

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

**HUDEBNÍ A TANEČNÍ FAKULTA**

HUDEBNÍ UMĚNÍ

BICÍ NÁSTROJE

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**HISTORIE, VÝVOJ A SOUČASNÉ VYUŽITÍ ORCHESTRÁLNÍCH  
ZVONŮ**

**Blanka Šindelářová**

Vedoucí práce: doc. Daniel Mikolášek

Oponent práce: Šimon Veselý

Datum obhajoby: 14. září 2022

Přidělovaný akademický titul: BcA.

Praha, 2022

ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

**MUSIC AND DANCE FACULTY**

Art of Music

Percussion Instruments

**BACHELOR ´S THESIS**

**HISTORY, DEVELOPEMENT AND CURRENT USE OF  
ORCHESTRAL BELLS**

**Blanka Šindelářová**

Thesis Supervisor: doc. Daniel Mikolášek

Thesis Opponent: MgA. Šimon Veselý

Date of thesis defense: 14.9.2022

Academic title granted: BcA.

Prague, 2022

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem **bakalářskou** práci na téma

**Historie, vývoj a současné využití orchestrálních zvonů**

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

Praha, dne 29.5.2022

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.



## **PODĚKOVÁNÍ**

Vedoucímu bakalářské práce doc. Danielovi Mikoláškoví za jeho ochotu a čas předat mi přínosné informace a za rozšíření obzorů v interpretaci klasické hudby. Studentům katedry bicích nástrojů HAMU za jejich pomoc a neochvějnou podporu.

## **ABSTRAKT**

Cílem této práce je proniknout do hluboké historie a vývoje orchestrálních zvonů, seznámit se starověkými předchůdci a prvními podobami tohoto nástroje, napříč kontinenty. Dalším aspektem je přiřazení nástroje podle původního užití skrze jednotlivé kultury a národy.

Po prozkoumání nástrojů ve starověkých zemích a vývoje zvonů ve středověku se přesuneme k postupným využitím zvonů v orchestrech. Kdo byli první skladatelé, jaké formy nástroje použili a jak vypadala cesta inovace k dnešní, finální podobě orchestrálních zvonů. Následují rozbor jednotlivých partů pro zvony a jejich symbolika ve skladbách.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

historie zvonů, starověké zvony, bianzhong, zvony v orchestru, zvonohra, plátové zvony, trubicové zvony, orchestrální party

## **ABSTRACT**

The goal of this thesis is to penetrate into the deep history and development of orchestral bells, to get acquainted with ancient predecessors and the first forms of this instrument, across continents. Another aspect is the assignment of the instrument according to the original use through individual cultures and nations.

After exploring instruments in ancient lands and the development of bells in the Middle Ages, we will move on to the gradual use of bells in orchestras. Who were the first composers, which forms of instruments did they use and what did the path of innovation look like to today's, final form of orchestral bells. The following are analyzes of individual parts for bells and their symbolism in the compositions.

## **KEY WORDS**

history of bells, ancient bells, bianzhong, bells in orchestra, carillon, plate bells, tubular bells, orchestral parts

ÚVOD.....	8
1. PRVNÍ OBJEVY STAROVĚKÝCH ZVONŮ .....	9
1.1. Čína.....	9
1.1.2. Zvony ve vojenské hudbě starověké Číny .....	11
1.1.3. Konfuciánské zvony .....	11
1.1.4. Bianzhong.....	13
1.1.5. Bianqing.....	14
1.2. Tibet .....	16
1.3. Indie.....	17
1.3.1. Ghan vadya.....	17
1.3.2. Ghanti.....	18
1.3.3. Painjani.....	18
1.4. Mezopotámie, Egypt .....	19
1.5. Afrika .....	20
1.6. Evropa.....	21
1.6.1. Řím .....	21
1.6.1.1. Tintinnabulum .....	21
2. ZVONY VE STŘEDOVĚKU.....	23
3. UŽITÍ ZVONŮ V ORCHESTRU.....	25
3.1. Zvonohra .....	27
3.2. Trubicové zvony .....	29
3.3. Plátové zvony .....	32
4. VÝBĚR SKLADEB.....	34
4.1. Skrytá mana a bílý kamének.....	34
4.2. Crux .....	35
4.3. And So the Wind Blew.....	35
4.4. Cantus in memoriam Benjamin Britten.....	36
ZÁVĚR .....	38
SEZNAM PRAMENŮ A LITERATURY .....	39
Knihy a jiné odborné publikace .....	39
Webové odkazy.....	39

## ÚVOD

Hrou na bicí nástroje v symfonickém orchestru se zabývám téměř 13 let. Tato skupina je velice rozmanitá, bohatá a mnohdy nepředvídatelnou směsicí nejrůznějších nástrojů. Především v současné tvorbě mě nejspíš nikdy nepřestane překvapovat. Přesto, že jsem měla možnost nastudovat četný repertoár nejrůznějších žánrů, orchestrální (trubicové) zvony nebyly až tak častým nástrojem, který bych měla na denním pořádku. Proto bych se ráda zaměřila na jeho původ, historii, předchůdce a příbuzné nástroje.

Již v dávném starověku měly zvony, zvonečky nebo různá chrastidla určitou funkci. Vlastnit některé nástroje znamenalo bohatství a moc nebo jednodušší formy měly jistou signalizační funkci. Jako nástroj v orchestru se začal používat až v polovině 19. století. Mezi těmito časovými úseky je značně dlouhá doba, během které proces vývoje zvonu rozhodně nezaostával. Chtěla bych tak poukázat na tradice různých světových kultur a jakým způsobem se nástroje rozšířily ze své domoviny do ostatních zemí, především k nám, do Evropy.

Dále se bych se zaměřila na problematiku orchestrálních partů. Často je potřeba vědět podtext, proč je nástroj v partu použit a jak je tedy potřeba na něj hrát, případně jaký nástroj použít. Hráč by se měl tedy zamýšlet nad symbolikou partu, tudíž poznat dílo více do hloubky.



# 1. PRVNÍ OBJEVY STAROVĚKÝCH ZVONŮ

## 1.1. Čína

Asie je považována za kolébkou litých zvonů. Na počátku 20. století začali archeologové objevovat zvony různých tvarů a velikostí, jejichž stáří se odhaduje až na 3600 let. Tyto nástroje jsou ztělesněním především čínské vědy a kultury a svědčí tak o moudrosti a vyspělosti čínského lidu. Zvony se řadí mezi první předměty vyrobené z bronzu v Číně, a to počínaje rokem 1600 př.n.l. Rané civilizace považovaly zvuk zvonků/zvonů za prostředek k odvrácení nebezpečí či jiných potíží. Tuto pověst si udržely dodnes spolu se svou rolí signalizačního nástroje.<sup>1</sup>

Tvar zvonu, který se používal v tehdejšímu orchestru, se podobá kravskému zvonci, nicméně neměl srdce a způsob rozeznání nástroje byl tedy úderem paličkou či kladivem. Nazývá se *Zhong*.

Nejstarší zvonky se zavěšovaly za krk dobytka, obzvláště volům. Vyráběly se zprvu ze dřeva a některé exempláře dosahovaly délky až 90 cm. Sloužily především jako amulety na ochranu proti zlým duchům. Nazývají se *Ling*, ve volném překladu ruční zvony (*hand bells*). Zvonky *ling* měly srdce nebo byly ve tvaru rolničky s kuličkou uvnitř, tudíž se rozeznávaly pouze pohybem. Některé typy zvonů *ling* se také používaly v orientální hudbě v orchestrech. Nejčastější a nejmenší forma zvonku byla určena pro psí obojek.

Za vlády dynastie Šang (1766-1122 př. n. l.) se zpočátku používaly pouze ruční zvony (bez srdce), jednotlivě. Až v pozdějších letech se začaly vyrábět zvony v sadách a v různých velikostech. Zato v raném období dynastie Čou (1046-256 př. n. l.) se objevují zvony zavěšené na rámu a zhruba v polovině období se zvony stávají plnohodnotným hudebním nástrojem užívaným během různých rituálů a důležitých politických událostí.

Vývoj zvonových sad ve větším měřítku, ať už se to týká počtu či velikosti, se datuje do 2. poloviny doby bronzové (1050-300 př.n.l.). Tyto zvony mají v horizontálním průřezu tvar čočky a produkují dva různé tóny.

Velké zvony nebyly na Dálném východě užívány tradičně ve zvonících jako na Západě. Byly součástí čínských orchestrů. Nicméně je zde případ jedné výjimky, a to zvon z buddhistického chrámu z oblasti Ningpo. V horní části je vyobrazen

---

<sup>1</sup> History - Vienna Symphonic Library.[cit. 22.06.2022].  
[https://www.vsl.co.at/en/Tubular\\_bells/History](https://www.vsl.co.at/en/Tubular_bells/History)

císařský drak (národní čínský symbol), který formuje rukojeť zvonu, pod kterou je otvor pro zavěšení srdce.<sup>2</sup>

Vědci se domnívají, že prázdný zvon je předchůdcem zvonu se srdcem, nicméně tento původ je stále neobjasněný. Primitivní národy vlastnili zvonky z přírodních materiálů, jako byly krabí krunýře, mušle nebo dřevo. Stále jsou zde ale dohady, zda tyto nástroje nahradily zvonky z kovu. Zároveň většina přírodních zvonů je jakousi neurvalou imitací, zřejmě kvůli nedostatku kovů. Stále není ovšem známo, zda železné nýtované zvonky afrických primitivních národů nepřišly dříve než ty čínské.

Ve východní dynastii Han, v letech 25 až 220 n. l., byl do Číny zaveden buddhismus a vzniklo původní čínské náboženství taoismus. Zvony se začaly používat v buddhistických a taoistických kláštorech jako hudební nástroje pro náboženské obřady. V buddhistických kláštorech se používají při modlitbách a obřadech povznesení a odčinění hříchů zesnulých. Zvuk zvonů může lidem dávat různé návrhy, jako je vznešenost, shovívavost a záštita. Pokud jde o odezvu, kterou může zvon vyvolat, různí lidé mají různé reakce. Například, když básník Zhang Ji zaslechl zvonky, zpíval : „*O půlnoci se ozvěna z dálky ozývá. U mé lodi zvoní chrámový zvon, ding –dong! ding –dong!*“<sup>3</sup>

Po celé Číně byly objevovány zvonky od velkých 5 tunových až po malé zvonky (se srdcem i bez) včetně *Feng-ling* (Wind bells/větrné zvonky), které se zavěšovaly u domů a pagod. Původní větrné zvonky se objevují již v době 3000 př. n. l., k výrobě byly použity přírodní materiály jako dřevo, kosti, bambus či kameny.

Po dynastii Tang (618-907 n. l.) se začaly používat dvorní audienční a hodinové zvonky. Zvon soudní audience se používal k oznamování zásluh hodnostářů. Hodinové zvonky určují čas v noci. V Pekingu byla postavena zvonice a bubnová věž, zde, v průběhu staletí za dynastie Ming (1368-1644) a Qing (1616-1912), každou druhou hodinu bylo slyšet 108 úderů zvonů a bubnů.

Velká důležitost se přikládala čistotě tónu zvonů užívané k uctívání předků. K roztavenému kovu (bronzu) se přilívala krev z ovcí a volů, jako oběť. Legenda praví, že k výrobě Velkého pekingského zvonu byl dokonce obětován člověk.

---

<sup>2</sup> BLADES, James. Percussion Instruments and their History. 3.vyd. London:Faber and faber, 1984. 85-347 s. ISBN 0-571-18081-7, 117-120 s.

<sup>3</sup> FOREIGNERS IN CHINA, Travel in China, Learn Chinese, Work in China, Chinese law, China News, *The Long History of Chinese Bells*  
[http://www.foreignercn.com/index.php?option=com\\_content&id=334:the-long-history-of-chinese-bells&Itemid=114](http://www.foreignercn.com/index.php?option=com_content&id=334:the-long-history-of-chinese-bells&Itemid=114)

Velký zvon, největší v Číně, je vysoký 7 metrů s průměrem 3,4 metru a váhou 63 tun, nazývaný také jako "Královský zvon". Byl vyroben v 15.století na objednávku císaře Jung-le z dynastie Ming a byl využíván pouze, když se císař modlil za déšť. K výrobě zvonu byli přizváni nejslavnější mistři odlévání zvonů. Po dvou neúspěšných pokusech se mladá dcera mandarína, který měl největší zodpovědnost za výrobu nástroje, dozvěděla od astrologů, že k úspěšné výrobě zvonu je potřeba panenská krev, a proto při třetím pokusu skočila do vařící kovové směsi. Zvon byl dokonalý. Dodnes je v provozu, bez vad, jeho zvuk je stále silný a má jasný tón. Je zevnitř i zvenčí zdobený reliéfem, na kterém je vyobrazeno nesčetné množství čínských postav, především z buddhistických věřících. Je považován za nejlepší uměleckou práci v celé Asii a žádná západní slévárna nedokázala takovou práci ani napodobit.<sup>4</sup>

### **1.1.2. Zvony ve vojenské hudbě starověké Číny**

Vojenská hudba dynastie Čou využívala ruční zvony. Zvon s kovovým nebo dřevěným srdcem, ten měl až 4 různé typy a obsluhovali je vojenští tanečníci. Jeden z nich se nazývá *To*. Další malé zvony *d'ak* měli na starost vedoucí mužských složek, zvony *nan* pak měli přímo velitelé. Speciální prapor, zvaný dračí, byl ohraničen řadou malých zvonků.

### **1.1.3. Konfuciánské zvony**

V chrámu Konfucia stál obrovský zvon. Byl vyroben do páru k velkému bubnu, ten dával signál k zahájení ceremonií a zvon naopak k ukončení. Menší chrámový zvon *po-chung* byl umístěn na měsíční terase a bylo do něj udeřeno palicí před každým veršem konfuciánských hymnů. Tyto menší zvony byly měněny za jiné, různě laděné, podle ročních období čínské kosmologie.

Konfuciánské zvony jsou spojeny s idejí plodnosti, což dokazuje mnoho vyobrazení na těchto zvonech. Zvon je rozdělen do dvou částí, nezdobená část vyznačuje pole, kde je skryté semeno, v horní části jsou pak 4 čtverce a v každém z nich je devět výčnělků, které znázorňují ženské bradavky.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> BLADES, 119 s.

<sup>5</sup> BLADES, 118-119 s.



Obr. 1 Zvířecí zvonky Ling



Obr. 2 Velký zvon ve Zvonové věži v Pekingu



Obr. 3 Konfuciánský zvon

#### 1.1.4. Bianzhong

Roku 1978 v provincii Chu-pej, byla objevena sada 65 zvonů v hrobce markýze ze státu Zeng. Tyto zvony jsou výborně zpracovány, ohromily archeology, hudební vědce a historiky díky svým kulturním, technickým a vědeckým informacím v nich obsažených. Jsou ve skvělé hudební kvalitě s propracovanými akustickými principy. Ve starověké Číně byl nástroj určen pro vyšší vrstvy, byly znakem moci a bohatství. S úpadkem rituálů dynastie Čou (1046-256 př.n.l.), se zastavuje výroba těchto zvonů kvůli komplikovanému a nákladnému výrobnímu procesu.

Bianzhong znamená v překladu sestava zvonů (zhong=zvon), můžeme se ale setkat i s názvy *Chime bells* nebo *Chimes*. Stáří těchto zvonů se odhaduje na 2000 až 3000 let. Jedná se o polyfonní nástroj, je tedy možné na něj zahrát melodii. Zvony jsou zavěšeny v dřevěném rámu, šikmo nebo svisle. Postavení zvonů je ve třech úrovních: v horní řadě se nachází zvony *niu*, ve střední a spodní pak *yong*. Jednotlivé zvony byly očíslovány (13-64), každý zvon mohl produkovat dva různé tóny (v intervalu malé tercie), a to podle toho, zda hráč udeřil do středu zvonu nebo ze strany. Tuto vlastnost umožňuje mandlovitý tvar průřezu zvonu. Zvony kulatého tvaru zní příliš dlouho, aby mohly hrát melodii, tvar mandle či elipsy tuto vlastnost potlačuje. Stejně tak výstupky na zvonech jsou speciálně navrženy, aby tón byl stále kvalitní. V hrobce bylo nalezeno 6 dřevěných paliček ve tvaru T a dvě dlouhá, kulatá, dřevěná kladiva. Předpokládá se, že menší paličky byly potřeba na horní řadu zvonů, kladiva pak na střední a spodní řadu. Vodítkem pro způsob hry na bianzhong byly dvě malby na lakované krabičce ve tvaru kachny, též objevené v hrobce. Na všech zvonech jsou podrobné instrukce pro hru na bianzhong, včetně vysoce rozvinuté starověké, čínské hudební teorie. Nástrojová sada má rozsah pěti oktáv a k její obsluze bylo potřeba pět hráčů. Ve střední úrovni zvonů je možno zahrát všech 12 půltónů, jedná se tedy o nejstarší nástroj s 12 půltónovou řadou na světě. V jedné sadě z tohoto časového období byl největší zvon vysoký 153,4 centimetrů a vážil 203,6 kilogramů, zatímco nejmenší zvon měl výšku 20,4 centimetrů a vážil 2,4 kilogramu. Sbírka obsahuje také jeden pamětní zvon, který byl markýzi Yi věnován králem Hui z Chu. Nápis na zvonu datuje událost roku 433 př.n.l., kdy byla vystavěna hrobka markýze. Zvon je vyzdoben hudební notací, která vyjadřuje vztahy mezi zeměmi Zeng, Chu a Zhou.

Během dynastie Song (960-1279), byly zvony rozšířeny do Koreje, kde se sestava nazývá *Pyeonjong*, zde se stala důležitou součástí rituální a dvorní hudby a je dodnes využívána. Ve Vietnamu se nástroj používá při dvorních ceremoniálech, je nazýván *biên chung*. V Japonsku je známa jako *henshō*.<sup>6</sup>

Bianzhong se dnes používá při důležitých státních a kulturních ceremoniálech, protože je možnost hrát na původní nástroj velmi omezená, byly vyrobeny čtyři kopie tohoto nástroje pro četnější využití. Tato relikvie se staví na 27. příčku (z 64) kulturního dědictví, kterou zakazuje čínská vláda vystavovat v jiných zemích.<sup>7</sup>

### 1.1.5. Bianqing

Bianqing bývá mnohdy součástí bianzhongu. Jedná se o sadu kamenných zvonů ve tvaru L, které se vyráběly z nefritu, vápence, ale i bronzu. Stejně tak, jako bianzhong, jsou první zmínky o kamenné zvonohře z doby před 3000 lety. Užívala se při důležitých ceremoniálech a soudech. V hrobce markýze Yi byla objevena sada 41 zvonů.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Britannica. *Encyclopedia Britannica* <https://www.britannica.com/art/bianzhong>

<sup>7</sup> Bianzhong of Marquis Yi of Zeng: Heaviest Instrument in the World | ChinaBlog.cc - Timeless China Blog. *ChinaBlog.cc* <https://chinablog.cc/bianzhong-of-marquis-yi-of-zeng-heaviest-instrument-in-the-world/>

<sup>8</sup> Bianqing - Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Bianqing>



Obr. 4 Provincie Chu-pej



Obr. 5 Bianzhong



Obr.6 Bianqing

## 1.2. Tibet

Tibetští mniši chtěli vyjádřit hudbu vlastního těla hudebními nástroji jako byly velké bubny, činely, zvony nebo rámové bubny. Perkuse jsou dominantními nástroji v tibetské hudbě. Hlavní funkcí těchto nástrojů bylo udržování základních rytmických paternů.

Tibeťané dokonale ovládali výrobu zvonů a tyto nástroje se staly důležitou součástí tehdejších orchestrů. Během bohoslužeb se používal malý ruční zvon se srdcem, tulipánovitého tvaru zvaný *dril-bu*. Rukojeť byla vyobrazením *Pranjina Paranita* - symbolem moudrosti. Lámové drželi *dril-bu* v levé ruce, zatímco v pravé *dorje* (žezlo).<sup>9</sup> Podle Alexandry David-Neel: „*Nástroje spolu odrážejí vlastnosti jako systematicčnost a moudrost, intuice a soucit.*“<sup>10</sup> Obličej objevující se na rukojeti zvonu je spojen s transcendentním vhladem. Elegantní hroty vynořující se z úst makarů (mořských příšer a strážných duchů) a tvořící konce těchto rituálních předmětů mají své kořeny v indické a řecké mytologii. Hroty připomínají žezlo blesku Indry, hinduistického boha válečníka, který ovládá déšť, mraky a blesky. Tibetské žezlo odkazuje na nehybné, neochvějné (*diamantově tvrdé*) vědomí Buddhy. Tělo zvonu je dále zdobeno věncem tváří netvorů oddělených příznivými symboly a na okraji a rameni zvonu se objevují pásy malých *dorje*. *Dorje* značí systematicčnost a zvon vědomost, dohromady tvoří podstatu čisté mysli.

I v Tibetu užívají tanečnice kotníkové náramky ověšené malými zvonky, stejně tak zavěšování zvonků zvířatům na krk bylo pro Tibeťany běžným zvykem. Zároveň byly zvony ozdobou exteriéru náboženských staveb, a to často jako přívěsek na spodní čelisti ušlechtilého lva (*po tisíce let byl lev symbolem královské hodnosti, síly a statečnosti. Z těchto důvodů lev symbolizuje královský původ Buddhy Šákjamuniho, stejně jako jeho odvahu postavit se nespravedlnosti a zmírnit lidské utrpení. Je označován jako lev Shakyas, což je uznání síly jeho učení. Hlas Buddhů se často nazývá Lví řev, řvoucí Dharma, aby ji všichni slyšeli. Symbolický význam lvího řevu nám připomíná, abychom se s odvážným srdcem lvího krále snažili překonávat překážky na naší cestě, vytvářet štěstí a harmonii v našich životech i ve společnosti.*)<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> BLADES, s. 147

<sup>10</sup> <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/502009>

<sup>11</sup> <http://buddhistsymbols.org>



### 1.3. Indie

Zvony se zde objevují v různých formách jako typický asijský zvon bez srdce v rámu. Ve filozofických spisech z doby cca 200 let př.n.l. jsou zmíněny malé ruční zvony tulipánového tvaru s tenkým srdcem, užívané hinduistickými kněžími. Typickým indickým symbolem je pak slon se zvonem zavěšeným na krku.

Hinduistické a muslimské tanečnice a zpěvačky nosily kotníkové náramky osázené malými zvonky, které byly symbolem profesionality a posvátnosti. Ženy, které investovaly do těchto náramků (užívané výhradně během významných ceremoniálů) se tímto zavázaly ke kariéře, ze které nebylo úniku.<sup>12</sup>

#### 1.3.1. Ghan vadya

Ve Védách (starověké náboženské texty) se objevuje termín *vadya* ve smyslu hudba, hraní, znění, pronášení. Hudebníka či umělce označují jako *vadyadhara*.



Obr. 7 Dril-bu a dorje

Texty ze 17. století užívají termín *sangita* (hudební umění), pod který spadají jeho tři složky: *gīta* (vokální hudba), *vādya* (instrumentální hudba) a *nritya* (tanec). Instrumentální hudbu potom rozdělují do čtyř podkategorií: *tantu* (chordofony), *susira* (aerofony), *ghana* (idiofony) a *avanaddha* (membranofony).<sup>13</sup>

Ghana vadya jsou tedy samozvучné nástroje, které se rozeznávají úderem, zatřesením jako jsou gongy, zvony a různá chřestidla. Tyto nástroje nejsou schopny vyprodukovat konkrétní tóny, tudíž jsou nemelodické. Mezi širokým výběrem nástrojů najdeme i některé typy zvonků.

<sup>12</sup> BLADES, kapitola 6

<sup>13</sup> Vadya - Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Vadya>

### 1.3.2. Ghanti

Ghanti je malý ruční zvoněk se srdcem. Jeho rukojeť je povětšinou vytepaná ve tvaru Hanumana, což byl slavný opičí generál, který podle hinduistické mytologie, během vojenského tažení, zachránil Rámovu manželku Sítu z Rávany. Tělo zvonku je bohatě zdobeno dalšími postavami a rostlinnými ornamenty. Kněží používají ghanti k uctívání bohů, nástroje jsou v různém velikostním provedení. Tento obřad je však možné provádět pouze v chrámu nebo soukromě před domácí svatyní.

### 1.3.3. Painjani

Jedná se o náramek na nohu, které nosily spíše indické tanečnice než hudebníci. Náramek má zavěšeny zvonky nebo rolničky z mosazi v jedné řadě. Je zdoben rostlinnými ornamenty a zvonky, tato zdobení byla vyráběna ze stříbra. Dnes jsou tyto náramky tradičním šperkem a mají několik dalších zpracování. Například kotníkový náramek s rolničkami v několika řadách se nazývá *ghungroo*.



Obr. 8 Ghanti



Obr. 9 Painjani



Obr.10 Ghungroo

## 1.4. Mezopotámie, Egypt

V Sumerské říši, Babylonii a Asýrii byly malé zvonky a podobné zvonící drobnosti zavěšovány jako ozdoby koním, mulám nebo velbloudům. Malé zvonky byly nejběžnější ve Starověkém Egyptě, mnoho z nich se podobá těm Asyrským.

Britské muzeum má sbírku minimálně 15 malých zvonků, všechny s otvorem ve vrchní části a některé s kovovými jazýčky. Sbírkou zahrnuje některé kusy objevené v asyrském Nimrudu. Mají různé velikosti a jsou systematicky seřazeny podle intervalů .

Zvonky byly natolik populární, že je Egypťané používali jako drobné ozdoby na náhrdelnících. Byly vyrobeny ze zlata nebo stříbra. Zároveň byl tento symbol převzatý od kněží na ochranu před škůdci a zlými duchy.

V Babylonii (cca 600 př.n.l.) nosil na krku zavěšený zvonek nejvyšší z kněží při zaklínání proti zlým duchům a neštěstím. Tento výjev je dokonce vepsaný ve Starém zákoně, Exodus. ->

*"Podél celého jeho spodního lemu udělej granátová jablka z modré, purpurové a šarlatové látky. Ty prostřídej zlatými zvonky: zlatý zvonek a granátové jablko, zlatý zvonek a granátové jablko, takto po celém spodním lemu pláště.<sup>14</sup> To bude mít Áron při konání služby na sobě. Kdykoli bude vstupovat do svatyně před Hospodina a kdykoli bude vycházet, budou znít zvonky, a tak nezemře."<sup>15</sup>*



Obr. 11 Měděné zvonky z asyrského Nimrudu

<sup>14</sup> BIBLE 21. Bible21 - překlad 21. století. 2012 <https://www.bible21.cz/online#exodus/28>

<sup>15</sup> BIBLE 21, Bible21 - překlad 21. století . 2012 <https://www.bible21.cz/online#exodus/39>

## 1.5. Afrika

Kovové perkuse hrají důležitou roli v náboženské i světské africké hudbě a jsou často hlavními nástroji orchestru. Do skupiny *sansas* řadíme malé zvonky, zvonce a rolničky. Mimo gongů se tyto drobné nástroje užívají jako chřestidla, často v podobě náramků na kotníky, zápěstí nebo jako náhrdelníky, které nosí tanečníci. Některé zvonkovité nástroje jsou užívány místo paličky na buben. Pro udržení metra a stálého rytmu během zpěvu a tance se používají malé ruční zvonky. V průběhu staletí nosili ruční zvonky také malomocní, jako varování před jejich příchodem.

Téměř ve všech černošských populacích se našly kulaté zvonce z bronzu či tepaného železa. Ve většině případů se tyto nástroje podobají zvonům hruškovitého tvaru. Bývají bez srdce a hráč používá kovovou nebo masivní dřevěnou paličku bez hlavičky, kterou bije do uzavřeného konce zvonce. Nástroj se objevuje ve dvou provedeních, a to jako jednotlivý zvonec nebo dvojité-zvonce jsou v rozdílných velikostech s různou výškou tónu, spojeny rukojetí. Tyto dvojité zvonce jsou známy také pod názvy *ogell*, *damuro* (rozsah zvonců bývá jedna oktáva, někdy i nóna) nebo *gong-gong*. V Kongu se užívají spolu s bubny a xylofony, ve většině oblastech jsou spojeny se slavnostními událostmi, náboženskými tanci nebo uctíváním předků.

Zvonce kulatého tvaru mají mít moc ochrany a zahnat zlé duchy. Je spojován se zajímavými ceremoniály, kde je používán jako talisman. Člen tajné společnosti, (je vždy vysokého postavení) obchází lid během období sedmi denního půstu a hraje na kulatý zvonec, aby přilákal pozornost. Musí dodržovat přísná pravidla jako sezení pouze na speciální podložce Společnosti, přijetí jídla pouze, pokud ho ochutnal zasvěcený člen a za žádných okolností nesmí předat nikomu, kdo je mimo členství Společnosti.<sup>16</sup>

---

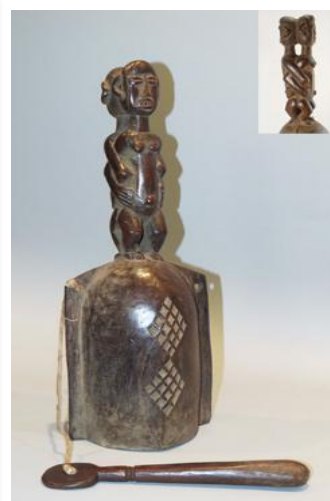
<sup>16</sup> BLADES, 85-87 s.



Obr. 12 Damuro



Obr. 13 Ogell



Obr. 14 Posvátný kulatý zvonec

## 1.6. Evropa

Umění odlévání zvonů přišlo do severní Evropy v důsledku šíření křesťanství. Nejprve jej praktikovali Keltové na Britských ostrovech, avšak kopští mniši v Egyptě byli prvními praktiky mladého křesťanského náboženství, neboť ovládli "umění zvonů" dávno před 500 n.l. . Irští mniši se tak toto řemeslo naučili od mnichů egyptských. Trvalo dlouho než se přeneslo toto umění z mnichů na profesionální zakladatele. Od 6. století se začal šířit zvyk zvonících zvonů ve speciálně postavených věžích-zvonicích.

### 1.6.1. Řím

Zvony se rozšířily do Evropy podél Středozevního moře. Ve starém Římě byly malé zvonky používány jako signalizační nástroj, např. v římských lázních ohlašovaly hodinu koupání.<sup>17</sup>

#### 1.6.1.1. Tintinnabulum

Tento nástroj je označován jako *wind chimes*, neboli větrné zvonky. Častou podobou byla ithyfalická postava nebo *fascinus* (božský falus), který měl na sobě zavěšené zvonky. Tintinnabulum bylo používáno jako dveřní amulet. Zavěšovalo se vedle dveří obchodů, domů, vnitřních zahrad, ložnic nebo u vstupu do venerea.

<sup>17</sup> [https://www.vsl.co.at/en/Percussions/Tubular\\_bells](https://www.vsl.co.at/en/Percussions/Tubular_bells)

Mělo zajistit ochranu proti zlému oku a přinést štěstí a prosperitu. Některé exempláře měly připevněnou šňůru, aby mohly fungovat jako dveřní zvonek.<sup>18</sup>



Obr. 15 Tintinnabulum



Obr. 16 Tintinnabulum



Obr. 17 Tintinnabulum (fascin)

<sup>18</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Tintinnabulum>

## 2. ZVONY VE STŘEDOVĚKU

Z období středověku máme bohužel velmi omezené množství nálezů o bicích nástrojích. Z toho mála, co je k dispozici, se dozvídáme o perkusích díky starým malbám a sochařství. Avšak i to je velmi cenné, jelikož až do konce 16. století byly bicí nástroje v podstatě cenzurovány nebo nebyly vůbec zařazeny mezi hudební nástroje. Někteří dokonce tvrdili, že bicí nástroje vymyslel ďábel, protože na bušení a dělání rámusu není nic dobrého a pokud je toto hudba, pak i bednáři a podobní řemeslníci jsou také hudebníci. Ovšem objevuje se zde i řada kvalitních zdrojů do 16. století, s názornými popisy a kresbami bicích nástrojů. Po roce 1620 máme velmi kvalitní literaturu, ze které se dozvídáme, že bicí nástroje rozhodně nebyly raritou této doby.

I ve středověku pokračuje obliba malých zvonků nebo rolniček, které byly součástí oděvů tanečníků. Nejuznávanějšími bicími nástroji však byly opravdové zvony, a to ty kostelní (*chime bells/bell chime*). V 9. století byly velmi rozšířené polokulovité zvony tvaru žárovky, v 11. století byl pak hojně rozšířen tvar úlu a ve 12. století tvar cukrové homole. Umění odlévání zvonů pak dosáhlo dokonalosti ve 13. století, a to vývojem gotického zvonu, jehož tvar odráží krásu svého tónu-jeho vnější strana se začala zdobit ornamenty, ilustracemi a jménem zakladatele. Od zdokonalení gotického zvonu už nedošlo k žádným dalším vylepšením. Toto řemeslo bylo střeženým tajemstvím, které se předávalo z generace na generaci.

V kontinentálních a anglických ilustracích se objevují od 10. do 15. století, přestože první zmínky o kostelních zvonech se objevují ve spisech již z 6. století. Král David je téměř vždy vyobrazen se zvony, i když povětšinou drží harfu, v pozadí se zvony objevují. Obvykle jsou zvony vyobrazeny v malém počtu: od 4-5 do 8-9 v jedné sadě, jsou udeřeny jedním nebo dvěma kladivy a většinou nemají srdce. Podle ilustrací jsou zavěšeny v rámu nad hlavou umělce.

Zvony byly, hned po monochordu, prvním nástrojem, který přitáhl velkou pozornost teoretiků. Někteří srovnávají jeho tón a váhu, jiní zase popisují odlévání a ladění zvonů podle poměru slitiny mědi a cínu. Jedno z nejjasnějších a nejzajímavějších znázornění zvonů najdeme v žaltáři z 12. století-král David je zobrazen s ostatními hudebníky reprezentující hudbu. Zde je vidět 15 zvonů, které obsluhují dva umělci s kladivem v ruce. Podle nápisů na rámu je zjevné, že jde o dvě stupnice v protisměru. Podle Theophilia ladění zvonů se odvíjelo od



tloušťky stěn nebo pilování, jelikož z obrázku není patrný rozdíl mezi velikostmi jednotlivých zvonů.

Dřevoryt Franchina Gafora *Practica Musicae* z roku 1492 zobrazuje sadu 6 zvonů se srdcem a 6 sklenic naplněných vodou, které se používaly k rozlišení intervalů během výuky hudby.

Během staletích se označení pro zvony (chime bell) stále měnilo, proto můžeme narazit na různé termíny. Dnešní označení pro činel je v anglickém překladu *cymbal*, kdežto ve středověku to bylo označení pro zvony. Ve středověké latině byl tzv. "miskovitý" zvon definován jako *cymbalum*, klávesová zvonohra jako *clavicymbalum*. Jinde popisují 10 malých zvonků v rámu jako *glocklein/zimbeln*. Tyto zvonky se hojně užívaly v kostelech spolu s varhany, přestože nebyly zakomponovány do jednoho nástroje, tak, jak je to dnes například ve Westminsterském opatství. Spisovatelé 13. a 14. století dále označují zvony jako *cymballs*, *chymes*, *chymbes*.<sup>19</sup>



Obr. 18 Malba znázorňující krále Davida, zvony v pozadí



Obr. 19 Franchinus Gaforus, *Practica Musicae*, dřevoryt

<sup>19</sup> BLADES, 198-201 s.



### 3. UŽITÍ ZVONŮ V ORCHESTRU

Zakomponování zvonů do partitur bylo již v 18. století velmi vzácné. Především v operách, k podpoře dramatické situace, byl zvuk zvonů přímo vyžadován, nicméně kostelní zvony byly moc velké a těžké na to, aby se mohly použít v divadelním nebo symfonickém orchestru (ku příkladu zvon v ladění C2 váží 20 tun). Proto se lidé pokusili vyřešit tento problém tím, že zkonstruují náhradní nástroje, a tak v několika věhlasných divadlech nainstalovali sady kostelních zvonů (Velké divadlo v Moskvě, Velká opera v Paříži či Drážďanská opera).<sup>20</sup>



Obr. 20 Speciálně vyrobené zvony pro divadlo v Petěrburku

Přesto zde najdeme první skladatele, kteří zakomponovali zvony do svých děl. „Bach využívá zvony ve své *Schlage doch gewünschte Stunde* (cca. 1725). Takové skladby se však daly hrát pouze v kostelích s varhanami, obsahujícími zvonohrový rejstřík, během venkovních představení s městskou zvonohrou poblíž či za extrémně nákladného převozu zvonu.”<sup>21</sup> G.F. Händel nechal zkonstruovat pro své oratorium *Saul* speciální zvonohru, která čítala 32 tónů, chromaticky seřazených a hrálo se na ni pomocí kláves (jako na *cembalu*). Zvuk prý připomínal údery kladiv do kovadlin. Bohužel, názory badatelů jsou rozdílné, pokud šlo o specifikaci nástroje. Není jasné, zda byly do nástroje zakomponovány opravdové zvony, či pouze kovové pláty. F. Geavert dokonce mluví o dětské imitaci vlámských církevních carillonů (více o carillonu v kapitole 3.1.). Melodie byla napsána pro transponující nástroj v G, skutečný zvuk bude

<sup>20</sup> Vienna Symphonic Library- [https://www.vsl.co.at/en/Tubular\\_bells/History](https://www.vsl.co.at/en/Tubular_bells/History)

<sup>21</sup> PROCHÁZKA, Antonín, Poučená interpretace orchestrálních partů bicích nástrojů, Bakalářská práce, Akademie múzických umění, Hudební a taneční fakulta, 2021, 83 s.

tedy o kvintu vyšší, než je zapsáno. Händel byl tímto nástrojem tak nadšen, že ho použil do svých dalších děl (*Triumf Času a Pravdy, Acis a Galatea, L' Allegro ed il Penseroso*). Dnes se v Anglii, ale i v zahraničí, hraje part carillonu v oratoriu Saul na dvě orchestrální zvonkohry (v oktávách). Dále pak můžeme zmínit Mozarta, který se nechal inspirovat Händelovým carillonem a zakomponoval zvonkohru do opery Kouzelná flétna. Nástroj však byl drobnější konstrukce, podle Berlioze zvonky připomínaly tvar houby (nebo dnešní zvonek na kolo), jiné názory se shodují s obdobou Händlova carillonu. Part zvonkohry, který má představovat kouzelné zvonky Papagena, byl napsán ve dvou notových osnovách. Spodní osnova je zapsána o oktávu níže, než má ve skutečnosti znít. V současnosti se tento zvonkohrový part často kombinuje s celestou nebo klavírem.<sup>22</sup>

L'Allegro, il Penseroso Handel

Carillon

Obr. 21 Part carillonu v Händelově L'Allegro, il Penseroso

Magic Flute Mozart

Glockenspiel

Obr. 22 Part zvonkohry v Mozartově Kouzelné flétně

<sup>22</sup> BLADES, 256- 264 s.

V 19. století byla touha zpřístupnit zvuk zvonů symfonickým a operním orchestrům mnohem větší, a tak proběhlo mnoho pokusů, jak vynalézt přístupnější nástroje. Úspěchu se dočkaly různé kovové předměty, experimenty byly prováděny na zavěšených deskách, tyčích nebo nádobách. Použity byly i dlouhé, silně obalené klavírní struny opatřené rezonátory. Mnoho těchto pokusů bylo učiněno v Bayreuthu (například pro Wagnerovu operu *Parsifal*) nebo v Královské opeře v Covent Garden.<sup>23</sup>

### 3.1. Zvonohra

Zvonohra, neboli *carillon* (v některých případech i *glockenspiel*) je hudební nástroj, který se obvykle nachází ve zvonících kostela nebo v městské budově. Nástroj se skládá minimálně z 23 litých zvonů ve tvaru šálku (standardní velikost má 50 zvonů, ta největší na světě má dokonce 77 zvonů). Seřazeny jsou chromaticky. Na tradiční ruční zvonohru se hraje smáčknutím tyčovitě klávesy (jsou seřazeny stejně jako klapky na pianu), jež se nazývají obušky a sešlápnutím kláves pedálové klávesnice. Klávesy mechanicky aktivují páky a dráty, které se připojují ke kovovým klapkám, které zasáhnou vnitřek zvonů, což umožňuje hráči měnit intenzitu noty podle síly působící na klávesu. Metodika hry není stejná jako při hře na klavír či varhany, ale hráč musí použít pěsti pro stisknutí kláves. Noty pro zvonohru se obvykle píší ve dvou osnovách. Horní řádek v houslovém klíči, určený pro hru rukama a spodní řádek v basovém klíči, pro hru nohama. Dnešní moderní zvonohry mívají automatický systém, jehož prostřednictvím se oznamuje čas, zvony pak hrají jednoduché melodie. Kvůli mohutnému zvuku tohoto nástroje nebývá zvonohra kombinována s jinými hudebními nástroji.

První objevy pocházející z 16. století můžeme vystopovat v oblastech dnešní Belgie, Nizozemí nebo severní Francie. První, moderní, laděná zvonohra byla odlita v roce 1644 Jacobem van Eyckem a bratry Hemonyovými. Nástroj se těšil velké oblibě až do konce 18. století. Úpadek přišel díky Velké francouzské revoluci, později kvůli první a druhé světové válce. Nicméně i po všech válečných událostech se *carillon* dostal zpět na výsluní.

Na celém světě je asi 700 zvonoher. Většina z nich je v západní Evropě, přičemž přibližně 200 bylo postaveno v USA. Dochované jsou většinou jen ty, co

---

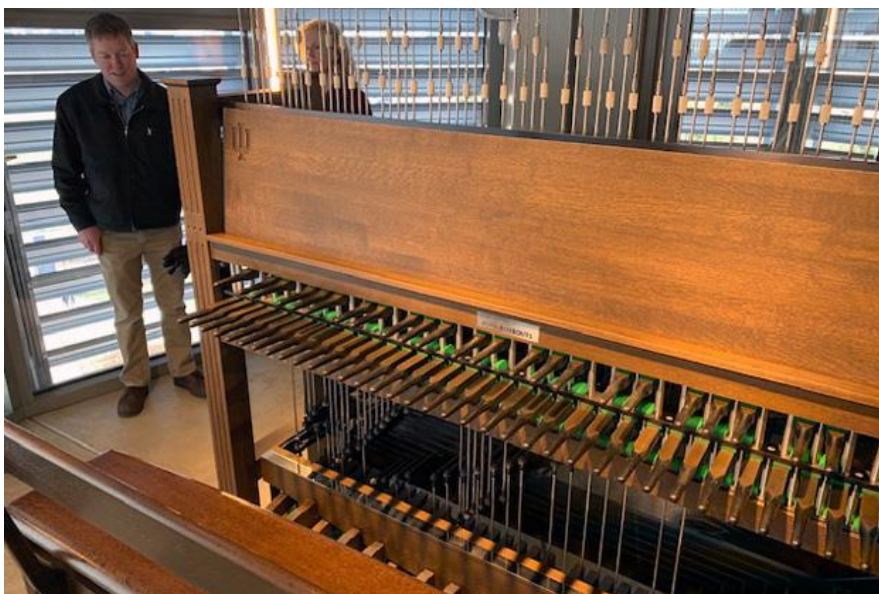
<sup>23</sup> [https://www.vsl.co.at/en/Tubular\\_bells/History](https://www.vsl.co.at/en/Tubular_bells/History)

byly sestrojeny ve 20. století. Existují i tzv. *mobilní zvonohry*, které jsou připojeny na rámu, aby byly převozu schopné.

Hru na carillon je možno studovat na zahraničních univerzitách např. v Belgii, Nizozemí, Dánsku, ve Velké Británii, ale také v USA. V Česku nemají zvonohry zdaleka takovou tradici jako třeba v Západní Evropě, kde tyto nástroje stále vylepšují, proto je pro nás unikátní *Pražská loretánská zvonkohra*, která je dokonce zachována v původním historickém stavu (z roku 1695).<sup>24</sup>



Obr. 23 Pražská loreta se zvonohrou



Obr. 24 Klávesový systém zvonohry

<sup>24</sup> Wikipedia. *Carillon*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Carillon>





Obr. 25 Zvonohra v kostele metodistické církve v Michiganu, USA

### 3.2. Trubicové zvony

Trubicové zvony se poprvé objevily mezi lety 1860-1870, v Paříži. Trubicové zvony z bronzu si nechal patentovat Angličan John Harrington. Na počátku 20. století byly tyto zvony zakomponované do divadelních varhan, aby mohly tvořit další zvukové efekty.

V moderním orchestru použil poprvé trubicové zvony (jako náhradu za kostelní) Giuseppe Verdi ve svých operách Trubadur (1853) a Maškarní ples (1859) a Giacomo Puccini v opeře Tosca (1900).

Británie a USA byli prvními zeměmi, které seřadily zvony na rámu chromaticky ve stylu klaviatury. Tato inovace vytvořila nové možnosti herních technik a úkolů, které využívali a rozšiřovali zejména skladatelé ve druhé polovině 20. století.

Trubicové zvony sdílejí pouze některé zvukové charakteristiky zvonů a struktura jejich zvuku se liší od struktury zvonů, podle kterých byly modelovány. Tyto rozdíly jsou způsobeny skutečností, že trubicové zvony byly vždy vyrobeny, aby vyhovovaly hudebním požadavkům. Oproti kostelním zvonům, které mají obrovské množství alikvotních tónů i neharmonických, mají trubicové zvony nižší horní alikvotní řadu. Zvon s laděním v C2, by musel vážit přibližně 20 tun. Výroba trubicových zvonů tedy sledovala jeden ze dvou hlavních cílů: buď duplikovat bohatost alikvót zvonů v kostele, nebo vyrobit trubky s konkrétním

tónem, v hudebním slova smyslu. Druhý cíl se ukázal lepší, protože sloužil k vytvoření zvonů jako orchestrálního nástroje.<sup>25</sup>

Orchestrální zvony jsou chromaticky seřazeny v rámu, ve dvou řadách, přičemž horní řada je vyvýšená. Zvonové trubky vyráběné z oceli či chromované mosazi jsou opatřeny (přibližně v polovině konstrukce) tlumícím systémem, který je ovládán pedálem (mechanika pedálu je vykonstruována na dva různé způsoby-pedál při sešlápnutí zatlumí všechny zvony najednou nebo naopak otevře prostor pro jejich odtlumení). Rozsah zvonové řady se různí. Výrobci nabízejí 3 základní provedení-1 1/2 oktávy (C4 až F5, 18 trubic), 2 oktávy (F3 až F5, 25 trubic) a 2 1/3 oktávy (Es3 až G5, 28 trubic, filharmonické zvony). K produkci tónu slouží kladiva, kterými se udeří o hranu zvonu. Kladiva jsou vyráběna ze dřeva, překližky či plastu, jsou oboustranná, přičemž jedna strana je potažena plstí či kůží. Ve výjimečných situacích se užívají i kovová kladiva pro velmi tvrdý zvuk, nicméně při takových efektech může hrozit poškození nástroje. Další možností, kromě kladiv, jsou pak vibrafonové paličky (na víření) nebo zvonkohrové paličky (pro velmi tenký zvuk). Co se týče notace, party pro trubicové zvony jsou obvykle psány o oktávu níž, než je skutečná výška tónu. Během úderu (úderné noty) dominuje tón, který je o oktávu vyšší, než základní. Avšak v rezonanci (během které je možno slyšet jak základní, tak úderný tón) je základní tón silnější. Některé notace se zapisují v basovém klíči.

Označení nástroje v různých jazycích: anglicky-*Tubular bells, Chime bells, Chimes, Bells*; německy-*Röhrenglocken*; francouzsky-*Cloches/tubes de Cloches*; italsky-*Campane tubolari*

U skladeb pro symfonický či komorní orchestr sledujeme několik funkcí orchestrálních zvonů. Aby hráč správně uchopil svou roli při hře na zvony, je mnohdy potřeba uvědomit si podtext skladby. Mohou padnout otázky: Co tímto partem autor zamýšlel? Co vyjadřují zvony v této skladbě? Můžeme zde zmínit obsahovou funkci partu-zvony mají představovat majestátní chrámové zvony, jde tedy o duchovní podtext skladby. Ve vedlejším případě může jít pouze o zvukomalbu, kdy jde pouze o připomínku kostelních zvonů. Ku příkladu zmíním zvony v Prokofjevově kantátě Alexandr Něvsky, Vjezd do Pskova-triumfální příjezd Alexandra, v pozadí zní pravoslavné zvony. *Se zajímavým způsobem hry přichází Daniel Mikolášek, člen skupiny bicích nástrojů České filharmonie ohledně interpretace partu podobného ražení Mahlerovy Sedmé symfonie (1908): „Když Mahler předepisuje glockengeleute tief neboli „hluboký zvonový zvuk“ a*

<sup>25</sup> [https://www.vsl.co.at/en/Tubular\\_bells/History](https://www.vsl.co.at/en/Tubular_bells/History)

*nespecifikuje nic bližšího, ani rytmus, jen délku trvání zvuku, předpokládám, že si představuje něco jako zvony z několika kostelů najednou. V tichých pasážích jako ze vzdáleného městečka, v závěrečných fortissimech pak z bezprostřední blízkosti. Beru si na to proto obvykle plátové zvony, u kterých není tak přesně rozlišitelné ladění. U tyčových zvonů konkrétní tóny mimo tóninu ruší, a pokud se tónině přizpůsobím příliš, tak je to nuda. Rytmus pak volím podle výšky nástroje – začínám v rychlejší frekvenci na nejmenší zvon a postupně přidávám hlubší s pomalejší frekvenci. Pro usnadnění ve výsledku hraju například polyrytmus 5:3:2.<sup>26</sup>*

Jak je vidět, ne ve všech skladbách je vhodné použít trubicové zvony. A proto mají některé orchestry nebo divadla ve svém instrumentáři i speciální věžní či kostelní zvony. Česká filharmonie vlastní takové zvony hned čtyři (Es, G, B, C). Výběr těchto tónů byl zvolen na základě repertoáru, který bývá v provedení České filharmonie velmi populární. Věžní zvony užívají filharmonici hned v několika skladbách-symfonie Gustava Mahlera, *Obrázky z výstavy* Modesta Musorgského nebo *Fantastická symfonie* Hectora Berlioze. Díky svým výjimečným akustickým predispozicím mají tyto zvony jasnější a jednoznačnější tón, oproti trubicovým zvonům.

Další funkce orchestrálních zvonů může být čistě hudební. Autorovi jde pouze o užití barvy zvonu, bez jakéhokoli podtextu. Jako příklad bych uvedla skladatele O. Mesiaena a jeho dílo *Turangalila*.

Zajímavostí české tvorby 20. století jsou autoři 80. let. Zvony využívali do perkusních ansámbľů jako podporu basových linek, spolu s tympány. Úskalím jsou pak zvony ve vyšším ladění, které ztrácí svůj basový zvuk díky malému množství horních harmonických tónů. Tento způsob podpory basů se tedy příliš neosvědčil.

---

<sup>26</sup> PROCHÁZKA, 84 s.



Obr. 26 Trubicové zvony (1,5 oktávy)



Obr. 27 Dřevěná kladiva na zvony s vrstvou kůže

### 3.3. Plátové zvony

Plátové zvony se objevují v opeře koncem 19. století, za účelem nahrazení kostelních zvonů (stejně jako trubicové zvony). Na rozdíl od trubicových zvonů, plátové mají nižší tónový rozsah, a to od C4 níž. Nižší tóny těchto zvonů jsou zvukově blíže kostelním zvonům než trubicové. Záleží však na výběru palice a úderu.

Ve 20. století byly celé sady desek uspořádány chromaticky či podle specifických požadavků skladatelů. Pro instrumentaci skladby Pierra Bouleze



*Mallarmé pli selon pli* (1962) byla vyrobena sada plátových zvonů v rozsahu dvou oktáv (C2-C4).

V dnešní době jsou k dispozici 3 oktávové plátové zvony. Ty nejlepší se vyrábějí z bronzu, jsou však nejdražší a také nejtěžší. Mezi další materiály patří hliník nebo ocel. Co se týče konstrukce, pláty obdélníkového tvaru jsou uchyceny na kovovém rámu, který lze využít například na gongy. Pláty jsou zavěšeny za lanka, která jsou provlečená dírkou v horních rozích. Za plátový zvon lze označit i tzv. *Burma bell* (neboli barmský zvon/kyeezee). Má vyvrtanou díрку u horního okraje uprostřed, aby se mohl po zavěšení otáčet a vytvářet tak po zaznění vibrace. K rozeznění se používá dřevěná palička.<sup>27</sup> Pro rozeznění plátů se užívají palice různých tvrdostí, materiálů a tvarů. Velmi měkká plstěná palička může z plátu dostat zvuk nejbližší základnímu tónu, kdežto naopak díky tvrdé paličce se ozývají spíše podtóny a základní tón může úplně zastínit. Vyšší hlasitosti se docílí úderem do středu a horní třetiny plátu, úderem do spodní třetiny plátu získáme čistší tón.

Označení nástroje v různých jazycích: anglicky-*Plate bells*; německy-*Plattenglocken*; francouzsky-*cloches-plaques/ cloches en lame de métal*; italsky-*campane di lastra il metallo*



Obr. 28 Barmský zvon



Obr. 29 Plátové zvony

<sup>27</sup> Kyeezee je ikonickým předmětem Barmy. Má trojúhelníkový tvar a vyrábí se z bronzu nebo mosazi. V dávných dobách lidé věřili, že pomáhá vyřešit hádky a má ochrannou moc proti zlým duchům. Původně byl využíván při obřadech v chrámech, později se stal nejcennějším majetkem v domech obyčejných lidí.

## 4. VÝBĚR SKLADEB

Mezi stěžejní repertoár pro orchestrální zvony se často řadí skladby Leoše Janáčka nebo Gustava Mahlera. Tyto party jsou již zmíněny v jiných písemných pracích, proto je zde uvádím ve zkratce.

V Janáčkově skladbě *Taras Bulba* je problematika připisována především rytmické stránce v partu zvonů. Začlenění nástroje se často vztahuje na citový charakter. Janáček vytváří napětí chromatickými postupy. V Tarasovi Bulbovi můžeme zvuku a melodii zvonů připsat jakousi osudovost, která se prolíná celou skladbou.

V protikladu zde máme příklad, již zmíněných, Mahlerových symfoniích, ve kterých využívá zvony jako zvukomalbu, účelem je napodobení skutečných kostelních zvonů.

### 4.1. Skrytá mana a bílý kamének

Autorem je český skladatel Svatopluk Havelka (\*1925, +2009). Byl významným filmovým skladatelem, nicméně od konce 70. let se zaměřoval na křesťanskou tematiku, kterou hojně rozvíjel ve svých skladbách.

Konkrétním námětem skladby se stal biblický citát ze *Zjevení Janova* a vykresluje tak obraz vanutí *Ducha svatého*. Skladba je určena pro dva hráče na perkuse, s bohatým nástrojovým obsazením:

1. hráč-vibrafon, metal chimes, wood chimes, 3 temple blocky, gong, 4 bonga, 5 temple gonghi giaponesi, 2 triangly, kontrabasový smyčec

2. hráč-marimba, glass chimes, sonagli, 3 zavěšené činely, 3 trubicové zvony (As, Des, Es), krotály, zvonkohra, Cairak (2 kamínky), 2 tom-tomy, maracas, kontrabasový smyčec

Výběr nástrojů již může předznamenávat charakter skladby. Autor zapisuje zvony na čtvrtových či půlových hodnotách, které jsou vyplněny šestnáctinovými notami. Přibližuje se tak pasážím blanzvučných nástrojů, které se hlásí vzápětí. Zvuk zvonů zde připomíná kostelní zvony. Kromě zvonkovitých, melodických nástrojů (krotály, zvony, zvonkohra, vibrafon) zde používá četné druhy větrných zvonkoher z různých materiálů-dřevo, kov, sklo, což jasně vybarvuje náladu vanoucího větru či zmíněný obraz Ducha svatého. Zvony kombinuje spolu s vibrafonem (který má kulatější zvuk) a cituje zde gregoriánský chorál.

## 4.2. Crux

Autorem skladby je Luboš Fišer (\*1935,+1999). Byl oceňovaným skladatelem především filmové hudby, animovaných pořadů, ale i soudobých orchestrálních skladeb.

Crux je napsán pro dva hráče-houslistu a bicistu (3 tympány a 3 zvony). V úvodu se představují housle v poměrně expresivním duchu. Uvádí melodický motiv, který se prolíná celou skladbou v gradačních variacích. Po krátkém úvodu nastupují tympány s ostinátní figurou, která začíná v pianissimu a postupně spolu s houslemi zesiluje až do urputného fortissima. Skladba je plná napětí a agrese. Ke konci se housle vrací k původnímu motivu, v klidnějším módu, načež jako rozuzlení napětí reagují zvony dvou tónovým motivem ve fortissimu, kterým pokračují do ztracena spolu s houslemi, které ukončují svůj příběh flažoletem na Fis3. Ze skladby je cítit duchovní podtext, který umocňují závěrečné zvonové pasáže.

## 4.3. And So the Wind Blew...

Autorem je Gene Koshinski (\*1980), současný skladatel a především perkusista. Vyznačuje se mimořádnou všestranností sólového, komorního, orchestrálního, jazzového či popového hudebního umělce.

Skladba v překladu znamená *A tak foukal vítr...* a je určena pro dva perkusisty. Koshinski si zde pohrává s širokou škálou větrných zvonkoher. Do instrumentáře dále zařadil-vibrafon, 2 čínské bubny, tam tam, maracas, 2 woodblocky, sistrum, velký buben, krotály, a keramické misky s konkrétním laděním (jsou naplněny vodou) a ocean drum (rámový buben naplněný drobnými kuličkami, při správné manipulaci vydává zvuk mořských vln).

Jak už instrumentace napovídá, skladba má až meditativní charakter. 3 sety větrných zvonkoher (plus jedna laděná) se rozechvívají v úvodu skladby, jako by do nich vlál sám vánek. Postupně se neznatelně přidávají nástroje jako vibrafon, woodblocky, marakas, čínské bubny. Skladba je stále klidná, s nádechem exotiky. V určité části přejde skladba do melodického motivu, který koluje ve střídavých, lichých taktech. Motivy jsou doplněny krotály, bubínky, laděnou zvonkohrou a po chvíli přechází do menšího bicího sóla, které trochu

rozbíjí meditační náladu. Nicméně skladba nabírá zpětný chod a po bubínkách se vrací do melodického motivu lichých taktů a poté se ubírá do zklidněných vod neurčitého zvonění větrných zvonkoher a drobných perkusí. Za zlatý hřeb považují využití nástroje ocean drum, který vás v celém tom snění přenesení k mořskému břehu, kde můžete zbytek skladby vychutnat plnými doušky.

Autor napodobuje zvuky přírody, jako je vítr, voda, ale i další živly, prostřednictvím větrných zvonkoher, které mají svůj původ v dávné historii. Můžeme zde najít inspiraci v gamelanových souborech, či dalších asijských kulturách (jak už napovídají melodické postupy ve skladbě).

#### 4.4. Cantus in memoriam Benjamin Britten

Autorem skladby je estonský skladatel Arvo Pärt (\*1935). Vyznačuje se klasickou a náboženskou hudbou ve stylu minimalismu. Jeho hudba je částečně inspirována gregoriánským chorálem.

Tato skladba byla napsána v roce 1977 v reakci na smrt anglického skladatele Benjamin Brittena, kterého autor dlouho obdivoval. Svůj zármutek přenesl do smyčcového orchestru a zvonu. *Dílo je založeno na jednoduchém motivu sestupné stupnice A moll. Ten je rozdělen do dvou částí-první část jsou tóny stupnice a druhá jsou pouze tóny základního akordu (A, C, E). Tento postup v sobě skrývá symboliku- stupnice značí každodenní egoistický život v hřích a utrpení, akordické tóny jsou objektivní sférou odpuštění.*<sup>28</sup> Jediný zvon (A), který s postupnou dynamikou prostupuje celou skladbou, nese symbol smrti-vypráví o Brittenově skonu.

*Ve chvíli, kdy doznívá poslední tón zvonu a všechny ostatní nástroje ztichnou, alikvóty zvonu jsou výrazně slyšitelné-zejména čtvrtý tón Cis (pátý částečně), což je velká tercie základní tóniny (A) celého kusu. To vytváří výrazný efekt, protože celá skladba je zasazena do tóniny A moll, tudíž v doznívající ozvěně závěrečného zvonu slyší posluchač A dur akord (obsažený v harmonické řadě zvonu). To evokuje běžnou renesanční a barokní techniku zvanou „pikardská tercie“, v níž je skladba zasazená do mollového módu či tóniny, přesto končí na durovém akordu, evokující paprsek světla pronikajícího mezi mraky a naznačující naději, vzkříšení, popř. vykoupení. Zde je však účinek*

---

<sup>28</sup> Cantus in Memoriam Benjamin Britten - Wikipedia.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus\\_in\\_Memoriam\\_Benjamin\\_Britten](https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus_in_Memoriam_Benjamin_Britten)

*jemný, protože vzniká pouze z podtextu jediného úderu zvonu, nikoli ze samostatných nástrojů nebo hlasů.<sup>29</sup>*

---

<sup>29</sup> Cantus in Memoriam Benjamin Britten - Wikipedia.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus\\_in\\_Memoriam\\_Benjamin\\_Britten](https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus_in_Memoriam_Benjamin_Britten)

## ZÁVĚR

Zvon byl od nepaměti symbolem vyšší moci a duchovna. Jeho zvuk měl odradit zlé síly nebo upozorňoval na nebezpečí jakožto signalizační nástroj. V četných případech se stal základním prostředkem náboženských obřadů a tuto tradici si přes tisíce let zanechal až dodnes. Díky sakrální hudbě se zvony dostaly do klasických orchestrů, jelikož byly tak silným a uctívaným symbolem. S jejich zvoněním byl každý spjat v různých aspektech.

V práci jsem chtěla představit bohatství světových kultur, které spojuje tento nástroj. Především asijské národy mají rozsáhlou sbírku tradičních nástrojů, jejichž historie sahá až ke starověku. Proto jsem shledala důležitým zmínit alespoň základní nástroje těchto kultur.

Zvonové orchestrální party jsou i dnes zamyšlení hodné, jak z hlediska interpretace, tak správným použitím nástroje nebo jen pozastavení se nad kontextem skladby a symbolikou partu. K rozboru děl jsem vybrala ta, která se stále odráží od historického nebo náboženského tématu. Přestože jsou si díla kontextem velmi podobná, každý autor pociťuje vyjádření témat zcela odlišně a shledávám zajímavým, prohloubat se skrze rozdílné myšlenky a nálady skladeb.

# SEZNAM PRAMENŮ A LITERATURY

## Knihy a jiné odborné publikace

BLADES, James. Percussion Instruments and their History. 3.vyd. London: Faber and faber, 1984. 85-347 s. ISBN 0-571-18081-7

PROCHÁZKA, Antonín, Poučená interpretace orchestrálních partů bicích nástrojů, Bakalářská práce, Akademie múzických umění, Hudební a taneční fakulta, 2021, 83-84 s.

## Webové odkazy

BIBLE 21, *Bible21 - překlad 21. století* . 2012

<https://www.bible21.cz/online#exodus/28> [cit. 22.6.2022]

BIBLE 21, *Bible21 - překlad 21. století* . 2012

<https://www.bible21.cz/online#exodus/39> [cit. 22.6.2022]

Bianzhong of Marquis Yi of Zeng: Heaviest Instrument in the World | ChinaBlog.cc-Timeless China Blog. *ChinaBlog.cc*

<https://chinablog.cc/bianzhong-of-marquis-yi-of-zeng-heaviest-instrument-in-the-world/> [cit. 20.6.2022]

Bianqing - Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Bianqing> [cit. 20.6.2022]

BRITANNICA, The Editors of Encyclopaedia Britannica, *Zhong*

<https://www.britannica.com/art/zhong> [cit. 22.6.2022]

<http://buddhistsymbols.org> [cit. 22.6.2022]

Cantus in Memoriam Benjamin Britten - Wikipedia.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus\\_in\\_Memoriam\\_Benjamin\\_Britten](https://en.wikipedia.org/wiki/Cantus_in_Memoriam_Benjamin_Britten) [cit. 29.6.2022]

FOREIGNERS IN CHINA, Travel in China, Learn Chinese, Work in China, Chinese law, China News, *The Long History of Chinese Bells*

[http://www.foreignercn.com/index.php?option=com\\_content&id=334:the-long-history-of-chinese-bells&Itemid=114](http://www.foreignercn.com/index.php?option=com_content&id=334:the-long-history-of-chinese-bells&Itemid=114) [cit. 22.06.2022]

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/502009> [cit. 20.6.2022]

<https://en.wikipedia.org/wiki/Tintinnabulum> [cit. 22.6.2022]

Vadya - Wikipedia.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Vadya> [cit. 19.6.2022]

VIENNA SYMPHONIC LIBRARY, Percussion, *Tubular Bells*.

[https://www.vsl.co.at/en/Tubular\\_bells/History](https://www.vsl.co.at/en/Tubular_bells/History) [cit. 20.6.2022]