https://www.wmshaynes.com/timeline>
5. <https://www.nagaharaflutes.com/full-concert-model>
6. <https://www.pearlflute.com/index.php/headjoints>
7. <https://www.pearlflute.com/flutes>
8. <https://flutecenter.com/products/nyenyezi-horns-trevor-james-copper-alloy-alto-flute-new?variant=39725222068318>

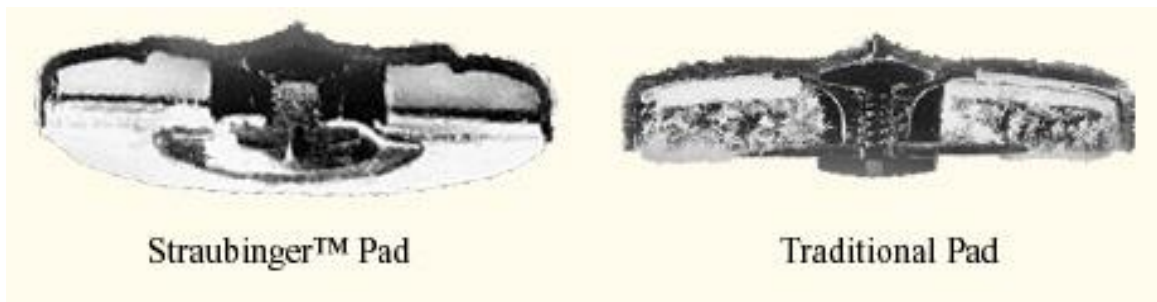
Příloha č. 1 - Čtyřdílná flétna Jacoba Dennera



Příloha č. 2 - C flétna Brannen Brothers Kingma system



Příloha č. 3 - Podlepka firmy Straubinger



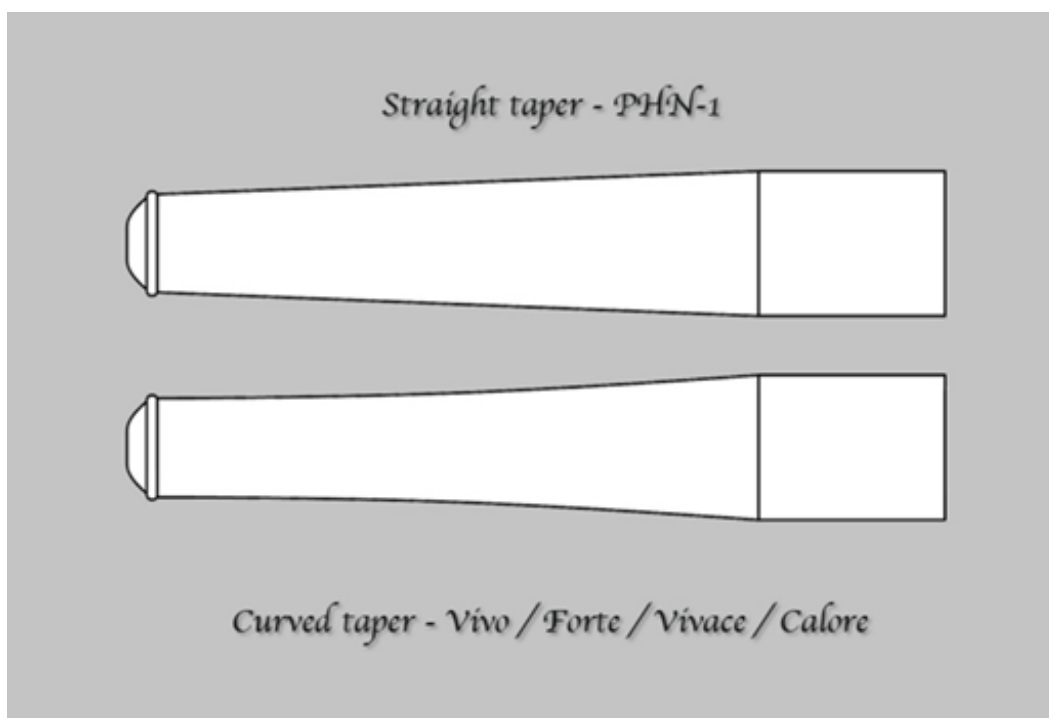
Příloha č. 4 - První flétna Haynes podle vzoru Louise Lota



Příloha č. 5 - Rozdíl mezi modely fléten Nagahara

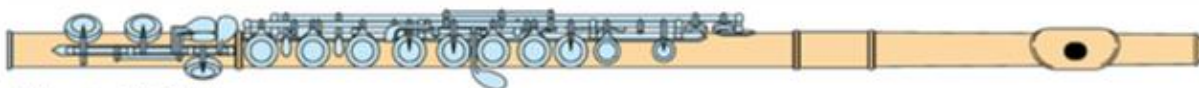


Příloha č. 6 - Kuželovitý a zakřivený typ hlavice Pearl

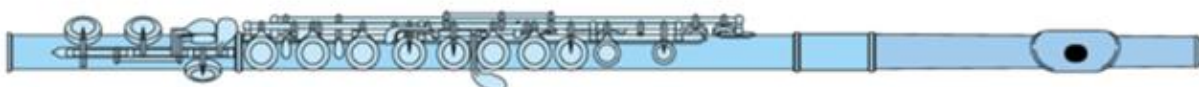


Příloha č. 7 - Modely fléten Pearl k 50. výročí firmy

50th Anniversary Special Models



- Maesta 14K Gold
14K gold headjoint, body, Rings and footjoint, .925 silver Keys



- Cantabile
.970 silver headjoint, .958 silver body and footjoint, .925 silver keys



- Quantz 665
.925 silver headjoint w/Zircote lip-plate, silver plated body, footjoint and keys

Příloha č. 8 - Altová flétna Trevor James osazená kamínky

