

UNIVERZITA PALECKÉHO V OLOMOUCI

Cyrlometodějská teologická fakulta

Teologické nauky

Antonín Kučera

**Zvony**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Vít Hlinka, Th.D.

Olomouc 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité materiály jsem řádně uvedl v seznamu použité literatury.

V Olomouci 14. dubna 2015.

.....

Děkuji Mgr. Vítu Hlinkovi, Th.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotu pomoci při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji PhDr. Leoši Mlčákovi a RNDr. Mgr. Františku Johnovi, Ph.D. za poskytnutí materiálů a další odbornou pomoc. Děkuji manželce i dětem za trpělivost...

## OBSAH

ÚVOD .....	5
1 HISTORIE ZVONU .....	7
2 VÝROBA ZVONU.....	13
3 POPIS ZVONU.....	16
4 AKUSTICKÉ VLASTNOSTI ZVONU .....	18
5 POHON ZVONU.....	19
6 VÝVOJ ZVONOVÉHO SOUBORU V KATEDRÁLE SV. VÁCLAVA.....	21
6. 1. Zvonový soubor do roku 1803.....	21
6. 2. Zvonový soubor po roce 1803 .....	23
6. 3. Zvonový soubor od roku 1827.....	24
6. 3. 1. Zvon první.....	25
6. 3. 2. Zvon druhý.....	26
6. 3. 3. Zvon třetí.....	26
6. 3. 4. Zvon čtvrtý.....	27
6. 4. Doplnění zvonového souboru roku 1887.....	28
6. 4. 1. Zvon první.....	28
6. 4. 2. Zvon druhý.....	29
6. 4. 3. Zvon třetí.....	29
6. 5. Rekvizice za I. a II. světové války .....	29
6. 6. Doplnění zvonového souboru v roce 1985 a zvonohra.....	31
6. 7. Poslední doplnění zvonového souboru v roce 2008 .....	31
6. 7. 1. Zvon první.....	32
6. 7. 2. Zvon druhý.....	33
ZÁVĚR .....	35
Summary.....	37
Klíčová slova .....	37
Key words.....	37
Prameny editované.....	38
Prameny needitované.....	40
Příloha.....	41

## ÚVOD

Tato práce předkládá pojednání o zvonech, jak napovídá sám název. Obsahově se práce dělí na část teoretickou a praktickou, s bližším zaměřením na zvony v katedrále sv. Václava v Olomouci, která představuje srdce olomoucké arcidiecéze.

Tématiku zvonů jsem pro svou bakalářskou práci zvolil vzhledem ke své profesi kostelníka (bonifanta) v katedrále sv. Václava, k níž je funkce zvoníka historicky přičleněna. Dalším důvodem pro volbu tohoto tématu je mé křesťanské přesvědčení a také záliba zkoumat.

Zvony nás provázejí celý život. Považujeme je však za součást všedních dní a stejně jako si neuvědomujeme odbíjení cymbálů věžních hodin, tak samozřejmě vnímáme i ranní, polední či večerní zvonění.

Zvony nenacházíme jen v kostelích a kaplích, ale i na zámcích, radničních věžích, věžičkách a zvonících. Zvonky a zvony se vyskytovaly již ve starověku, kde sloužily k oslavám pohanských božstev, a nejsou tedy prvotním křesťanským symbolem. S nástupem křesťanství toužili lidé oslavovat svého jediného Boha také silou zvuku zvonů.

V křesťanském společenství se nejdříve užívalo zvonu jako signálního nástroje k svolávání mnichů na modlitby, později zvony sloužily jako zvukový doprovod oznamující pohřeb, či varování před pohromou. V dnešní době jsou zvony užívány také při slavnostech, svatbách a jiných příležitostech. Je pravidlem, že před zahájením bohoslužby se rozezní celý zvonový soubor, který je laděn do kombinace tónů, z nichž nejoblíbenější byly liturgické zpěvy jako Te Deum nebo Kyrie.

Struktura této bakalářské práce je následující: v prvních pěti kapitolách se věnuji především historickému a technickému popisu zvonů, kde jsem se z dostupných zdrojů snažil vytvořit bázi pro solidní syntézu z literárních a archivních materiálů. Studijní část je doplněna obrazovým materiálem.

Poslední, šestá kapitola je praktickým seznámením se zvonovým aparátem katedrály sv. Václava. Snahou bylo zejména, s použitím literárních a archivních pramenů, vytvořit ucelený přehled o zvonovém souboru od jeho vzniku, přes spletitou, a místy dosti smutnou historii, až k dnešnímu stavu, rovněž pak o jeho množství i charakteru umístění.

Literaturu a prameny, které jsem pro tuto práci použil, jsem čerpal v Olomoucké pobočce Zemského archivu v Opavě, ve Vědecké knihovně v Olomouci a knihovně Univerzity Palackého.

Prostřednictvím této práce chci obeznámit čtenáře s důležitostí a prospěšností zvonů i pro dnešního člověka. Zvony jsou umělecká díla, náročné řemeslnické výtvary mistrů, jejichž řemeslo se rozvíjelo celá staletí.

# 1 HISTORIE ZVONU

Již v dávných dobách lidé používali nejrůznější podoby zvonů, zvonků či rolniček, zvláště pak k různým rituálním obřadům. Nejdříve byly používány keramické zvonky, následně v době bronzové se začaly vyrábět zvonky z kovu. Nejstarší zmínky o zvoncích pocházejí z poloviny 3. tisíciletí př. n. l., z vykopávek v Ninive v Asýrii, avšak jejich tvar a velikost je jen skromnou předzvěstí dnešní podoby.<sup>1</sup> Důvodem jejich výroby bylo zastrašování a odhánění zlých duchů nebo plnily funkci ochranných talismanů. Později sloužily jako ozdoby slavnostních oděvů panovníků, bohatých lidí i kněží.

Jeden z prvních kněží, který byl okrášlen zvonky na lemu šatu, byl Áron a jeho pomocníci z Léviho kmene, což dokládá *Starý Zákon*, kniha *Exodus* 28, 33. Zvonky a cymbály (zvonovitý kovový nástroj, jenž je rozezníván kladívkem)<sup>2</sup> doprovázely izraelský národ po celá staletí a sloužily zejména k oslavě jejich jediného Boha, Hospodina. Ve *Starém Zákoně* nalezneme i další zmínky o používání zvonků či cymbálů. Příkladem můžeme uvést knihu *Kronik* 15, 16: „*Tu řekl David hodnostářům levitů, aby rozestavěli své bratry zpěváky se všemi doprovodnými nástroji, citerami, lyrami a cymbály; bylo je slyšet, jak zaznívají hudbou, jež naplňovala radostí.*“, dále kniha *Žalmů* 150, 5: „*...chvalte ho zvucnými cymbály, chvalte ho vítěznými cymbály!*“, či *První kniha Makabejská* 4, 54: „*Oltář byl zasvěcen za zvuku chvalozpěvů, citer, lyr a cymbálů ve stejnou dobu téhož dne, kdy jej pohané předtím znesvětili.*“<sup>3</sup>

Ve starověkém Řecku a Římě bylo zvonění využíváno pro různé světské účely a prezentace. Řekové využívali zvonky zvláště k vojenským účelům (postroje koní, bojové povozy, střídání stráží, pochod vojska městem, zvonění na poplach apod.). Římané umísťovali zvonky v těsných uličkách, kterýchž využívali vozkové k ohlášení svého průjezdu. Za pomoci zvonků se také ohlašovalo otevření veřejných městských lázní.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, Praha: Grada Publishing, 2006, str. 23.

<sup>2</sup> Srov. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Cymb%C3%A1l>, staženo dne 2. března 2015.

<sup>3</sup> Biblické citace v celé práci užívám dle vydání: *Jeruzalémská bible*, Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2009, rovněž zkratky užíváme dle *Jeruzalémské bible*.

<sup>4</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, Praha: Rybka Publishers, 2005, str. 13.

Na začátku 4. století byla dána křesťanům svoboda a římský císař Konstantin I. Veliký (306 – 337) postavil křesťanství jako rovnoprávné s jinými náboženstvími. Počátkem 5. století vzniká mnišské společenství, které se řídí pevně stanoveným řádem. Za zakladatele mnišství je pokládán sv. Benedikt z Nursie (480 – 547). Prvním klášterem je klášter na hoře Monte Casino založený roku 529. Život mnichů vyžadoval každodenní přísný řád, který sv. Benedikt sepsal ve spisu *Regula Benedicti*, určující základní pravidla mnišského života. Jedním z těchto pravidel bylo dodržování časových intervalů ke každodenním činnostem (modlitba, práce, jídlo). Za nejvhodnější způsob pro svolávání mnichů k těmto činnostem bylo používáno různých rohů nebo klepadel. V období začátku 5. století nastává změna a hlavně v západní Evropě se rozšířilo používání zvonků, které samozřejmě nedosahovaly takových rozměrů jako v současné době. První doložený zvon v Evropě pochází z roku 535.<sup>5</sup>

Ke zvonům se váže rovněž mnoho legend. Jedna z nich pojednává o biskupovi sv. Pontiovi Paulinovi, který působil v Nole Campanii. Údajně v roce 409 přišel na myšlenku vytvoření zvonu a to ve chvíli, kdy při cestě lesem pohlédl na květinu ve tvaru zvonku. Nelze nezmínit, že tato oblast je bohatá na měděnou rudu, která je jednou z hlavních surovin pro výrobu zvonů. Území, k němuž se váže tato legenda, dala zároveň název vědnímu oboru kampanologie, který se zabývá zvonařstvím. Podobně je používán název pro větší ze zvonů, campana a pro malý nola. První dokumentované zmínky o velkých zvonech jsou až z konce 6. století a pocházejí z *Kroniky Franků* od dějepisce sv. Řehoře, biskupa z Tours (539 – 594). První literární zmínku o zvonu nalzáme v knize *Život sv. Sidonia* (430 – 486). Sv. Řehoř zde píše: „*Když ráno uslyšel, jak zvon svolává k službě boží, vstal pln žlučovitého hněvu proti světcí Páně ...*“<sup>6</sup> Další úryvek pojednává o nehodném biskupu Dynamiovi, jenž se kál, a byl znovu přijat do biskupského úřadu: „*Potom byly otevřeny veřejně městských bran i posvátných budov a oba, tedy vévoda a biskup, vstoupili do města za hlaholu zvonů, jáso tu lidu ...*“<sup>7</sup> Třetí zmínka pojednává o ranním svolávání na bohoslužbu, při kterém se objevil zvláštní úkaz na obloze: „*...právě když zvonily zvony k ranním bohoslužbám*

---

<sup>5</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 15.

<sup>6</sup> ŘEHOŘ z Tours, *O boji králů a údělu spravedlivých*, Praha: Argo, 2006, str. 85.

<sup>7</sup> ŘEHOŘ z Tours, *O boji králů a údělu spravedlivých*, str. 249.



a lid se zdvihal, aby šel do kostela,...“<sup>8</sup> Zde svatopisec používá výraz signum, v překladu znamená, znak, popř. znamená daná zvukem.<sup>9</sup>

Do liturgie bylo zvonění zavedeno papežem Sabiniánem (zemřel 606), který nařídil, aby zvon ohlašoval začátek denních modliteb pro klér (čtyřikrát ve dne a třikrát v noci).<sup>10</sup> Vyzvánění zvonů se začínalo postupně více a více rozšiřovat, nejednalo se pouze o modlitby, ale zvonění začalo plnit funkci oznamovací a ohlašovací. Zvon zval věřící k bohoslužbám, oznamoval úmrtí či pohřeb. Na věnci (viz kapitola 3) velkého zvonu ve věži šafhúzského chrámu je mimo jiné v obdobném duchu uvedeno motto tohoto znění: „*Vivos voco. Mortuos plango. Fulgura frango.*“ V překladu: „Živé svolávám. Mrtvé oplakávám. Blesky rozptyluji.“<sup>11</sup> Z uvedeného vyplývá, že uplatnění zvonů bylo velmi pestré. Od prvotního svolávání věřících k bohoslužbě se později k jednotlivým zvonům začaly přiřazovat zvláštní funkce, jako například umíráček, klekáníček, sanktusový zvonek apod.<sup>12</sup>

Až do 13. století se výrobou zvonů zabývaly téměř výhradně kláštery, mezi nimiž v tomto směru zvláště vynikaly konventy benediktýnské.<sup>13</sup> K benediktinskému řádu patřil i vzdělaný mnich Theophilus Rudgerus,<sup>14</sup> jehož rukopisné dílo „*De diversis artibus*“ z počátku 12. století obsahuje první podrobný teoretický návod na odlévání zvonů.<sup>15</sup>

Z hlediska vývoje profilu zvonového žebra (viz kapitola 3) lze konstatovat, že se postupně tvar zvonu měnil z původně oválného, přes čtvercový, úlovitý až po homolovitý typ zvonu, který byl hojně využíván až do 12. století. Na přelomu 12. a 13. století zvonáři začali užívat tzv. zvon gotického typu, který známe dodnes. Zjistili, že tento tvar umožňoval velmi dobrý zvuk zvonu a to především na jeho základní, tzv. úderový tón.<sup>16</sup>

Na území Čech a Moravy byla výroba zvonů přinesena se stavbou klášterů. Nejstarší zmínku o vyzvánění zvonů v českých zemích nalézáme v *České kronice*,

<sup>8</sup> ŘEHOŘ z Tours, *O boji králů a údělu spravedlivých*, str. 258.

<sup>9</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 14.

<sup>10</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 15.

<sup>11</sup> MICHALSKÝ, J., *O zvonech*, Prostějov: Nákladem vlastním, 1921, str. 25.

<sup>12</sup> ADAM, A., *Liturgika*, Praha: Vyšehrad 2008, str. 420.

<sup>13</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 15.

<sup>14</sup> MLČÁK, L., *Zvony olomouckého okresu*, Okresní středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Olomouci, 1986, str. 6.

<sup>15</sup> Spis Rudgera, C. R. Dodwel, *De Diversis Artibus*, Oxford: Claredon Press, 1961.

<sup>16</sup> FLODR, M., *Technologie středověkého zvonářství*, Univerzita J. E. Purkyně v Brně – filozofická fakulta, 1983, str. 27 – 32.

jejímž tvůrcem byl děkan pražské kapituly Kosmas (1045 – 1125). První záznam je z roku 1021, kdy kníže Břetislav (1002/5 – 1055) unesl z kláštera pannu Jitku, kterou si vzal za manželku: „...*Jitka, panna tisíckrát vytoužená, vyjde se svými družkami z kláštera; byloť zvykem, že něžné dívenky zvonivaly k nešporům uvnitř v kostele.*“<sup>17</sup> Další úryvek se týká taktéž knížete Břetislava a to konkrétně vpádu do Polska. Pod záminkou přinést zpět ostatky sv. Vojtěcha (957 – 997), který působil a zemřel v Hnězdně, napadl kníže Břetislav toto místo. „*Ke konci přes sto vozů přiváželo obrovské zvony a všechny poklady Polska,...*“<sup>18</sup>

Úplně nejstarší datovaný zvon u nás pochází z roku 1286, je umístěn v Muzeu v Chebu. Druhým nejstarším zvonem je zvon z roku 1295 v Chlumu nad Ohří.<sup>19</sup> Jednou z prvních řeholních komunit na našem území se stal již výše zmíněný řád benediktýnů, který v Břevnově roku 1323 odlil nejstarší pražský zvon, který byl v 16. století přenesen na věž Staroměstské radnice v Praze.<sup>20</sup> S výrobou zvonů rovněž souvisejí řády Cisterciáků a Premonstrátů, které povolal král Vladislav II.

Od prvních výrobců - mnichů - se tomuto řemeslu naučili i světszí řemeslníci. Z počátku neměli své vlastní stabilní dílny, poněvadž by převážení zvonů bylo nákladnější a náročnější, tak putovali za prací z místa na místo. Pořízení zvonu bylo i tak velmi nákladné. Zvonaři veškeré potřebné nářadí a šablony vozili na voze. Pokud v nějakém městě nebo vesnici chtěli odlít zvon, byl zvonař přichystán jej odlít i třeba přímo před věží, na níž měl zvon viset. Následně putoval dále. Většinou se tak dalo od Popeleční středy do svátku Všech svatých.<sup>21</sup> Zvonaři se často z nedostatku práce věnovali i jiným podobným kovoliteckým aktivitám, jako například konvářstvím, cínařstvím, platněřstvím, kotlářstvím, později pak dělolijectvím a puškařstvím. „*Dle archivních údajů se v Čechách a na Moravě dochovalo z 13. století celkem 11 zvonů, ze 14. století 32 zvonů a z 15. století již 418 zvonů. Tento údaj r. 1983 publikoval prof. Rudolf Brabenec, který věnoval systematickému bádání po historii zvonařství téměř celý život.*“<sup>22</sup> Dle knihy Zikmunda Wintera (1846 – 1912) „*Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a v XV. století,*“ dále citovaného Ludmilou Kybalovou i Petrem Rudolfem Manouškem, že žilo a tvořilo v Praze mezi lety 1420 – 1526 na sto konvářů

<sup>17</sup> HRDINA K., BLÁHOVÁ M., *Kosmova kronika česká*, Praha: Československý spisovatel, 2012, str. 72.

<sup>18</sup> HRDINA K., BLÁHOVÁ M., *Kosmova kronika česká*, str. 93.

<sup>19</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 27.

<sup>20</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 28.

<sup>21</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 41.

<sup>22</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 28.

a zvonařů. Ve svém soupisu pražských konvářů a zvonařů. Jako nejstaršího uvádí Winter jméno konváře Brikci v roce 1422, který tvořil na Novém Městě a byl údajně předkem rodiny zvonařů Brikcích.<sup>23</sup>

Na Moravě, a to konkrétně v Olomouci, nacházíme nejstarší zmínku o zvonaři mezi lety 1420 – 1440, kdy zde působil Jan Herbst, který je v městských knihách zmiňován jako majitel domu.<sup>24</sup>

Spis českého konváře a zvonaře Vavřince Kříčky z Bítýšky (+ 1570) je nejstarším českým spisem, který se věnuje výrobě zvonů u nás.<sup>25</sup> Vavřinec byl spolupracovníkem brněnského zvonaře Tomáše Jaroše,<sup>26</sup> jenž je mimochodem autorem největšího zvonu v České republice sv. Zikmunda (1549), váha 14,5 až 15 tun.<sup>27</sup>

Největší rozmach v Čechách a na Moravě zaznamenalo zvonařství v 15. a 16. století. Naši zvonaři se zasloužili o zdokonalení technologie výroby, akustiky a výtvarné výzdoby. Do třicetileté války bylo zvonařství výhradně českým uměleckým řemeslem. V období po třicetileté válce, kdy bylo mnoho zvonů zničeno, české zvonařství ustupuje a nahrazují jej zvonařští mistři z cizích rodů, převážně z Německa a Lotrinska. Přestože práce byla velmi kvalitní, jejich odlišný styl je výrazně patrný nejen na zvuku zvonu, ale i co se týče účelného uspořádání výtvarného pojetí. Nápisy na zvonech byly převážně psány latinou nebo němčinou. Tento trend působil negativně na další rozvoj českého zvonařství v 18. a 19. století.<sup>28</sup>

Na tradici mistrů zvonařů z 15. a 16. století navazuje ve 20. století Rudolf Manoušek starší, který zakládá v Brně po roce 1900 výrobu nových zvonů a restaurování starých památných zvonů. Tak vznikla dnes již více než stoletá rodinná tradice. V 1. polovině 20. století se kromě Manouška zasloužili o rozvoj zvonařství v Československu firmy Rudolf Perner, Richard Herold, Oktáv Winter, Buřil&Riss a Arnošt Diepoldt.<sup>29</sup> Převážná část tvůrců zvonů odchází však po druhé světové válce do zahraničí, což je dáno jejich německým původem. V 2. polovině 20. století vzniká v Brodku u Přerova nová rodinná firma pod vedením Josefa Dytrycha, která funguje až

---

<sup>23</sup> WINTER, Z., *Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a v XV. století*, Praha: Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1906, str. 471.

<sup>24</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, Olomouc: Nakladatelství Kaligram (STUDIO TRINITY, s.r.o.), 2014, str. 59.

<sup>25</sup> Rukopis Vavřince Kříčky z Bítýšky je uložen v Národní knihovně ČR v Praze, sign. XVII.B.17.

<sup>26</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 19.

<sup>27</sup> VÁCHA, P., *Zvony a hodinové cimbály Katedrály sv. Víta, Václava a Vojtěcha*, Praha: RNDr. František Skopec, CSc., 2013, str. 17.

<sup>28</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 31 – 32.

<sup>29</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 35.

do dnešní doby.<sup>30</sup> Dnes tuto firmu vede Laetitie Vránová – Dytrychová, která je již třetí generací. Z jejich dílny pochází zvon sv. Cyrila a Metoděje v katedrále sv. Václava v Olomouci, vyrobený roku 1985 a rovněž zvonkohra o 16 zvonech z téhož roku. (podrobněji viz kapitola 6. 6.) Další fungující zvonařskou dílnou je Josef Tkadlec (1930 – 1996) z Halenkova na Valašsku.<sup>31</sup> V díle dnes pokračuje jeho syn Josef Tkadlec mladší. Posledním zvonařem, dosud žijícím a tvořícím, je sochař Otmar Oliva (1952). V katedrále sv. Václava v Olomouci se prezentuje spíše jako výtvarník, který ozdobil dva nové zvony, pořízené v roce 2008. (více viz v kapitole 6. 7.)

Patronem zvonařů je sv. Forkernus (+ po 490), pocházející z Irska. Byl vysvěcen na kněze a je zakladatelem kláštera v Leinsteru. Traduje se o něm, že se sám s velkou oblibou věnoval odlévání zvonů.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 33 – 37.

<sup>31</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 140.

<sup>32</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 15.

## 2 VÝROBA ZVONU

Výroba zvonu je technologicky náročný proces a nese nároky na zvonařské řemeslo. Zvonař musí být šikovným konstruktérem, metalurgem, znalcem akustiky, ale i výtvarným umělcem. Právě spojení těchto dovedností sleduje vytvoření nádherného a akusticky vyváženého zvonu. Spis českého konváře a zvonaře Vavřince Kříčky z Bítýšky (+ 1570), jak jsem již výše zmínil, byl pravděpodobně určen jen pro rodinu a nejbližší spolupracovníky s dosti zevrubným popisem výroby zvonu, výpočty a nákresy pro správné odlití zvonu.

Výroba zvonu se již několik staletí nemění. Je tvořena několika fázemi: nejprve výběr velikosti a ladění zvonu, dále formování falešného zvonu s výtvarnou výzdobou, příprava slitiny, odlévání a závěrečná úprava včetně zavěšení.

Před samotným odlitím musí být rozhodnuto, jaký tón má budoucí zvon mít. Od odpovědi na tuto otázku se následně odvíjí výška, váha a hlavně síla zvonového žebra. Také je důležité, aby se zvonař seznámil s prostředím, v němž bude zvon umístěn, kde bude zavěšen, popřípadě, zda jde o doplnění zvonového souboru. Každý zvonař má své vlastní metody, pravidla a používané vzorce, které se vesměs dědí z generace na generaci a jsou objektivním měřítkem kvality rukopisu autora.<sup>33</sup>

Základem konstrukce zvonu je svislá, do země zapuštěná hřídel, na níž se otáčejí šablony, s jejichž pomocí vzniká přesný tvar formy budoucího zvonu. Šablony bývaly dříve ze suchého hruškového nebo javorového dřeva, v dnešní době bývají již kovové. Okolo hřídele se z cihel vystaví hranice, která je základem takzvaného jádra. Jádro musí být uvnitř duté, opatřené několika průduchy, které mají za úkol při odlévání odvádět nahromaděný vzduch a jiné plyny. Na jádro, které je vytvořeno z cihel, se nanáší hlína, která je promíchána s kravským nebo koňským trusem, zvířecími chlupy, nejčastěji telecími, dále lněnými počesy a grafitem. Takto upravená hlína, se všemi přísadami, se nanáší v několika vrstvách, které se postupně zevnitř vysoušejí ohněm. Je to staletí ověřený recept a tradiční zvonařské dílny se snaží dodržovat všechny staré postupy i s ingrediencemi, neboť jde i dnes o nejlepší pojivo, aby jádro zvonu drželo pevně při sobě. Nanáší se tak dlouho, dokud se nedosáhne přesně odpovídajícího tvaru otočné šablony, v níž poslední vrstva musí být jemná,

---

<sup>33</sup> MANOUŠEK, P. R., *Zvonařství*, str. 45.

aby vytvořila hladký povrch. Po dosažení přesného vnitřního tvaru je potřeba natřít jádro dělicí vrstvou a to jemným popelem, rozmíchaným v pivě nebo ve vodě, případně lze použít i lůj. Tato vrstva zamezuje přilepení dalších vrstev, je označována jako falešný zvon.

Při vytváření falešného zvonu jde v podstatě o hliněný model v rozměrech i síle budoucího odlitku, na nějž se použije další šablona. Hlína použitá k výrobě modelu musí mít výrazně jiné vlastnosti. Má za úkol splnit rozměrové podmínky modelu a hlavně zajistí, aby při schnutí nedošlo k přílišnému smrštění objemu. I v této fázi je nutné vnitřní vysoušení. Za stálého otáčení šablony získá falešný zvon tvar i tloušťku přesně odpovídající hotovému zvonu a opět se potírá lojem nebo parafínem smíchaným se včelím voskem.

Nyní přichází na řadu umělec a výtvarné zpracování zvonu. Nápisy a reliéfy jsou vyrobeny ze včelího vosku a lepeny podle předem stanoveného a navrženého rozvrhu na falešný zvon. Práci je třeba dokončit dříve, než celý zvon úplně vychladne, nesmí být však příliš horký, aby se vosk dále netavil.

Po důkladné kontrole prvního odlitku následuje další krok – výroba vnější formy, takzvaného pláště zvonu, který má zhruba tloušťku zvonového věnce a již se vytváří bez šablony. I zde je nezbytné dodržet stejnou vrstvu nánosu na celé ploše a eliminovat možnost vzniku vzduchových bublin. Směs se natírá štětcem, aby se dobře otiskly detaily výzdoby. Tuto směs tvoří jemná přepálená hlína s cihlovou moučkou, grafitem, případně zvířecími chlupy, rozmíchaných v pivu či melase. Současně je z vosku vytvářena forma koruny, obalena hlinou, vypálena (takže vosk roztaje). Forma je opatřena vtokem a výfukem, zapustí se do připraveného otvoru ve vrcholu pláště. Je třeba, aby plášť sahal hlouběji než falešný zvon, aby při odlévání dobře přiléhal k vyzděnému základu. Materiál, který tvoří plášť formy, musí být mechanicky pevný a žáruvzdorný, a jak jsem již výše zmínil, musí dokonale otisknout všechny detaily výzdoby. Po opatrném vysoušení se plášť zesiluje dalšími vrstvami hlíny, až je nakonec svázán železnými pásy a háky, které slouží k lepší manipulaci. Ve finální fázi se silněji zahřeje celá forma, takže se vosk roztaví a zanechá v hlině na vnitřní straně pláště negativní otisk. Mezi jednotlivými vrstvami tak vznikne mezera. Nyní se plášť nadzvedne a falešný zvon se rozřízne a odstraní, čímž vzniká dutina pro nalití zvonoviny. Protože už nebude potřeba ohně zevnitř, píčka se vyzdí kamením a hlinou a do horního otvoru po hřídeli se vloží železný závěs pro srdce

zvonu. Po důkladné kontrole jádra a vnitřku pláště se opět plášť spustí na jádro tak, aby dosedl v téže poloze, jako byl dříve. Pro dosažení požadované kvality akustického obrazce je nutné dodržet stejnou sílu stěny po celém obvodu. Vzniklé spáry mezi oběma díly formy je nutné, zvláště v dolní části, ucpat jílem a pískem, aby se zamezilo vytečení zvonoviny, neboť při lití vzniká velký tlak na formu. Celá forma se nyní přemístí do lící jámy, blíže k tavící peci a zasype se pevně upěchovanou hlínou až do úrovně koruny tak, aby tlak roztaveného kovu při lití nenadzvednul plášť od jádra. V lící jámě může být i několik forem, dle kapacity pece. Odlévání probíhá vždy od největší formy po nejmenší. Ze žáruvzdorných cihel se vystaví kanálky, kterými poteče od pece roztavený kov a znovu se dosype formovací hlínou.

Nyní je nutno připravit slitinu. Zvonovina se skládá z 78% mědi (Cu) a 22% cínu (Sn). Toto složení se může z malé části měnit, ne však výrazně. Dokonalý poměr těchto dvou prvků nebyl zatím přesně stanoven. Tavící pec je vyhřívána měkkým dřevem, které vydává dostatečně dlouhý plamen, aby obsáhl celou délku i šířku pece. Nejdříve se do pece vkládá měď, s tavící teplotou 1.200 °C, pak následuje cín a oba kovy se smísí tak, aby se z nich stala homogenní hmota. Zvonovina se míchá dřevěnou tyčí, která je optimální a do kovu neuvolňuje žádné škodlivé prvky, ale má naopak desoxidací účinek na slitinu. Kov se taví 7 – 10 hodin. Před litím je provedena takzvaná „lomová zkouška“. Odebraný vzorek roztavené hmoty je po ochlazení přeražen. Ze vzhledu jeho lomu se zjišťuje stupeň tavení. Pokud je vše v pořádku, přistupuje se k samotnému lití. Kanálky, jimiž bude zvonovina dopravována do formy, se musí předem nahřát žhavými dřevěnými uhlíky, aby zvonovina lépe tekla, načež se kanálky vyčistí a může se přejít k odpichu kónické zátky a kov se začne rozlévat do jednotlivých forem. Zvonovina má teplotu zhruba 1.100 °C. Po odlití je potřeba nechat zvony vychladnout, což může trvat i několik týdnů, podle velikosti odlévaného zvonu. Jakmile zvony vychladnou, je nutné je vykopat, plášť nadzvednout, zvon i s jádrem položit a jádro vybrat. Celý zvon se očistí a zkouší se jeho akustika. Pokud tato zkouška nedopadne dobře, nezbyvá nic jiného, než zvon rozbít a odlít znovu. Avšak je-li zvon bezvadný, stačí pouze zavěsit srdce, které má mít 3,5% váhy zvonu a má být z měkkého materiálu.

### 3 POPIS ZVONU

I když zvon na první pohled vypadá jako velmi jednoduchý hudební nástroj, najde se i u něj názvosloví a odborná terminologie pro jeho jednotlivé části (viz příloha, obr. č. 1).

Vrchní část zvonu tvoří koruna, která slouží k upevnění zvonu na závěs (hlavu) a ten je dále připevněn na zvonovou stolicí. Zvonová stolice nesmí být nijak zakotvena do nosné konstrukce věže, ale musí stát samostatně – důvodem jsou možné vibrace. Koruna je složena ze čtyř nebo šesti ramen. Velmi často nádherně zdobených (viz příloha, obr. č. 8 a č. 9). Koruna může být i takzvaně talířová, používaná převážně u litinových zvonů k uchycení na kovovou konstrukci (viz příloha, obr. č. 10). Tato koruna se nedá nijak vykrášlit, avšak dává možnost zvon pootočit, když dojde „k vytlučení“ věnce. Dalším důvodem oblíbenosti talířové koruny, je její nenáročná výroba.

Pod korunou zvonu se nachází čepec, který bývá často oddělován od krku zvonu linkami nebo sfragistickou výzdobou.

Další částí je krk (plášť) zvonu, na němž nalezneme nejvíce ornamentů, figurálních reliéfů a nápisových legend.

Nejspodnější částí zvonu je věnec. Ten bývá velmi často opatřen údaji o původu zvonu, jeho výrobcí a zejména roku odlití.

Nedílnou součástí zvonu je srdce. To se skládá z oka, které spojuje srdce se zvonem. Ke spojení těchto dvou částí se často používají kožené pásky, dnes hojně nahrazované ocelovými lanky. Pod okem srdce se nalézá dřík, který se na konci rozšiřuje v tvz. pěst. Ta při zvonění bije do věnce a rozezvučí zvon. Nejspodnější částí srdce je výpusť. Úkolem srdce je rozeznít zvon, a proto musí být nevyhnutelně kladeny vysoké nároky i na výrobu této části zvonu. Srdce má být kované, ze železa, ne však vyřezávané. Kováním se musí docílit menší tvrdosti materiálu, než je samotná zvonovina. Důvod je prostý, má se opotřebovávat srdce zvonu a ne zvon samotný, který je značně náročnější na výrobu. Tvrdost srdce by neměla přesahovat 150 HB (jednotkou je Brinell).<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> JANDOVÁ, M., *Zvon jako hudební nástroj*, Bakalářská diplomová práce, Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, 2009, str. 16.



Dolnímu otvoru zvonu se říká ústa a průřez zvonu (profil) je nazván žebrem.

## 4 AKUSTICKÉ VLASTNOSTI ZVONU

Zvon představuje jeden z nejstarších hudebních nástrojů. V souzvuku vícero zvonů můžeme vnímat buď harmonické uspořádání melodie, kdy hlavní tóny tvoří akord (např.: c, es, fis), dále melodické uspořádání (např.: c, d, e) a nebo harmonicko-melodické uspořádání (např.: c, d, e, g), kdy se spojují oba způsoby a mohou připomínat hudební kompozice, které představují začátky liturgických zpěvů. Například tónové spojení c, es, f - Te Deum, případně c, es, f, g - Kyrie.<sup>35</sup>

Zvuk zvonu nás vede k zamyšlení, zastavení se ve shonu všedního dne, k ohlášení začátku liturgie, modlitby, úmrtí, či živelné pohromy. Akustické vlastnosti tudíž představují nedílnou součást zvonu, bez kterých by zvon pozbyl svého účelu, proto je uvádím jako základní požadavky na ladění a ozvučení zvonu.

Zhruba od 8. do 12. století se vyráběly zvony tzv. úlovitého typu – mající podobnost včelího úlu. Po 12. století se tvar mírně mění na gotický typ známý dodnes. Důvod je jednoduchý. Zvonaři se více zaměřovali na své řemeslo a začali mít konkurenci, takže chtěli být lepšími a kvalitnějšími, tak začali s prvními výpočty a brzy mohli lít zvony v různých tóninách v rozsahu jedné oktávy.<sup>36</sup>

Každý zvon má základní tón, podle nějž je zvolena výška, hmotnost a síla zvonového žebra. Z akustického hlediska při rozeznění zvonu vznikají zvukové vlny. Každá vlna utvořená na lineárních oscilátorech kmitá příčně. Tak na ní vznikají uzlové body, které utvářejí alikvotní tóny. Velikostí zvonu přímou úměrou vzrůstá počet tónů, které můžeme slyšet. Náš sluch je schopen poznat až osm tónů, avšak zvon jich má 70 – 100.<sup>37</sup>

Oproti běžnému posluchači, který slyší bít zvon, již víme, že sama tónina zvonu je výsledkem zručné práce zvonaře, charakteru naplánovaných rozměrů, výšky a tloušťky zvonového žebra. O to půvabnější na samotných zvonech je fakt, že k rozezvučení onoho tónu bylo ještě do nedávné doby zapotřebí lidské síly.

---

<sup>35</sup> KYBALOVÁ, L., LUNGA, R., VÁCHA, P., *Pražské zvony*, str. 32.

<sup>36</sup> FLODR, M., *Technologie středověkého zvonařství*, str. 24-27.

<sup>37</sup> SYROVÝ, V., *Hudební akustika*, Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2008, str. 264 – 267.

## 5 POHON ZVONU

V současné době je ruční způsob rozhoupání zvonu nahrazován technickými prostředky, proto se v následující části bakalářské práce budu věnovat popisu pohonu zvonu včetně jeho historického vývoje a technických charakteristik.

Mnoho lidí si pod pojmy pohon a rozezvučení zvonu představí scény filmu „Zvoník od Matky Boží“, ve kterém fyzicky postižený chudý člověk ručně rozhoupává zvony v katedrále Notre Dame. Na mnoha místech jsme jistě mohli ještě do nedávné doby spatřovat zvoníky, jejichž pracovní náplní bylo pravidelně rozhoupávat zvony. Dnes je tato tradice, až na výjimky, minulostí, neboť technický pokrok umožnil změny v pohonu zvonu.

Z výše uvedeného vyplývá, že pohon zvonů je úzce spojován s charakterem daného období a vývojem technických prvků, které do značné míry ovlivňovaly způsob pohánění zvonu. Lze konstatovat, že obecně při pohánění zvonu přibývá elektrifikace. Ruční pohánění zvonu se stává raritou a zpestřením života zvoníků. Přičemž je nutno konstatovat, že ruční zvonění je nejideálnější hnací síla. Nedochozí totiž k tak prudkému trhání a násilnému zastavování zvonu. Proto se s velkými zvony, jako je například zvon sv. Zikmund z katedrály svatého Víta, Václava a Vojtěcha na Pražském hradě, který je největší český zvon, zvoní ručně dodnes.

Dalším pohonem je již zmiňovaný elektromotor (viz příloha, obr. č. 9). Jeho princip je jednoduchý, ale o to více ničící a likvidační pro vlastní zvony. Elektromotor je umístěn v blízkosti zvonu. Na hlavě zvonu je připevněno kolo, k němuž je pevně namontován řetěz, který je přichycen k elektromotoru, který se spíná v předem vypočítaných časových intervalech. Vyhoupne, zvon na jednu stranu, vypne se a zvon se vlastní vahou zhoupne a dostane se na opačnou stranu. Následně se znovu sepne a vyhoupne zvon na stranu, kde se poncejprv vyhoupnul.

Nejšetrnějším způsobem pohonu je tzv. pohon lineární (viz příloha, obr. č. 14 a č. 15). Pracuje na bázi elektromagnetu, který odpuzuje plát kovu. Zvon je klasicky zavěšen, jen na zvonové hlavici je svisle ke zvonu připevněn plát železa, odborně nazývaný kotva, naproti němuž je ke zvonové stolici pevně připevněn elektromagnet. Po zapnutí začne elektromagnet působit na kotvu, odpuzuje ji a dá celý zvon

do pohybu. Je to nepřímé a nenásilné rozhoupání zvonu, a pokud se najde dobrý programátor, všechno je hlídáno elektronikou a zvonění může být skoro ideální.

## 6 VÝVOJ ZVONOVÉHO SOUBORU V KATEDRÁLE SV. VÁCLAVA

### 6. 1. Zvonový soubor do roku 1803

Z mnoha studií Miloslava Pojsla vyplývá, že katedrála sv. Václava měla ve svých počátcích dvě románské věže v západním průčelí (viz příloha, obr. č. 2).<sup>38</sup> Je velmi pravděpodobné, že zde mohl a jistě byl, umístěn i zvonový soubor, který pořídil biskup Jindřich Zdík (1126 – 1150). O tomto biskupovi je z historických pramenů známo, že byl velkým cestovatelem, několikrát navštívil Svatou zem a Řím. Bohužel však chybí jakékoliv zmínky o pořízení zvonového souboru, avšak lze tušit, že jeho existence je velmi pravděpodobná.

Katedrála procházela mnohými stavebními úpravami. Několikrát rovněž vyhořela: 10. května 1204, 18. dubna 1266, 10. května 1380 a 28. února 1803. Až na konci 16. století, podle mnoha dobových nákresů a maleb, si můžeme povšimnout mohutného průčelí katedrály sv. Václava, s dominantní stavbou vyšší středové věže, která byla postavena za biskupa Stanislava II. Pavlovského (1579 – 1598), (viz příloha, obr. č. 3). Leoš Mlčák ve své knize *Zvony na Moravě a ve Slezsku* uvádí, že v roce 1589, tedy za éry biskupa Stanislava II. Pavlovského, byl údajně pořízen zvon sv. Václava. Jeho zpráva se opírá o dva prameny. První je dílo Řehoře Volného, který uvádí hmotnost zvonu něco málo přes 11 tun a druhým pramenem je kniha Heinricha Otteho.<sup>39</sup> V ní autor přiřknul zvonu sv. Václava prvenství ve velikosti v oblasti Německé říše. Měl vážit více než 20 tun a dokonce konkrétně uvádí olomouckého zvonaře Jiřího Hechpergera (narození ? – + asi 1600 Olomouc).<sup>40</sup>

O zvonu sv. Václava psal i Jan Michalský ve své knize *O zvonech*, vydané roku 1921 v Prostějově. Ten naopak čerpal z Mayerova německého konverzačního slovníku, kde se uvádí, že dómský zvon v Olomouci váží více, než zvon ve Vídni, ve

<sup>38</sup> Z mnoha jeho studií srov. MICHNA, P., POJSL, M., *Románský palác na Olomouckém hradě, archeologie a památková obnova*, Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 1988.

<sup>39</sup> OTTE, H., *Kunst=Archäologie*, Leipzig 1854, str. 45.

<sup>40</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 266.

věži svatoštěpánského chrámu a opět je udávána hmotnost přes 20 tun, což by odpovídalo zprávě v knize Heinricha Otteho.<sup>41</sup>

Dalším historikem, který psal o historii olomoucké katedrály, je Bedřich Dudík.<sup>42</sup> Píše o postavení velké věže v průčelí katedrály a umístění velkého zvonu v ní roku 1589. Dále Dudík uvádí rok 1593, konkrétně čtvrtek před Velikonocemi, kdy bylo zvonění velkou atrakcí, která přitahovala lidi.<sup>43</sup> Mohutné průčelí postavené za Stanislava II. Pavlovského nám taktéž dává tušit a domnívat se o doplnění, popřípadě novém umístění, zvonového souboru, o němž máme jen velmi kusé informace, neboť Olomouc v první polovině 17. století citelně utrpěla třicetiletou válkou, během níž švédské vojsko po osm let neúnosně likvidovalo město Olomouc. Bylo zničeno a odvezeno mnoho spisů a historických dokumentů. O této události podává zprávu také Bedřich Dudík, hned v úvodu své knihy.<sup>44</sup>

Dne 9. dubna roku 1827 píše Antonius de Rettersburg,<sup>45</sup> kustos a kanovník metropolitního chrámu sv. Václava, opis listiny arcibiskupa kardinála Rudolfa Jana (viz kapitola 6.2.), který k listině připisuje i osobní ohledání dalších zvonů, jenž zůstaly po požáru roku 1803. Byl to zvon svaté Rodiny z roku 1756 od zvonaře Melchiora Schwana (narozen ? Haag v Dolním Rakousku – 1757 v Olomouci), jeho dílo je na Moravě doloženo mezi lety 1747 – 1757.<sup>46</sup> Jak se dozvídáme z této listiny, na čepci zvonu bylo napsáno: *Svatá Anno, Jáchyme a Maria, orodujte za nás. Z přední strany na krku zvonu byl reliéf svaté Anny, Jáchyma a Marie a z druhé strany reliéf svatého Josefa. Druhým popisovaným zvonem byl zvon svaté Anny. Na krku zvonu byl reliéf svaté Anny a svatého Jana Nepomuckého. Na věnci bylo napsáno: Zvon byl odlit roku 1505 a po zničení znovu přelit roku 1818 brněnským zvonařem Klementem Bedřichem Stecherem (1759 Burghausen – 1834 Brno).*<sup>47</sup>

Z mého studia historických pramenů vyplynulo, že historik Mořic Kráčmer se taktéž zmiňuje o zvonu sv. Anny. Píše, jak byl za biskupa Stanislava Turza (1497 – 1540) stav katedrály velmi žalostný. Biskup Stanislav Turza vydal dne 26. května 1504 list, v němž uděluje všem, kteří přispějí na udržení stavby, zvonů a klenotů, 40 dní

<sup>41</sup> MICHALSKÝ, J., *O zvonech*, str. 33.

<sup>42</sup> DUDÍK, B., *Olmüzer Sammel-Chronik von Jahre 1432 bis 1656*, Brno 1858, str. 40 - 41.

<sup>43</sup> DUDÍK, B., *Olmüzer Sammel-Chronik von Jahre 1432 bis 1656*, str. 40.

<sup>44</sup> DUDÍK, B., *Olmüzer Sammel-Chronik von Jahre 1432 bis 1656*, úvod.

<sup>45</sup> Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, (dále jen ZAO – O), fond Arcibiskupství Olomoucké (dále jen AO), sign. 2/21-10, čís. kart. 1343, fol. 12 - 13.

<sup>46</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 214.

<sup>47</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 218.

odpustků.<sup>48</sup> Z toho vyplývá, že zvon opravdu mohl být odlit a umístěn v průčelí katedrály. Dále z korespondence mezi Arcibiskupskými statky a Panským vrchním úřadem ve Vyškově ze dne 7. března 1818, pod jednacím číslem 421 vyplynulo, že se má poškozený zvon (nečitelný název) odvést z Olomouce přes Vyškov do Brna k výše zmiňovanému zvonaři Stechrovi, jenž jej má do třech týdnů přelít.<sup>49</sup>

## 6. 2. Zvonový soubor po roce 1803

Co do zvonového souboru byl 28. únor 1803 pro katedrálu velmi tragický.<sup>50</sup> Toho dne při zimní bouřce uhodil do nejvyšší prostřední věže blesk a zapálil ji, jak jsem zmiňoval již výše. Celé západní průčelí bylo požárem zničeno a všechny zvony, až na dva menší, byly rozbity. Z ústního svědectví zesnulého kostelníka katedrály sv. Václava Rudolfa Seiferta (1940 – 2002) jsem se dozvěděl, že pravděpodobně došlo k vyhození zvonového souboru z věže na náměstí, zvony pukly a nešlo je již dále použít. Zvonovina se schovala a později byla použita na odlití nových zvonů.

Událost také popsal Mořic Kráčmar a jeho rčení odpovídá ústnímu podání Rudolfa Seiferta. Dokonce zmiňuje velký zvon v prostřední věži západního průčelí o váze 150 centýřů (cca 8.400 kg), nazvaný „sv. Maria a sv. Václav“. Dále v jižní věži dva menší zvony „sv. Kordula“ a „sv. Pavlína“, které zůstaly nepoškozeny, kdežto zvony „sv. Václav, Kristýn a Vít“ se rozpustily.<sup>51</sup> Zvony, které přečkaly požár, pojednám o nich později, měly každý váhu do 100 kg. Avšak nedochovaly se nám, neboť byly zrekvírovány za I. světové války.

Při dokumentování zvonů a ohledání místa ve věžích katedrály jsem zjistil, že hned roku 1804 byly odlity hodinové cymbály, které v katedrále dodnes odbíjejí čtvrtky a celé hodiny. Jak je patrné na věnci cymbálů, vyrobil je Antonín Obletter (1761 – 1805). Nápis na cymbálu zní: MICH HAT GEGOSSEN ANTON OBLETTER

---

<sup>48</sup> KRÁČMER, M., *Dějiny metropolitního chrámu sv. Václava v Olomouci*, nákladem knihkupectví R. Prombergra, Olomouc 1886, str. 64.

<sup>49</sup> ZAO - O, AO, sign. A21/1-2, čís. kart. 269, fol. 40, 57, 58.

<sup>50</sup> POJSL, M., *Olomoučtí biskupové a arcibiskupové a jejich pohřební místa*, Historická společnost Starý Velehrad, Uherské Hradiště 2013, str. 144.

<sup>51</sup> KRÁČMER, M., *Dějiny metropolitního chrámu sv. Václava v Olomouci*, str. 96.

1804 OLMUTZ (odlil mne Antonín Obleter 1804 Olomouc),<sup>52</sup> (viz příloha, obr. č. 4 a 5). Byl synem olomouckého zvonáře Valeria Oblettera a bydlel ve Ztracené ulici č. p. 270 až do své smrti 20. prosince 1805.<sup>53</sup>

### 6. 3. Zvonový soubor od roku 1827

Výnosem arcibiskupa kardinála Rudolfa Jana, arcivévody rakouského (1819 – 1831) ze dne 6. dubna roku 1827 (viz příloha, obr. č. 6 a 7), se pořídily čtyři nové zvony pro katedrálu sv. Václava v Olomouci.<sup>54</sup> Z archiválií je patrné, že o nových zvonech se začalo jednat již v roce 1824.<sup>55</sup> Na zvony měla být použita zvonovina ze starých, požárem zničených zvonů. Ale protože dle záznamů bylo zvonoviny málo, obeslaly se farnosti, jestli v nich nejsou děla nebo hmoždíře, které lze na výrobu zvonu též použít.<sup>56</sup> Avšak k samotnému odlití došlo až v roce 1827. Není možná divu, že arcibiskup nechal nové zvony odlít ve Vídni, dobře známým zvonářem Bedřichem Seltenhoferem, který pocházel ze Saska. Vyučil se ve Vídni. Odchází do města Šoproň v Uhersku, kde působí jako zvonářský tovaryš a v roce 1816 se stal cechovním mistrem. Jeho dílna sloužila ještě dvěma generacím a odlila až 1000 zvonů.<sup>57</sup> Zvony pro katedrálu sv. Václava byly odlity roku 1827, ale posvěceny byly až v roce 1828.<sup>58</sup> Konkrétně Kráčmer píše, že zvonář byl tak šikovný, že už 30. března 1828 přivezly zvony do Olomouce.<sup>59</sup>

Informace o zvonech, které byly v tom roce pro katedrálu pořízeny, se v mnoha ohledech liší. Hlavně co se týče jmen zvonu, hmotnosti a základního tónu. Pro zrekvírované zvony za I. světové války jsem zvolil z dostupné literatury knihu Aloise Vojtěcha Šembery *Paměti a znamenitosti města Olomouce*,<sup>60</sup> kterého použil

---

<sup>52</sup> Nápisy na cymbálech a zvonech přepisují velkým písmem (majuskulí) tak, jak jsou fyzicky na zvonech napsány. Zkratky nerozepisují a překlady jsou mým volným překladem.

<sup>53</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 67.

<sup>54</sup> ZA O - O, AO, sign. 2/21 - 10, čís. kart. 1343, fol. 1.

<sup>55</sup> ZA O - O, AO, sign. A21/1 - 2, čís. kart. 269, fol. 36.

<sup>56</sup> KRÁČMER, M., *Dějiny metropolitního chrámu sv. Václava v Olomouci*, str. 103.

<sup>57</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 209 – 210.

<sup>58</sup> POJSL, M., *Olomoučtí biskupové a arcibiskupové a jejich pohřební místa*, str. 112.

<sup>59</sup> KRÁČMER, M., *Dějiny metropolitního chrámu sv. Václava v Olomouci*, str. 103.

<sup>60</sup> ŠEMBERA, A., V., *Paměti a znamenitosti města Olomouce*, Vídeň: nákladem spisovatelovým, 1861, str. 144 - 145.



ve svém článku i Leoš Mlčák.<sup>61</sup> Všechny informace týkající se let 1824 - 1827, kdy byly zvony podle dostupných údajů pořízeny a odlity, jsem nastudoval v Zemském archivu Opava, pobočka Olomouc, z fondu Arcibiskupství olomouckého.

V další podkapitole zpracuji nový, přesnější a ucelený popis těchto zvonů. Veškeré údaje i popisky čerpám z archiválií a vlastního bádání v místě umístění zvonového souboru v katedrále sv. Václava v Olomouci.

### 6. 3. 1. Zvon první

Zvon je zasvěcen Nejsvětější Trojici a Sv. Václavu (viz příloha, obr. č. 8). Je největším zvonem, který byl odlit v roce 1827 a zároveň největším zvonem na Moravě a to až dodnes. Koruna je tvořena šesti uchy. Jeho váha je 13.600 liber<sup>62</sup> (tedy 7.617 kg). Nejspíše váží více, dle informace Rostislava Bouchala, který jej v roce 2005 opravoval a otáčel. Na čepci je ozdoben vegetabilním ornamentem a mezi ním je nápis: LAUDATE DOMINUM OMNES GENTES LAUDATE EUM OMNES POPULI (chvalte Pána všichni národové, chvalte jej všichni lidé). Na krku zvonu je reliéf patrona Nejsvětější Trojice a pod ní je nápis: SSMA TRIN : UNUS DEUS (Nejsvětější Trojice jeden Bůh). Z druhé strany je reliéf spolupatrona zvonu sv. Václava a pod ním nápis: S: WENCESLAE ECCL: PATR: ORA P: N: (sv. Václave patrone chrámu, oroduj za nás). Mezi těmito reliéfy je z jedné strany erb olomouckého arcibiskupa arcivévody kardinála Rudolfa Jana. Na opačné straně je nápis: GLORIA/PATRI ET FILIO/ET SPIRITUI/SANCTO:/ (sláva Otci i Synu i Duchu Svatému). Věнец opět zdobí vegetativní motiv, v němž je vepsáno: RUPTA FULGURIS INCENDIO A:MDCCCIII IUSSU RUDOLPHI CAES : PRINC : HUNG : ET BOH : S : R : E : CARD : ARCHIEP : OLOM . ET ARTE FRIDERICI SELTENHOFER REFUSA VIENNAE A : D : MDCCCXXVII (rozlomen bleskem roku 1803 z nařízení Rudolfa císařského knížete Uher a Čech, svatě římské církve kardinála arcibiskupa olomouckého, přetaven Bedřichem Seltenhoferem ve Vídni

---

<sup>61</sup> MLČÁK, L, *Nápisy na zaniklých olomouckých zvonech*, Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci, 2000, číslo 280, str. 56.

<sup>62</sup> Srov. <http://www.converter.cz/prevody/hmotnost.htm>, 1 vídeňská libra = 0,56006 kg, 1 vídeňský cent = 56,006 kg, staženo dne 20. března 2015.

roku 1827). Základním tónem dříve bylo f, nyní to je e.<sup>63</sup> Je zavěšen ve velké jižní věži katedrály.

Zvon lze rozeznít pouze ručně a je používán při velkých slavnostech, mezi něž patří Vánoce, Velikonoce, kněžská svěcení, slavnosti sv. Václava a další významné příležitosti např. volba papeže, úmrtí významné osobnosti apod.

### 6. 3. 2. Zvon druhý

Zvon byl zasvěcen Panně Marii Bohorodičce. Za I. světové války byl zrekvírován (viz kapitola 6. 5.). Jeho váha byla 7.500 liber (tedy 4.200 kg). Na čepci byl ozdoben vegetabilním ornamentem a mezi ním nápis: REGEM CUI OMNIA VIVUNT VENITE ADOREMUS (Králi, pro nějž všechno žije, přijďte a klaňte se mu). Na krku byl reliéf Panny Marie s andělem, který jí oznamoval radostnou zvěst. Pod ním byl nápis: AVE MARIA GRATIA PLENA (Ave Maria, milostí plná). Z druhé strany byl reliéf sv. Josefa a pod ním nápis: S. IOSEPH VIR MARIAE ORA PRO NOBIS (svatý Josefe, manželi Marie, oroduj za nás). Mezi těmito reliéfy byl z jedné strany erb olomouckého arcibiskupa arcivévody kardinála Rudolfa Jana, na opačné straně nápis: ET VERBUM CARO FACTUM EST (a Slovo se stalo tělem). Věнец zdobí vegetativní ornamenty, mezi nimiž byl nápis: DESTRUCTAM IGNE A MCCCCIII IUSSU ANTISTITIS RUDOLPHI IN HANC REFUDIT FORMAM FRIDERICI SELTENHOFER VIENNAE A. D. MDCCCXXVII (zničen požárem 1803 z nařízení Rudolfa odlil Bedřich Seltenhofer ve Vídni v roce 1827). Základním tónem bylo a, nyní by to bylo gis.

### 6. 3. 3. Zvon třetí

Zvon je zasvěcen sv. Petru a Pavlu (viz příloha, obr. č. 9). Jeho váha je 3.700 liber (2.072 kg). Koruna je tvořena šesti uchy. Na čepci je ozdoben vegetabilním ornamentem a mezi ním je nápis: LAUDABUNT DOMINUM QUI REQUIRUNT EUM (zpívejte Pánu, kdo jej hledáte). Na krku zvonu je reliéf svatých Petra a Pavla

---

<sup>63</sup> U základního tónu jsou uvedeny dva údaje. První je základní tón dle zadání arcibiskupa Rudolfa Jana a druhý základní tón dle novějších pařížských norem, které se mohou lišit od starších norem užívaných před dvěma sty lety. I tak jsou laděny harmonicky, dříve do akordu Fdur a nyní do akordu Edur.

a pod nimi je nápis: SS: PETRE ET PAULI INTERCEDITA P: N: (svatí Petře a Pavle, přimlouvejte se za nás). Z druhé strany zvonu je reliéf svatých Cyrila a Metoděje a pod nimi je nápis: SS: CYRILL ET METHUDI ORATE P: N: (svatí Cyrile a Metoději, orodujte za nás). Mezi těmito reliéfy je z jedné strany znak arcibiskupa Rudolfa Jana a z druhé strany nápis: IPSI NOS DOCUERUNT LEGEM TUAM DOMINE (učí nás Tvému zákonu Pane). Věнец zdobí vegetativní motiv a v něm je vepsáno: QUAM IGNIS ANNO MDCCCIII DESTRUXIT JUBENTE PRAESULE RUDOLPHO ARS FRIDERICI SELTENHOFER RESTITUIT A: D: MDCCCXXVII (zničil požár roku 1803, z nařízení arcibiskupa Rudolfa umělecky obnovil Bedřich Seltenhofer roku 1827). Základním tónem bylo c, nyní je to h. Zvon je zavěšen ve velké jižní věži katedrály.

#### *6. 3. 4. Zvon čtvrtý*

Zvon byl zasvěcen Všem svatým patronům chrámu. Za I. světové války byl zrekvírován (viz kapitola 6. 5.). Jeho váha byla 1.700 liber (952 kg). Na čepci byl ozdoben vegetabilním ornamentem a mezi ním nápis: OMNIS SPIRITUS LAUDET DOMINUM (každý duch chval Hospodina). Na krku zvonu byl nápis: S.S. ECCLESIAE METROPOL. PATRONIC DICATA (zasvěcen svatým patronům metropolitního chrámu). Z druhé strany je nápis: CONGREGATE ILLI SANCTOS EIUS (shromážděte Jeho svaté). Mezi těmito nápisy byl z jedné strany znak arcibiskupa Rudolfa Jana a z druhé strany nápis: SANCTA ET SALUTARIS EST COGITATIS PRO DEFUNCTIS EXORARE (svatá a prospěšná je myšlenka a prosba za zemřelé). Věнец zdobí vegetativní motiv, kde bylo vepsáno: AD MDCCCIII INCENDIO DESTRUCTAM ANTISTES RUDOLPHUS PER FRID. SELTENHOFER REFUNDI MANDAVIT AD MDCCCXXVII (roku 1803 zničen požárem, svěřil Bedřichu Seltenhoferovi k odlití arcibiskup Rudolf, roku 1827). Základním tónem bylo f, nyní by to bylo e.

## 6. 4. Doplnění zvonového souboru roku 1887

Od roku 1883 až do roku 1891 procházela celá katedrála přestavbou v novogotickém slohu a získala dnešní podobu. Tato přestavba se uskutečnila za arcibiskupa kardinála Bedřicha landkraběte z Fürstenberku (1853 – 1892). Roku 1887 do téměř přestavěné katedrály nechal arcibiskup odlít tři nové zvony, tentokrát od zvonaře Petera Ignaze Hilzera (1847 – 1907) z Vídeňského Nového Města. Byl to syn zvonaře Ignaze Hilzera, jehož zvony najdeme po celé Moravě. Hilzer zde působil mezi lety 1869 – 1907. Od vzniku firmy v roce 1838 až do roku 1906 měly vyrobeno 6650 zvonů.<sup>64</sup> Tři nové zvony pro katedrálu byly tyto: sv. Bedřich, světec, jehož jméno nosil arcibiskup, sv. Cyril a Metoděj, kterých si arcibiskup velmi vážil. Roku 1863 k tisíciletému výročí od jejich příchodu nechal dokonce svátek přesunout z 9. března na 5. červenec. Posledním zvonem byl sv. Jan Nepomucký. Dle doložených záznamů byly tyto tři zvony umístěny v průčelí katedrály.<sup>65</sup>

Katedrála sv. Václava se tak na konci 19. století mohla pochlubit nejen svým nádherným novogotickým vzhledem a mohutnou 100 metrů vysokou dominantní věží, ale také zvonovým souborem čítajícím 9 zvonů.

Při hledání podkladů pro tuto práci jsem objevil v archivu dokument, který pochází z roku 1887 a kde jsou vypsány všechny zvony, které katedrála do toho roku měla. Bylo jich 6.<sup>66</sup> Dalším pramenem bylo šetření zvonaře Petera Hilzera, který si věže prošel, ohledal místo uložení zvonů a samozřejmě si poznamenal, které zvony v katedrále již jsou.<sup>67</sup>

### 6. 4. 1. Zvon první

Zvon byl zasvěcen sv. Bedřichu. Za II. světové války byl zrekvírován. Jeho váha byla 560 kg. Na čepci a věnci měl vegetativní a gotizující motivy. Krk zvonu měl z jedné strany reliéf světece sv. Bedřicha a z druhé strany znak zvonaře Petera Hilzera s nápisem: PETER HILZER / K. K. Hofglockengiesser / in Wr.

<sup>64</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 174.

<sup>65</sup> ZAO – O, *Pozůstalost dr. Jana Nevěřila*, sign. 97, čís. kart. 7, nefoliováno.

<sup>66</sup> ZAO – O, ÚŘAS Kroměříž, sign. SŘ – 2, fol. 1414.

<sup>67</sup> ZAO – O, ÚŘAS Kroměříž, sign. SŘ – 2, fol. 1108.

Neustadt 1887. Celým přepisem: Peter Hilzer Keiserlicher Königlicher Hofglockengiesser in Wiener Neustadt 1887 (Peter Hilzer, císařsko královský dvorní odlévač zvonů ve Vídeňském Novém Městě 1887).<sup>68</sup> Základním tónem bylo c.

#### 6. 4. 2. Zvon druhý

Zvon byl zasvěcen sv. Cyrilu a Metoději. Za II. světové války byl zrekvírován. Jeho váha byla 287 kg. Na čepci a věnci měl vegetativní a gotizující motivy. Na krku byl z jedné strany reliéf sv. Cyrila a Metoděje a z druhé strany znak zvonaře Petera Hilzera s nápisem: PETER HILZER / K. K. Hofglockengiesser / in Wr. Neustadt 1887. Celým přepisem: Peter Hilzer Keiserlicher Königlicher Hofglockengiesser in Wiener Neustadt 1887 (Peter Hilzer, císařsko královský dvorní odlévač zvonů ve Vídeňském Novém Městě 1887).<sup>69</sup> Základním tónem bylo d.

#### 6. 4. 3. Zvon třetí

Zvon je zasvěcen sv. Janu Nepomuckému (viz příloha, obr. č. 10). Jeho váha je 120 kg a je nejmenším zvonem, který katedrála má, takže je používán jako umíráček. Hlava je talířová. Na čepci a věnci má vegetativní a gotizující motivy. Na krku je reliéf sv. Jana z Nepomuku a z druhé strany je znak zvonaře Petera Hilzera s nápisem: PETER HILZER / K. K. Hofglockengiesser / in Wr. Neustadt 1887. Celým přepisem: Peter Hilzer Keiserlicher Königlicher Hofglockengiesser in Wiener Neustadt 1887 (Peter Hilzer, císařsko královský dvorní odlévač zvonů ve Vídeňském Novém Městě 1887). Základním tónem je g. Zvon je zavěšen v průčelí katedrály, v pravé věži.

### 6. 5. Rekvizice za I. a II. světové války

Přichází rok 1914 a začíná světová válka. Ve válce je zapotřebí velké množství kovu a zejména vzácných kovů, které samozřejmě obsahuje i zvonovina.

---

<sup>68</sup> MLČÁK, L., *Nápisy na zaniklých olomouckých zvonech*, str. 56.

<sup>69</sup> MLČÁK, L., *Nápisy na zaniklých olomouckých zvonech*, str. 57.

První zmínkou o sběru těchto kovů je výzva c. k. ministerstva kultu a vyučování ze dne 3. března 1915.<sup>70</sup> Je zjišťován stav zvonů v kostelích a dle důležitosti jsou označovány velkými písmeny A, B, C, D, přičemž A je nejméně cenný a lze jej okamžitě odebrat, pod písmeny C a D jsou zvony historicky cenné a důležité i po stránce liturgické. Výzvou c. k. ministerstva kultu a vyučování č. 631 z 9. května 1916 je vyhlášena rekvizice zvonů pro potřeby války. Katedrála sv. Václava tak přichází o 4 zvony. Jsou to: zvon sv. Rodiny z roku 1818, sv. Anny z roku 1756, Panny Marie Bohorodičky z roku 1827 a zvon Všech svatých patronů z roku 1827. O této rekvizici jsou vedeny velmi přesné záznamy, neboť jak jsem již výše zmínil, jejich sepsáním a uvedením možnosti zrekvírování byl pověřen profesor olomoucké teologické fakulty Jan Nevěřil.<sup>71</sup> V protokolu z 1. srpna 1917 uvádí Jan Nevěřil, že v katedrále, ve velké věži se nachází už jen dva zvony a to svatý Václav (zvon Nejsvětější Trojice) a zvon sv. Petra a Pavla. Přičemž se k protokolu vyjadřuje i stavební mistr Hublík, který konstatuje, že nedoporučuje zrekvírování hlavně velkého zvonu, z důvodu statického narušení věže. Dále píše Jan Nevěřil o průčelí katedrály, kde se nachází zvon sv. Bedřich, sv. Cyril a Metoděj a sv. Jan Křtitel (správně sv. Jan Nepomucký). Dále na obranu proti dalším rekvizicím píše dopis ze dne 22. října 1917, v němž shrnuje, že katedrála již odevzdala 4 zvony o celkové hmotnosti 5.220kg.<sup>72</sup> Dokonce v dopise uvádí, že z kostela sv. Mořice v Kroměříži, kde je správcem Antonín Cyril Stojan, pozdější arcibiskup, nebyly žádné zvony odvezeny. A katedrála, jako matka kostelů na Moravě, jich musela odevzdat tolik.

Další ránou pro zvonový soubor byla II. světová válka (1939 – 1945). Ze záznamů a hlavně ze stvrzenky, kterou úřady vystavily 10. června 1942 (viz příloha, obr. č. 11), vyplývá, že byly zrekvírovány další dva zvony a to: sv. Bedřich a sv. Cyril a sv. Metoděj oba z roku 1887, od zvonáře Petera Hilzera, takže v té době měla katedrála pouze tři zvony.

---

<sup>70</sup> MLČÁK, L., *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, str. 273.

<sup>71</sup> ZAO – O, *Pozůstalost dr. Jana Nevěřila*, sign. 97, čís. kart. 7, nefoliováno.

<sup>72</sup> ZAO – O, *Pozůstalost dr. Jana Nevěřila*, sign. 97, čís. kart. 7, nefoliováno.

## **6. 6. Doplnění zvonového souboru v roce 1985 a zvonohra**

V roce 1985 tehdejší apoštolský administrátor olomoucké arcidiecéze biskup Josef Vrana, potažmo dómský farář Leopold Dýmal, nechali odlít zvon ke cti sv. Cyrila a Metoděje (viz příloha, obr. č. 12), k výročí 1100 let od úmrtí sv. Metoděje. Zvon byl odlit firmou Marie Tomáškové - Dytrychové (1943 Brodek u Přerova). Váha zvonu je 220 kg. Základním tónem je d. Hlava je talířová. Výzdoba je skromná a volně přechází z čepce na krk zvonu. Na čepci je po obvodu napsáno: SVATÝ CYRILE SVATÝ METODĚJI. Mezi nimi na jedné straně je reliéf svatých Cyrila a Metoděje a na druhé straně monogram C M a mezi nimi znak olomouckého biskupství. Na krku mezi reliéfem a znakem je značka rodiny Dytrychů, na níž je napsáno: LP ULILA RODINA DYTRYCHOVA 1985. Zvon je zavěšen v západním průčelí katedrály, v pravé věži.

Dále byla pořízena zvonkohra od téže zvonařské firmy o 16 zvonech v celkové váze 1276 kg. Jejich jména jsou: Marie, sv. Josef, sv. Cyril a Metoděj, sv. Gorazd, sv. Kliment, sv. Sáva, sv. Naum, sv. Angelár, sv. Jan Sarkander, sv. Kristýn, sv. Ludmila, sv. Anežka, sv. Zdislava, biskup Jindřich Zdík, arcibiskup Antonín Cyril Stojan a Andělé strážní (viz příloha, obr. č. 13). Zvonkohra byla umístěna v levé věži západního průčelí, ale z důvodu špatné slyšitelnosti byla přemístěna na balkon v západním průčelí katedrály. Při generální opravě katedrály v roce 1999 se zjistilo, že balkon je díky umístění těžké zvonkohry staticky narušen, takže byla zvonkohra znovu demontována a po opravě průčelí vrácena na původní místo v levé věži západního průčelí. Od roku 2008 však není v provozu, protože musela uvolnit místo novému zvonu Janu Pavlu II., jak zmíním v kapitole následující.

## **6. 7. Poslední doplnění zvonového souboru v roce 2008**

Jak jsem se již výše zmínil, v roce 2008, za správy arcibiskupa Jana Graubnera (1992 – dodnes), byly odlity firmou Rudolfa Pernera v německém Pasově dva nové zvony. Zvon Panna Maria Svatohostýnská, vážící 4.805 kg, který nahradil zvon Panny Marie, zrekvírovaný za I. světové války roku 1916 a zvon Jan Pavel II., který váží

1.286 kg. Zvon Panny Marie Svatohostýnské je umístěn do jižní věže, na místo starého zrekvírovaného zvonu Panny Marie, naopak zvon Jan Pavel II. do západního průčelí katedrály, v levé věži.

### *6. 7. 1. Zvon první*

Zvon je zasvěcen Panně Marii Svatohostýnské (viz příloha, obr. č. 14). Byl odlit 18. července 2008, aby nahradil zvon Panna Marie Bohorodička zrekvírovaný v roce 1916. Váží 4.805 kg a jeho základní tón je gis. Odlit byl v německém Pasově ve zvonařské dílně Rudolfa Pernerera. Koruna je šestiúhelná, uspořádaná do tvaru hvězdice. Jeho výzdobu vytvořil akademický sochař Otmar Oliva. Reliéfy a nápisy jsou protkány jak s čepcem, tak i s krkem zvonu. Hlavním reliéfem je Panna Maria Svatohostýnská stojící na půlměsíci, držící dítě Ježíše, jenž nedrží v ruce blesky, jak je obvyklé, ale srdce. Po obvodu čepce je osm reliéfů s výjevy ze života Panny Marie. Pod reliéfy je nápis: ZDRÁVAS VÍTĚZNÁ OCHRANO MORAVY/ZŮSTAŇ MATKOU LIDU SVĚMU. Dále na krku zvonu jsou znaky Arcibiskupství olomouckého, Metropolitní kapituly u sv. Václava v Olomouci, zvonařské dílny Rudolfa Pernerera v Pasově, papeže Benedikta XVI. a jako poslední je znak arcibiskupa olomouckého, metropolity moravského Jana Graubnera, po jehož stranách je latinský nápis: QUOD DIXERIT VOBIS FACITE, arcibiskupovo osobní heslo, které v překladu zní: „Co Vám řekne, učiňte.“ Pod znakem je větší počet rovnoramenných křížů, které výtvarně vyplňují prostor. Zvon je signován kulatou medailí s opisem RUDOLF PERNER PASSAU 2008 kolem písmene P se zvonečkem uvnitř písmene. Na věnci zvonu je ve dvou řadách pod sebou napsáno: BYL JSEM ULIT KE CTI PANNY MARIE (reliéf královské lilie) VE ČTVRTÉM ROCE PONTIFIKÁTU PAPEŽE BENEDIKTA XVI (reliéf osmicípé hvězdy) ZA MORAVSKÉHO METROPOLITY A OLOMOUCKÉHO ARCIBISKUPA MONS. JANA GRAUBNERA (reliéf královské lilie) JAKO NÁHRADA ZA ZVON (reliéf stuhy procházející oběma řádky s nápisem OPUS VELEHRADENSE) ZNIČENÝ POŽÁREM ROKU 1804 (reliéf osmicípé hvězdy) ZNOVU ULITÝ ZA KARDINÁLA, OLOMOUCKÉHO ARCIBISKUPA, ARCIVÉVODY RUDOLFA JANA ROKU 1827 (reliéf královské lilie a draperie) ZREKVÍROVANÝ ZA SVĚTOVÉ VÁLKY ROKU 1916. (reliéf listů lípy a osmicípé hvězdy) OLOMUCII



A.D (reliéf olomoucké orlice) MMVIII. V nápise na věnci je nepatrná chyba, která se stala neskutečnou shodou náhod a to v roce požáru, k němuž nedošlo roku 1804, ale roku 1803, jak jsem již výše uvedl.

Na tento největší zvon, odlitý pro Českou republiku po II. světové válce, se finančně složili jednotlivci a firmy z olomoucké arcidiecéze. Zvon je poháněn lineárním pohonem, i když se na něj dá zvonit i ručně.

### 6. 7. 2. Zvon druhý

Zvon je zasvěcen Janu Pavlu II. (viz příloha, obr. č. 15), svatořečenému v roce 2014. Byl odlit 18. července 2008, váží 1.286 kg a jeho základním tónem je e. Byl odlit rovněž ve zvonařské dílně Rudolfa Pernera. Koruna je šestiuchá, uspořádaná do hvězdice. Výzdobu opět vytvořil akademický sochař Otmar Oliva. Reliéfy a nápisy jsou protkány jak s čepcem, tak i s krkem zvonu. Hlavní reliéf na zvonu tvoří papežský znak Jana Pavla II. a kolem obvodu je čtveřice nápisů, které jsou výroky Jana Pavla II. proneseným při návštěvě Olomouce 21. května 1995 u příležitosti svatořečení Zdislavy z Lemberka a Jana Sarkandera. Nápisy zní: BUDUJEME CIVILIZACI LÁSKY (reliéf sv. Zdislavy z Lemberka) BUĎME VŽDY NA VÝŠI EVANGELIA (reliéf kříže s listy a velkomoravskými křížky) BUĎME HRDI NA TO, (reliéf sv. Jana Sarkandera) ŽE JSME KŘEŠŤANÉ (reliéf kříže s rouškou a hvězdou). Pod těmito nápisy jsou znaky papeže Benedikta XVI., arcibiskupa olomouckého a metropolitů moravského Mons. Jana Graubnera, Metropolitní kapituly u sv. Václava v Olomouci a Arcibiskupství olomouckého. Na věnci zvonu je ve dvou řadách pod sebou napsáno: BYL JSEM ULIT KE CTI PAPEŽE JANA PAVLA II. A JAKO PAMÁTKA NA JEHO NÁVŠTĚVU OLOMOUCE, (reliéf osmicípé hvězdy) KDE DNE 21. 5. 1995 SVATOŘEČIL KNĚZE JANA SARKANDERA A PANÍ ZDISLAVU (reliéf lipových lístků a reliéf osmicípé hvězdy) Z LEMBERKA. ZA PAPEŽE BENEDIKTA XVI. A MORAVSKÉHO METROPOLITY A OLOMOUCKÉHO ARCIBISKUPA, MONS. JANA GRAUBNERA (reliéf osmicípé hvězdy) OLOMUCII A (reliéf olomoucké orlice) D MMVIII. Nad tímto nápisem je z jedné strany reliéf stuhy ve tvaru V s nápisem OPUS VELEHRADENSE a vedle něj je čtvercová tabulka s monogramem písmen OL (sochař Otmar Oliva) a kapka. Nad stuhou je signován kulatou medailí

s opisem RUDOLF PERNER PASSAU 2008 kolem písmene P se zvonečkem uvnitř písmene.

Zvon byl darován nejmenovaným dárce. Je poháněn lineárním pohonem.

Z obsahu této kapitoly je zřejmé, že zvony v katedrále sv. Václava v Olomouci mají své opodstatnění. Tvoří nejen unikátní soubor zvonů, který je postupně doplňován, ale i bohaté kulturní dílo, které svou obnovou navrácí tradice náboženské Moravy.

## ZÁVĚR

Předloženou bakalářskou práci dopisuji ve velikonočním oktávu – v době, kdy se zvony z olomoucké katedrály vrátily ze své každoroční pouti do Věčného města, kde je symbolicky požehnal papež. Po svém návratu budou ohlašovat dění v životě místní církve – den slavnosti; den, kdy se někdo narodil ve křtu svatém; den, při kterém se muž odevzdá ženě a žena muži ve vzájemné úctě, lásce a věrnosti; den, při kterém se muž nebo žena zasvětil pro službu v církvi a konečně také den, který bude pro každého dnem posledním ...

Účelem zvonů není pouze informační funkce, ale vlastním smyslem zvonění je vtahovat lidi z profánní všednosti žití do světa posvátna. Jejich hlas je jasným a přímým sdělením pro všechny, kteří je „uslyší“. Zvony mluví vlastním jazykem, jsou starobylé hudební nástroje, které po staletí plní funkci magické a silné evangelizace. Zvony nás vytahují a přibližují k uvědomování si našeho poslání ve světě a to přinášet zprávu o síle lásky Boha k člověku, která šla až do krajnosti. Nelze nezpomenout na vyzvání sv. Pavla v *Novém zákoně*, konkrétně v *Prvním listu Korintským* 13, 1: „*I kdybych mluvil jazyky lidskými i andělskými, nemám-li lásku, nejsem než zvonící kov nebo dunící cimbál.*“<sup>73</sup>

Zvony jsou obvykle součástí církevní architektury, a jak dokládá tato bakalářská práce, jsou i stáletou součástí katedrály sv. Václava, která je sídelním kostelem arcibiskupa olomouckého a metropolity moravského. I katedrální zvony jsou „neviditelným“, ale slyšitelným průvodcem náboženského a společenského života ve městě a rovněž nosným tématem této práce, která ve svých jednotlivých kapitolách naplnila stanovené dílčí cíle.

V této práci jsem z dostupných literárních podkladů shrnul informace k problematice zvonařství a zvonového souboru v katedrále v Olomouci. Předložil jsem a vyhodnotil několik pramenů z 2. poloviny 19. století, které dokládají rozsah zvonového souboru v katedrále. Rovněž jsem představil některé poznatky z pozůstalosti Jana Nevěřila. V neposlední řadě jsem zdokumentoval zvonový soubor z roku 2008 s tím, že uvedená poslední etapa by si zasloužila širší rozsah zpracování, včetně zaznamenání dalších podrobností o díle zvonařské firmy Rudolfa Pernera

---

<sup>73</sup> *Jeruzalémská bible*, Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2009.

z Pasova pro olomouckou katedrálu, volbu sochařské výzdoby i podrobnosti o donátorech, kteří se na vzniku zvonů finančně podíleli. Těmto otázkám se následně chci věnovat v rámci navazující magisterské práci.

Na úplný závěr mi dovoluji připomenout jistou zvláštnost katedrály sv. Václava a sice, že poledne se zvoní již v 11. hodin. K tomu se váže pověst, která mluví o husitských výbojích, kdy opravdu husité napadli město Olomouc, ale nedobili je. Tehdy měl velitel husitů Prokop Holý říci, že pokud nedobijí město do chvíle, než odbije poledne, odtáhnou. Tuto informaci zjistili obránci města a předali ji biskupu Janu Železnému, který v tu dobu byl na biskupském stolci. Biskup na nic nečekal a nechal právě kolem jedenácté hodiny zvonit poledne. A jak Prokop Holý slíbil, tak také učinil a se svým vojskem odtáhl.<sup>74</sup>

Pokud uslyšíme hlas katedrálních zvonů, a není důležité, v kolik hodin zvoní, nebo zda zvoní zvon Nejsvětější Trojice (sv. Václav); sv. Cyril a Metoděj; sv. Petr a Pavel; sv. Jan Nepomucký; zvon Panna Marie Svatohostýnská nebo zvon Jan Pavel II., ať nám na mysli vždy vytane výzva z nápisu posledně uvedeného zvonu: „*Budujme civilizaci lásky a budme vždy na výši evangelia.*“

---

<sup>74</sup> ČERMÁKOVÁ, M., *Pověsti z dějin města Olomouce*, Olomouc: Memoria, 2000, str. 24 - 27.

## **Summary**

This thesis introduces the genesis of bells in the history. The information presented is illustrated on the bell choir hold in the St. Wenceslas Cathedral in Olomouc, which is the heart of Olomouc's archdiocese.

Former purpose of bells was calling the monks, bells later served as signal announcing the funeral, warning or disaster. Nowadays there are bells used also for cherishing events as weddings etc.

The composition of this work is following: historical and technical description of bells, its creation with several pictures added. The last chapter speaks about the history and present of the bells composition in the St. Wenceslas Cathedral in Olomouc.

## **Klíčová slova**

Zvon, katedrála sv. Václava, křesťanství, kostel.

## **Key words**

Bell, St. Wenceslas Cathedral, Christianity, church.

## **Prameny editované**

- ADAM, Adolf, *Liturgika*, Praha: Vyšehrad, 2008, ISBN 978-80-7021-968-3.
- ČERMÁKOVÁ, Marcela, *Pověsti z dějin města Olomouce*, Olomouc: Memoria, 2000, ISBN 80-85807-12-2.
- DUDÍK, Bedřich, *Olmüzer Sammel–Chronik von Jahre 1432 bis 1656*, Brno 1858.
- FLODR, Miloslav, *Technologie středověkého zvonářství*, Brno: Univerzita J. E. Purkyně v Brně – filozofická fakulta, 1983.
- HRDINA, Karel, BLÁHOVÁ, Marie, *Kosmova kronika česká*, Praha: Československý spisovatel, 2012, ISBN 978-80-7459-110-5.
- JANDOVÁ, Marie, *Zvon jako hudební nástroj*, Bakalářská diplomová práce, Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, 2009.
- Jeruzalémská bible*, Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2009, ISBN 978-80-7195-489-7.
- JOHN, František, KRŇÁVEK, Petr, PÁTEK, Aleš, *Zábřežské zvony*, Zábřeh: Farní muzeum Zábřeh, 2008, ISBN 978-80-254-3452-9.
- KRÁČMER, Mořic, *Dějiny metropolitního chrámu sv. Václava v Olomouci*, Olomouc: Nákladem knihkupectví R. Prombergera, 1886.
- KYBALOVÁ, Ludmila, LUNGA, Radek, VÁCHA, Petr, *Pražské zvony*, Praha: Rybka, 2005, ISBN 80-86182-95-9.
- MANOUŠEK, Petr Rudolf, *Zvonařství*, Praha: Grada Publishing, 2006, ISBN 80-247-1294-6.
- Masarykova univerzita. Ústav pomocných věd historických a archivnictví, *Campana codex civitas Miroslao Flodr octogenario*, Statutární město Brno, Archiv města Brna, 2009.
- MICHALSKÝ, Jan, *O zvonech.*, Prostějov: Nákladem vlastním, Knihkárna družstva Vlast v Praze, 1921.
- MICHNA, Pavel, POJSL, Miloslav, *Románský palác na Olomouckém hradě: archeologie a památková obnova*, Brno: Muzejní a vlastivědná společnost, 1988, ISBN 80-85048-09-4.
- MLČÁK, Leoš, *Nápisy na zaniklých olomouckých zvonech*, Olomouc: Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci, 2000, číslo 280, ISSN 1212-1134.

- MLČÁK, Leoš, *Zvony na Moravě a ve Slezsku*, Olomouc: Nakladatelství Kaligram (STUDIO TRINITY, s.r.o.), 2014, ISBN 978-80-904847-2-6.
- MLČÁK, Leoš, *Zvony na šumpersku a jesenicku*, Olomouc: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Olomouci, 2004, ISBN 80-86570-03-7.
- MLČÁK, Leoš, *Zvony olomouckého okresu*, Olomouc: Okresní středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Olomouci, 1986.
- NIGG, Walter, *Benedikt z Nursie*, Praha: Zvon, 1991, ISBN 80-7113-040-0.
- OTTE, Heinrich, *Kunst=Archäologie*, Leipzig 1854.
- POJSL, Miloslav, *Olomoučtí biskupové a arcibiskupové a jejich pohřební místa*, Uherské Hradiště: Historická společnost Starý Velehrad, 2013, ISBN 978-80-86157-36-8.
- PROCHÁZKA, Jakub, *Zvony a věže kostelní v církvi katolické*, Brno: Tiskem a nákladem papežské knihtiskárny Benediktinů, v Brně 1883.
- Řehoř z Tours, *O boji králů a údělu spravedlivých*, Praha: Argo, 2006, ISBN 80-7203-597-5.
- Spis Rudgera, C. R. Dodwel, *De Diversis Artibus*, Oxford: Claredon Press 1961.
- SYROVÝ, Václav, *Hudební akustika*, Akademie múzických umění v Praze, 2008, ISBN 978-80-7331-127-8.
- ŠEMBERA, Alois Vojtěch, *Paměti a znamenitosti města Olomouce*, Vídeň: nákladem spisovatelovým, 1861.
- VÁCHA, Petr, *Péče o zvony*, Praha: Sekretariát České biskupské konference, 1999, (pro vnitřní potřebu).
- VÁCHA, Petr, *Zvony a hodinové cimbály Katedrály sv. Víta, Václava a Vojtěcha*, Praha: RNDr. František Skopec, CSc., 2013, ISBN 978-80-87009-92-5.
- WINTER, Zikmund., *Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a v XV. století*, Praha: Nákladem České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1906.

## **Prameny needitované**

Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, fond Arcibiskupství Olomoucké, sign. A21/1-2, čís. kart. 269.

Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, fond Arcibiskupství Olomoucké, sign. 2/21-10, čís. kart. 1343.

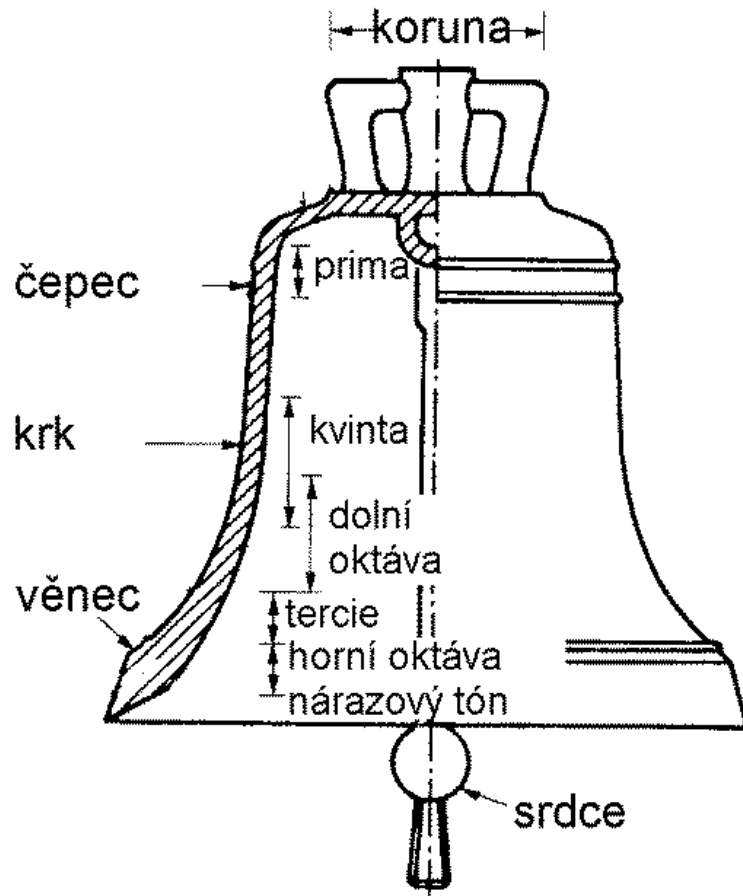
Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, *Pozůstalost dr. Jana Nevěřila*, sign. 97, čís. kart. 7.

Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, *Pozůstalost dr. Jana Nevěřila*, sign. 98, čís. kart. 7.

Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc, ÚŘAS Kroměříž, sign. SŘ – 2.



## Příloha



Obrázek č. 1.

Popis zvonu, [staženo 30. března 2015 z <https://www.google.cz/search?q=popis+zvonu&hl=cs&biw=1242&bih=585>].

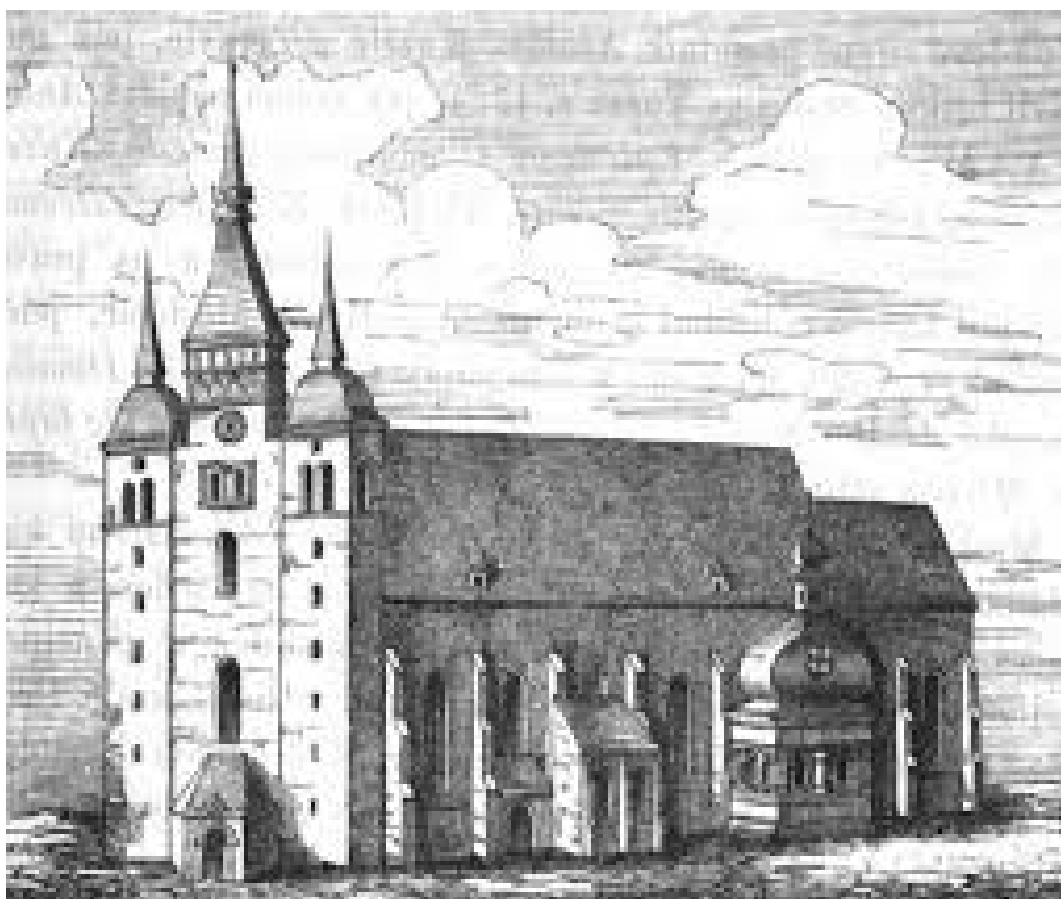


**Obrázek č. 2.**

Model Zdikova paláce s katedrálou sv. Václava (2. pol. 12. století)

[staženo 30. března 2015 z

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Metropolitn%C3%AD\\_kapitula\\_u\\_svat%C3%A9ho\\_V%C3%A1clava\\_v\\_Olomouci#/media/File:Zdikuv\\_palac7.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Metropolitn%C3%AD_kapitula_u_svat%C3%A9ho_V%C3%A1clava_v_Olomouci#/media/File:Zdikuv_palac7.jpg)].



**Obrázek č. 3.**

Katedrála sv. Václav na konci 16. stol., za biskupa Stanislava II. Pavlovského  
[staženo 30. března 2015 z  
<https://www.google.cz/search?q=katedr%C3%A1la+sv.+v%C3%A1clava+olomouc>].



**Obrázek č. 4.**

Cymbál z roku 1804 se starým a novým kladívkem (foto Antonín Kučera).



**Obrázek č. 5.**

Dva cymbály z roku 1804, menší odbíjí čtvrtky, větší celé hodiny  
(foto Antonín Kučera).

In Nomine Domini Amen.

Nolum sit omnibus praevis Instrumentum lecturis vel audituris, quae Anno reparatae Salutis 1827, vi Calend. Aprilis in Metropoli Moraviae Serenissimus Eminentissimus ac Reverendissimus in Christo Pater et Dominus, Dominus Rudolphus Joannes Joannes Princeps et Archidux Austriae, Regius Princeps Hungariae atque Bohemiae, S. R. E. Tit. S. Petri in monte aureo Cardinalis, Princeps Archiepiscopus Olomucensis, Dux et Regia Capella Bohemiae semis, Insignum Ordinum S. Stephani Regis Apostolici in Hungaria, S. Huberti in Bavaria, et Corona rutarica in Saxonia magna Crucis Equus etc. etc. Antistes Hofsee Clementissimus quatuor Campanas Ecclesiae Metropolitanae ad S. Wenceslaum ex hoc illarum, quae ante Turris incendium Anno 1803 fuerant, serrato, jussu suo refusas, solemniter ad ritum S. Matris Ecclesiae Romanae exhibitis Sacris liquoribus aspersentibus palatis, Sacerdotibus et Clero atque sub magno Nobilium Praefectorum, Magistratus popularique confluxu benedixerit. Sunt autem

Campana 1<sup>ma</sup> principalis Sanctissima Trinitate sacrata, ponderis 13600 Librarum, Mensura verticalis 5 pedum, 3/4 digitorum, in diametro medio 4. pro 6. digit. in infimo, in oratione. Laudate Dominum omnes gentes laudate eum omnes populi, in superficie externa iconibus aegyptiacis et quorundam

a. in fronte S<sup>ma</sup> Trinitatis cum verbis. S<sup>ma</sup> Trinitas unus Deus.  
b. in latere opposito S. Wenceslai cum verbis. S. Wenceslai Ecclesia Patrona ora pro nobis.

c. a latere dextro versus Gloria Patri et Filio et Spiritu Sancto.

d. denique a latere sinistro insignis Sua Imperiali et Regia (S<sup>ma</sup> Em<sup>ta</sup>)

In tena marginis infimi sequens legenda est in oratione.  
Pruxia fulgeris incensio A. 1803 Jussu Rudolphi (as. Princ. et Archid. Austr. Reg. Princ. Hung. et Bohem. S. R. E. Card. Archiep. Clem. et arte Hieron. Altenhofer refusa Vienna A. T. 1827.  
Denum ead. pulsata F. vici infima in scala musica

Got. Hofsch. 29.10.



Obrázek č. 6.

Výnos, pro zhotovení zvonu, arcibiskupa Rudolfa Jana z roku 1827 (1. část). Zemský archiv Opava, pobočka Olomouc, sign. 2/21-10, čís. kart. 1343 (foto Antonín Kučera).

Campana II<sup>a</sup> Sanctissime Virgini Mariæ dicata. Ponderis 7500 libr.  
Mensura perpendicularis 4 ped. 6. digit. Diamet. med. 3 ped. 8. digit. infimi  
6. ped. 2. 1/2 dig. forma ut Fig. II. Ornata in Corone inscript.

Regem cui omnia vivunt venite adoremus. In superficie externa  
iconibus. a Sanctissima Virginis cum Angelo nuntiante et subis  
avo Maria gratia plena. b. in latere opposito S. Josephi & verbis  
S. Josephi vii Maria era pro nobis. c. in latere dextro versus  
Verbum caro factum est. d. in sinistro Insignis Serenissimi  
& Emphani Domini Præsulis tunc in Longa Marginis in-  
fimi inscriptione. Distructam igni 1803 Jussu Antistitis  
Rudolphi in hanc refudit formam Fredericus Sellenhöfer  
A. D. 1827. refenat pulsata Tenum vocis intima S.

Campana III<sup>a</sup> Sanctis Apostolis Petro & Paulo oblata. ponderis 3700.  
Libr. altitudinis 3 ped. 6. digit. latitudinis in Diametris medii 2. 1/2  
10. digit. in infimo 4. ped. 9. digit. Forma ut Fig. III. Ornata  
in Corone inscriptione. Laudabunt Dominum qui requirunt  
eum. In superficie externa Imaginibus. a Sanctorum  
Apostolorum Petri & Pauli cum precibus S. Petri et Pauli intercedite  
pro nobis. b. in latere opposito S. Cyrilli et Methodii utpote  
Petro Episcoporum Moravia cum Verbis S. Cyrilli et Methodii erate  
pro nobis. c. a dextro versus. Insi nos occurrunt legem tuam  
Domini. d. a Sinistris insignis Sua Imp. Reg. Carolus  
Emphani in margine vero legentium est. quam Ignis A. 1803  
distruxit Subente Præsuli Rudolphi ars Frederi Sellenhöfer  
refecit Viennæ A. D. 1827.  
Tenum Scala musica C. minoris vocis resonat.

Campana IV<sup>a</sup> in honorem omnium Sanctorum Ecclesiæ  
Patronorum et ac evocandas pias pro defunctis preces effundat  
ponderis 1700. Librarum altitudinis 2 pedum 11. digit.  
diametri medii 2 ped. 4. digit. maximi 5. ped. 10. 1/2 digit.  
Fig. ut A. II. decorata inscriptionibus in corone. Omnis  
Spiritus laudet Dominum in superficie. a S. Barbara  
Metropolitana Patronis dicata. b. Sancta et salutaris

Obrázek č. 7.

Výnos, pro zhotovení zvonu, arcibiskupa Rudolfa Jana z roku 1827 (2. část). Zemský archiv Opava, pobočka Olomouc, sign. 2/21-10, čís. kart. 1343 (foto Antonín Kučera).



Obrázek č. 8.

Zvon Nejsvětější Trojice (foto Antonín Kučera).





**Obrázek č. 9.**

Zvon sv. Petr a Pavel (foto Antonín Kučera).



**Obrázek č. 10.**

Zvon sv. Jan Nepomucký (foto Antonín Kučera).

Bezirksbehörde (Magistrat) in O l m ů t z  
Okresní úřad (magistrát) v

Dritte Ausfertigung.  
Třetí vyhotovení.

Polvrzujeme tímto, že tato kopie odpovídá originálu uloženému ve fondech Státního okresního archivu v Olomouci.

PhDr. Bohdan Kaňák  
ředitel archivu

V Olomouci dne: 30-11-2001

## Empfangsbescheinigung Nr. 10. Stvrzenka čís.



über die unten angeführten Bronzeglocken,  
die gemäß der Reg. Vdg. vom 26. November  
1941 Slg. Nr. 414.

von oben genannter Bezirksbehörde  
(Magistrate) übernommen wurden.

na níže uvedené bronzové zvonky, jež byly  
převzaty podle vládn. nař. ze dne 26. listopadu  
1941 č. 414 Sb.

výše uvedeným okresním úřadem  
(magistrátem).

Name des Ablieferers: Metrop.Kirche Olmütz  
Jméno odevzdavatele:

Wohnsitz des Ablieferers: Ort: Olmütz  
Bydliště odevzdavatele: Místo:

Strasse/Platz: \_\_\_\_\_ Nr.: \_\_\_\_\_  
Třída/náměstí: \_\_\_\_\_ čís.: \_\_\_\_\_

Name des Eigentümers: Metropol.Kapitol Olmütz  
Jméno vlastníka:

Lfd. Zahl. Běžné číslo	Gruppe		Gewicht in kg	Lfd. Zahl. Běžné číslo	Gruppe		Gewicht in kg
	der abgelieferten Glocken				der abgelieferten Glocken		
	skupina	váha v kg		skupina	váha v kg		
odevzdaných zvonů							
1.	A	560.-		6.			
2.	A	237.-		7.			
3.				8.			
4.				9.			
5.				10.			
Stückzahl: Počet kusů:		zwei		Gesamtgewicht: Celková váha:		847.-	

Ort/Místo: Olmütz

Datum: 10. Juni 1942

Erläuterungen umseitig!  
Vysvětlivky viz na rubu!



(Unterschrift des Ausstellers).  
(Podpis vydavatele).

### Obrázek č 11.

Stvrzenka o rekvizici dvou zvonů z 10. června 1942.

Státní okresní archiv Olomouc, Archiv města Olomouce, Registratura 1941 - 1945,  
inv. č. 42 (foto z archivu Metropolitní kapituly u sv. Václava v Olomouci).



**Obrázek č. 12.**

Zvon sv. Cyril a Metoděj (foto Antonín Kučera).



**Obrázek č. 13.**

Pět ze šestnácti zvonů katedrální zvonkohry (foto Antonín Kučera).



**Obrázek č. 14.**

Zvon Panna Marie Svatohostýnská (foto Antonín Kučera).



**Obrázek č. 15.**

Zvon Jan Pavel II. (foto Antonín Kučera).