
n) Dzwony.

I. Nazwa dzwonów.

Do kościoła wzywa wiernych głos naczyń metalowych, dzwonami zwanych, od dźwięku, jaki uderzenie w nie wywołuje. Nazwy ich liturgiczne najpowszechniejsze są *campana* i *nola*. „Nola“ jest starożytniejsza, sięga pierwszego wieku po Chrystusie Panu i oznaczała w średnich wiekach mniejsze dzwony, jak ręczne, refektarzowe, do budzenia i t. p., gdy nazwy „campana“ miał pierwszy, zdaje się, dopiero wielbny Beda użyć dla oznaczenia większych dzwonów. Nazwy te, jak sądzi Walafryd Strabo ⁵⁾ i inni średniowieczni pisarze ⁶⁾, prawdopodobnie pochodzą od miejsca wynalazku, t. j. prowincji Kampanji we Włoszech, a względnie od miasta tej prowincji, Noli; prawdopodobniej wszelako stąd powstały, że najdźwięczniejsze dzwony i dzwonki odlewano od najdawniejszych czasów z miedzi, dobywanej w Kampanji, której stolicą była Nola. Już Plinusz twierdzi, że miedź w Kampanji najlepsza ⁷⁾.

¹⁾ *Encykl. kośc.* t. III, str. 433. Tylko biskupi, zakonnicy i zakonnice, oraz fundatorowie kościołów mogą być chowani w ich podziemiach (*O grzebaniu ciał zmar.* art. 20).

²⁾ Por. wyżej, str. 247.

³⁾ Rudolph. Müller, *Schädigen die Kirchköpfe die Gesundheit der Lebenden*, Dresden, 1885.

⁴⁾ *Coll. Lac.* V, 88; V, 190; V, 868; V, 544. Są to synody: ostrzyhomski, wiedeński, utrechtcki i pragski.

⁵⁾ *De reb. eccl. c. V.*

⁶⁾ Honorjusz z Autun (*Gemma animae*, l. I, c. 142) np. w ten sposób mówi: „Majora quippe vasa dicuntur campanae, a Campaniae regione; minora nola e, a civitate Nola Campaniae“. Podobnie uczy Durand.

⁷⁾ Por. *Revue de l'art chrét.* 1888, 330.

Starożytną także nazwą dzwonu, dotąd znaną w liturgji ¹⁾, jest *signum* (znak), ponieważ od samego początku używano go w kościołach głównie do dawania wiernym znaku, iż ma się rozpocząć obrzęd liturgiczny ²⁾; dotąd dzwon mniejszy, podręczny, w wieżycy nad prezbyterjum, nosi nazwę *signaturki*.

Inne nazwy dzwonu w średnich wiekach były: *petasus*, *codon*, *lebes*, *aes*, *aeramentum*, *squilla*, *scilla*, *esquilla*, *pelvis*, *crotalum*, *tintinnabulum* (od *tinnitus*, dźwięk metalowy) i *cloca* czy *clocca* lub *cloccum*, także *glocca* i *glogga*. Ta ostatnia nazwa, za czasów Karola Wielkiego już znana ³⁾, pochodzi od staroniemieckiego *glocka*, lub, jak inni chcą, od sanskryckiego *lauk* (wytwarzać dźwięk przez uderzenie), albo od łacińskiego wyrazu *clangor*, czy greckiego *κλαω* (wzywam). Dlatego Niemcy nazywają dzwon *Glocke*, że dzwonnik za pomocą uderzania wytwarzał dźwięk z niego; Angliki zowią go *clock*, Szwedzi *klocka*, Duńczycy *klocke*, Francuzi zaś *cloche*, a mały dzwonek *clochette*. Dla wielkich dzwonów u Francuzów znajduje się osobna nazwa: *bourdon*, a dla dzwonów strojonych, akordowych: *carillon* [od *quadrille*, t. j. od czterech dzwonów, które w początkach harmonjii tworzyły] ⁴⁾.

Każdy z osobna dzwon ma także swoją nazwę szczególną: imię. Trzy są powody, dla których imiona nadają się dzwonom ⁵⁾: odróżnienie dzwonów poświęconych od niepoświęconych, oddanie dzwonu opiece tego Świętego, którego imię on nosi, i wzywanie do kościoła nie tyle dźwiękiem dzwonu, jak raczej głosem Świętego, który się dzwonem posługuje. Zwyczaj nadawania imion dzwonom sięga czasów bardzo dawnych. Alkuin, który żył w VIII wieku, mówi o nim, jako istniejącym już od niepamiętnych lat. Nadawanie imion dzwonom nie jest związane ze chrztem dzwonów, t. j. z ich poświęceniem, bo i obecnie, według rubryk pontyfikału rzymskiego, nadawanie imienia dzwonomi nie łączy się wcale z jego poświęceniem, chociaż w niektórych dawniejszych porządkach rzymskich ⁶⁾ znajdujemy to zwykle. Imiona dzwonów zapożyczano już to od fundatorów jego, już od rodziców chrzestnych, już od niektórych Świętych Pańskich (np. Marja, Anna, Michał, Barbara, Marta, Magdalena, Zygmunt, Jan i t. p.), już od pewnych przymiotów dzwonów (*Cantabona*, *Pretiosa*, *Maxima*), już wreszcie od ich przeznaczenia (*Angelus*, bo dzwonił na Anioł Pański, ko-

1) *Pontific. Roman.* De benedictione signi vel campanae.

2) „*Simpliciter signa vocantur, quia eorum sonoritate quibusdam pulsibus excitata significantur horae, quibus in domo Dei statuta celebrantur officia*“. Valafr. Strab. *De rebus eccl.* c. V.

3) Nawet pierwój jeszcze, w życiu św. Kolumbana, napisanego przez Adamnana, czytamy: „*cloccam pulsa*“ i „*personante clocca*“.

4) Fleury, *La messe*, VI, p. 162.

5) Bened. XIV, *Institt.* 47, § 4; Cavalieri, t. III, decr. 114, n. 2.

6) Martene, *De antiq. eccl. rit.* t. II, c. 21.

nających ¹⁾, różańcowy i t. p. ²⁾). Ludwik XIV i Marja Teresa, rodzice chrześni dzwonu w Notre Dame paryzkiej, nadali mu imię Emmanuela. Najpospolitszem imieniem dzwonu było imię św. patronki dzwonów, Katarzyny Aleksandryjskiej († 314), której narzędzie męczeństwa, koła do rozrywania ciała, ma wiele podobieństwa do wozu, na którym dzwon się przewozi z fabryki.

W r. 1187 takie położono imię na dzwonie:

† ME DEDIT ANTISTES SEBRANDUS ET HOC MIHI NOMEN.

W roku zaś 1273 to pozostało imię na dzwonie: PAULUS VOCOR.

Oto jeszcze parę napisów z imionami dzwonów:

† MISSI DE COELIS HABEO NOMEN GABRIELIS.

† VOX AUGUSTINI SONET IN AURE DEL.

† DUDUM FUNDABAR: PAULI CAMPANA VOCABAR.

II. Historia dzwonów.

Mimo obszernej literatury o dzwonach ³⁾ niewiele wiemy o czasie i okolicznościach wprowadzenia ich do użytku liturgicznego.

Nie podobna powiedzieć z pewnością, w jaki to sposób podczas prześladowania chrześcijan zwoływano wiernych na ich nabożeństwa wspólne; okoliczności wymagały tajemnicy. Św. Justyn i Tertuljan o tem milczą. Dopiero Amalarjusz ⁴⁾ w wieku IX pisze, że podczas prześladowania zywano wiernych na modlitwę przez uderzanie drzewem (lignorum sonus). Po nim Walafryd Strabo ⁵⁾ wspomina o użyciu przez pierwszych chrześcijan drewnianych tablic i trąb rogowych. Obaj jednak nie podają źródeł, z którego te wiadomości zaczerpnęli; a przecież uderzania takie i głos trąb drażniłyby pogan i nowe prześladowania sprowadzały. Dlatego twierdzenia tych pisarzy za nieuzasadnione uważać należy.

¹⁾ Dzwonek dla konających wisi najczęściej w bramie, wiodącej do ementarza kościelnego i używa się przy ciężkich skonaninach.

²⁾ Były i innego rodzaju nazwy: Dzwonek krogulecowy był to ten, który umieszczano przy worczku dla zbierania jałmużny po kościele. Tak mówi inwentarz kościoła w Mychowie z r. 1735: „Woreczek pro elemosina stary z dzwonkiem krogulecowym“. Dzwonek loretański, od miejsca, gdzie został poświęcony, nazwany, używa się podczas burz gradowych.

³⁾ Niektóre główne dzieła tu podajemy; z XVII wieku: Magius, *De tintinnabulis*, Rocca, *De campanis commentarius*, Bierstaedt, *Dissertatio historica de campanarum materia et forma*, Percichellius, *De tintinnabulo Nolano*; z XVIII wieku: Thiers: *Traité de cloches*, Carré, *Recueil curieux et édifiant sur les cloches de l'Eglise*; w naszych czasach wydano: Giraud, *Instruction pastorale sur les cloches*, 1841; Barraud, *Notice sur les cloches*, 1884; Braud, *La cloche, son histoire, sa fabrication, son langage*, 1864; Corblet, *Notice historique et liturgique sur les cloches* (Revue de l'art chrét., t. I); Armands Schaepekens, *Cloches, clochettes et sonnettes* (Revue de l'art chrét. t. XIII); Farnier, *Notice historique sur les cloches*, Mirecourt, 1882; Otte, *Glockenkunde*, Leipzig, 1884; Blavignac, *La cloche*, Études sur son histoire et sur ses rapports avec la société, Paris, 1877; ks. Wład. Siarkowski, *Dzwony w gubernji kieleckiej*, Warsz. 1878.

⁴⁾ *De eccles. offic.* c. 21.

⁵⁾ *De rebus eccl.* c. 5: „Apud quosdam tabulis, apud quosdam cornibus horae prodebantur.“

Baronjusz ¹⁾ mówi, że pierwsi chrześcijanie, dla uniknięcia rozgłosu, zwoływali się na nabożeństwa przez djakonów, zwanych „*cursores*“, co ma stwierdzać jeden, bardzo zresztą naciągnięty, ustęp listu św. Ignacego do św. Polikarpa ²⁾. Podczas nabożeństwa zaś wołali djakoni: „*Schola! Attendite! Sancta Sanctis!*“

Być także może, że na nabożeństwie poprzedzającym zawiadamiano o czasie i miejscu następnego nabożeństwa, według np. formuły, którą znajdujemy w starym sakramentarzu św. Remigjusza rejmskiego ³⁾: „*Noverit vestra devotio, sanctissimi fratres, quod B. martyris illius anniversarius dies instat; quo diaboli tentationes exuperans universitatis creatori gloriosa passione coniunctus est. Ideoque Dominum collaudemus, qui est mirabilis in sanctis suis, ut qui illis victoriam contulit, nobis eorum meritis delictorum indulgentiam largiatur. In illo igitur loco, vel in illa villa illa feria hanc eandem festivitatem sollicita devotione celebremus*“. Co znaczy: „Niechże wie wasza pobożność, święci bracia, że zbliża się dzień rocznicy błogosławionego męczennika N.; w którym, zwyciężywszy pokusy szatana, połączył się on przez chwalebłą mękę ze Stwórcą wszechświata. Dlatego uwielbiać będziemy Pana, który jest przedziwnym w Świętych swoich, aby Ten, który im dał zwycięztwo, nam przez ich zasługi udzielił przebaczenia grzechów. W tem zatem miejscu, tego to dnia obchodzić będziemy tę uroczystość z całą pobożnością.“

Gdy Kościół czasów tryumfu się doczekał, nie omieszkał wzywania wiernych na nabożeństwo dopełniać za pomocą głośnych narzędzi. Czynił to długi czas odgłosem trąby lub biciem w tablice drewniane. O trąbach u drzwi kościoła ⁴⁾ pisze św. Hieronim do Eudoksji: „*Nudus ante fores earum Christus emoritur; et cum manum egenti porrexerint, buccinant; cum ad agapen vocaverint, preco conducitur*“. Reguła św. Pachomjusza, napisana na początku IV wieku, mówi o trąbie, jako o środku zwoływania zakonników do kościoła.

Jeszcze dawniej używano narzędzi drewnianych, jak to widzimy z akt męczęńskich św. Atanazego. Narzędzia te dotąd znajdują się w wielu klasztorach w Azji. Allatius ⁵⁾ mówi, że składają je dobrze z sobą spojone dwie deski, każda po 10 stóp długości, 2 palce grubości i 4 szerokości; duchowny, trzymający je w lewej ręce, prawą uderza młotkiem w drzewo, raz w jedno miejsce, drugi raz w inne, co coraz inny dźwięk wywołuje. Na je-

¹⁾ Ann. 58, n. 102.

²⁾ „*Decet, Polycarpe beate in Deo, concilium congregare, Deo decentissimum, et ordinarie alicquem, quem delectum valde habetis et impigrum, qui poterit teolomos (Dei cursor) vocari.*“ W liście zaś, przypisywanym św. Ignacemu (Alzog, *Patrologie*, Paris, 1877, p. 61), ad Heron, diac., pisze ten św. biskup do djakona: „*Synaxes ne negligas, omnes nominatum inquire.*“

³⁾ Martigny, *Dict. des antiq. chrét.* p. 184.

⁴⁾ Ferrari, *De ritu sacrarum Ecclesiae catholice concionum*, Mediol. 1620, l. I, e. 7.

⁵⁾ *De recent. Graec. templis*, p. 102, 103.

dnej z takich desek w klasztorze św. Djonizego na górze Athos napisane były następujące słowa: „Zkąd jesteś, o drzewo? Wiedz, że jestem ze środka lasu, potem mię wycięto i heblem wygładzono. Obecnie jestem zawieszona w Domu Pańskim: dotykają mię ręce pobożnych djakonów i przez uderzenie młotem wywołują głos, który zwołuje wszystkich do świątyni Pańskiej, aby tu odpuszczenie grzechów znaleźli ¹⁾“. Nazwa tego narzędzia *σημαντηριον* (*signum sc. ad convocandos fideles*), znak zwołujący wiernych, lub *χειροσημαντρον*, znak ręki, dla odróżnienia większego tego rodzaju narzędzia, na łańcuchach wiszącego na najwyższej wysokości wieży, zwanego *μεγασημαντρον*, wielki znak ²⁾. Pozostałością po takich „*s a c r a l i g n a*“ na Zachodzie są tak zwane *c r e p i t a c u l a* (grzechotki), dotąd w ostatnich dniach Wielkiego Tygodnia używane ³⁾.

Oprócz tych narzędzi drewnianych, używają jeszcze na Wschodzie w podobnym celu blach żelaznych lub miedzianych, zawieszonych u drzew pod kościołem, lub u samychże drzwi kościelnych, w które uderza się młotkiem żelaznym. Takiego „*s a c r u m f e r r u m*“, *ζητον σιδηρον*, albo *b o m b u l u m*, czy *b u n i c u l u m*, znanego na Zachodzie jeszcze w IX czy X wieku, dotąd używają kapucyni, wzywając na positek.

Dzwony nie wszędzie i nie odrazu wprowadzono. Legenda, podająca za wynalazcę ich św. Paulina z Noli, w ten sposób opowiada, jak świątobliwy biskup wpadł na taki pomysł. Słońce właśnie zapadało, tak głosi legenda, gdy święty mąż, wśród wieczornej ciszy postępował zwolna przez polankę leśną. Złota purpura zachodzącej gwiazdy dziennej ubarwiła gąszcz liści na drzewach i mieniła się na zarastających polankę kwiatach leśnych, a dokoła rozpostarł się taki uroczysty spokój, iż biskup, z przepelnionem radością sercem, mimowolnie złożył ręce i wznosił oczy ku niebu, wołając: „O! bądź mi pochwalony i błogosławiony Panie światów, w tym swoim raju ziemskim! Daj mi znak jaki, że jesteś tu koło mnie i że pozostaniesz do końca dni moich Panie, Panie Wszzechmoeny!...“ To powiedziawszy, ukląkł i zatopił się w modlitwie z pochyloną w pokorze głową. Naraz słyszy, iż zewsząd dokoła niego rozlega się ciche dzwonicie; obejrzawszy się, widzi, jak lekki wietrzyk porusza niebieskie główki dzwonek polnych, zarastających całą polankę. Na pamiątkę tej błogosławionej chwili święty biskup do kościoła w Noli kazał odlać olbrzymi wizerunek owego kwiatu leśnego, który, zawieszony w świątyni, począł zwoływać ślicznym swym dźwiękiem wiernych na modlitwę.

¹⁾ „Unde es, o lignum? Scito me in medio silvae: postea scindor et dolabra absumor. Nunc pendeo in domo Domini: manus tractant me piorum diaconorum, et malleo me percutientibus voces emitto, ut omnes in templum Domini conveniant, ut remissionem inveniant peccatorum.“

²⁾ Goar, *Eucholog.* p. 450. O semanterjonach, używanych powszechnie przez chrześcijan, zamieszkających pod panowaniem tureckim, por. *Coll. Lacens. Syn. II*, 391. Dotąd na górze Athos poprzedzają procesję. Z drzewa twardego, są przenośne i wielkie.

³⁾ Amalar. *De off. eccles.* IV, c. 21.

Lecz św. Paulin nie umieścił dzwonów w zbudowanej przez siebie bazylice, bo w jej opisie, przez siebie dokonany, o dzwonach wcale nie wspomina, chociaż wszystkich jej sprzętów, daleko mniejszego, niż dzwony, znaczenia, dotyka. Nie on też dzwony wynalazł, bo te są daleko starożytniejsze i niewiadomo, komu ich wynalazek przypisać należy.

W Chinach, około r. 2262 jakiś cesarz kazał ułać 12 dzwonów, których dźwięki stopniowane wyrażały pięć tonów muzycznych. Później, w grudniu, r. 522 przed Chrystusem Panem, Kin-Ouang kazał wykonać dzwony na użytek dworu cesarskiego ¹⁾.

Mojżesz, przepisując szaty areykapłańskie, mówi o zawieszonych u jednej z nich dzwoneczkach ²⁾: „A u dołu przy nogach tejże szaty w około uczynisz jako malogranaty..., przeplatając w pośrodku dzwonki w koło, tak żeby dzwoneczek był złoty, a malogranat; i zaśię drugi dzwoneczek złoty i malogranat. A w tę szatę będzie się obłóczyl Aaron w odprawianiu służby, tak żeby słyszano dźwięk, kiedy wehodzi i wychodzi.“

W wykopaliskach egipskich znaleziono wiele dzwoneczków brązowych, które są daleko starsze od Mojżesza. W Indjach, w Skandynawji zawieszano dzwonki u szyi pewnych bałwanów. Wóz żałobny, który r. 323 lub 324 przed naszą erą przewoził szczątki śmiertelne Aleksandra W., u szczytu miał zawieszone wielkie dzwony, których dźwięk daleko się rozchodził. 64 muły, które ciągnęły ten wóz, miały również do łbów przytwierdzone dzwonki złote.

Dzwoneczki małych, brzęczących, używano w Grecji i Rzymie. Opowiada nam Strabo ³⁾, że dzwonki takie służyły do zwolywania na targi. Gdy pewien lutnista, przybywszy na jedną z wysp greckich, zgromadzonemu ludowi grał na swym instrumencie, zdaleka ozwał się dzwonek, na dźwięk którego wszyscy w stronę, z kąd pochodził, pomknęli; ostał się jeden tylko głuchy, który gdy lutnista dziękował mu za pozostanie i pytał, dlaczego to wszyscy na głos dzwonka poszli, odpowiedział: Więc dzwoniło? Żegnam cię, to targ rybny—i za innymi poszedł. Swetonjusz uczy, że August umieścił dzwonek na szczycie Jowisza Kapitolńskiego. Tintinabula, które u drzwi pałaców rzymskich wisiały, dawały znak otwarcia łazien publicznych i t. p. ⁴⁾.

Chrześcjanie do kultu swego dzwony zaczęli powoływać, zdaje się, już około pierwszych lat wieku V, zapewne zaraz po ogłoszeniu edyktu Teodozjusza r. 408 ⁵⁾. To prawie pewnem; w każdym razie błędzą Polidor

¹⁾ Blavignac, *L. c.*, p. 310.

²⁾ *Ks. Wyjścia*, XXVIII, 33.

³⁾ *L. XIV Geog.* ap. Bona, *Rer. liturg.* I, 22.

⁴⁾ Martialis *L. I Epig.* 163; Juvenal. *Sat.* 6. v. 440; Plaut. *In Trinum*, act. 4, sc. 2

⁵⁾ Blavignac, *L. s.* p. 613; Fleury, *La messe*, VI, p. 163.

Wirgiljusz ¹⁾, Panwinjusz ²⁾ i Dom Guéranger ³⁾, którzy użycie dzwonów w Kościele zawdzięczać chcą Sabinjanowi, papieżowi († 606). Być może, że ten papież pierwszy głosem dzwonów rozkazał wzywać wiernych na godziny kanoniczne.

Najstarożytniejszymi liturgicznymi dzwonami były tak zwane dzwonki celtyckie, których zabytki z V, VI i VII wieku spotykają się w Irlandji, Anglji, Francji i Szwajcarji ⁴⁾. Były lane i kute z blachy żelaznej, czworoboczne i okrągłe, najczęściej ręczne, ale były i większe, których głos rozchodził się daleko. Dzwonki te posiadały nieznanie nam symboliczne znaczenie. Św. Patryk, udzielając jednemu ze swoich uczniów godności biskupiej, daje mu między innymi puszkę z dzwonkiem. Biskup trzymał w jednej ręce pastorak, w drugim dzwonek, którym poruszał, gdy chciał mówić. Przysięgano na dzwonki, jako na rzeczy święte. Do najstarożytniejszych zabytków tego rodzaju dzwonek należy bezwątpienia ten, o którym mówi podanie, że go używał św. Patryk († w wieku V); znaleziony na tego Świętego grobie, dotąd przechowywany jest w muzeum akademii królewskiej w Irlandji. Waży przeszło trzy funty.

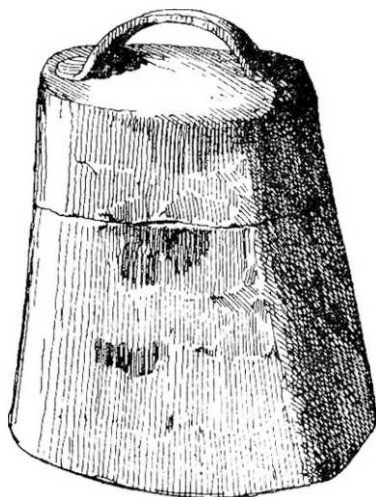


Fig. 652. Dzwonek św. Patryka.

Jednocześnie były w użyciu dzwony do zwoływania na nabożeństwo. Według legendy św. Galli w r. 524 było już wiele dzwonów w Rzymie. Około r. 540 były znane w Belgji. W VI także wieku żył pierwszy znany ludwisarz, irlandczyk, mnich Dageusz, o którym mówi podanie, że 300

¹⁾ *De inventoribus rerum* l. VI.

²⁾ *Epitome Pontificum Romanorum*.

³⁾ *Institutions liturgiques*.

⁴⁾ Farnier, *L. c.* p. 33; Fleury, *L. c.*, p. 147 i dalsze.

dzwonów ukuł. Dzwon jest wzmiankowany w brewjarzu Aberdeen'a z końca VI wieku. Dzwony służyły do wzywania na officjum nie tylko za życia św. Grzegorza turoneńskiego († 596), ale daleko przedtem już, bo za Sydonjusza Apollinarego († 488). W życiu św. Kolumbana († 599) czytamy, że około północy, pulsante campana, na uderzenie dzwonu, udawał się on do kościoła, co czynili i inni zakonnicy ¹⁾).

Pierwotne te dzwony były niewielkie, kształtu stożkowego, z kutej zwykle blachy żelaznej. Dotąd wszakże przechował się z wieku VI dzwon z kutej miedzi czystej w Léon w Bretanji; kształt ma piramidy z dwoma kątami większymi i dwoma mniejszymi, w górze opatrzony jest uchem do zawieszania lub trzymania. Dzwon św. Goteberty w Noyon z VI wieku jest żelazny.

W VII wieku spotykano dzwony w Niemczech, chociaż dopiero św. Bonifacy je upowszechnił, sprowadziwszy ich wielką ilość z Anglii. Wielebny Beda ²⁾, mówiąc o śmierci opatki Hildy, opowiada, że jedna z zakonnice usłyszała „notum campanae sonum, quo ad orationes excitari vel convocari solebant“. Były to także dzwony żelazne, jak w wieku VI, z dwóch lub trzech blach kutych, zbitych za pomocą gwoździ na kształt kotła cylindrycznego. Takim jest dzwon św. Cccylji z VII wieku w Kolonji.

Za panowania Karola Wielkiego pojawiły się dzwony lane. Walafryd Strabo rozróżnia dzwony dwojakiemu rodzajowi: fusilia i productilia, t. j. lane i kute. Sam Karol zachęcał zakonników ludwisarzy do odlewania dzwonów i do rozpuszczonej miedzi dorzuczał srebra; stare brzozy cesarskie wrzucano do pieców i zamieniano na narzędzia chwały Bożej. Zakonnik z Saint Gall ³⁾ opowiada, że ludwisarz ułcił dzwon, którego dźwięk podobał się bardzo cesarzowi. Anastazy bibliotekarz w życiu Stefana II (752—757) pisze ⁴⁾, iż papież ten wybudował na bazylice św. Piotra wieżę, w której umieścił trzy dzwony do zwoływania wiernych na officja. Dzwony te tyle podziwu sprawiły, że Amalaryk, opat, później biskup Trewiru, współczesny Karolowi W., w liście do Hidulfa, opata, twierdzi, że były pierwszymi, jakie widział; lecz była to albo przesada, gdyż we Francji znano już dzwony, albo chodziło o nowy ich kształt.

W IX wieku wzmianki o dzwonach coraz częstsze znajdujemy. W r. 832 czy 837 św. Alderyk, biskup z Metz, umieścił ich 12 w swym kościele katedralnym. W pontyfikacie z IX wieku znajduje się wzmianka o dzwonnicy i dzwonie, jakie Leon IV, papież, ufundował dla kościoła św. Andrzeja: „Fecit etiam ibi ipsum campanile et posuit campanam cum malleo aereo et cruce exaurato.“

¹⁾ Fleury, *L. c.* p. 146.

²⁾ *Hist. eccl. Angl.* t. 4, c. 23.

³⁾ *De gestis Caroli* t. 1. 31.

⁴⁾ „Turrem, quam ex parte inauravit, et ex parte argento vestivit, in qua tres posuit campanas, quae clerum ac populum ad officium Dei convocarent.“

W okolicach Viterbo, w Toskanji, w Canino, znaleziono dzwon brązowy, którego ulanie należy odnieść do VIII lub IX wieku, a może nawet, jak sądzi Rossi ¹⁾, do wieku VII. Ozdobiony jest dwoma krzyżykami i napisem, najstarożytniejszym, jakie dotychczas znano. Napis ten, nie dochowany

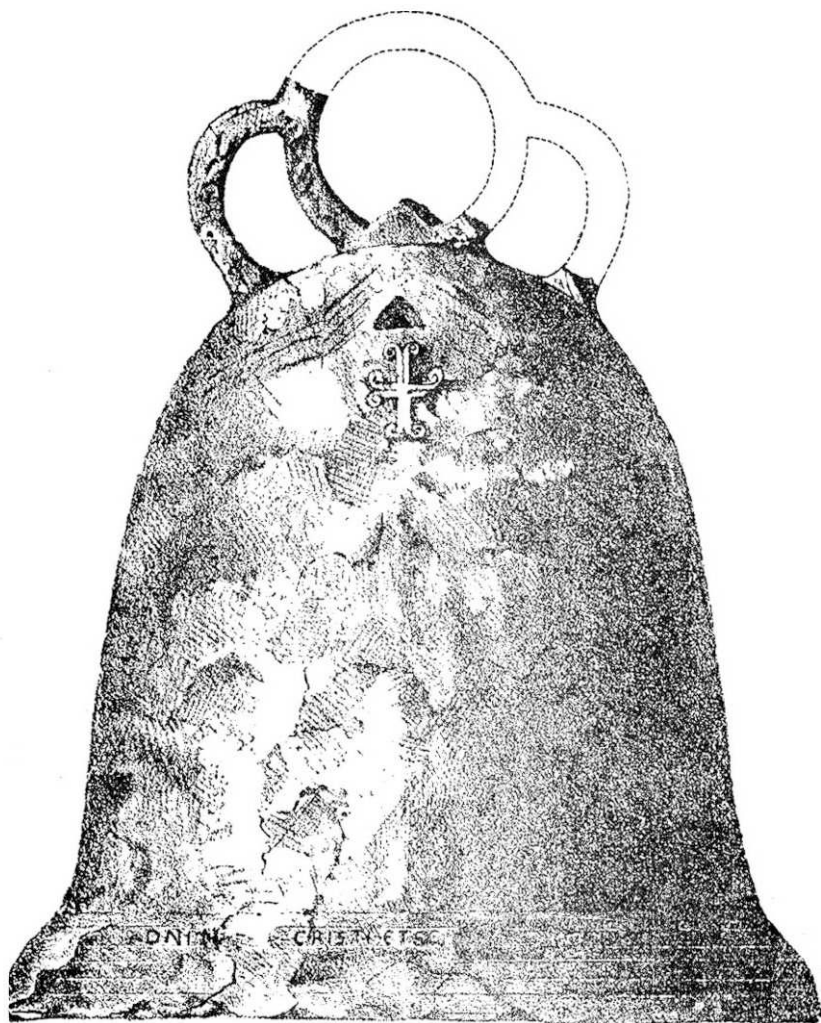


Fig. 653. Dzwon w Toskanji starożytny.

w całości, można w ten sposób dopełnić: In honorem DNI. Nri Jesu CRISTI ET SCI. MichaelIS. ARHANGELI (offert?) VIVENTIUS. W górze dzwonu, przy uszach, z dwóch stron znajdują się otwory trójkątne, o których Teofil, mnich z XI wieku, w „Schedula diversarium artium“ c. 85 pisze: „Foramina

¹⁾ *Revue de l'art chrét.* 1890, p. 1–5.

triangula juxta collum ut melius tintinat formabis.“ Takie dzwony dziurawe, aby lepiej dźwięk roznosiły, spotykają się jeszcze w wieku XII.

Dzwon w kaplicy Najśw. Panny w Roc Amadour w południowej Francji napewno z przed X wieku pochodzi. Jest z żelaza kutego, lecz nie z blach,

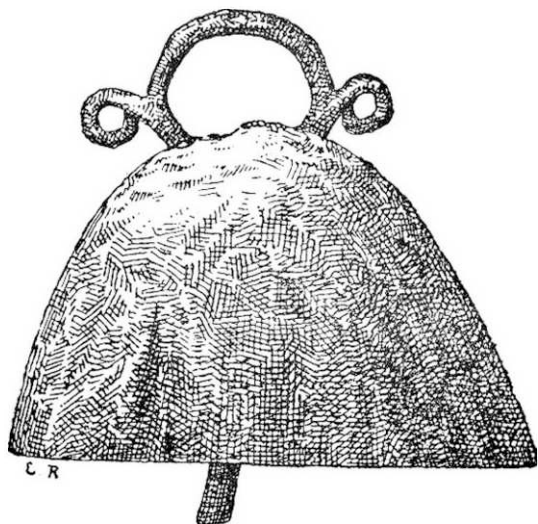


Fig. 654. Dzwon w Roc Amadour z przed X wieku.

tylko z jednej sztuki żelaza wykonany, w kształcie półkuli. Wysoki 24 cm., szerokości liczy 33. Uszy żelazne oddzielnie są kute i do dzwonu przylutowane. Nie potrzeba dodawać, że głos tego dzwonu nie ma w sobie harmonijności.

Zresztą niewiele się dzwonów starożytnych dochowało: popekały od dzwonienia, potłukły podczas burz wojennych, przelewane były na pieniądze i armaty, lub na większej objętości dzwony. Dotąd bowiem tylko małe dzwony lano. Za Karola W. najcięższe dzwony ważyły 400 funtów. Wewnątrz kościoła zaś używano jako dzwonka koła kręconego i obwieszzonego dzwoneczkami: „Coram altare pendet rota cum tintinnabulis fabricata“ ¹⁾.

Do tej epoki odnieść należy wprowadzenie dzwonów do cesarstwa greckiego. Około r. 865 Ursus Patriaciacus, doża wenecki, posłał 12 dzwonów do cesarza Michała ²⁾. Wtedy zapewne zbudowano dla nich wieżę, która dotąd istnieje. Zaznaczyć tu trzeba, że dzwony nie były popularne w cesarstwie greckim, szczególnie w jego stolicy, gdzie prawdopodobnie obawa trzęsienia ziemi nie dozwalała na budowanie wysoko wznoszących się dzwonnicy ³⁾. Do Jerozolimy nastaly dzwony wraz z krzyżowcami, którzy je leli z bronzu; lud

¹⁾ Inwentarz skarbcu w Prüm, w diecezji trewirskiej, z r. 842.

²⁾ Baronius *ad ann. 865*. Cf. Goar, *Euchol.*, p. 560, col. 2.

³⁾ Blavignac, *L. c.* p. 315.

się zbiegał, według słów jednego z kronikarzy, zmarłego r. 1120, aby widzieć nieznanne dotąd signa ¹⁾.

W wiekach średnich udoskonalono sztukę odlewania dzwonów, które, otrzymawszy w miejsce dotychczasowego kształtu głowy cukru kształt obecny — jednocześnie i co do wagi wzrosły. Na początku XI wieku za najcięższy uważany był dzwon w Orleanie, ważący 2600 funtów. W XII wieku spotykają się dzwony o 3000 i 4000 funtów. W XIII wieku ulano dzwon dla kościoła Najśw. Panny w Lozannie o 5,210 funtach. W XIV wieku był już dzwon o 9000 funtach. Odtąd coraz większe i coraz cięższe odlewano dzwony. Drobnymi jednak były dzwony europejskie w obec dzwonów w Chinach i Birmanji, gdzie w wieku XV osiągały 50,000, a nawet 100,000 funtów. Kształt ich wszakże był inny, niż w Europie; o formie długiej, kiszkowatej, od dołu mało co lub wcale nie rozszerzonej, miały w górze przewiercone otwory dla powiększenia dźwięku.

Jeżeli w Europie nie tyle zwracano uwagi na wielkość dzwonów, to za to postęp uczyniono w muzyce wydawanych przez nie tonów i w ich wykończeniu i ozdobie. Wiele dzwonów zasługuje na opis; wspomnimy tylko o najstarszych naszych dzwonach,

„W Kosmasie, czeskim kronikarzu, jest wzmianka, że w r. 1038 zabrano z Gniezna wraz z innymi kosztownościami i dzwony znakomitej wielkości, *campanis magnitudine, valore atque sono praestantibus haud parentibus*. W r. 1266, kiedy zgorzała katedra poznańska, spaliły się i dzwony tameczne“ ²⁾. Uważane za najstarsze u nas dzwony w Czersku i Zakroczymiu przestały uchodzić za takie ³⁾. „Najdawniejszym więc będzie z dotąd znanych dzwon w cerkwi metropolitalnej św. Jerzego we Lwowie, który, jako napis łaciński poświęca, był w r. 1202 w temże mieście lany. Po nim następuje dzwon wielki w kościele św. Jakóba w Sandomierzu, którego dwóch ludzi poruszać musi, odlany w 1376, jak napis na nim scholastycznymi głoskami w dwóch wierszach umieszczony, poświęca“ ⁴⁾. Potem idzie dzwon w Sannikach, pow. gostyńskiego, średniej wielkości, bez ozdób; w górnym tylko otoku ma napis, ujęty w dwa proste wałeczki, wyraźny w znakach starych gotyckich:

JESUS NASARENUS REX JUDEORUM
SANCTA MARIA ORA PRO N^oBIS

i data: 1329.

Współczesny zapewne dzwonowi sannickiemu jest dzwon w Strzelcach, dekanatu kutnowskiego ⁵⁾. Jak wszystkie u nas starożytne dzwony, niema

¹⁾ Fleury, *L. c.* p. 159.

²⁾ Sobieszczański, *Wiad. hist. o szt. pigkn.* I, 172.

³⁾ *Przeł. Kat.* 1888, 75.

⁴⁾ Sobieszczański, *L. c.* Por. Stronczyński w *Bibliot. Warsz.* na r. 1842, t. III, str. 153.

⁵⁾ *Przeł. Kat.* 1887, 748.

żadnych ozdób. W górnym tylko pierścieniu ma ujęty w dwa wałeczki pięknie zachowany napis staroniemiecki, trudny do odczytania. Najprzód są wyrazy: JHESUS NASARENUS, po których następuje jakiś nieczytelny wyraz, niby FILIUSDI; potem idą wyraźniejsze już: REX JUDEV̄; wreszcie mniej wyraźnie: AVE MAR MR DI.

Małe dzwonki także w średnich wiekach do służby przy mszy św. zaliczone zostały. W r. 1194 podobno zaprowadzone jest przez kardynała Gwidona, legata w Niemczech, dzwonienie na podniesienie; na Sanctus daleko później, a przed Pater Noster dopiero w XVI wieku ¹⁾. W XIII wieku dzwonił ministrant, poprzedzający kapłana z Wjatykiem.

Znajduje się w muzeum Bargello we Florencji dzwonek z tym napisem na pierwszym fryzie u góry: A. D. MCCXLVIII, a na drugim niżej: Bartholomeus Pisanus me fecit † Christus vincit, Christus regnat, Christus impe-



Fig. 555. Dzwonek w Bargello we Florencji z XIII wieku.

rat. Patyna tego dzwonka, którego największa szerokość osiąga 75 ctm., a wysokość 76, jest zielona i bardzo piękna.



Fig. 556. Dzwonek wiszący przy oltarzu.

Minjatury średniowieczne wskazują, że dzwoniło się podczas mszy nie tylko dzwonkami ręcznymi, ale i wiszącymi przy oltarzu ²⁾, jak np. na minjaturze w manuskrypcie z XV wieku w bibliotece narodowej w Paryżu.

¹⁾ Fleury, *La messe*, VI, 159.

²⁾ *L. c.*

Jest dotąd w Fuldzie w Niemczech z r. 1415 „rota tintinnabulis plena,” t. j. gwiazda o 14 promieniach, obwieszona dzwoneczkami, średnicy 24 stopy licząca; niegdyś była umieszczona w pośrodku chóru. Płaskorzeźba w Orvieto z XIV wieku przedstawia także koła kręcące się, opatrzone dzwoneczkami.

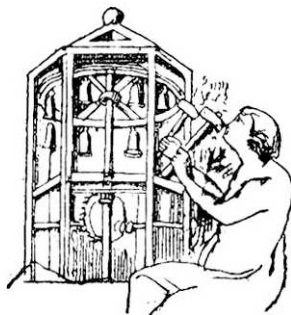


Fig. 657. Płaskorzeźba w Orvieto z XIV wieku.

Maronici dotychczas używają flabellum, t. j. wachlarza okrągłego, obwieszonego dzwoneczkami. Dzwoneczkami zdobiono relikwiarze i baldachimy¹⁾.

Carillon'y już były na początku XIV wieku, a może i w końcu XIII. Są to maszyny, w których, za pomocą pewnego rodzaju klawiszów, męczyzna silny, rękami i nogami pracując, poruszał sam od 8 do 10 dzwonnów. Młotki, będące w komunikacji z klawiszami, jak w organie, uderzały w dzwony. W początkach sami dzwonnicy młotkami bili w dzwony. Carillon u św. Katarzyny w Rouen wygrywał hymn „Creator alme siderum”²⁾. Carillon u św. Piotra w Louvain jest najdzwięczniejszym w całej Belgji. Na wystawie przemysłowej w Wiedniu r. 1880 nadworny ludwisarz z Wiener Neustadt, Piotr Hilzer, na wiazaniu belkowem, w tym celu sporządzonem, ustawił 22 dzwony o łącznej wadze 4000 kilogramów, z których największy ważył 15 centnarów. Walcowe traktury, jak w organie, łączą sprężyny idące do pojedynczych dzwonnów, z których każdy ma swój właściwy ton. Od traktur ściągnięto druty do małej szafki, w której na zewnątrz umieszczony przyrząd klawjaturowy, i połączono je z klawiszami. Pociśnięty klawisz szarpnie sprężynę idącą do dzwonu, a ta uderza młoteczką o jego krawędź. Dobrane muzycznie klawisze wydzwaniają akord, akordy harmonjy³⁾.

Uproszczonym carillon'em są tak zwane dzwonki akordowe, harmonijnymi także mianowane. Anglicy wprowadzili je w modę. Za pomocą skombinowania kilku dzwonnów w różnych, lecz zgodnych tonach, wydają naraz wiele dźwięków w pewnej kadencji. Wyznać trzeba, że system taki brzękadeł, jak w ogóle carillon'u, jest raczej zabawką i popisywaniem się, niż poważną służbą Bożą. Kościół carillon'u nie pomieścił między litur-

¹⁾ Blavignac, *L. c.*, p. 330.

²⁾ Fleury, *L. c.*, p. 162.

³⁾ *Guide pratique du carillonneur et recueil de carillons pour deux, trois, quatre et cinq cloches*, par A. Dangeville, maître-sonneur de Dijon, Dijon, 1897.

gicznymi sprzętami i niema powodu do zmiany tradycyjnego dzwonka na nowe inwencje, sprawiające przy dopełnianiu się najświętszych tajemnic raczej roztargnienie, niż skupienie myśli.

Początkowo liczba dzwonów i dzwonek odpowiadała koniecznej potrzebie. Więc jeden dzwon przy każdym kościele wystarczał, tak jak jeden dzwonek, byle dzwęczny, wystarcza przy każdej mszy św., bo i rubryka mszału jednego tylko małego dzwonka, „parva campanula“, żąda. Prawdopodobnie dopiero w wieku X w miejsce jednego dzwonu na wieży kościoły poczęły posiadać ich więcej: pierwszy, zdaje się, św. Aldryk, biskup w Mans, kazał ułać dla kościoła katedralnego 12 dzwonów. Pomijając inne świadectwa, zapewniające, że już w początkach XI wieku wiele kościołów posiadało po pięć dzwonów, a w pierwszej połowie XII wieku liczono ich gdziegdzie po 16, przekonywamy się z współczesnych liturgistów, jak Sicard, Beleth i Durand, że już wówczas istniał ogólny zwyczaj dzwonienia w kilka dzwonów, „compulsare campanas.“ Godfryd de Bouillon w ostatnich latach XI wieku sprawił dla kościoła św. Grobu 18 dzwonów, które Saladyń w 88 lat później zniszczyć kazał ¹⁾. Gdy zakonnicy chcieli, na wzór kościołów katedralnych, opatrzyć swe kościoły także znacznieszą liczbą dzwonów, kościoły katedralne zaprotestowały i wywołały odpowiednie władz kościelnych zakazy. Lecz wkrótce prawa te poszły w zapomnienie, opactwa przewyższyły katedry pod względem liczby dzwonów. Jan XXII ²⁾ zabronił zakonom żebrzącym zawieszania więcej, niż jednego dzwonu, lecz już Innocenty XI pozwolił ³⁾ dominikanom posiadać dzwonów taką ilość, jaką zwierzchność ich zakonna za właściwą uzna. Franciszkanie zrazu nie mogli mieć dzwonów, później jeden tylko i to mniejszy, jak to dotychczas w kościołach kapucyńskich ma miejsce. Z czasem liczba dzwonów unormowaną została zwyczajem, który w przepisach św. Karola Boromeusza ⁴⁾ mamy zaznaczony; mianowicie, według tych przepisów, kościół katedralny ma posiadać od 5 do 7 dzwonów, kolegiacki trzy przynajmniej, parafjalny dwa, a właściwie trzy: większy, średni i mniejszy (grandiorem, mediam et minimam), z różnymi, lecz zgodnymi z sobą tonami. Kościoły filjalne ⁵⁾ i kaplice ⁶⁾ mają tylko po jednym dzwonie.

Im kościoły są zamożniejsze, tem dzwony mogą mieć większe. Niewiele kościołów posiada zadziwiające swym ogromem dzwony.

Na największym w całym świecie jest dzwon w Moskwie, „Car Kokolot“ zwany. Ulał go r. 1734 Michał Monterine. Przeszło 22 stopy licząc w średnicy, a 18 metrów obwodu, wagi ma 4,320 centnarów. Od r. 1836 nie używa się, ale stoi na granitowej podstawie przy wieży na Kremlu. Pra-

¹⁾ Blavignac, *L. c.*, p. 22.

²⁾ *Extrovag. commun.* l. I, tit. 5.

³⁾ 12 lutego 1685.

⁴⁾ *Conc. Mediol.* IV, Const. P. I.

⁵⁾ Konstyt. Jana XXII.

⁶⁾ S. K. Obrz. 27 czerwca 1744.

wdopodobnie spadł i wyszczerbił się; szczerba jest tak wielka, iż najwyższy człowiek przez nią do wnętrza wejdzie. Obok leży serce, pięć metrów długie, choć podobno było za krótkie dla tego dzwonu.

Drugie miejsce zajmuje dzwon „Iwan Wielki“, ulany po pożarze Moskwy r. 1819, ważący 1000 centnarów.

Z kolei najcięższym jest „Savoyarde“, ulana r. 1895 kosztem djeceży sabaudzkich dla bazyliki Najśw. Serca Jezusowego w Paryżu. Waga jego wynosi 27,000 kilogramów, cena 100,000 franków. Dźwięk rozchodzi się na 40 kilometrów obwołu i trwa siedm minut.



Fig. 638. Dzwon Savoyarde w Paryżu.

Następnie idą dzwony: „Cesarski“ (Kaiserglocke) w Kolonji, o wadze 433 centnarów, ulany w r. 1875 w Prusach, z dział na Francji zdobytych; dzwon w katedrze w Ołomuńcu o wadze 358 centnarów; dzwon w Wiedniu na wieży św. Szczepana o wadze 354 centnarów; dzwony w Paryżu, w katedrze Notre Dame (340 centn.), w Sens i Rejmsie (niewiele mniejsze od paryzkiego); dzwony w Kompostelli w kościele św. Jakóba (300 centn.), w Me-

djowanie (300 centn.) i w Rzymie u św. Piotra [280 centnarów] ¹⁾; dzwon w Erfurcie waży 276 centnarów i ma 15 łokci obwodu, a 5 wysokości.

Wreszcie następuje nasz dzwon „Zygmunt“ w katedrze na Wawelu w Krakowie, któremu jest prawie równy „Wielki Tomasz“ w Oksfordzie. Zygmunt ma w średnicy 245 ctm., wysoki na 193 ctm.; grubość pierścienia

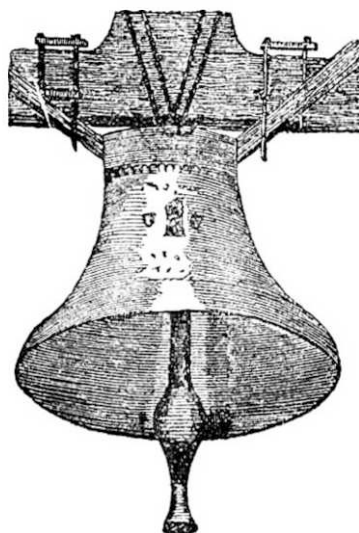


Fig. 699. Dzwon Zygmunt w Krakowie

odsercowego dochodzi 28 ctm. „W całej Polsce tak okazałego dzwonu nigdzie nie znajdzie. Wielkością swoją, artyzmem odlewu, poważnym, harmonijnym dźwiękiem i głębokością tonu króluje on nad wszystkimi innymi. Nie darmo nosi imię królewskie fundatora swego“ ²⁾.

Mniejszych dzwonów, niż dotąd wymienione, mamy wiele. Zbytecznie byłoby je wymieniać; przejdziemy do wewnętrznych zalet dzwonu, wpływających z jego odlania.

III. Odlewanie dzwonów.

Jakiś dzwon miał ten napis: „Najprzód byłem ziemią brudną i niekształtną, później metalem błyszczącym, wreszcie jako spiż z głosem wdzięcznym wzywam do miejsca świętego.“

Taka jest krótka historia każdego dzwonu. Ilekroć to pracy potrzeba, aby minerał wydobyty z ziemi zamienić na oczyszczony metal, a z tego później

¹⁾ Dzwon ten ulany r. 1786 z rozkazu Piusa VI.

²⁾ Por. *Przegląd Powszechny*, 1887, t. XVI, str. 404, oraz *Tygodnik Ilustr.*, 1860, str. 160.

uczynić rodzaj bytu żyjącego, zwanego dzwonem. Odlewanie dzwonów zawsze było sprawą ważną. Nie było na to fabryk, lecz ludwisarze nicopodal kościoła kopali dół, obok budowali piec z cegieł ogniotrwałych i z gliny lepili formę. Wszyscy okoliczni mieszkańcy interesowali się sprawą odlewu, oczekując niecierpliwie jego zakończenia. Pięknie umiał proces odlewania dzwonu opisać Schiller w arcydziele swoich poematów, p. t. „Das Lied von der Glocke“, ogłoszonym drukiem 1800, który to poemat w wyjątkach tu podajemy:

P I E Ś Ń O D Z W O N I E.

Hej, do pracy, towarzysze!
 Ważną sprawę mam;
 Przyszłą chwałę naszą słyszę,
 Czei przybędzie nam!
 W tę to formę pustą, suchą,
 Ustawioną w ziemi tuż,
 Wlejem wielki dzwon. Z otuchą
 Bierzcie się do dzieła już!

Najprzód suchy drąg jodłowy
 Wpuść przez otwór w piec.
 — Jak wybucha płomień nowy!..
 Jak wosk taje miedź.
 Żar się wzmaga. Bogu dzięki,
 Rozpłyniony metal wre.
 Głuchy szum... przeciągłe jęki..
 Wkrótce dzieło skończy się.

O tak, dobrze! Już i piana
 Wychodzi na wierzch.
 Będzie dzwon nasz w Imię Pana,
 Nim nadejdzie zmierzch.
 Teraz wrzuc do wnętrza soli,
 By oczyścić z kwasów płyn,
 By dzwon dźwięczniej grał do woli,
 By świetniejszym był nasz czyn.

Teraz wpuścić w metal wrzący
 Długi cienki pion.—
 Czas już wiedzieć, czy kipiący
 Płyn zdatny na dzwon.
 Bo gdy śpiż—jak szkło—powlecze
 Wydobyty z kotła pręt;
 Gdy bronz jasny:—któż nie rzecze,
 Że czas odlać już nasz sprzęt?

Chwila tylko... Wnet się stanie
 Rzykowny krok.
 Metal gotów... Wprzód, o Panie,
 Wznosim w górę wzrok!
 Bacność! Wyrwij czop—i w nogi!
 Niebezpieczna chwila ta,
 Gdy ognisty potok srogi
 Z trzaskiem w formę pędzić ma...

Z sykiem ciecż do formy wpada
 I wypełnia ją..
 Lecz się może znaleźć wada,
 Wszak nieszczęścia są..
 Bo złe lanie, proch lub słoma—
 Wszystko może zepsuć dzwon!
 Wówczas i mistrz się zasroma,—
 Biada, jeśli winien on.

Uf, gorąco... Hej drużyno,
 Spocznij chwilkę, siedź!
 Pij po znojach słodkie wino,
 Nim ostygnie miedź.
 Tak i ptaszek odpoczywa
 W cieniu—wśród zielonych drzew;
 Tak po pracy ludzi wzywa
 Do spoczynku miły śpiew.

Lecz już dosyć! Czas ustalić
 Pracę tylu dusz.
 Bierzcie młoty! Trzeba zwalić
 Formę zwierchnią już.
 Niech więc pęka ta skorupa,
 Spełniła zadanie swe.
 Bijcie mocniej, aż się złupa,
 Aż z niej dzwon wyłoni się...

Co za radość! Z łaski Boga
 Mamy nowy dzwon!
 Jaki piękny, jak chędogo
 Postać ze wszech stron!
 Niby gwiazda—promienisty,
 Cały lśniący wzdłuż i wszerz...
 Napis piękny, i sztych czysty...
 A więc ciesz się, mistrzu, ciesz!

Bywaj, bywaj! Wszystkich proszę
 W szczęściu udział brać!
 Temu dziecku, jako wnoszę,
 Trzeba imię dać.
 Jakież imię, towarzysze,
 Wieńczyć ma dziecięcia skroć?
 Tak, — *Concordia*, — już słyszę...
 Dzwon nam miłość, zgodę dzwoni!

Jeszcze jedno wysilenie —
 I na wieży dzwon!
 Stamtąd szerokie przestrzenie
 Będzie wzruszał on.
 ...Mocno ciągnij, — tak... do góry...
 Jeszcze chwilkę, jeszcze... stój!
 — Teraz z anielskimi chóry
 Niech nam sładzi trud i znój.
 Niechaj chwałę Bożą głosi, —
 Ludziom pokój niech przynosi ¹⁾.

Historja przechowała imiona ludwisarzy najstarożytniejszych. Są to: wspomniany już Dageusz w Irlandji z VI wieku i Tanko, zakonnik w Saint-Gall za Karola Wielkiego. Najwyżej sztuka ludwisarska stała z końcem XV i początkiem XVI wieku. Najsławniejszym z tego czasu ludwisarzem był Bartłomiej Kneck, flamandczyk. U nas ludwisarstwem trudnili się najczęściej Niemcy, lecz ich nazwiska nie są znane, gdyż dopiero od XVI wieku umieszczają swe monogramy. W XVIII wieku służyli gdańscy ²⁾.

W ą t k i e m, z którego leją się dzwony, jest spiż, t. j. miedź z przymieszką cyny. Zanim sztuka ludwisarska się rozwinęła, były dzwony żelazne; od r. 1852 dzwony stalowe znowu wchodzą w użycie, czemu Kościół nie stoi na przeszkodzie ³⁾. „Dzwony te nader praktyczne, bo przedziwnej są siły. Fabryka (w Bochum) przyjęła na siebie zobowiązanie, że każdy jej dzwon pęknięty w przeciągu lat pięciu przyjmuje napowrót i na miejsce pękniętego daje nowy; umyślnie tedy w wielu miejscach wszelkim możliwym poddawano te dzwony próbom. Dzwoniono je jak najdłużej i jak najmocniej, a nawet w czasie wielkich mrozów, a jednak żaden do fabryki nie wrócił. W jednym z kościołów pod Paderbornem spadł taki dzwon z wysokości 56 stóp na kamienną posadzkę; posadzka została rozbitą, a dzwon żadnemu nie uległ uszkodzeniu.

¹⁾ Tłumaczenie ks. Leona Gołębiowskiego, profes. sem. duch. w Plocku.

²⁾ Ludwisarzy znaczniejszych w Italji od wieku XIII do XVIII włącznie wylicza Barbier de Montault w *Revue de l'art chrét.*, 1888, 327—330.

³⁾ „Nihil obstat“. Ś. K. Obrz. 9 lutego 1858, *Limburgen*.

Dźwięk tych dzwonów jest donioslejszy, niż dzwonów brązowych; z początku jednak był nierównie ostrzejszy i nie tak harmonijny; z postępem fabrykacji usunięto tę wadę i obecnie pod względem pełności i miękkości tonu nie pozostawiają nic do życzenia¹⁾. Są przytem te dzwony tańsze o dwie trzecie od dzwonów spiżowych. Nie wiadomo jednak, czy się upowszechnią, bo pęknięte nie dadzą się łatwo przelać i przelanie drogo kosztuje. Odgłos ich jest krótki, odpowiadając jak pół minuty względem trzech minut w dzwonie spiżowym. Wielu²⁾ dlatego sądzi, że mogłyby tam tylko być nabywane, gdzie parafje ubogie nie mogą się zdobyć na inne dzwony.

Spіз najodpowiedniejszym jest dla dzwonów, bez żadnej przymieszki obcej. Sądzono, że piękność dźwięku starożytnych dzwonów wypływa z dodania do spiżu drogocennych metalów. Analiza dowiodła, że w większości dzwonów niejsca to nie miało³⁾, chociaż wierni zwykli byli wrzucać srebro do kotła ze spiżem, z myślą nadania mu donioslejszego dźwięku. Ks. Corblet powiada, że dźwięczność dzwonu nie z dodania srebra czy innej przymieszki powstaje: czas ulepsza coraz dźwięk, który zyskuje na blasku i rozmiarze w miarę tego, im dłużej seree uderza; tem się metal hartuje i nabiera nałogu trwania. Srebro tylko pogarsza głos; tak samo złoto. Srebro czyste jest bardzo miękkie i łatwo się zużywa; dlatego nawet w monetach miesza się je z miedzią. Tem czystszy srebro wyda dźwięk, im więcej zawiera miedzi. Przymieszka żelaza i ołowiu również jest naganna.

Miedź czysta sama z siebie ma dźwięk donośny, jak to u kotlarzy słyszemy. Ale że miedź sama źle się topi, bo tworzy mnóstwo baniek napelnionych powietrzem, a naczynie z czystej miedzi ma bardzo wiele dziureczek, co w dzwonie byłoby wadą, przeto cyna zaradza temu niedostatkowi, wypełnia wszystkie próżnie w miedzi i czyni ją topniejszą.

Za najlepszą do odlewania dzwonów uznaną jest miedź syberyjska, zwana rosyjską, i chilijska. Cyna najlepsza jest wschodnio indyjska Banka i Bilton, od wysp tej nazwy nosząca miano; angielska mniej dobra.

Spіз do dzwonu składać się powinien z miedzi 78% do 80% i cyny 22% do 20%. W praktyce domieszka cyny zmienia się według gatunku i dobroci miedzi i dochodzi aż do 40%; w dawnych dzwonach stanowiła jedną trzecią część aljażu. Wymiar wyżej wskazany w przybliżeniu musi być zachowanym, jeżeli dzwon ma być kruchy i twardy do pilowania⁴⁾.

Każdy zresztą fabrykant ma swoją receptę aljażu spiżowego, którą uważa za najlepszą. Tak np. dzwon w Rouen z XII wieku na 100 części ciężaru liczył

¹⁾ *Przeł. Kat.* 1870, 676.

²⁾ Sekcja sztuki Pius-Verein'u z r. 1864.

³⁾ Blavignac, *L. c.*, p. 363.

⁴⁾ Wątpięcy, czy dzwon jest odlany z aljażu, w należytem stosunku wziętego, przekonać się łatwo może, poddając analizie w probierni cząstkę metalu, ukruszonego z czołu po nad uszami dzwonu.

70,00 miedzi, 22,36 cyny i 1,60 cynku. Inna znów recepta na 100 części liczyła 71,00 miedzi, 26,00 cyny, 1,80 cynku i 1,20 żelaza. W XII wieku, jak powiada mnich Teofil, lano dzwony z 4 ch części miedzi, a jednej cyny. Cyna wrzuca się do kotła wtedy, gdy miedź jest już w płynie.

Przed rozpaleniem pieca do odlewu należy tyle zgromadzić metalu, ile wymaga wielkość dzwonu; lepiej więcej, niż mniej, bo po roztopieniu kruszcu szukać go więcej byłoby zapóźno. Wielkie dzwony leją się od 150 funtów do 4,000 i więcej; sygnaturki ważą od 50 do 100 i więcej funtów; przy zakrystji wiszące dzwonki ważą około 8 funtów, a małe dzwonki ołtarzowe od pół do dwóch i trzech funtów. Waga nadto może być względna, t. j. odpowiadająca innym dzwonom. Tak np. gdy są trzy dzwony, najmniejszy ma ważyć tyle, co połowa największego, a średni sumę połów jednego i drugiego; więc jeżeli największy liczy 4000 funtów, to mały ma ważyć 2000, a średni 3000 funtów.

Do rozniecenia ognia dla topienia metalu nie powinien być używany kamienny węgiel, żeby się metal nie oksydował, lecz najlepsze opałowe drzewo, jak grabowe i t. p., zupełnie suche. Podczas topienia metalu trzeba do brze mieszać, aby nie było w nim dziurkowatości, szczególnie gdy ludwisarz ostygający metal z kotła do formy wypuszczać będzie ¹⁾. W niektórych liturgiach, a w szczególności w rytuale karmelitów znajduje się formularz poświęcenia metalu rozpuszczonego, a po odlaniu dzwonu *Te Deum laudamus*. Po upływie 24—48 godzin dzwon ostygnięty wydobywa się z dołu i oczyszcza z gliny. Nie szlifuje się go jednak dłutem, gdyż powierzchnia, która glinianej formy dotykała, jest najmocniejszą i stanowi rękojmię dzwonu ²⁾. Nie powinien go pokostować ludwisarz, ale tak oddać, jak z formy wyszedł.

Serce dzwonu, wyrobione z kutego żelaza, ma na końcu kształt gruski podługowatej; zawieszają się je na pasie skórzanym u kółka żelaznego, osadzonego za pomocą wąsów w dnie dzwonu. Waga jego w takim pozostaje stosunku do wagi dzwonu, jak 5 do 100 na 1000 funtów, $4\frac{1}{2}$ do 100 na 2000 funtów i t. d., t. j. zmniejsza się w miarę dodania 1000 funtów o $\frac{1}{2}$, a powiększa przy odejmowaniu tegoż ciężaru ³⁾. Ponieważ serce zawieszane jest wewnątrz dzwonu, więc niżej niż sam dzwon, przeto dzwon i serce stanowią dwa wahadła o nierównej długości, które też z nierówną szybkością się poruszają; tak iż gdy dzwon w dowolnym ruchu połowę łuku zakreśli, serce tymczasem już w jego pierścieniu uderza, co przy równym punkcie zawieszenia nigdyby nie nastąpiło.

Na głos piękny i donośny dzwonu wpływa wiele należyty stosunek

¹⁾ Bez dobrego wymieszania kruszcu i zastosowania odpowiedniego stopnia gorąca przy topieniu, głos dzwonu będzie głuchy, a pogłos słaby.

²⁾ Tak np. skóra wewnętrznej i zewnętrznej strony „Zygmunta“ krakowskiego opatrzona jest we wtłaczania i chropowatości dla nadania dzwonowi większej trwałości.

³⁾ *L'ami du clergé* 1887, N. N. 3 et 4, l'art. *Notions sur les cloches*.

w rozmiarach jego części, t. j. szerokości dolnej i górnej, jako też wysokości i grubości ścian. Najszerszą średnicę ma dzwon u dołu, najwęższą w górze: stosunek jednej do drugiej ma być taki, jak 2 do 1, czyli szerokość dolna ma być dwa razy większą od górnej. Im dalej w górę, tem więcej się dzwon zwęża. Zmniejsza się też grubość dzwonu aż do połowy jego wysokości, zaś od połowy tej aż do ostatniego pierścienia w górze wynosi tylko $\frac{1}{3}$ grubości dolnego pierścienia. Wysokość dzwonu zostaje w takim stosunku do najszerszej średnicy, jak 60 do 75, czyli że średnica najszersza ma być dłuższa o $\frac{1}{5}$ od miary wysokości dzwonu.

Od szerokości średnicy dolnej zależy głębokość i nizkość tonu, t. j. wartość jego liczebna (*quantitas toni*) w dzwonie, a od wysokości piękność i długość dźwięku, t. j. wartość tonu jakościowa (*qualitas toni*). Przez drganie każdego dźwięcznego ciała powstaje dźwięk. A że dzwon składa się z kręgów, które od jego wylotu aż ku koronie idą, i jeden na drugim ułożone, jedną całość metalową stanowią, gdy uderzymy sercem w jeden z kręgów czy pierścieni, drganie jego udziela się innym. Gdy zaś dzwon złożony jest z rozmaitej długości pierścieni, każdy pierścień rozmaity ton wydaje: najsilniejszy u wylotu dzwonu, w który serce uderza i gdzie średnica jest najszerszą. A ponieważ średnice pojedynczych pierścieni od dołu do góry coraz się zmniejszają, przeto i drgania stają się coraz szybsze i dźwięki coraz wyższe. Że zaś stosunek średnicy dolnej do górnej jest jak dwa do jednego, przeto drgania pojedynczych kręgów w górze będą dwa razy szybsze; dlatego górny pierścień oddaje wyższą oktawę głównego tonu dolnego pierścienia. Ztąd każdy dzwon, okrom głównego tonu, najgłośniejszego, pochłaniającego inne, wydanego przez gruby obwód dzwonu, gdzie serce uderza, odbija jeszcze inne tony, poboczne, tak zwane przygłosy, tereją, kwintę i oktawę ¹⁾. Od tych podrzędnych dźwięków zależy piękność i harmonijność dzwonu. Im dokładniej stosunek szerokości dolnej i górnej jest zachowany, tem dzwon ma dźwięk czystszy, pełniejszy, donioslejszy, równiejszy i okrągłejszy. Przeciwnie dzwony o formie podłużnej, a wązkiem rozwarciu czyli średnicy przy wylocie krótszej, niż dwie średnice górne, mają ton głuchy, niepewny, szorstki i chrapliwy ²⁾.

O tych to wymiarach dzwonu pisał na początku XVI wieku Vanoccio w swej „Pyrotechnice“, lecz jest ciemny. Dopiero w sto lat później O. Mer-senne napisał dzieło, p. t. „Harmonja powszechna“ ³⁾, gdzie dowiódł, jako sama forma dzwonu najwięcej na dźwięk jego wpływa, i podał wskazówki,

¹⁾ Tak np. „Zygmunt“ w Krakowie ma główny ton *G* w małej oktawie basowej. Słychać zaś najdokładniej, obok tego tonu, jeszcze dwa silnie występujące przygłosy: małą tereją *B* i wielką kwintę *D*, a oprócz tych najwyraźniejszą kontraaktawę *G*. Wincenty Pol (*Prelekcje o muzyce kościelnej*, t. VIII, str. 316) mówi o tym dzwonie, że ma „swoją liryczną deklamacją.“

²⁾ Jeżeli dzwon po ulaniu ma ton za wysoki, wtedy piłuje się go wewnątrz tuż nad uderzeniem serca tak długo naokoło, aż ton żądany się wydobędzie. Jeżeli zaś ton dzwonu brzmi za nisko, wtedy piłuje się go przy dolnym brzegu.

³⁾ *Harmonie univ.*, 1636, t. 2, l. 7.

dotyczące rozmiarów dzwonu. Ludwisarze teorią tę zapewne zatrzymaliby w tajemnicy, gdyby autor sam jej nie ogłosił.

Na stosunek w wymiarach dzwonu przy obstalunkach pamiętać trzeba i użyć do porady technika i muzyka artysty. Próbować zaś dzwonu w ten sposób należy: „Obwód, w który ma serce uderzyć, w jakim miejscu okryć szmatką sukna i wprawiwszy w wibrację tegoż tonu kamerton przyłożyć; jeżeli we dzwonie tenże się ton odzywa, znak, że główny ton odlanego dzwonu trafiony“¹⁾.

Zbiór dzwonów o różnej wadze i szerokości średnic stanowi niejako instrument muzyczny, którego harmonja jest symbolem najwznioślejszej modlitwy, wzbijającej się z dźwiękiem ku niebu. Ztąd, gdy przy jakim kościele są dwa dzwony, daleko w tonach jeden od drugiego odstające, potrzeba, żeby artysta muzyk zdecydował, jakie wydają tony, i następnie, jakie tony powinien mieć trzeci środkowy, co by je w stosowną harmonję łączył. Gdy nowe dzwony są sprawiane, tony ich wskazać należy. Dość nietatwo znaleźć ludwisarza, któryby się chciał podjąć ulania dzwonów harmonijnych w tym lub owym akordzie oznaczonym. Ludwisarz musi znać akustykę i muzykę, i zastosować do dzwonów ich zasady. Harmonja w dzwonach przypadkowa nigdy nie może być dokładną, bo jest przypadkową.

Tony mogą po sobie następować²⁾ albo djatonicznie czyli melodyjnie, np. *d, f, g*, albo harmonijnie, np. *c, e, g*. Następne powody przemawiają za melodyjnym następstwem tonów:

a) Dzwony rozmaitej wielkości nigdy prawie razem się nie odzywają, w skutek czego tony akordu przy dzwonach harmonijnych następują jeden po drugim, t. j. tworzą tak zwany motyw harmonijny. Tymczasem wiadomo, że motyw taki prędko się zużywa i przy częstem powtarzaniu nuży. Trzy tony akordu mogą po sobie następować w następnych sześciu kombinacjach:

c, e, g | e, c, g | c, g, e | g, c, e | g, e, c | e, g, c

Kombinacje te bardzo mało różnią się jedna od drugiej, niema w nich ducha i życia, są chłodne i nudne, to też pozbawione są one owego tajemniczego uroku, jakim dzwony z djatonicznymi tonami nasz umysł porywają. Jakież bowiem miłe i urozmaicone są następne kombinacje trzech pierwszych tonów skali djatonicznej:

c, d, e | d, c, e | c, e, d | e, c, d | e, d, c | d, e, c

Dwa dzwony, których tony przy sobie leżą, np. *d, e*, czasem razem uderzą; dysonans ztąd powstający pięknie się rozwiązuje, skoro uderzy najniższy dzwon *c*. Każda z tych kombinacji tworzy odrębną melodję, prócz tego, za

¹⁾ *Przeegl. Kat.* 1883, 263. Tu także znajduje się projekt kontraktu, jaki z ludwisarzem zawrzedby należało.

²⁾ Według *Muzyki kośc.*, 1891, str. 74.

każdym prawie uderzeniu dzwonów nowy powstaje rytm, w skutek czego dźwięk dzwonów melodyjnie nastrojonych bardzo jest urozmaicony.

b) Dźwięki akustyczne dzwonów wydają jeden ton więcej, aniżeli dzwony harmonijne.

c) Te ostatnie mogą być nastrojone tylko w trójdźwięku majorowym lub minorowym. Ani septymy, ani innego interwalu dysonującego dodać do nich nie można, gdyż akord dysonujący wymaga rozwiązania, które w tym razie byłoby niemożliwe.

Starożytnym ludwisarzom nie chodziło o to, by tony akustyczne największego dzwonu stroiły z tonami głównymi dzwonów mniejszych, lecz głównie o to, by ton dzwonu sam w sobie był okrągły, czysty i miękki, tudzież by główny ton jego stroił z tonami głównymi reszty dzwonów ¹⁾.

W następnej tablicy zestawione są najlepsze kombinacje tonów głównych i ich górnych tonów akustycznych przy kilku dzwonach. Przy większych dzwonach transponuje się skalę podanych tutaj tonów niżej, przy mniejszych dzwonach odpowiednio wyżej.

a) Dwa dzwony.

gis	h		
E	Gis (G)	=	E brzmią Gis (G) h
gis	a		
E	Fis	=	E Fis Gis a

b) Trzy dzwony.

fis	g	a		
D	E	Fis	=	E E Fis g a
fis	g	h		
D	E	G	=	D E Fis g a
fis	a	c		
D	Fis	A	=	D Fis A c
f	a	b		
D	F	G	=	D F G a b

c) Cztery dzwony.

fis	g	a	h	
D	E	Fis	G	= D E Fis G a h

¹⁾ Z końcem XVII w. amsterdamezyk Piotr Emony ustanowił pewne prawidła, według których ulane dzwony oddawały zupełny akord, i zostawił 300 rozmaitych kombinacji dzwonów. Tajemnicę swoją powierzył przed śmiercią ludwisarzowi Abrahamowi de Graaf, od którego przeszła do słynnych rodzin ludwisarskich, Petit i Edelbrock.

$$\begin{array}{l} \text{fis} \quad \text{a} \quad \text{h} \quad \text{c} \\ \text{D} \quad \text{Fis} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad = \quad \text{D} \quad \text{Fis} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad \text{h} \quad \text{c} \\ \\ \text{f} \quad \text{a} \quad \text{b} \quad \text{c} \\ \text{D} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad = \quad \text{D} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{a} \quad \text{b} \quad \text{c} \end{array}$$

(Początek „Ite Missa est“ de Beata).

$$\begin{array}{l} \text{fis} \quad \text{g} \quad \text{a} \quad \text{c} \\ \text{D} \quad \text{E} \quad \text{Fis} \quad \text{A} \quad = \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{Fis} \quad \text{g} \quad \text{A} \quad \text{c} \end{array}$$

(Uroczyście)

$$\begin{array}{l} \text{f} \quad \text{g} \quad \text{a} \quad \text{c} \\ \text{D} \quad \text{E} \quad \text{F} \quad \text{A} \quad = \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad \text{c} \end{array}$$

(Mniej uroczyście).

$$\begin{array}{l} \text{e} \quad \text{g} \quad \text{h} \quad \text{c} \\ \text{C} \quad \text{E} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad = \quad \text{C} \quad \text{E} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad \text{h} \quad \text{c} \end{array}$$

(Bardzo uroczyście).

$$\begin{array}{l} \text{dis} \quad \text{gis} \quad \text{a} \quad \text{h} \\ \text{H} \quad \text{E} \quad \text{Gis} \quad \text{Gis} \quad = \quad \text{H} \quad \text{Dis} \quad \text{e} \quad \text{Fis} \quad \text{Gis} \quad \text{a} \quad \text{h} \end{array}$$

(Najpiękniejsze ze wszystkich).

d) Pięć dzwonów.

$$\begin{array}{l} \text{e} \quad \text{f} \quad \text{g} \quad \text{a} \quad \text{b} \\ \text{C} \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad = \quad \text{C} \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{a} \quad \text{b} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{e} \quad \text{f} \quad \text{g} \quad \text{h} \quad \text{c} \\ \text{C} \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad = \quad \text{C} \quad \text{D} \quad \text{E} \quad \text{f} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad \text{h} \quad \text{c} \end{array}$$

(Piękne).

$$\begin{array}{l} \text{e} \quad \text{f} \quad \text{a} \quad \text{b} \quad \text{c} \\ \text{C} \quad \text{D} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad = \quad \text{C} \quad \text{D} \quad \text{e} \quad \text{F} \quad \text{G} \quad \text{A} \quad \text{b} \quad \text{c} \end{array}$$

(Bardzo piękne).

Obok rozmiarów dzwonu wpływa też niepoślednio na okrągłość i pełność dźwięku waga¹⁾. Ton dzwonów o równej średnicy tem jest wyższy, im grubsza jego ściana dzwonu, t. j. im dzwon jest cięższy, a tem jest niższy, im ściana jest cieńsza. Przy równej wadze dzwonów ton tem niższy jest, im większa średnica, a tem wyższy, im średnica jest mniejsza²⁾.

Dobrze alane i dostrojone dzwony są rzadkie; wrażenie wywołują nie-

¹⁾ Nieraz są dzwony nowe, wielkie i o głębokich tonach, które w dźwięku raczej podobne są do żelaznych kotłów niż do dzwonów, a to dla tego, że dla odpowiednich tonów są za lekkie.

²⁾ *Muzyka Kośc.*, 1891, str. 62, gdzie jest tabela, zestawiająca wagę dzwonu z uwzględnieniem odpowiedniej średnicy.

wymowne. Dzwony np. w Krośnie w Galicji, pisze ks. Balwierczak¹⁾, „stroją się w najdźwięczniejszym akordzie *C dur.* Tony ich, pryma, tereja i kwinta (*e, e, g*), okrągłe, pełne, o równym kolorycie dźwięku, dziwnie zachwycają ucho nawet mniej muzykalne. Każdego dzwonu ton płynie, jak strumień oliwy, równo, dźwięcznie, czysto, a wszystkie zlewają się w potężną harmonję i zdaje się, że się słyszy więcej, niż trzy dzwony, bo każdy z nich, oprócz właściwego tonu, wydobytego uderzeniem serca, jęczy o całą oktawę niższą. Kto tych dzwonów nie słyszał, nie może mieć wyobrażenia o ich piękności. Wprawdzie nie każdy ma ucho muzykalne, ale mimo to niema takiego, któryby nie doznał dziwnego uczucia na pierwszy odgłos dzwonów krośnieńskich. Ale prawdziwa rozkosz słyszeć te dzwony z oddalenia, gdzie się już nie słyszy pojedynczych uderzeń serca, tylko samą harmonję, jakby w powietrzu płynącą.“

Ulany dzwon zawiesza się w dzwonnicy. W tym celu uszy jego osadzają się w drewnianem, dębowem jarzmie, w którego obu końcach znajdują się czopy żelazne, wchodzące w łoża stalowe, wprawione w rusztowanie dzwonnicy. Jarzmo drewniane w średnich wiekach było rzeźbione i malowane złotem i barwami, z napisami i herbami miasta, parafji czy kościoła²⁾. Dziś jarzmo kują gdziekolwiek z żelaza; próby dobrze wypadły.

Rusztowanie zazwyczaj buduje się ze starodrzewu sosnowego lub dębowego, na klamry i śruby zrobione, odpowiadające liczbie i wadze dzwonów; w każdym razie stykać się ze ścianami dzwonnicy nie powinno, aby nie wstrząsać niemi i ich nie osłabiać przez rozmachanie dzwonów. Dwojakie bowiem jest dzwonicie: sercem i całym dzwonem. Niegdyś wszystkie dzwonicia odbywały się przez poruszenie serca w dzwonicie nieruchomym; cienki okrąg dzwonu nie pozwalał na rozmachiwanie go. Wynalazek rozmachiwania dzwonów przynależy ludom północnym. Dotąd jednak zwyczaj stary utrzymał się w wielu miejscach na południu; w Rossji większe dzwony są nieruchome: silnie umocowane w górze, wydają głos przez poruszanie sercem; w Chinach uderza się w nie zewnątrz. Lecz głos dzwonu nieruchomego jest twardy i ostry, gdy, przeciwnie, rozbujanego uroczysty, poważny, śpiewny, wibrujący i szeroko się rozplywający. Przytem wiele postępu uczyniono w bujaniu dzwonów. Ten dzwon, który trzy wieki temu wymagał 16 dzwonników, obecnie porusza lekko tylko czterech. Nowy system K. Schwabe z Białej, na Szlaku Austriackim, jeszcze więcej ułatwia sposób dzwonicia, dozwalając na wykonanie go bez wysiłku za pomocą sznurów metalowych. Podług tego systemu dzwony się wcale nie wieszają, jak dawniej, lecz stoją na podporach wewnętrznych, wprowadzanych w ruch pionowy, a wspartych znów na podstawach w rodzaju koziołków. Taki sposób urządzenia zapobiega wypadkom oberwania się dzwonów, co może się zdarzyć przy zawieszeniu³⁾.

1) *Przegl. Powsz.* 1887, t. XI, str. 240.

2) Blavignac, *L. c.* p. 246.

3) *Przegl. Kat.* 1892, str. 362; *Wielka Encykl. powsz. Ilustr.*, art. *Dzwon*, str. 705.

Dzwon zawieszony w czystości utrzymywać trzeba, szczególnie w jesieni i na wiosnę, gdy wilgoć się na nim zbiera; panewki do czopów mają być od czasu do czasu naoliwione i oczyszczone z kurzu.

Należy się też przekonywać często, czy serce bije we właściwe miejsce i główką, a nie cieńszym członkiem powyżej główki. Przymocowane na skórzanym rzemieniu, przez rozciąganie się tegoż, znacznie się opuszcza, nieraz na parę cali, zaczem już nie bije w krąg dzwonu najgrubszy, a więc najsilniejszy, lecz bliżej od wylotu, gdzie dzwon cieńszy, w skutek czego następuje pęknięcie, nie mówiąc już o niekorzystnym wpływie na głos dzwonu; główka bowiem nie odskakuje po uderzeniu, ale, parta siłą zamachową, tarza się po dzwonie, zanim ten odwinie się w drugą stronę.

Uderzenie sercem ostrem lub płaskiem oddziaływa wiele na czystość głosu. Więc w razie zepsucia serca do dzwonu dorobienie nowego nie może być byle komu poruczone.

Dzwon pęknięty traci głos; nie można zalać go mieszaniną kruszcu, bez uszczerbku głosu; lepiej, jeżeli pęknięcie nie wielkie, wypilować rys, aby płaszczyny pęknięte z sobą się nie stykały. W ostatnich czasach w Rossji, w jednej z fabryk Permskiej gubernji, próbowano pęknięcie prądem elektrycznym naprawić; próby doskonale się udały ¹⁾.

IV. Ozdoby dzwonów.

Ozdoby dzwonów zależą na odlanych na nich wypukłościach, tworzących napisy, wizerunki i ornamentacje. Już przed X wiekiem znajdujemy napisy na dzwonach w Europie Zachodniej, jak to wyżej zaznaczyliśmy; najdawniejsze podają datę odlania, późniejsze podają krótkie modlitwy, wezwania, teksty biblijne, zdania treściwe i t. p. W XIII wieku widzimy dzwony otaczane trzema pałami: w górze, pośrodku i w dole obwodu. Dodano następnie krzyż, a później wizerunki Świętych Patronów miejscowych, Pana Jezusa, Najśw. Panny, Baranka Bożego. W XV wieku pojawiły się herby. Ozdoby, raz pomyslane, przechodziły w rodzinie ludwisarskiej z ojca na syna. Napisy starożytne są zwięzłe a wymowne. W XVI i XVII wieku zamieniły się na szumne rymy. Dlatego po napisach, a zwłaszcza po ich charakterze, łatwo odgadnąć wiek dzwonu. Ztąd dzwony kościelne mogą być historycznymi pomnikami, chociaż nierzadko przedstawiają błędne daty; jest to skutkiem użycia ruchomych liter woskowych przy odlewaniu, umieszczonych mylnie w płaszczu formy. W każdym razie gdyby wypadło przelać pęknięty dzwon, do cen-

¹⁾ Podaje tę wiadomość gazeta „Świat“ z r. 1893, № 78. Koszt naprawy dzwonu kosztował tylko 50 rubli, gdy przelanie go wymagałoby nie mniej jak 500 rubli. Dzwon został naprawiony tymże wątkiem, z którego sam był ulany; naprawa nie tylko zalała pęknięcie, ale i przywróciła dawniejszą siłę i piękność dźwięku.

nych zabytków przeszłości należący, trzeba zrobić odcisk gipsowy z napisów i ozdób. Można także w miejsce gipsu użyć bibuły klejowej rozmaczanej, którą się kładzie na napisie i szczotką odciska, zostawiwszy bibułę aż do zaschnięcia na miejscu.

Przy odlewaniu nowych dzwonów ozdoby ich mają być wolne od wszelkich tematów świeckich¹⁾ i zastosowane do stylu ogólnego świątyni. Obok daty chrztu dzwonu, położyć trzeba imiona jego ofiarodawcy, biskupa i ludwisarza; nadto krzyżyk i wizerunek patrona, którego imię nosi, lub tytułu kościoła. Niekiedy wizerunek Świętego, na którego cześć dzwon ulany został, znajduje się na środkowej powierzchni dzwonu; obraz ten nie powinien być zbyt wypukły, aby tony akustyczne, a zwłaszcza ton główny na czystości intonacji nie ucierpiały.

Dzwon „Zygmunt“ w Krakowie ma w górze ten napis łaciński zgłoskami, w dwóch rzędach w koło idący: Deo. Opt. Max. ac. Virgini. Dei. parae. Sanetisque. Patronis. Suis. Divos (divus). Sigismundus. Campanam. Hanc. Dignam. Animi. Operamque. ac. Gestorum. Suorum. Magnitudine. Fieri. Fecit. Anno. Salutis. MDXX. Pomiędzy pojedynczemi słowami tego napisu znajdują się listki dębowe odlane. Niżej znajduje się odlew króla Zygmunta, stojącego w majestacie z berłem i jabłkiem w rękę, oraz herbów państwa. Jeszcze niżej imię i nazwisko ludwisarza norymberczyka: Hans Beham von Normberg, i symbol sztuki ludwisarskiej, a może herb Behama.

Katedra w Kielcach posiada dzwon z r. 1527, sprawiony przez Piotra Tomickiego, biskupa krakowskiego, z napisem:

Petrus Tomicki Epus Crac. Vice Cancellarius Regni Poloniae
Anno Domini
1527.

Niżej tego napisu wyobrażenie biskupa, w klęczącej postawie, z infulą na głowie i pastorałem w rękę, klęczącego przed obrazem Najśw. Panny. Obok herby Litwy i Korony.

W Luszynie, dekanatu gostyńskiego, wisi dzwon duży z początku XVI wieku, ciekawy dla bardzo rzadko spotykanego na starych zabytkach polskiego napisu:

DI(NASZARENVS KY
KRVL SZIDOWSKY

W Bendzinie, djecezji Kieleckiej, wisi dzwon z XVIII wieku, licznymi ornamentacjami ozdobiony²⁾. Na środkowej przepasce jego uszów znajduje się napis: „Chwalcie o dziatki Niebieskiego Pana“. W otoku zaś górnym czytamy w dwóch wierszach, jeden po drugim: „Tot resonare Deo laudes

¹⁾ Conc. Mediolan. IV, Const. p. I.

²⁾ Ks. Wład. Siarkowski, *Dzwony w gubernji Kieleckiej*, Warszawa, 1878.

quot verbera suffers“ i „Jeżeli głos jego usłyszycie, nie zatwardzajcież serc waszych“. Nadto z czterech ścian zewnętrznych są odlewy i napisy. Na jednej z tych czterech ścian, pod płaskorzeźbą Opatrzności Bożej, jest napis:

Omnia si perdas
Jesum servare
Me ipse tibi Jesus
Omnia solis erat.

Na drugiej ścianie, po nad odlewem Trójcy Przenajświętszej, czytamy:

Gloria laudis
Resonet Patri
Genitaeque Proli
Spiritu Sancto.

Na trzeciej ścianie, obok wizerunku św. Jana Nepomucena, są słowa: „Pone Domino custodiam ori meo“.

Na czwartej wreszcie jest napis: „Non nobis Domine non nobis, sed nomini Tuo da gloriam“, a pod nim herb, w około którego idą litery:

X

S	R
K	K
H	P

B

A. D. 1788.

Jak akta miejscowe wskazują, litery te oznaczają fundatora dzwonu: „Xiądz Stefan Rakossowski, kanonik katedralny helmski, proboszcz bendziński.“

Piękny jest główny dzwon w kościele katedralnym wrocławskim, w stylu gotyckim, przelany r. 1892. Imię mu „Hieronim“. Wagi ma 6,680 funtów. Zewnętrzna jego strona przedstawia obraz Najśw. Panny, patronki kościoła, i św. Aleksandra, patrona biskupa djecezji. Historją tego dzwonu wyraża napis, jaki ułożył Jego Ekscelencja, biskup Kossowski. Napis ten tak brzmi:

Ad Laudem. Et Gloriam. Omnipotentis. Dei
Hieronymus. Vocor.

Opibus. Olim. Inelyti. Hieronymi. Comitibus. Rozdrażewski.
Ecclesiae. Hujus. Vladislaviensis. Episcopi.

Anno. Domini. MDLXXXII. Comparata.

Pluries. Deinde. Injuria. Temporum. In. Deterius. Mutata.
Totiesque. Refecta.

Nunc. Demum. a. d. V Idus. Martias. Anni.
MDCCCLXXXVII

Denuo. Rupta. Misere. Aeris. Mei. Compage.
Rmo. Ac Illmo. DD. Alexandro. Bereśniewicz.
Eiusdem. Ecclesiae.

Vladislaviensis. Hoc. Tempore. Episcopo. Jubente.
 Et Auctore.
 Varsaviae. In. Officina. Zwolińsciana. Aucto. Metallii.
 Pondere.
 Ex Integro. Refusa.
 Cultui. Divino. Ecclesiae. Cathedralis. Huius. Utilitati.
 Fidelium. Pietati.
 Ritu. Solemni. Consecrata.
 Restituor.
 Anno. Domini. MDCCCXCII. m. Junio.

W bazylice św. Piotra w Rzymie r. 1893 nowy dzwon zastąpił stary „della Predica“, który pękł po jubileuszu kapłańskim Leona XIII ¹⁾. Wysokość tego dzwonu wynosi 120 ctm., średnica 1 metr. Na zewnątrz, obok wizerunków Najśw. Panny, św. Piotra, św. Pawła, św. Leona, oraz herbów papieża, kardynała Ricci, mgra de Neckere i bazyliki, są rozmaite ornamentacje artystyczne. W około idzie napis: Honori Virgini Dei. P. SS. Ap. Petri et Pauli et S. Leonis M. an. MDCCCXCIII — fausto fel. ob. jubil. ep. Leonis XIII. P. M.—Sumptibus Rev. Fab. Francisco Ricci Paracciani Card. Arch. Felice de Neckere Arch. tit. Melinten praef. op. Vat.

Podajemy tu na wzory rozmaite formuły napisów z różnych czasów i miejsc:

- † Laudo Deum verum, plebem voco, congrego clerum, defunctos ploro,
 festa decoro.
- † Laudo. Deum. Verum. Plebem. Voco. Colligo Clerum. Defunctos. Ploro.
 Sanctos. Colo. Festa. Decoro. Est. Mea. Cunctorum. Vox. Terror
 Daemoniorum.
- † Laudo Deum Verum, Plebem Voco, Congrego Clerum,
 Defunctos ploro, Fugo Vulnera, Festa Decoro.
- † Funera plango: Fulmina frango: Sabbata pango:
 Excito lentos: Dissipo ventos: Paco cruentos;
- † Vox. mea. cunctorum. sit. tremor. daemoniorum.
 † Vox. ego. sum. vitae. voco. vos. orate. venite.
- † Hodie si vocem ejus audieritis nolite obdurare corda vestra.
 † Dum trahor, audite!
- † Ad sacra et comitia voco. classicum intono. horas nunciō. supremae
 memores esse moneo.
- † In sono dulces fecit modos.

¹⁾ *Revue de l'art chrét.* 1893, 267.

- † Spiritus alta petat: daemon peccata resumat.
 † Sit nomen domini benedictum in nomine Petri.
 † Protege, virgo pia, quos convoco, sancta Maria.
 † S. Petre, ora pro nobis.
 † In Thomae laude resonno bim: bom: sine fraude.
 † En Nos Campanae
 Nunquam denuntiamus vane
 Laudamus Deum Verum
 Populum vocamus
 Congregamus clerum.

Na przelany m dzwonie ten znajdujemy napis:

Rupta bis arte fui nunc integra reddita
 Magno Igni Liquifica Deo reparata benigno.

Ostatni wiersz chronogramatyczny wyraża rok 1654.

V. Dzwonnica i dzwonnik.

Aby głos dzwonów daleko się rozchodził, dzwony powinny być umieszczone nad dachami wysoko. Do tego służy wieża przy kościele, nazwana dzwonnicą (campanile, turris campanaria, nolarium).

Pierwsze dzwonnice nie potrzebowały być wielkie, skoro dzwony były nieznacznej objętości; dopiero około wieku XII spotykamy je większe, bo i dzwony też lano cięższe. Trojaki powstał kształt dzwonnice kościelnych: wież nad kościołem, osobnych budynków, zastosowanych do stylu kościoła, i arkadowych, t j. utworzonych w murze z kilkunastu arkadami, odpowiednio do liczby dzwonów. Ostatni kształt jest mniej praktyczny, bo każdy może samowolnie dzwonem poruszyć, i dzwonów przed wpływem powietrza zabezpieczyć nie można. Pierwszy zaś najstosowniejszy: w takim razie dzwonnica była urządzana w jednej z wież na facjacie lub w wieży na transepcie. Niekiedy osobny jeszcze w arkadce po nad prezbiterjum mały sygnaturkowy dzwonek wisi, aby bez wydalania się z chóru można było o chwili nabożeństwa zawiadamiać nieobecnych.

Dolna część dzwonnicy powinna być mocno zbudowaną, z małemi oknami, i może służyć na piętrach za skład przedmiotów kościelnych. Ta zaś część, gdzie wiszą dzwony, powinna mieć duże okna, aby się głos rozchodził, nie naruszając murów; okna te zamykają się drewnianemi storami, ku dołowi opuszczonemi, aby głos ku ziemi sprowadzić, szczególnież pożytecznemi w krajach, gdzie śniegi i deszcze wewnątrz dzwonnicy zalewają. Gdy się dzwonnica składa z pięter, tak należy rusztowanie urządzić, aby

dzwony mogły być spuszczone bez rujnowania wieży ¹⁾. Wejście ma być wygodne, według słów św. Karola: „Ad campanarum locum ascensus commodus sit neque periculosus.“

U dołu dzwonnicy w średnich wiekach znajdowało się archiwum miejskie, niekiedy karcer. Każda dzwonnica miała swego świętego patrona, rzeźbionego czy namalowanego na wyższem piętrze w malej, do ściany przymurowanej kapliczce ²⁾. Wmurowywano niekiedy w ścianę relikwje Świętych lub „Agnus Dei“ z odpowiednimi napisami.

Dzwonnice mają być zawsze zamknięte ³⁾ i klucz oddany dzwonnikowi na jego odpowiedzialność; bez wiedzy i pozwolenia rządcy kościoła dzwonić nie wolno. Dlatego, jeżeli sznury dzwonów aż na dół dzwonnicy spadają, końce ich powinny być umieszczone w szafce zamkniętej ⁴⁾.

D z w o n n i k (campanarius, campanator) już w żywocie św. Patryka jest wspomniany. Należał zawsze do sług kościelnych, niekiedy był ostjarszem, a nawet, według kapitularzy Karola W., kapłanem ⁵⁾. Durand mówi, że „ci, którzy dzwonią, w komżę, jak przystoi, ubrani być winni.“ Rocca przytacza ten przepis synodu kolońskiego z XIII wieku: „Statuimus igitur, ne liceat campanariis seu matriculariis nutrire barbam, aut in veste laica in ecclesiis circumcursitare, sed ministeria sua in superpelliceis exhibeant“.

Dzwonnik mieszkał w owych czasach w samejże dzwonnicy i musiał dniem i nocą czuwać, aby, na znak dany z chóru sygnaturką, głosem dzwonów odpowiadał śpiewom duchownych. Trzeba było rozumieć głos sygnaturki, jej poruszenia szybkie i powolne; trzeba było dzwonić w wielkim rozmachu i „carillonner“. Trzeba było dzwonić na jutrznię po północy, na prymę czy tereją o 7 rano, na sekstę o południu, na nonę o trzeciej i na kompletę jeszcze później; trzeba było dzwonić na małżeństwa, chrzty i pogrzeby, na „Angelus“, a niekiedy nawet, w braku zegara, dla wydzwania godzin.

U nas czynność dzwonięcia nie dość była we ezcii, skoro synod warszawski z r. 1610 przepisuje, aby sam tylko sługa kościelny dzwonił, a żony swojej w żadnym razie w zastępstwie do tego nie używał, pod karą usunięcia od obowiązków. A i teraz zapomnieć nie należy, by obowiązek

¹⁾ Dzwony nie powinny się zawieszac na belkach, przytykających do ścian kościoła, lecz wyżej, w wieży. Por. *Pastoral. Maciejov.* i syn. warm. 1610.

²⁾ W dzwonnicach mogą być kaplice, jak widzimy z dekretu Ś. K. Obrz. 9 sierpnia 1721, *Bononiën.*

³⁾ Synod warm. 1610.

⁴⁾ Gdyby sznury dzwonów aż na kościół spadały, nie powinnyby się w nie dzwonić, lecz tylko w samej dzwonnicy, po nad dachem kościoła.

⁵⁾ „Sacerdotes tangant signa horis canonicis“. Dlatego Amalarjusz (*De Off. eccl.* III, 1), upomina kapłanów, aby nie lekceważyli służby swej przy dzwonach, ponieważ i w Starym Zakonie kapłani wzywali na nabożństwo głosem trąb, które były typem naszych kościelnych dzwonów.

dzwonięcia powierzano osobom poważnym, ostrożnym, o których napewno się wie, iż dzwonów nie uszkodzą, nie zaś łąda przybłądzie, a tem mniej swawolnym chłopakom; łatwo bowiem przez nieostrożność dzwon uszkodzić i na straty kościoła narazić. Ceremonjał biskupi zamieszcza dzwonięcie między obowiązkami zakrystjana: „Do niego, mówi, należy, aby głosem dzwonów ogłaszał godziny nieszpór, jutrzni i mszy, oraz innych godzin kanonicznych; także, gdy we mszy wielkiej podnosi się Najśw. Sakrament, lub gdy on jest niesiony do chorych; i aby rano, w południe i wieczorem, codziennie, znak dawał pozdrowienia anielskiego“.

VI. Symbolizm i użycie dzwonów.

Przed umieszczeniem w dzwonnicy ¹⁾ i oddaniem dzwonu do użytku ²⁾, ma miejsce jego konsekracja, którą powszechnie chrztem nazywamy; nazwy tej Kościół nie zatwierdził, ale ją toleruje ³⁾. Konsekracja dzwonu do chrztu wiele podobna, bo dzwon przez nią staje się sługą Bożym i otrzymuje obmycie wodą i pomazanie olejem poświęconym; według niektórych obrządków celebrans pyta tak zwanych rodziców chrzestnych, jakie chcą mu nadać imię. Najstarożytniejszy chrzest, o jakim czytamy, miał być udzielony dzwonowi przez Jana XIII, papieża, r. 972, dla kościoła laterańskiego św. Jana ⁴⁾. Dokonywa go biskup, który kapłana nie może delegować do tego obrzędu, chyba na mocy indultu; a i w takim razie sam poświęca wodę i olej konsekruje ⁵⁾.

Dzwony, nie przeznaczone na użytek kościelny, nie konsekrują się ⁶⁾ według formularza z pontyfikału ⁷⁾, ale poświęcają się modlitwą z dodatku do rytuału rzymskiego, wydanego po roku 1891 ⁸⁾; benedykcja ta nie jest zastrzeżona biskupowi, jeżeli tego zastrzeżenia nie powoduje uroczystość z jaką się poświęcenie ma odbywać ⁹⁾.

¹⁾ Według dekretu Ś. K. Obrz. z 16 lipca 1504, *Perusina*, biskup nie wchodzi na dzwonię dla konsekwowania dzwonu. Gdyby dzwon niekonsekwowany wisiał w dzwonnicy, należałoby go z niej na obrzęd konsekwacji spuścić.

²⁾ Tak mówi pontyfikał rzymski. Nadto biskup może zabronić, aby w dzwony niekonsekwane nie dzwoniło. Por. Luc. Ferr. ad voc. *Campana*, n. 5, 6 et 7; Caval. t. III, decr. 114, n. 3 et 4.

³⁾ Bened. XIV *Instit.* 47, § 4.

⁴⁾ Papież ten jednak nie wprowadził poświęcenia dzwonów do kościoła, bo, jak świadczy pontyfikał Egberta, arcybiskupa Jorku, obrzęd ów pochodzi co najmniej z VIII wieku. Por. Martène, *De antiq. eccl. rit.* t. II, c. 21.

⁵⁾ Mühlbauer, *Suppl.* I, p. 247 sqq.

⁶⁾ Rozporządzenie Karola W. z r. 789: „Clocae non baptisetur“ odnosi się nie do poświęcenia, lecz do nadużyć, jakie przy niem miały miejsce. Nie tylko bowiem zlewano dzwon wodą wewnątrz i zewnątrz, ale i zanurzano go w niej trzykrotnie (co przy malej ówczesnej objętości dzwonów nie przedstawiało znacznej trudności), przy wymawianiu słów: *Ego te baptiso in nomine Patris...* Chociaż zwyczaj powyższy tem się mógł tłumaczyć, że baptisare oznaczało zanurzenie w celu poświęcenia, a nie w celu usprawiedliwienia.

⁷⁾ Ś. K. Obrz. 4 marca 1892, *Sadunen*.

⁸⁾ Formularz ten znajduje się także w *Ephem. liturg.* 1892, 475.

⁹⁾ *Ephem. liturg.* 1894, p. 335.

Dzień, w którym się chrzest dzwonu kościelnego odbywa, jest uroczystym dla okolicznych wiernych. Wszystkich oczy zwrócone są na to święte naczynie, uwieńczone kwiatami, okryte w suknię białą, głos swój łączące z głosem kapłanów i organu. Ileż myśli sprowadza jego widok! Już najdawniejsze formularze ¹⁾ poświęcenia dzwonów zawierają przekonanie, że akt biskupiej konsekracji nadaje dzwonom nadprzyrodzoną własność i że odgłos ich wywiera na umysły wiernych nie tylko przyrodzone, ale i nadprzyrodzone skutki, poruszając serca do poprawy i oddalając złe duchy. Przekonanie o nadprzyrodzonej sile dźwięku dzwonów, szczególnie przeciwko duchom nieczystym, podzielały i średniowieczne synody, jako też i pisarze liturgiczni. Nieczyste duchy mają jeszcze wiele władzy na tym grzechami skażonym świecie; o tem przekonywa nas i doświadczenie codzienne i nauka św. Pawła apostoła, zachęcającego do ustawicznej walki przeciwko zasadzkom szatanów, którzy, przebywając w powietrzu, ludziom szkodzić usiłują ²⁾ przez rozmaite burze i inne klęski, jak ogień, powódź i t. p., i nie tylko dręczą umierających, ale i ciałom zmarłych usiłują wyrządzić krzywdę. Głos dzwonów przeraża szatana i niedozwala mu nawałnicami wyrządzać szkody ludziom.

Bierzcie chłopcy za sznury,
Niech dzwony huczą z góry,
Bijcie sercem w boki
Na wieży wysokiej;
I te czarne chmurzyska,
Co w nich świszczą i błyska,
Rozpędźcie, rozgoncie!
Dzwoncie, chłopcy, dzwoncie!... ³⁾.

Zwyczaj dzwonienia przed burzą ⁴⁾ trwał do czasów józefinistowskich, a nawet w niektórych okolicach trwa dotąd. Ale wytłumaczono, że wszystkie metale, a zwłaszcza gwałtownie poruszane, najłatwiej sprowadzają pioruny i zalecono zaprzestać używania dzwonów przy burzy ⁵⁾. Dzwonienie za kornających jest nie tylko upomnieniem do modlitwy za pasującego się ze śmiercią, ale i bronią skuteczną, oddalającą szatana od umierającego ⁶⁾.

¹⁾ Np. słowa pontyfikału: „Dum hujus vasculi sonitus transit per nubila, ecclesiae tuae conventum manus conservet angelica; fruges credentium, mentes et corpora salvet protectio sempiterna. Gdy głos tego naczynia przenika chmury, ręka anielska niech strzeże lud w kościele twoim zgromadzony; niech wspomóżenie Boże ocali owoce zbóż, dusze i ciała.“

²⁾ *Do Ejez.* II, 2.

³⁾ Lenartowicz, *Poezje*, Warszawa, 1859.

⁴⁾ Pierwszy w tej okolicy miał używać dzwonów Coaldas, biskup z Lichfield w Anglii, roku 672.

⁵⁾ Biskup Poniatowski pod dniem 30 sierpnia 1784 roku radzi, aby nie dzwonić podczas burzy, gdyż były wypadki sprowadzania przez nie piorunów.

⁶⁾ Już opat Sturm († 779), czując się blizkim zgonu, kazał we wszystkie uderzyć dzwony, by tem gorliwiej modlono się za niego.

Dzwonienie przy pogrzebie ¹⁾ i na cmentarzu słusznie uważane jest jako głos mocy Pańskiej przeciw działaniu djabła. Wprawdzie dzwony nie działają magicznie i cudownie, tak iżby odgłos ich wnet sprawił wyżej opisane skutki. Poświęcenie nadaje im nadprzyrodzoną siłę i działalność, ale działalność ta w życie wchodzi przedewszystkiem *ex opere operantis*; dlatego Kościół pragnie zawsze, aby podczas burzy, jak w ogóle w każdej potrzebie, nie tylko dzwoniło, ale i modlono się w kościołach i domach.

Odgłos dzwonów ma oczyszczać dusze od grzesznych myśli i napełniać je pobożnemi. Że taką nadprzyrodzoną siłę posiada brzmienie kościelnych dzwonów, zapewnia nas świętobliwa Katarzyna Emmerich, gdy mówi: „Już jako dziecię czułam głos poświęconych dzwonów, jako promienie błogosławieństwa Bożego, które tak daleko, o ile dosięgnąć mogły, płoszyły szatańskie siły... Głos poświęconych dzwonów czuję daleko radośniej, silniej, święciej i przyjemniej, niż wszelkie inne jakiegokolwiek dźwięki, które, przeciwnie, wywołują we mnie ponurość i smutek ²⁾.“ Im więcej kto jest ugruntowany w nadprzyrodzonym życiu, tem głębiej odczuwa nadprzyrodzone działanie głosu poświęconych dzwonów; „a człowiek cielesny nie pojmuje tego, co jest Ducha Bożego ³⁾.“

Według wszystkich liturgistów średniowiecznych dzwon przedstawia opowiadacza ewangelji, który, jako metal dzwonu, powinien być niewzruszony i silny; jak serce jego, uderzające we dwie strony, powinien posiadać znajomość obydwóch testamentów. „Dzwony, mówi Rupert w XI wieku ⁴⁾, przypominają trąby jerychońskie; już rano wysławiają Pana, a wieczorem ogłaszają prawdę Jego nauki. Są jakby głosem kaznodziei, uspasabiającym umysły do uwagi; twardość metalu oznacza siłę jego ducha; młot żelazny, który dźwięk wywołuje, oznacza twardość jego mowy; według słów Pisma św. przebywanie jego powinno być w niebiesiech; zawieszony jest w wieży mocy. Oprawa dzwonu to krzyż, który ma nosić; sznur, który spada do dołu dzwonnicy, jest węzłem miłości, jaka go powinna wiązać z ziemią i z najmniejszymi jego braćmi. Dla niego dzwonnica jest kazałnicą, z wysokości której powinien ustawicznie budzić ludzi z ich uspienia.“ Dzwon to był żyjący, kaznodzieja, głoszący z obłoków prawdy Boże. Ma język, ma głos, weseli się, płacze, jęczy, bo też, jak istota żyjąca, namaszczonej jest, poświęcony, ochrzczony, imieniem nazwany.

¹⁾ Beda Czcigodny († 735) mówi o „sonus campanae, quo ad orationes excitari vel convocari solebant, cum quis eorum de sacculo fuisset evocatus.“ Niektórzy biskupi udzieliли 40 dni odpustu wszystkim, którzy słysząc dzwonienie za umarłych, zwołują psalm *De profundis* albo trzy razy *Pater* i *Ave* za duszę zmarłego. Durand (*Ration*, I. I, c. 4, n. 13) pisze: „Aliquo moriente campanae debent pulsari, ut populus hoc audiens oret pro illo; pro muliera quidem bis (w dwóch przestankach), pro viro ter pulsatur.“

²⁾ Schmöger, *Leben der Kath. Emmerich*, I, 51.

³⁾ *I Kor.* II, 14.

⁴⁾ *De divin. Off.* I. 16.

Wierni, ostrzeżeni rozmaitymi znakami dzwonów o rodzaju mającego być odprawianem nabożeństwa, pośpieszali do kościoła lub w domach łączyli się duchem z obrzędami kościelnymi. Już w wiekach średnich zwoływanie ludu na nabożeństwo odbywało się rozmaitym sposobem dzwonienia. Na niektóre nabożeństwa dzwoniono wówczas, jak i obecnie, trzy razy: ad invocandum, ad congregandum, ad inchoandum ¹⁾, na inne dwa razy tylko: ad invocandum et inchoandum; na inne wreszcie raz zaledwie: simpliciter. Na jedne, mniej uroczyste officja, w jeden dzwon; na inne, jak jutrznią, msza, nieszpory, w kilka dzwonów [classicum] ²⁾, a przynajmniej we dwa, tak iż sam sposób dzwonienia stanowił dla wiernych znak, według którego o rodzaju nabożeństwa z pewnością wnioskować mogli. Nie tylko w kościołach katedralnych i klasztornych, w których śpiewano całkowite officjum, dzwoniono w wiekach średnich na każdą godzinę kanoniczną, by zachęcić wiernych do łączenia się przynajmniej intencją z modlitwą duchownych, lecz czyniono to także w kościołach parafjalnych, gdyż i klerowi przy parafjalnych kościołach zalecano usilnie, aby codziennie, po uprzednim dzwonieniu, odprawiał przynajmniej jutrznią i nieszpory.

W Genewie, r. 1292, ułożony został ten regulamin kapitulny, zatwierdzony bullą z r. 1484 ³⁾:

1) Dzwonienie na jutrznią i nieszpory trwać ma godzinę, a w dni uroczyste dłużej.

2) Od Paschy do św. Michała (29 września) na jutrznią dzwoni się o 3 i pół rano, a w innej porze roku o 4.

3) W uroczystości najprzód rozmachuje się dzwonu, a potem dzwoni się nimi do taktu.

4) W idy (15 marca, maja, lipca i paźdz., a 13 innych miesięcy) dzwoni się w drugi dzwon na mszę jutrzeńkową. Tegoż dzwonu używa się przy wzywaniu na kazania, procesje i zbieranie się bractw.

5) Od Paschy do św. Michała dzwoni się na prymę o godz. 7, a w innej porze roku o 8. Po mszy uroczystej dzwoniono na sekstę.

6) W lecie na nonę i nieszpory dzwoniono o 2, a w innej porze roku o 1. Dzwonienie to trwało godzinę.

7) Podniesienie Corpus Domini podczas mszy uroczystej ogłaszało się po za kościół uderzeniem w drugi dzwon, a w kościele w dzwonek chórowy.

8) W czasie Postu Wielkiego na prymę dzwoniono o 7 godzinie rano, a na kompletę o 1 po południu.

¹⁾ Durand, *Ration.* I, I, c. 4.

²⁾ Pascal, *Orig. et raison de la lit. cathol.* op. Migne, col. 374.

³⁾ Blavignac, *L. c.* p. 19.

Im większe święto, im obrzęd uroczystszy, tem znacniejsza liczba dzwonów i dłużej brzmieć winna. Wielkie uroczystości ogłaszają się wesołym dzwonieniem, żałoba i post—smutnem.

W naszej dzwonnicy okna w cztery patrzą strony,
A w oknach zawieszane cztery dźwięczą dzwony
I mówią—czasem lekko, a czasem poważnie,
Bez słów, a tak wymownie! I kiedy uważnie
Słucham, mogę rozróżnić według brzmienia dzwonu,
Czy zwiastują radość, czy żałobę zgonu.

Mniejsze nuca: Hosanna! Dziś ziemię znikomą
Opuściła duszyczka w archaniołów pienu!
Dwa wielkie mówią: Dzisiaj w trwodze i milczeniu
Odeszła biedna dusza... Dokąd? Nie wiadomo!..
I tak w zmiennej kolei, różnem brzmieniem tonu,
Głoszą wesele niebios albo żalobę zgonu 1).

.

Szczególnie radośnie brzmia dzwony podczas procesji z Najśw. Sakramentem, przy ingresie biskupa 2), podczas Te Deum laudamus, przy obchodach zwyciężkich. Dzwonią gdzieniegdzie przy chrztach i zaślubinach 3). Dzwonieniem podnosi się uroczystość obrzędów pogrzebowych, oddaje się zmarłemu cześć należna, wzmacniają uczucia pokutne odbywających procesje. „A któżby nie kochał dzwonów naszych katolickich, które całemu pokoleniu i każdemu z nas, jak echo z innych światów towarzyszą po wszystkich krzyżowych życia drogach; które dzielają nasze troski i wesela, bo te dzwony chrzest przyjęły—bo te dzwony serce mają!.. Dzwoncie, dzwoncie! dzwoncie dzwony nasze, przy waszem brzmieniu lżej jakoś i zapłakać i podumać. A jeśli serce nasze o Bogu zapomni, żalobnie i boleśnie przemówcie do nas; a jeśli powstaniemy przeciwko Bogu naszemu, zahuczcie groźnie, jak grzmot nieba w samą głąb duszy naszej! Nie zamilezcie tylko, patrząc na złość naszą. Dzwoncie nam nadzieją, dzwoncie nam wiarą, dzwoncie nam miłością. Niebo i ziemia was słucha. Mówcie niebu o boleściach, ziemi mówcie o chwale nieba. W wieczór, w południe i rano głos wasz jest głosem anioła, co przemówi do nas, że Marja jest Matką naszą. Rano, w południe i wieczór głos wasz ugina kolana ludu wiernego, tysiąc rąk składa do modlitwy, bo mówi dzieciom o Matee ich! O! gdy po raz ostatni, dzwonicie katolicki, serce twoje dla mnie uderzy, oby głos twój tę prawdę objawił: Jedna dusza więcej w niebie, garść prochu przybyła na ziemi 4)...“

1) Fryderyk Ballart (hiszpan), *Dzwony w Przegl. Powsz.* 1895, luty, str. 265.

2) *Caer. epp.* t. I, c. 15, n. 4.

3) Blaygnac, *L. c.* p. 112.

4) Ks. Karol Antoniewicz, *Wieczór w Krośnie.* Por. *Dzwonek* t. II, str. 3—10.

Ale w trzy dni ostatnie Wielkiego Tygodnia dzwony milkną, tak samo jak i organy; milczenie to przypomina zdradę Judasza, agonją Zbawcy, opuszczenie Jego na krzyżu.

Dzwonienia niektóre specjalne są bardzo starożytne. Do najstarożytniejszych należy dzwonienie na *Anioł Pański*. Gdy cały Zachód poruszył się dla odebrania Grobu Chrystusowego, papież Urban II rozkazał, aby głos dzwonu rano i wieczorem, od czasu wyjścia w pochód krzyżowców, był znakiem powszechnej modlitwy za krzyżowców (r. 1096). Grzegorz IX dodał r. 1225 dzwonienie w południe. Najstarożytniejszą wzmiankę nazwy *Angelus* znajdujemy r. 1326, gdy biskup Lozanny, Jan Rosillon, przepisał trzy uderzenia dzwonem o godzinie komplety, nadał 40 dni odpustu tym, którzyby odmówili wówczas 3 *Ave Maria*. Grzegorz IX (1230) i Jan XXII (1325) piszą w swych dekretach, że zwyczaj trzykrotnego na dzień dzwonięcia¹⁾ jest wspomnieniem tradycji apostołskiej, według której trzykroć modlić się trzeba: rano, w południe i wieczorem, na pamiątkę śmierci, zmartwychwstania i wniebowstąpienia Zbawcy. Modlący się wtedy otrzymują odpusty²⁾, którym bynajmniej nie stoją na przeszkodzie ani niesłyszanie głosu dzwonu³⁾ ani ostatnie dni Wielkiego Tygo-

¹⁾ „Mane, meridie et circa occasum solis (una hora post occasum solis) pulsetur campana ordinaria pro salutatione angelica“. Syn. pozn. z r. 1720 § VIII; pierwaj jeszcze syn. prowinc. gnieźn. z r. 1621 de or. p. mort.

²⁾ Benedykt XIII d. 14 września 1724 r. nadał 100 dni za każde 3 razy na dzień odmówienie modlitwy *Anioł Pański* i odpust zupełny raz w miesiąc, w dniu na to obranym. Warunki następujące: 1) odmawianie klękający, a w dni niedzielne od wieczora sobotniego (według rachuby kościelnej) się rozpoczynający, oraz w okresie wielkanocnym, stojący. Na *Słowo ciała* się stało nie masz przepisu, aby klękać, a nas to jednak jest starym zwyczajem. 2) Na odgłos dzwonu. 3) Dla otrzymania odpustu zupełnego trzeba spowiadać się, Komunię przyjąć i za Kościół się pomodlić. Jako o koniecznym trzykrotnym dodatku *Wieczny odpoczynek...* mówi breve papieżkie, pod dniem 15 lipca 1864 r. dla diecezji polskich wydane.

³⁾ „Ad acquirendas Indulgentias, quas Benedictus XIII Litteris in forma Brevis, sub die 14 septembris 1724, concessit omnibus Christi fidelibus, qui recitaverint versiculos *Angelus Domini* etc. ternasque Angelicas Salutationes; et quas Benedictus XIV die 20 Aprilis 1742 confirmavit pro iis etiam, qui tempore paschali recitaverint Antiphonam *Regina coeli* etc. cum versiculo et oratione propria, necesse est illos versiculos, Angelicas Salutationes, antiphonam et orationem recitari, quando aes campanum dat signum. Necesse ulterius est pro huiusmodi recitatione versiculorum *Angelus Domini* etc. et Angelicarum Salutationum genera singulis vicibus flectere, si excipias dies dominicos, sabbati cuiusque vespere et tempus paschale, quibus tum versiculi illi et Angelicae Salutationes, tum Antiphona *Regina coeli* etc. cum versiculo et oratione propria stando dici debent. Jam vero plerique viri pii Sacram hanc Congregationem Indulgentiis Sacrisque Reliquiis praepositam enixe precati sunt, ut aliquantulum, illa duplex conditio adimplenda temperaretur. Si quidem non ubique gentium aes campanum ad hoc signum dandum pulsatur, aut pulsatur ter in die, aut iisdem horis. Insuper contingere quandoque potest, quod signum aeris campani, si detur, non audiat ab omnibus, aut, si audiatur, aliquis Christi fidelis, quominus in genua provolvat et stata hora versiculos recitet, legitimo impedimento detineatur. Sunt tandem innumeri ferme Christi fideles, qui versiculos *Angelus Domini* etc. et Antiphonam *Regina coeli* etc. nec memoria nec de scripto recitare sciunt. Quapropter Sanctissimus Dnus Noster Leo papa XIII, ne tot Christi fideles ob non adimpletas condiciones, spiritualibus hisce gratiis priventur, et quo efficacius omnes Christi fideles ad divinae Incarnationis et Resurrectionis mysteria perpetuo grateque recolenda incitentur, in audientia habita die 15 martii nuper elapsi ab infrascripto Secretario Sacrae Congregationis Indulgentiarum et SS. Reliquiarum benigne indulgere dignatus est: ut omnes Christi fideles, qui legitimo impedimento detenti non flexis genibus, nec ad aeris campani signum versiculos *Angelus Domini* etc. cum tribus Angelicis Salutationibus, alio versiculo *Ora pro nobis* etc. et oratione *Gratiam*

dnia ¹⁾. W Rzymie w ten sposób przed zachodem słońca dzwonią na Anioł Pański ²⁾: na pierwsze Zdrowaś Marja mają miejsce 3 uderzenia w dzwon i jeden odpoczynek; na drugie Zdrowaś Marja 4 uderzenia i jeden odpoczynek; na trzecie wreszcie Zdrowaś 5 uderzeń i jeden odpoczynek; poczem dodaje się jedno uderzenie końcowe. Odpoczynek trwa tak długo, jak Zdrowaś Marja..., a uderzenia następują po sobie.

W wielu miejscach utrzymuje się zwyczaj, przez synody zalecany, dzwonięcia po wieczornem Anioł Pański 9 razy z przerwami za umarłych, poległych pod Warną r. 1444 ³⁾. Według innych, dzwoniąc wzywa wtedy do modlitwy za poległych pod Grunwaldem, a może, sięgając czasów jeszcze starożytniejszych, już od czasów Bolesława Wstydliwego pobudzał do modlitwy i podczas napadów wojennych był ostrzeżenia znakiem.

Synod łęczycki V z r. 1256 postanowił, aby klątwę na Bolesława Łysiego we wszystkich kościołach po komunji św. we mszy odczytywano przy odgłosie dzwonów, uderzanych w jedną stronę ⁴⁾. Gdy Gedko, biskup krakowski, wyklął Stefana, wojewodę krakowskiego, za przemieszczenie się żonę, za zbliżeniem wojewody do miasta, we wszystkie dzwony uderzono ⁵⁾.

W XI wieku ustanowiono dzwonięcie dla ogłaszania pokoju Bożego (treuga Dei), który trwał od środy wieczorem, na godzinę przed zachodem słońca, aż do poniedziałku, w godzinę po zachodzie słońca, oraz od rozpoczęcia Adwentu aż do oktawy Epifanii i od Siedemdziesiątnicy aż do oktawy Paschy. Na głos dzwonu najwięksi nieprzyjaciele opuszczali oręż, zawieszali zemstę, ustępowali sobie.

Dzwonią u nas o północy na rozpoczęcie postu i na półpoście. W wielu krajach katolickich w wigiliję dnia Zadusznego rozpoczyna się dzwonięcie na nieszpory i trwa przez noc całą.

Podczas czterdziestogodzinnego nabożeństwa uderza się w wielki dzwon, według instrukcji Klementyńskiej, dniem i nocą co godzina ⁶⁾. Jest to we-

tuam etc.; tempore vero paschali Antiphonam Regina coeli etc. cum versiculo et oratione propria aut si nesciant praedictos versiculos, Antiphonam et preces tum memoriter dicere, tum legere, quinque Salutationem Angelicam digne, attente, ac devote, sive mane, sive circiter in diem, sive sub vespere recitaverint, Indulgentias superius memoratos lucrari valeant. S. Congr. Indulg. 3 April. 1884, *Decretum*.

¹⁾ S. C. Indulg. 19 Junii 1895: „1-o Utrum ultimo majoris hebdomadae triduo, laudabiliter recitetur *Angelus* tot in die, et obtineantur indulgentiae, sicut per annum? 2-o Utrum in Sabbati Sancti meridie fideles recitari debeant *Angelus flexis genibus, an vero Regina coeli stando?*; Ad 1-m Affirmative. Ad 2-um. Negative ad 1-am partem; Affirmative ad 2-am.“ „In Sabbatis Quadragesimae orationem *Angelus Domini*, meridie, recitandum esse stando; Sabbato vero infra Octavam Pentecostes, meridie, recitandum esse antiphonam *Regina coeli*.“ S. C. Indulg. 20 Maii 1896.

²⁾ Por. Barbier de Montault, *Traité de l'ameubl.* I, p. 354.

³⁾ Fabisz. *Wiadom. o synodach*, str. 107.

⁴⁾ *Pam. Rel. Mor.* t. XXIV, str. 334.

⁵⁾ Niesiecki, *Herbarz*, t. IV.

⁶⁾ „Omni diei ac noctis hora detur signum cum campana.“

zwanie do wielbienia i adorowania Chrystusa Króla. Nawet i w noey to dzwonienie trwa, „albowiem, gdy Wystawienie jest ustawiczne, znakiem tym czuwających od snu się powstrzymuje i do czynienia aktów pobożnych ku Najśw. Sakramentowi pobudza“¹⁾.

Dzwonki, wewnątrz kościoła używane, dzielą się na zakrystyjne, to jest wiszące przy zakrystji, i ołtarzowe, z których znowu jedne są stałe, drugie przenośne. Zakrystyjnym daje się znak wyjścia kapłana ze mszą św. Trzy uderzenia we mszach uroczystych, według Th. Balsamona, kanonisty greckiego z XII wieku, oznaczają: I-sze uderzenie, najmniejsze, to mikron, oznacza prawo stare; II-gie uderzenie wielkie, to mega, wyobraża opowiadanie ewangeliczne po wszechświecie; III-cie wreszcie, tak zwane uderzenie żelaza, to sidewun, jest figurą końca świata. Liturgiści łacińscy w tem potrójnem uderzeniu dzwonkiem widzą przypomnienie trzykrotnej interwencji Bożej w sprawy ludzkie: przed prawem Mojżeszowem, podczas prawa i po prawie. Wierni zaś sądzą, że dzwonek trzykrotnie się odzywa na cześć Trójcy św. Dzwonki ołtarzowe stałe wiszą obok ołtarza, lecz są niedogodne, bo ministrant musi odchodzić od stopni, aby w ten dzwonek zadzwonić, i szpecą kościół. Dzwonki przenośne nie powinny być za duże, gdyż rubryka mówi: „parva“ campanula. Nie ma też być dzwoneków za wiele, bo jeden z pięknym, dźwięcznym głosem wystarcza. Dzwonek się używa podczas mszy św. zawsze, chociażby oprócz celebransa i ministranta nikogo nie było w kościele lub kaplicy²⁾.

Wszystkie czynności dzwonek doskonale wyraża dwuwiersz z glossy Extr. quia cunctos de offic. custod.:

Laudo Deum verum, plebem voco, congrego clerum,

Defunctos ploro, pestem fugo, festa decoro,

jako też i inne zdania, które w napisach dzwonychych znajdujemy. Czynności te są duchowne i kościelne, i dla spełniania to ich dzwony otrzymują poświęcenie³⁾. Dlatego niezliczone są uchwały synodów, zabraniające dzwonięcia w poświęcone dzwony w świeckich i przemijających celach, jak np. dla zwołania ludu na zgromadzenia gminne, na sądy, na przybycie dziedzica wsi⁴⁾, czy dygnitarza jakiego świeckiego⁵⁾; nie zgadza się też z zasadami naszej wiary dzwonek poświęconych używać na pogrzebach innowierców⁶⁾.

Gdyby był jaki zwyczaj dzwonięcia w celach świeckich, podczas klęsk publicznych, jak wylewu, pożaru i t. p., sam w sobie nienaganny, zwyczaj ten

¹⁾ Gardellini. Por. *Eph. lit.* 1892, 668.

²⁾ Ś. K. Obrz. 19 lipca 1885, *Marianopolitana* ad XII.

³⁾ Dzwonki, używane przy wykonywaniu wyroku śmierci, nie wieszają się w dzwonnicy, według Ś. K. Obrz. 12 czerwca 1660; nie zabrania to jednak podczas egzekucji zadzwonić w dzwon kościelny dla zachęcenia wiernych do modlitwy na intencję biednego grzesznika

⁴⁾ Ś. K. Obrz. 19 lipca 1638, 19 lut. 1639.

⁵⁾ Ś. K. Obrz. 16 sierpnia 1642.

⁶⁾ *Eph. lit.* 1895, 496.

utrzymany być może za zezwoleniem biskupa ¹⁾, albowiem „de consensu Epi campanae benedictae pulsari possunt ad usus profanos, ad quos non sequuntur causae sanguinis, et praesertim si communitatis expensis constructae fuerint, quantumvis tale jus sibi non reservassent“ ²⁾. Nadużycie dzwonu jest grzechem powszednim ³⁾, zgorzenie lub pogarda prawa czyni je grzechem śmiertelnym, przyczyna zaś ważna uwalnia od grzechu.

VII. Zegary kościelne.

Do dzwonów zaliczamy także zegary kościelne. Zegary słoneczne (kompasy), jakie po ścianach zewnętrznych starych kościołów spotykamy wszędzie, nie wystarczały dla oznaczania czasu godzin kanonicznych. Ztąd powstały zegary, horologia (od hora) zwane, których wynalazek jedni przypisują Pacyfikowi, kapłanowi z Werony (wiek IX), inni Sylwestrowi II, papieżowi (koniec wieku X). W początkach zegary umieszczano nie na wieży, lecz w kościele samym. Pierwszy zegar wieżowy miał otrzymać Augsburg r. 1364. Aż do XVI wieku cyferblaty zegarów kościelnych, równie jak i innych, podzielone były na 24 godziny. Dla nabycia zegarów lub poważniejszych reparacji należy się zwracać do renomowanych fabrykantów, a już przy budowie wieży postarać się o dostateczne dla nich światło i należną przestrzeń.

¹⁾ Pozwolenie biskupa można otrzymać raz na zawsze. S. C. Ep. et Reg. 8 Jun. 1592, *ap. Caval.* s. III, decr. 116.

²⁾ S. C. Ep. et Reg. 31 Jun. 1589.

³⁾ Quarti, *De bened.* tit. 2, sect. 12, dub. 2, n. 180.