



Ks. LEON GOŚCICKI

TAJNY SZAMBELAN DWORU PAPIESKIEGO

BUDOWA ŚWIĄTYNI

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE PRZY WZNOSZENIU
I ODBUDOWIE KOŚCIOŁÓW ORAZ ZDOBIENIU
ICH WNĘTRZA

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000299972

Ks. LEON GOSCICKI
TAJNY SZAMBELAN DWORU PAPIESKIEGO.

BUDOWA ŚWIĄTYNI

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE PRZY WZNASZENIU I ODBU-
DOWIE KOŚCIOŁÓW ORAZ ZDOBIENIU ICH WNĘTRZA.



KSIĘGARNIA E. WENDE I S-KA
WARSZAWA—LWÓW.

II. 27.755



Geprüft und freigegeben durch die Kais. Deutsche Presseabteilung.
Warschau, den 10/X 1916. T. № 2974, Dr. № 265.

TŁOCZNIA WŁ. ŁAZARSKIEGO, WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 114.

Akc. Nr. K-26/58



*„Piękne świątynie
są chlubą Narodu“.*

Nieodżałowanej pamięci Arcybiskup Popiel nieraz powtarzał zdanie do księży, biadających nad brakami nowo-wybudowanego kościoła: „chcesz mieć dobry kościół pod każdym względem, to po wybudowaniu rozwal go a drugi na tem miejscu postaw“.

Kapłan z charakteru swojego stanowiska musi być konserwatorem, budowniczym i dekoratorem kościoła a z zawodu z tych dziedzin nie miał możliwości nabyć w czasie studjów, dopiero, gdy przystąpi do budowy lub przebudowy świątyni, powierzonej jego pieczy, rozpoczyna obok pracy i naukę. Te jednak wiadomości, zdobyte przez kapłana przy budowie lub przebudowie pierwszej świątyni, są nierównomierne do ceny, za jaką je nabywa. Do tej bowiem ceny trzeba wliczyć i nieumiejętnie zawarte kontrakty z majstrami i przedsiębiorcami, i nietrafny wybór materiałów wraz z jego przygotowa-

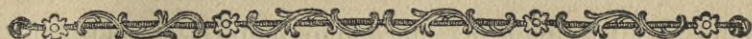
niem i dostawą i słabe administrowanie całym aparatem budowlanym. Gdyby jednak tylko tyle kosztowały nabyte jego wiadomości! On jeszcze stracił zdrowie, rwąc się do pracy; nie dosypiał nocy, jeździł bez względu na słoty, brnął po śniegu, marzył na mrozie. Nie tu wszelako najczęściej kończy się już wysoka cena wiadomości, nabytych przez kapłana przy budowie pierwszego kościoła, należy dodać jeszcze cenę, na którą, że tak powiem, niema ceny, oszpecenie kościoła!

Ruch budowania nowych świątyń, datujący się u nas od drugiej połowy ubiegłego stulecia, zwiększył się, gdy tylko ucichnie granie armat, a codzienne życie popłynie normalnem łożyskiem. Wówczas nietylko nowe świątynie będą wznoszone wzamian spalonych dawnych drewnianych wiejskich kościolków, tak wielce miłych naszemu sercu, lecz olbrzymia ilość murowanych świątyń tak nowych jak i starszych wymagać będą gruntownej restauracji, naprawy.

By przyjść z pomocą kapłanom mniej obeznanym z budownictwem i zdobnictwem kościołów, a bardziej pragnąc, by wszystkie nowe świątynie były prawdziwie piękne i swem pięknem podnosiły ducha do Boga, a starsze z pietyzmem były potrzymywane,—zamierzyłem podzielić się z czytelnikami-kapłanami nabytymi wiadomościami z postępów sztuki kościelnej oraz z długoletniego własnego doświadczenia.

W niniejszej książce, pisanej dorywczo w wolnych chwilach od pracy, łaskawy czytelnik nie znajdzie pięknej, wykończonej formy wybitnych literatów, wzamian dopatrzy się chęci podania treściwych wskazówek jak przystępować do budowy, by nowy dom Boży był piękny, praktyczny a tani, jak unikać stawiania kościołów, pozbawionych wszelkiego artyzmu i indywidualności, tych wiejskich katedr, przypominających latarnię, według gustu pojedynczych osób.

Małkin,
Sierpień 1916 r.



PLAN Y.

Największych starań i zabiegów ze strony kapłana wymagają plany: od ich dobrego rozwiązania zależy strona estetyczna i praktyczna przyszłej świątyni. By te cechy posiadał przyszły dom Boży, zależy to od umiejętnego wyboru projektodawcy-budowniczego, (artyści architekta—gdyż tylko taki a nie budowniczy-rzemieślnik, powinien być powoływany do projektowania kościołów); by zaś budowniczy mógł wywiązać się z przyjętego zobowiązania, ksiądz powinien umieć sformułować żądania co do stylu, rozmiarów, formy, środków etc., które ma przedłożyć budowniczemu. To są dwa kapitalne warunki, nieodzowne do dobrego, właściwego miejscowym okolicznościom, zaprojektowania planów. Stąd do jednego i drugiego trzeba przystąpić z nadzwyczajną uwagą. Kapłan więc niech nie krępuje się, że go łączą towarzyskie stosunki z inżynierem powiatowym lub gubernialnym i że nie wypada mu pomijać ich przy projektowaniu planów. Niech nie krępuje się i tem, że po-

minięty miejscowy inżynier, jako najbliższa władza budowlana, będzie stawiał przeszkody przy zatwierdzeniu planów, czy też w czasie wznoszenia świątyni *).

Ci inżynierowie, to są w większości technolodzy, a jeżeli który z nich kończył wydział budowlany, to w ciągu swej praktyki przywykł jeno sypać bite drogi. A więc nie do nich należy skierowywać swe kroki po plany. Nie należy też zwracać się do architektów początkujących, ci wprzód niech wyrobią się przez stawanie do konkursów. Nie radziłbym też zwracać się do wielkich powag, co to po 20 kościołów wnoszą w jednym sezonie budowlanym, bo z konieczności wpadają w szablon; nie będąc w stanie podołać przyjętym zobowiązaniom, wyręczają się pomocnikami. Skutki zaś projektowania planów przez podobnych wyżej wyszczególnionych budowniczych są wprost opłakane, na co mamy, ku naszemu nieszczęściu, aż za wiele smutnych pomników. A więc tylko architekci są temu winni, a kapłani nie? Bezwarunkowo pierwsi. Przyjmując bowiem na siebie obowiązek, za który otrzymują honorarjum, powinni czuć się odpowiednio uzdolnionymi, powinni rozumieć, że im bezwzględnie zostały powierzone losy pomnikowego dzieła. Kapłani zaś są winni tylko o tyle, że nie radzili się kompetentnych osób co do wyboru projekto-

*) Inżynierowie powiatowi często żądają w wypadkach, gdy projekt opracowuje kto inny, jakoby należnego im honorarjum, t. j. 4⁰/₀ od kosztorysu budowy. Żądania te są najzupełniej bezprawne, co zostało wyjaśnione niejednokrotnie, przeto kapłan czy też komitet budowy takim żądaniom powinien dawać stanowczą odpawę.

dawcy. Kapłanom nie można się dziwić, że przyjmują plany świątyń, najeżone błędami; nie studjowali architektury, nie są obeznani z planami. W dodatku trzeba mieć na względzie u kapłana objaw czysto psychologiczny, na który, chciałbym, by szczególniejsza była zwrócona uwaga, k'woli nie poddawania się mu. Kapłan przejęty swoją misją, że to on zbuduje kościół na chwałę Bożą, upojony, że za jego ciężką pracę będą mu wdzięczni parafjanie, że z uznaniem odzywać się będzie zwierzchność jego, śni już o przyszłym kościele, gotów mu poświęcić wszystko, co posiada. Z niecierpliwością oczekuje wykończenia planów, a gdy je otrzyma, bez względu na to, jakie one będą pod względem estetycznym i praktycznym, będą dlań najpiękniejszymi, najlepszymi. Jak ta matka, co wydawszy na świat pierworodnego synka, choć on ma i uszy odstające, i nos płaski i usta od ucha do ucha, jednak zachwyca się nim, rozkosznie nań spogląda, gotowa pokazywać swoją piękność. Tak i kapłan, napracowawszy się przy zachęcie parafjan do zgody budowania kościoła, przy uchwałach, przy zbieraniu środków: gdy zobaczył, jak ma wyglądać owoc trudów jego moralnych dotychczasowych i przyszłych, od pierwszego wejrzenia pokochał te plany, wydały mu się najpiękniejszymi, choć to w rzeczywistości miernota, a może zbiór błędów architektonicznych!

Więc cóż ma robić kapłan, dokąd zwrócić się, by mógł być w posiadaniu dobrze opracowanych planów?

Najlepszym rozwiązaniem tej trudności jest posilkowanie się konkursem lub zużytkowanie planów już wystawianych na jakim konkursie. Droga konkursu jest zawsze najodpowiedniejszą; lecz aby konkurs miał po-

wodzenie, musi być fachowo opracowany i ogłoszony, przytem musi mieć powagę dla konkurujących co do doboru sędziów, t. j. ogłoszony przez odpowiednią instytucję. Ogłaszania konkursów przyjmują: „Koło Architektów w Warszawie“, — „Stowarzyszenie Techników“ — Włodzimierska № 5, „Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Przeszłości“ — Stare-Miasto № 32 (dom własny). Gdy jednak środki lub jakie inne okoliczności na to niepozwalają, powinien kapłan zasięgnąć rady w tym względzie kompetentnych sąsiadów, albo prosić swoją Zwierzchność o wskazanie odpowiednio uzdolnionego architekta lub też zwrócić się do ludzi znanych w kraju, którzy, umiłowawszy piękno, zawiązali w Warszawie „Koło Architektów“ i „Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Przeszłości“, by wyrugować szablon a ozdobić kraj prawdziwemi dziełami sztuki.

Trudniejsza sprawa, gdy kolator lub prezes komitetu budowy na mocy swej władzy chce sam decydować i o planach i o wyborze budowniczego. Zwykle cechuje takiego pana zarozumiałość; stawiać u siebie owczarnię lub stajnię, a więc najzupełniej czuje się uzdolnionym do kierowania budową kościoła; jeździł po za granicę kraju, a więc opowiada, że wiele widział, że ma wyrobiony smak estetyczny. Z takim panem nawet zdolny i ożywiony najlepszemi chęciami budowniczy ma trudność niemalą. Najczęściej przynosi p. prezes ze sobą pocztówkę lub fotografię kościoła widzianego gdzieś z okien wagonu i żąda kategorycznie, by fronton nowego projektu był kopją przedstawionego widoku, mniemając, że same wieże stanowią o pięknie całości budynku. Niechże proboszcz w tym wypadku w formie najdelikatniej-

szej ale stanowczej oświadczy, że i jemu przysługuje prawo decyzji w tak ważnej kwestji, jako administratorowi parafji.

Gdy zdecydujemy się już co do osoby budowniczego, musimy umieć sformułować jasno swoje żądania co do stylu, formy, rozmiarów, wież, środków i t. p., które przedłożymy budowniczemu. Dla łatwiejszego zorjentowania się rzucam poniżej uwagi o każdym przedmiocie, o którym wypadnie mówić z budowniczym.

Styl. Radzić, jak ma być wybrany styl lub jego motyw przed innym, jest trudno. W każdym stylu pięknie opracowane plany mogą nam dać skończenie piękną świątynię. Starać się zawsze o to tylko należy, by obrawszy jakikolwiek styl dla domu Bożego, był on przeprowadzony we wszystkich szczegółach budowy, a potem i w sprzętach kościelnych, bo tylko w ten sposób nadamy całości piękną harmonję. Wszelako na wybór stylu nie mały wpływ mają i środki, jakimi rozporządzamy, i miejsce, na którem ma stanąć świątynia, i nasz klimat.

Świątynie w stylu renesansowym czyli odrodzenia są znacznie kosztowniejsze, niż w stylu gotyckim lub romańskim. Charakter bowiem stylu odrodzenia wymaga dużych gzymsów, nieproporcjonalnie wysokich naw, olbrzymich sklepień, bogatych kolumn udekorowanych girlandami, zwojami, a to wszystko za drogie jest dla naszych wiejskich kościołów.

Gdy miejsce jest ścieśnione, otoczone domami, wysokimi kamienicami, przyszlą świątynię cechować powinna smukłość konturów. Jaką ma rację to zdanie, proszę przypomnieć sobie, co za imponujące wrażenie spra-

wia kościół św. Szczepana w Wiedniu. Przeciwnie, na przestrzeni otwartej, struktura świątyni powinna być cięższa, majestatyczna, że tak powiem, przysiadła.

Ze względu na klimat, nie powinniśmy projektować kościołów o stylu odrodzenia. Styl ten wymaga płaskich dachów, poziomych gzymsów, tynkowanych ścian. To samo da się powiedzieć o stylu baroko, który jest zepsuciem renesansu i o rokoko, do którego barok jest przejściem. Pisząc to, dosyć stanowcze zdanie, zaznaczam, że, z pewnem uchyleniem się od czystości historycznego stylu, by uwzględnić nasze warunki klimatyczne, można projektować kościoły renesansowe i barokowe, boć Wilno, Kraków i cała masa wiejskich kościołów są tego dowodem.

W Polsce, dominuje odcień stylu ostrołukowego, t. zw. gotyk-nadwiślański, i to do tego stopnia, że kościoły wybudowane w ostatnich trzech dziesiątkach lat nie o tym motywie można policzyć na palcach i to u jednej ręki. Szkoda wielka, że budowniczy nie rozwinęli początkowego motywu, przyswojonego naszemu krajowi, w formie tak zwanych kościołów krzyżackich, z ich choć skromnymi, lecz prześlicznymi szczytami, zazębionymi w szereg ku górze idących ustępów, z wyrobionymi na nich jakoby ślepymi ostrołukowymi lub romańskimi oknami. Styl, a lepiej motyw, gotycko nadwiślański ujęli w swe ręce szabloniści i formalnie zasypali nim całe Mazowsze, każąc go nieforemnymi wieżami, dziwnie szerokimi oknami. Może Bóg da, że i ten motyw przestanie być parodjowany, co opieram na tem, że widziałem prawdziwie piękne trzy projekty, wznoszonych obecnie kościołów, o tym motywie.

Niektórzy znawcy motywu gotycko-nadwiślańskiego w obecnym jego przejawie, nazywają go swojskim i dowodzą, że ostatnim jego wyrazem jest kościół św. Florjana na Pradze. Ośmielę się zaprzeczyć temu, raz że nie wyszedł on z piersi i serca rodzimych, bo jest bardzo zbliżonym do *Votiv Kirche* w Wiedniu, powtóre, gdyby był rodzimym, byłby odpornym na nasz klimat, opadająca zeń ustawicznie ornamentacja wypowiada się sama dosyć wymownie w tym względzie.

Każdy ze stylów jest piękny, nawet odcienie i motywy tych stylów, właściwe różnym krajom, są również piękne. Gdy u nas w ostatnim dziesiątku lat sztuka architektoniczna zrobiła nader poważne kroki naprzód, niehamujemy prawdziwych artystów ścisłemi klamrami, a może i na naszej ziemi sztuce powszechnego Kościoła złożymy coś w daninie, coś, co będzie harmonizowało z właściwością naszego polskiego ducha, coś łagodnego, coś spokojnego, a jednocześnie pod względem praktycznym odpornego na wpływy atmosferyczne.

Każdy architekt-artysta, kreśląc plany świątyni, staje wówczas jako kontynuator wiecznej sztuki Kościoła, a zarazem jako dziecko wieku i swego narodu, który składa daninę własnej twórczości imieniem współczesnego pokolenia. Te idee odpowiadają najzupełniej duchowi, intencjom Kościoła Katolickiego, który będąc najpotężniejszym stróżem i rzecznikiem tradycji, konserwatorem kultur klasycznych, nietylko nigdy nie lekceważy żywotności i twórczości ducha ludzkiego, ale sam je podsyca i żywi. Wypowiadając to zdanie, zastrzedz się muszę, że tenże Kościół, sztuki, która z ideą Jego ducha nic nie ma wspólnego, nie przyjmuje. Stąd Kościół odrzu-

cił motywy secesyjne, które w ostatnich czasach zaczęły się wkradać do świątyń, a to dlatego, gdyż w całym zasobie kształtów secesja nic nie ma religijnego.

Rozmiary. Ważną jest rzeczą, by kapłan umiał zorjentować się, jakich rozmiarów ma być nowo projektowany Kościół. Nie czas rozszerzać, gdy projekt narysowany a fundamenty wybudowane, nie będzie to z korzyścią dla całości, będzie to już przeróbka i napewno szwankować tam będzie proporcja. Gorzej stokroć, gdy po wybudowaniu kościoła zorjentujemy się, że pomyliliśmy się w rozmiarach. I jak z jednej strony kuszenie się stawiania kościołów, ogromnych na wzór bazylik, gdzie nie zachodzi tego potrzeba, nietylko zbyt obciąża parafjan a kapłana naraża na sarkanie, lecz ma jeszcze i te smutne następstwa, że w dalekiej okolicy zniechęca na dłuższe lata innych do budowy nowej świątyni, tak, z drugiej strony, stawianie szczupłych kościołów niema najmniejszej racji. W każdej dziedzinie życia i to u wszystkich warstw wymagania wżrastają szybkim tempem. Nie przejdzie kilkanaście a może kilka lat, a napewno parafjanie żądać będą, by wszyscy modlący się w kościele mieli ławki z klęcznikami. Z tem należy nam się liczyć; zagranica już u siebie to uwzględniła.

Mając to na względzie, można przyjąć za ogólną zasadę, co do rozmiarów naszych nowych wiejskich kościołów, by nawa (lub nawy), prócz prezbyterjum, zakrystji, oddzielnych kaplic i przedsionka, miała tyle kwadratowych łokci polskich, wiele wynosi trzecia część wszytkiej ludności danej parafji. To określenie jest bar-

dzo blizkie prawdy; nie może być wszelako ogólną regułą. Myśląc o rozmiarach kościoła, trzeba mieć na uwadze nietylko przyrost naturalny, lecz i przyrost napływowy, gdy kościół jest stawiany w punkcie rozwijającym się pod względem fabrycznym i przemysłowym, gdzie mogą być majątki rozparcelowywane, lasy kruszowane.

Forma. Praktyka wykazała jak na dłoni, że kościoły najdogodniejsze do obsługi dla kapłanów, najwygodniejsze dla parafjan, najłatwiejsze do konserwacji, najpraktyczniejsze do utrzymania porządku, najtańsze przy budowie—są jednonawowe. Przeto, gdy liczba parafjan nie przekracza 6,000, nie powinniśmy nigdy kusić się o stawianie świątyni trzy-nawowej. Budowniczy musi łamać głowę, nim dany przez nas rebus rozwiąże; skrupujemy go bowiem nietylko kwadraturą łokci, nietylko ilością naw, lecz i stylem. On musi liczyć się z proporcją długości nawy kościoła do jej szerokości, szerokość zaś do możliwości rozpięcia sklepienia, rozpięcie znowuż inne jest sklepienia o pełnym cyrklu, inne ostrołukowego a inne elipsowego.

Gdy więc stanęliśmy na punkcie tym, że z wielu względów najodpowiedniejsze są kościoły o jednej nawie, przeto kościoły na większą, niż 4,000 parafję, muszą być budowane w formie krzyża z dużymi ramionami. Nie wyklucza to, by mniejsze kościoły nie mogły być projektowane w tejże formie krzyża.

Kto się upiera i kościół o mniejszych rozmiarach chce mieć trzy-nawowym, ten powoduje się naśladownictwem niczem nie umotywowanem, naśladownictwo zaś

niewłaściwe ma swoją nazwę wcale niepochlebnią dla hołdującego mu. Skutki budowania małych i średnich kościołów o 3-ch nawach są w praktyce bardzo smutne; prócz bowiem zwiększonych kosztów, proporcjonalnych brzydocie projektu, mamy boczne nawy rozpaczliwie wąskie, częstokroć ciemne, ambonę przy cienkim filarze pozbawioną deski akustycznej, szerokość frontu, który z konieczności dekorujemy najczęściej 2-ma wieżami i t. d.

Prócz katedry i kolegiaty, wszystkie inne kościoły powinny mieć prezbyterjum nieduże. W prezbyterjum, według myśli Kościoła św., prócz kapłana i obsługi, nikt nie powinien się znajdować. U nas nabrali pewnych praw kollatorzy, gdyby jednak można było ich bez szwanku przenieść wraz z ławkami z prezbyterjum, nic złego nie stałoby się. Stąd wniosek, że niecelowe jest projektowanie przy nowym kościele obszernego prezbyterjum. Gdyby zewnętrzna proporcja wymagała dłuższej absydy, za ołtarzem można zaprojektować zakrystję, nad nią skarbiec, a wszystko pod jednym dachem.

Dla nader ważnego symbolu, Kościół św. życzy sobie, by świątynie były zwrócone na wschód; stosując się do tego życzenia, zakrystję wtedy koniecznie należy projektować po stronie południowej, nie zaś po stronie wygodnej dla nas, t. j. względnie od położenia plebanji.

Sklepienie. Sklepienie wyróżnia świątynię od budowli świeckiej, prócz tego dodaje jej wspaniałości. Im śmielsze, lżejsze sklepienie, tem piękniej wygląda wnętrze kościoła, tem bardziej podnosi ducha modlących się. Jeżeli brak jest środków na budujący się kościół,

to raczej należy przerwać budowę na jakiś czas, to raczej zaniechać ozdobnej, wysokiej wieży a zamienić ją skromniejszą, oszczędzić, na czym się tylko da, byleby ozdobić wnętrze sklepieniem. Akcentując najsilniej, iż każdy kościół powinien być sklepionym, zaznaczam jednocześnie, że sklepienie powinno być ściśle skoordynowane z całością projektu i harmonijnie rozwinięte.

Pisząc o sklepieniu, radbym tutaj zwrócić uwagę na strony ujemne dwóch rodzajów sklepień, w ostatnich czasach coraz częściej spotykanych. Nie radziłbym dla oszczędności projektować sklepienia druciano-betonowego. Cement ma tę własność, że wchłania w siebie wilgoć, skąd sklepienie ustawicznie szpecą sine plamy. Następnie sklepienie betonowo-druciane, jako cieńsze, w czasie mrozów jest przyczyną niskiej temperatury w kościele, przy napływie zaś dużej ilości modlących się w niedziele i święta, gdy temperatura podniesie się, sklepienie to jako cieńsze a więc zimniejsze od ścian, jest przyczyną obfitego skrapiania się pary na niem, która po ścianach spływa na posadzkę. Takie sklepienie tylko z konieczności można dać w kościołach starych, przy ich restauracji zamiast sufitu, gdy eksperci orzekną, że mury są już za słabe na pełne sklepienie.

W wielu kościołach o motywie gotycko-nadwiślańskim w ostatnich czasach są dawane sklepienia tak zwane djamentowe czyli przyzmatyczne. Są one do wykonania bardzo trudne, przytem nader kosztowne. Sklepienie, jak wyżej wspomniałem, o ile jest śmielsze, lżejsze o tyle jest piękniejsze; swą lekkością przypomina spokojny, miły firmament niebieski; przeciwnie, sklepienia płaskie, t. j. o małym łuku, są ciężkie, obniżają ko-

ściół, przygniatają go. A właśnie te sklepienia djamentowe, choć są „majstersztykiem“ mularskim, dziwnie nudzą nagromadzeniem powtarzających się tych samych pryzmatycznych figur, płaskim łukiem przygniatają. Te sklepienia zamiast firmamentu pogodnego, raczej przypominają ciemne chmury, ciężarne gradem i piorunami. Kościół o takim sklepieniu sprawia na mnie tak dziwne wrażenie, że znalazłszy się w nim, z chęcią zawsze schowałbym się pod ławkę.

Wieża. Jak kościół wewnątrz wyróżnia się od budowli świeckich sklepieniem, tak zewnątrz wieżą; jedno i drugie upiększa go, podnosi. Nie mam zamiaru dowodzić życzenia i myśli Kościoła, by wieża zdobiła świątynię, to wszystkim jest wiadomem, lecz chcę wskazać, czy kapłan mało doświadczony w sztuce budowlanej ma żądać od projektodawcy planów uwzględnienia dwóch wież czy jednej, masyw z cegły i kamienia od fundamentów aż po krzyż, czy też z lżejszych materiałów w górnych kondygnacjach. Pogląd niżej wypowiedziany co do wież nie odnosi się do szczęśliwców, którzy nie liczą się z groszem, bo mają spory a gotowy kapitał, chociaż i tym radziłbym, by fundusz włożony w drugą wieżę raczej przeznaczyci na dekorację wnętrza, na co zawsze brak środków przy największych nawet funduszach w początkach budowy, chociaż i tym szczęśliwcom radziłbym, by dla naśladownictwa nieuzasadnionego nie marnowali grosza publicznego, przyczepiając do budowli, skądinąd może i pięknej, drugiej wieży o odmiennej konstrukcji, motywie, wysokości, jedynie dlatego, że np. kościół Marjacki ma jedną wieżę niższą i odmiennie

zakończoną. Co wolno kościołowi Marjackiemu, gdzie każdy szczegół ma swoją historję, to nie kościołowi, który jeszcze nie zdążył wyschnąć. Prawda, że kościół przy dwóch dobrze rozwiniętych wieżach, szarmonizowanych z całością budowli pięknie wygląda. Lecz i to jest prawdą, że są piękne i marmurowe posadzki i malachitowe kolumny, a jednak ich nie dajemy, bo przewyższają nasze środki. Nadto, wieże nie mogą dowolnie strzelać sobie wzwyż, muszą być umotywowane, muszą mieć odpowiednią podstawę. Nadto tylko kościoły o szerokich frontonach mogą być projektowane o dwóch wieżach. Praktycznie to określając powiedzieć mogę, że dwie wieże zdobić powinny tylko takie świątynie, które będą miały nie mniej nad 3,000 łokci kwadr.; tych rozmiarów świątynie będą już posiadały odpowiednią szerokość frontu, a rozmiarami swymi wymaganą podstawę. Często parafianie żądają dwóch wież, tem jednak nie można się krępować; obowiązkiem kapłana pouczyć, poinformować, że, dla słusznych przyczyn, życzenia ich nie mogą być zaspokojone.

Gdy nie jesteśmy zbyt skrępowani środkami, najpraktyczniej jest wieżę zakończyć żelazną konstrukcją; wyciąganie bowiem murów aż pod sam krzyż nie nazwę dobrem. Zakończenie skośne, wykonane z cegły, podlega nader rychło psuciu się. Pod wpływem zmian atmosferycznych a najbardziej opadów w czasie przymrozków, cegła kruszy się, wapno i cement wypadają z fug, po kilku więc a najdalej kilkunastu latach wymaga taka wieża gruntownej naprawy, a naprawa wieży jest najdroższą naprawą z braku dostępu. Gdzie są środki szczuplejsze, tam wieża stanowczo powinna być muro-

wana tylko do $\frac{3}{5}$ wysokości, zakończenie może być z drewnianej lub żelaznej lekkiej konstrukcji, oszalowane deskami i pokryte specjalną dachówką wieżową. Wieża taka jest znacznie tańszą, bo już fundamenty są lżejsze, a mury w niższych kondygnacjach cieńsze.

Każda część świątyni w umiejętnem opracowaniu ma nietylko służyć swemu przeznaczeniu, lecz według możliwości powinna zdobić całość, — i vice-versa każdą ozdobę świątyni należy, o ile się to da, wyzyskać do czegoś praktycznego. I tak okno nietylko ma oświetlać kościół, lecz przez piękne obramowanie, przez umiejętny podział szyb, przez artystyczne ułożenie barw szkieł, powinno upiększać. Przeciwnie wieża, która ma za zadanie zdobić dom Boży, powinna być zawsze wyzyskana do celu praktycznego, służyć zawsze za dzwonnice. Dobrze obmyślane rusztowanie, jak również umiejętne zastosowanie udoskonalonych sposobów obsadzania dzwonnów sprawiają, że dzwony nie naruszają w niczem wieży bodaj o najdelikatniejszej konstrukcji.

Dach. Ze względu na częste opady atmosferyczne dach powinien być spiczasty, ze względu na trwałość najmniej załamywany, ze względu na zawiewanie podczas śnieżyc, prosty, t. j. nie wyginany w dolnej części. Czy dach ma być pod kątem ostrym, czy prostym, czy też rozwartym, zdecyduje to styl kościoła; wszelako ze względu na nasz klimat nie radziłbym projektowania świątyni o takim stylu, któryby nie wymagał dachu co najmniej pod kątem prostym. Druga kwestja, dotycząca dachu, która ma być omówiona z budowniczym przed rysowaniem planów, to kwestja materiału wiązań dach-

wych. Wobec coraz większej trudności nabywania drzewa, jego drożyzny, nietrwałości z powodu panującego grzybka, radziłbym, zaniechać zupełnie dawania drewnianych wiązarów dachowych, a zastąpić je konstrukcją żelazną. I niech nikt nie myśli, że to projekt w naszych biednych warunkach niewykonalny, bo za drogi. Tutaj z całą pewnością twierdzę, że konstrukcja dachowa żelazna jest tańszą, niż drewniana, bodaj o $\frac{1}{3}$ część. Bo proszę wziąć pod uwagę, że przy konstrukcji żelaznej nie tylko unika się nabywania drogiego budulcu, jego obróbki i wiązania go przez cieślę, lecz jeszcze daje się znacznie niższe mury kościoła, gdyż przy tym systemie sklepienie bardziej może wypełniać poddasze, przez co zyskuje się na cegle, wapnie, majstrze mularskim. Wiązary czyli kozły dachowe z żelaza, dają się co jakieś 8 lub 9 metrów, są z sobą złączone potrójnym rzędem belek drewnianych, na których spoczywają krokwie.

Zwykle architekci te konstrukcje żelazne dają do opracowania sami od siebie specjalistom inżynierom konstruktorom, by tylko takiej grubości dane były wiązary, jakiej wymaga ciężar dachu. Jeżeli gdzie jest bardzo skąpo z groszem, nie radziłbym projektować wiązań żelaznych nad ubikacjami mniejszymi, jak absyda, zakrystja, mała kaplica i t. p. Te drobne wiązania z żelaza wypadłyby drożej niż drewniane, ponieważ nie można byłoby wyzyskać siły żelaza tak, jak na dużej a równej przestrzeni.

Wentylacja. O dobrej wentylacji za późno myśleć po wybudowaniu kościoła. Wilgoć w kościołach rujnuje mury, sprzęty i ornamentacje, rujnuje zdrowie ka-

planów, obsługujących podobne świątynie, a ponieważ tylko przez dobrą wentylację osuszyć możemy kościoły, tę wentylację mieć powinny wszystkie ubikacje kościelne, chociażby najmniejsze. Do wyciągania wilgoci z kościołów i odświeżania powietrza służą: otwierane okna, otwory w sklepieniu z odpowiednim urządzeniem, by powietrze z kościoła mogło być wypompowywane na zewnątrz, wentyle w murach umieszczone ponad posadzką a wyprowadzone na zewnątrz, a przede wszystkim piece. Te piece (w odpowiedniej ilości do rozmiarów świątyni) to najlepsze wentylatory, bo w lecie przez ich otwieranie, a w zimę przez ogrzewanie najlepiej osusza się i odświeża powietrze. Niech nikt nie ironizuje projektu ogrzewania naszych kościołów, i nie przesądza z góry, że jest niewykonalny. Z całą stanowczością oparty na kilkoletnim doświadczeniu, twierdzę, że jest to projekt wykonalny. Koszt opalenia kościoła przy np. 5-ciu piecach w ciągu 3-ch, 4-ch miesięcy zimowych nie przewyższy 60 rb., którą to sumę nietrudno zebrać na tacę. A proszę rozważyć, jak wiele przez to zyskujemy! Gdy utrzymamy stale 3^o najwyżej 4^o ciepła, a przy nagromadzeniu się pobożnych, jak np. w niedzielę, polecimy służbie w połowie sumy otworzyć 2 lub 3 okna (względnie ich części) lub wentylatory w sklepieniu, nie będziemy mieli oparów w kościele nie będzie łać się ze ścian i ołtarzy, wzamian otrzymamy pożądaną suchość. Piece do węgla lub drzewa najtańsze i najpraktyczniejsze są z cegły ogniotrwałej, obite blachą żelazną, pomalowane specjalnym lakierem, który przy rozgrzaniu się pieca nie lepí się i nie wydaje odoru. Niektórzy są zdania, że rychlej i lepiej kościół można ogrzać koksem pa-

lącym się w specjalnych kosztach. Nie przeczę, że rychlej i lepiej, twierdzą jednak, że instalacja i ogrzewanie koksem będą znacznie droższe. Do ubikacji mniejszych, jak zakrystji, kaplicy, zastosować najlepiej piece kaflowe. Tam gdzie są środki po temu, przy projektach większych kościołów, stanowczo należy uwzględnić centralne ogrzewanie,—o czem niżej będzie traktowane.

Co dotąd powiedziałem o stylu kościoła, jego formie i rozmiarach, o sklepieniu, wieży, dachu i wentylacji, ma służyć do łatwiejszego sformułowania *żądań*, jakie kapłan przystępujący do budowy powinien *przedłożyć budowniczemu* — projektodawcy planów. Prócz tego jasno określić należy sumę, jaką będziemy mogli rozporządzać. A gdy wszystko wypowiemy, co ma dotyczyć projektu, powinniśmy zaraz umówić się z budowniczym o *honorarjum* i spisać w dwóch egzemplarzach umowę bodaj najkrótszą.

Tutaj nawiasowo nadmienię, że od chwili, gdy kapłan stanął na czele budowy kościoła, rozporządza pieniędzmi cudzymi, w dodatku zebranymi od ludzi biednych, więc obowiązek ścisły oszczędzania ich, bodaj aż do przesady. Niech grosz każdy, jak to mówią, będzie 10 razy oglądany, nim zostanie wydany. Od tej zasady radziłbym tylko raz jeden odstąpić, mianowicie przy umawianiu się o honorarjum z budowniczym, a mam tu na myśli wybitnych budowniczych, budowniczych artystów. Tutaj 300—400 rb. więcej wydanych może się wrócić nam sownie przez lepsze opracowanie planów pod względem praktycznym i ekonomicznym, i o co starać się powinniśmy, pod względem artystycznym.

Gdy szkice planów będą już wykończone, kapłan, zabierając je od projektodawcy, powinien nadmienić, że

plany te będzie chciał przetrwać przed budową, że przesłał je do zatwierdzenia i wydania o nich opinii swej władzy Djecezejalnej; wkońcu powinien prosić p. architekta, by zaglądał do nich a może sam co zauważy, co jest słabiej opracowane*).

Skoro kapłan będzie w posiadaniu planów, obowiązany jest nie jeden wieczór przeglądać je, nieopuszczając najmniejszego szczegółu zewnątrz i wewnątrz, aby je najdokładniej poznał. Zapoznając się bowiem coraz dokładniej z planami, nasunąć się mu może wątpliwość jaka, a jeśli projektodawcą planów był architekt nie według uwag wskazanych na początku, to mogą być w nich i błędy. Trudno wskazać ogólnie, jakie plany są dobrze opracowane, a które nie. Radbym jednak kapłanom mniej doświadczonym podać *niektóre błędy*, częściej powtarzające się, których nie umieli uniknąć projektodawcy, a nie zauważyli wykonawcy. Oto wybitniejsze zśród bardzo wielu:

a) Wieża zaprojektowana na froncie kościoła, nie wypływająca z całości a przyklejona, przysunięta.

b) Brak proporcji między wieżą a korpusem kościoła i korpusem kościoła a absydą.

c) Przystawki szerokie, niskie, o płaskich daszkach nad zakrystją, skarbcem i t. d.

d) Okna zbyt szerokie i nisko opuszczone. Kościół wówczas sprawia wrażenie latarni.

e) Dzwony w wieży zaprojektowane na równi z dachem kościoła lub niżej.

*) Architekt zwykle powinien przy planach podać też i rysunek perspektywiczny kościoła.

- f) Brak w projekcie chóru.
- g) Nieproporcjonalna niskość kościoła, lub też jego szerokość do długości, i odwrotnie.
- h) Zbyt płaskie sklepienie.
- i) Sklepienie wchodzi w okno; najczęściej to bywa z oknami na chórze, w zakrystji, kaplicach.
- k) Stopnie w zakrystji do presbyterjum.
- l) Rażąca niskość sklepień w kaplicach.
- m) Dachy kaplicy, zakrystji—wchodzą w okna presbyterjum.
- n) Ściany zewnętrzne cieńsze, niż 0,57 metr., t. j. 2 cegły.
- o) Za duża ilość bocznych drzwi, które powodują przeciągi.
- p) Rażąca grubość filarów, dźwigających sklepienie i t. d.

Wyżej wyszczególnione błędy są rzucające się w oczy, a wieleż ich być może spostrzeżonych jedynie przez oko i cyrkiel znawcy? To też chociażby plany projektował najpierwszy w kraju budowniczy-artysta, to trzeba mieć na uwadze, że to jest człowiek choć zdolny, jednak człowiek, który mylić się może, a jako taki, podlega krytyce. Przeto, gdy znamy świeckich lub sąsiadów kapłanów, co znają się na planach i wyczuwają piękno, czemp prędzej udajmy się do nich z prośbą o szczerze zdanie w tym względzie*).

Gdy ktokolwiek będzie krytykował całość naszych planów lub jaki pojedynczy szczegół, zawsze starajmy

*) Krytykę szkiców i planów przyjmuje Towarzystwo Opieki nad Zabytkami, udziela wszelkich porad bezinteresownie.

się kontrować z początku lekko, potem mocniej, a to w celu wysądowania od przeciwnika coraz głębszych bardziej zasadniczych argumentów. Ten system kontrowania powinien być zastosowany i wtedy, gdy kto z przeglądających chwali plany. A im więcej będzie osób przeglądających, naturalnie znających się, tem będzie lepiej. Nie obawiajmy się, że po wielu słyszanych zdaniach powstanie chaos w głowie posiadacza planów. Nie. Miałoby to miejsce, gdyby wszyscy krytycy jednego dnia i to pierwszego po otrzymaniu planów wypowiedzieli się. Lecz krytyka argumentowana w odstępach czasu, przetrawiona, wywołuje dokładniejsze poznanie planów. Ten kapłan ciągle oponujący, kształci się. I dopiero po takim przetrawieniu powinien odesłać plany do zatwierdzenia Władzy Djecezjalnej, jak tego wymagają przepisy djecezjalne. To zaś odesłanie planów do Władzy Djecezjalnej nie powinno być wykonaniem czczej formy, by na nich było napisane „*approbatur*“, lecz dla usłyszenia sprawiedliwej a surowej krytyki.

Przy wznoszeniu nowej świątyni Bożej, która ma być skarbem wspólnym Kościoła św., chwałą narodu, główną ozdobą parafji, nigdy za wiele nie będzie ostrożności. Budowla ta wznosi się na całe szeregi lat, powinna być gruntowna, trwała, zgodna z przepisami kanonicznymi i wymogami sztuki, która ma podnosić myśl naszą do Boga i zarazem kształcić i urabiać pod względem poczucia piękna szersze masy. Stąd z jednej strony kapłan, który przesyła plany do swojej władzy do zatwierdzenia, według mego zdania, powinien przesłać łącznie z nimi cały szereg wyjaśnień, jak: 1-o uwagi swoje o samym projekcie dotąd spostrzeżone; 2-o opis

materiałów, z jakich budowana będzie świątynia; 3-o plan sytuacyjny, na którym ma stać kościół; 4-o środki, którymi rozporządza i rozporządzać przypuszczalnie będzie; 5-o kiedy ma zamiar rozpocząć roboty; 6-o co zamierza wykonać w ciągu pierwszego roku budowy i t. p. Z drugiej strony komisja, wysadzona przez Ordynarjat, winna dać na piśmie odpowiedź ze swemi uwagami, zaznaczając jasno, że jedne z uwag powinny być uwzględnione bezwarunkowo, inne, jako dezyderaty, mają być przedłożone budowniczemu, inne wreszcie, jako dyrektywy mają służyć kapłanowi, stojącemu na czele budowy.

By zaś komisja mogła wydawać takie orzeczenia, powinna mieć i władzę i znajomość rzeczy. Składać się przeto powinna z Biskupa lub wikariusza generalnego jako prezesa, inspektora djecezjalnego lub wizytatora jako vice-prezesa, jednego z członków kapituły jako sekretarza, z budowniczego djecezjalnego i jednego uczonego archeologa świeckiego lub duchownego. Już Papież Benedykt XIII ustanowił ważny i nader pożyteczny urząd tak zwanego prefekta djecezji, którego niektórzy nazywali inspektorem djecezjalnym, a właściwie powinien nazywać się wizytatorem. Obowiązkiem jego jest zwiedzanie wszystkich kościołów w djecezji, dozоровanie ich przy wznoszeniu lub przebudowywaniu i wszelkich zmianach, pilnowanie ścisłego zachowania zasad prawa kanonicznego i sztuki, oraz zdawanie o tem raportów Biskupowi, względnie komisji. Musi więc to być kapłan biegły w liturgji, archeologji i sztuce, mający dużo poczucia piękna. Stanowisko takiego kapłana jest w djecezji nader wpływowe, gdyż z mocy swej władzy kie-

ruje on budową i zachowaniem wszystkich kościołów w djecezji. Jeżeli we Włoszech i Francji, mimo tylu towarzystw, mających na celu zachowanie sztuki chrześcijańskiej, mimo tylu galerji i muzeów, gdzie każdy wyrabia sobie poczucie piękna, kształci się, potrzebni są wizytatorzy djecezjalni, to cóż dopiero u nas, gdzie o sztuce mamy słabe pojęcie, piękna nie wyczuwamy, a przy budowie nowych kościołów palimy takie kapitalne błędy! Może więc dałoby się u nas zapobiedz złemu, ustanawiając komisję i wizytatora djecezjalnego, łącząc obowiązek wizytatora klasztorów z obowiązkami wizytatora djecezjalnego.

Kapłan uzbrojony nabytą argumentacją wraz z uwagami komisji djecezjalnej, odnosi się do projektodawcy planów z tem, by szczegóły błędne,—jeżeli są, zmienił, a nad wątpliwymi zastanowił się czy nie należałoby je poprawić.

Wszyscy projektodawcy i wykonawcy planów powinni pamiętać, że przeróbki, poprawki planów mogą trwać bez terminu, skoro jednak rozpocznie się budowa, nie czas już na poprawki, zmiany, będzie to już tedy łatanina, na czem cierpi całość.



MATERJALY.

Umysł ludzki ciągle pracuje. Wynalazki mnożą się w dziedzinie przemysłu; niemal dzień każdy przynosi zdobycz nową — udoskonalenie. Gdy w artykule niniejszym zamierzyłem kreślić uwagi i spostrzeżenia nad materiałami, używanymi w obecnej dobie przy budowach, wprost jest niepodobieństwem dla ich różnorodności pisać o wszystkich, z konieczności przeto tylko o niektórych, t. j. o najgłówniejszych, będę traktował obszerniej.

Wapno. Skoro tylko nastąpi w parafji ogólna zgoda co do budowy domu Bożego, pierwej nim plany będą wykonane, już należy przygotować wapno. Wapno to jak wino, im starsze tem lepsze. Lecz jak wino tylko wysokiego gatunku nabiera wartości przez czas, tak wapno tylko dobre i dobrze przygotowane nabiera siły coraz większej z biegiem czasu. By wapno mieć dobre, dwóch potrzeba warunków: należy nabywać kamień wa-

pienny (nie miał) w firmach znanych z dobrze wypalanego materiału i dobrze lasować. Nie jest godnem zalecenia kuszenie się o nabywanie wapna z pieców wapiennych, sprzedających o 2 lub 3 kop. taniej na pudzie; chemiczny rozbiór danego wapna zawsze wykaże, że ono za to o wiele kopiejek jest słabsze. Z pieców wapiennych, doskonale wypalających i posiadających bezspornie gatunek wyborowy, są sulejowskie, kieleckie i checińskie; z nich radziłbym nabywać materiał wapienny.

Wprzód jeszcze, nim przystąpimy do sprowadzenia wapna, przygotować musimy odpowiednie doły, do których będzie spuszczone mleko wapienne. Doły te powinny być:

- 1-o o ile możności najbliżej miejsca budowy;
- 2-o o bokach skośnych, by nie obsypywała się ziemia;
- 3- kopane na gruncie nieprzepuszczalnym, jak glinie lub ile, nigdy nie na piaszczystym.

Ta ostatnia uwaga o dołach jest kapitalnej wagi. Wapno im więcej przy lasowaniu otrzyma wody, tem więcej go będzie, i wyższej będzie dobroci. W dołach na gruncie piaszczystym woda wsiąka w grunt, wapno zaś schnie, przepala się, a więc ubywa i traci siłę w znacznym stopniu. Gdy grunt jest piaszczysty przy miejscu budowy, to raczej dalej od budowy kopać doły, a później do fabryki wapno dowozić specjalnymi skrzynkami. Gdyby zaś warunki miejscowe nie pozwoliły na to, i koniecznością bylibyśmy zmuszeni wapno lasowane przechowywać w dołach piaszczystych, wówczas należy gliną rozrobioną wyłożyć spód dołu (3 lub 4-ro calowej grubości), na tę glinę ułożyć opóły, z boków dać ścianki

z tegoż materiału, pomiędzy które a burty dołów ubić rozrobioną gliną. Wiele w to kosztów nie włożymy, stokroć jednak praca ta nam się opłaci, w dobroci i sile wapna.

Zamawiając odrazu w zakładach wapiennych kilka wagonów wapna, trzeba zaraz przy zamawianiu zaznaczyć, w jakich odstępach wagony mają być nadsyłane, by zwózka od kolei mogła być właściwie uskutecznią i zwieziony transport w swoim czasie zlasowany. Powszechnie jest wiadomem, jak wielce wapno jest wrażliwe na wilgoć i jakie figle umie ono płać przy zetknięciu się z wodą. Nie radziłbym przeto lasowanie odkładać do pory jesiennej, dzień wówczas krótki, nie zdąży się więc przelasować całego transportu; słotny okres ciągle grozi stratą; wkońcu chłody jesienne tem przykrzejsze czynią i tak tą arcynieprzyjemną czynność, w trakcie której wszyscy pracujący są zamaczani. Najwłaściwszy czas na lasowanie, to czas po siewach wiosennych, kiedy jest i ciepło i dzień duży.

Przy budowie kościoła nigdy nie zbywa pieniędzy, dla oszczędności więc lasowanie wapna uskutecznia się gospodarczym sposobem przez samych parafjan, przybywających kolejno do pracy. Kapłan zwykle kieruje robotami. Niech więc pamięta kierownik:

1-o by jednego dnia cały transport, t. j. wagon był zlasowany, co może być uskutecznione przy 5-ciu lub 6-ciu skrzyniach;

2-o by wody była obfitość;

3-o by mularz, chociaż wioskowy z minimalną płacą, koniecznie czuwał nad pracą nieumiejętnych parafjan, bo spalał wapno w skrzyniach lub nieprzelasowane będą spuszczał do dołów;

4-o by otwór w każdej skrzyni miał siatkę drucianą.

Gdy wapno zostanie zlasowane, dla bezpieczeństwa doły trzeba ogrodzić, a skoro wapno w dołach stężeje, należy nawieść na nie czystego piasku, czem się je ochroni od wysychania a w zimę od przemarzania.

W celu zorientowania się, jak wiele mamy zamówić wagonów wapna, notuję ogólnie przyjęte dane do obliczania tego materiału. Jeżeli kościół ma być nietynkowany, t. j. na rohbau, to potrzeba liczyć na każdy tysiąc cegły 1,5 korcy wapna; przy tynkowaniu na zewnątrz kościoła na tą samą ilość cegły wyjdzie 2 korce wapna.

Nie jeden z czytelników był obecnym przy rozbie-raniu dawnych murów. Widział co kosztuje pracy robijanie oskardami mocno spojonych staruszków. Pod uderzeniem różnych narzędzi raczej kruszy się nieforemnie cegła, niżby miała oddzielać się tafelkami na spoidłach wapiennych. Dowód bijący w oczy jak silnie wiąże wapno. O takie wapno dobre, silne starać się mamy, przystępując do poważnej budowy. A najlepsze, najstarsze z posiadanego przeznaczyć powinniśmy do tynkowania ścian, które może kiedyś, kiedyś będziemy dekorowali polichromią. Przeto pierwszy dół zlasowanego wapna, zawierający od 2-ch do 3-ch wagonów, przeznaczmy do tynku, i za żadne skarby nie naruszajmy go podczas budowy. Chociażby zupełnie zabrakło nam wapna, chociażby mularze grozili, że porzucą roboty dla braku materiału, wszystko znieśmy, raczej przerwijmy roboty, a od postanowienia nie odstępmy.

Pierwszy dół, który jest przeznaczony do tynkowania ma być nietknięty. Świeże bowiem wapno użyte do tynku, to niczem nie naprawiony błąd.

Cement. Że cement sam czy też domieszany z piaskiem lub z piaskiem i wapnem jest wyborowym materiałem do wszelkiej budowy nad ziemią jak również w ziemi, i że ma coraz większą przed sobą przyszłość, to zostało już stwierdzone dowodnie nietylko zagranicą lecz i u nas. Ażeby wyrób cementowo-piaskowy i w ogóle cementowy był istotnie dobry, musi być koniecznie z dobrych materiałów i dobrze wyrobiony. Jasną bowiem rzeczą, że wszelka fuszerka w każdej robocie lub nieodpowiedni materiał surowy, muszą się zawsze odbić na wartości danego wyrobu. Cement powinien być używany tylko portlandzki (nie zaś romański) w dobrym gatunku. Nabywać należy wprost w fabrykach lub w bardzo poważnych składach, cieszących się opinią dobrą. Tylko tam nabywany cement może dać gwarancję, że jest świeży a więc nie zlasowany, że każda beczka ma wagę właściwą, t. j. 10 pudów. Pośrednicy, zwłaszcza małomiasteczkowi, robią olbrzymie nadużycia z cementem, dają beczki 8 lub 9-io pudowe zamiast 10-cio pudowych, sypią nielitościwie sporą dozę popiołu do tego drogiego materiału.

Nigdy nie należy sprowadzać cementu więcej nad to, co na jeden sezon budowlany jest konieczne, i powinien być zawsze trzymany pod dachem. Ponieważ cement jest bardzo droгим materiałem, trzeba go używać tylko tyle, wiele wamaga konieczna potrzeba; ta zaś konieczna potrzeba ma i tą drugą stronę, że cement jest silnym jako spoidło i jest twardym jako materiał—beton, ale tylko wtedy, gdy jest użyty w odpowiedniej proporcji.

O ile cement jako beton lub spoidło przy łączeniu kamienia czy cegły jest wyborowym materiałem, o tyle

użyty do tynku na zewnątrz jest nietrwałym, z powodu wpływów atmosferycznych, a wewnątrz, wchłaniając w siebie wilgoć jest przyczyną nieestetycznych plam, występujących zawsze na ścianach.

Nie usiłujmy więc nakrywać skarp (kontfors) lub okapów na parkanach rozproszoną masą cementową, to i nietrwałe i na większej przestrzeni przez wywołaną równię monotonne, nieładne.

Za nakrycie małych okapów kamień zawsze będzie uważany za najpraktyczniejszy materiał, bo najtrwalszy. Gdy okapy są duże (np. pod szerokimi oknami), można śmiało pokryć je cegłą lub dachówką w dobrym gatunku, kładzioną na pół-cement. Zwolenników nakrywania okapów betonem cementowym ostrzegam przed zaciekaniami, tworzącymi się w cegle pod betonem. Te zacieki bodaj są powszechne*).

Cokolwiek robimy z cementu wykonywać powinniśmy wcześniej, nim przymrozki do nas zawitają. Cement chociaż trochę przemrożony traci siłę.

Piasek. Zdawałoby się, że piasek jest wszędzie w dostatecznej ilości i że chociaż z tym materiałem nie ma kłopotu wznoszący budowę. Praktyka wszelako inaczej wskazuje. Częstość bywa, że kościół wnosimy

*) Mniemam, że cztery mogą być przyczyny zaciekania cegły pod betonem:

- 1-o zły cement,
- 2-o niewłaściwa proporcja cementu,
- 3-o chropowata powierzchnia betonu,
- 4-o niedokładne obsadzenie okapu, gżemsu.

w piaszczystej okolicy, piasku odpowiedniego do wapna i cementu w pobliżu nie mamy i zmuszeni jesteśmy dowozić zdala.

Gatunkiem czołowym piasku jest piasek rzeczny. Dobywany z ziemi również jest dobry, jeśli jest drobnopiękny bez żadnych przymieszek. Jeżeli piasek zawiera zbyt wiele korzonków i innych pozostałości roślinnych, które pęcznieją lub rozkładają się, gdy piasek połączymy z cementem, to taki materiał uważany być musi za niezdatny do wyrobów cementowych. Do wapna taki piasek może być użyty nawet, gdy, prócz powyższych przymieszek, z natury swej jest różnospiękny. Wtedy do przesiewania i gatunkowania piasku użyjemy zwykłego rzeszota z siatki drucianej z odpowiednimi otworami. Jeżeli piasek gruntowy zawiera zbyt wiele gliny i to do tego stopnia, że daje się to sprawdzić przy dotknięciu, taki piasek należy uważać za niezdatny tak do cementu jak i wapna. Gdy piasku innego gatunku niema, tylko pomieszany z gliną, wypadnie go przemywać przy pomocy zwyczajnej rynny pochyło ustawionej lub też specjalnie urządzonej płuczki. Jeżeli jednak przymieszka gliny nie przekracza dziesiątej części, to piasek taki użyć można bez obawy do wszelkich robót i wyrobów. Dla sprawdzenia zawartości gliny w piasku, należy skłócić dobrze garść piasku w szklance z wodą i pozostawić w spokoju przez kilka godzin; wtedy piasek osiadzie na dnie, nad nim zaś osadzi się glina. Przez porównanie warstw piasku i gliny da się określić procentowa zawartość tej ostatniej w piasku. Miałki piasek, tak zwany lotny, nie nadaje się do użytku. Najlepszego gatunku piasek potrzebny jest do wewnętrznego tynkowania.

Piasek z przymieszkami, bywa przyczyną odpadania tynków; piasek zbyt ziarnisty sprawia, że powierzchnia wytynkowana przypomina twarz człowieka oszpeconego ospą, czego później żadna malatura nie pokryje, owszem zaznaczy.

Kamień. Wspaniałym materiałem budowlanym jest kamień ciosowy; obrobiony w kostkę nie tylko jest wiecznie trwałym, lecz jednocześnie nadaje budowli cechę monumentalności, powagi. Niewiele jednak jest okolic naszego kraju, posiadających taki materiał budowlany. Kamień zaś nasz pospolity, tak zwany granit polny, nigdy nie może być użyty na materiał do wznoszenia ścian świątyni dla przyczyn powszechnie znanych; jest zimny i koncentruje wilgoć. Pomimo tych wad kamień polny nie przestaje być wielkiej użyteczności jako materiał budowlany: bo rozstrzelany lub łupany użyty być może na fundamenty lub parkany; obrabiany — na cokół i schody zewnątrz kościoła; polerowany zaś na stopnie wszelkiego rodzaju wewnątrz świątyni.

Nieraz daje się słyszeć spór, czy do fundamentów i na parkany używać kamienia rozstrzelonego czy łupanego. Różni różne zdania wygłaszają, choć rzecz zdaje się być prostą. Do fundamentów można rozstrzelać, gdyż majster mularski, mający dużą ilość kamieni różnych form dobierze sobie do wiązania sztukę odpowiedniej figury. Do parkanów zalecałbym łupać klinami. Dobry kamieniarz, znajdujący się na słojach kamieni, rozdziera dowolnie klinami każdą sztukę. Parkany zakładają się nie tak szeroko jak fundamenty, u podstawy nie powinny być szersze nad 0,57 metr., w dodatku ma-

ją dwa lica czyli fronty. Choć łupanie wyniesie drożej, niż rozstrzelanie, musimy ponieść ten konieczny wydatek; żaden bowiem dobry majster nie podejmie się wykonać parkanu z nieforemnych rozstrzelanych brył, gdy parkan ma być wąski i o pewnym efekcie.

W okolicach, gdzie tylko jest kamień polny, nad fundamentami dajemy cokół z obrobionych sztuk. Taki cokół nadaje całej budowli monumentalności, zdobi ją; nadto ma i stronę praktyczną, nie boi się wilgoci ziemnej. W cokółkach dają się spotykać różnie obrabiane kamienie: już-to zupełnie gładko obrobione; już-to chropowate z wstążeczkami czyli gładkimi obwódkami kilko-centymetrowymi wokoło. Rzecz to gustu, smaku. Nie piszę się jednak na obwódki, wstążeczki, bo cokół z kamienia, to nie ubranko dziecinne; nie jestem za kamieniami obrobionymi na gładko nietylko, że to za drogo wyniesie, lecz i dlatego, że kamień z małymi wyskokami, chropowaty, byleby narożniki miał wykonane pod kątem prostym, był do pionu, wywołuje potężniejszy efekt siły, podstawy dźwigającej cały ciężar budowli. Przeciwnie, schody chciałbym widzieć idealnie czysto obrobione, dobrze dopasowane, nawet tony koloru kamienia w nich dobrane, jeżeli płyty z jednej sztuki nie mogą być robione.

Granit polny polerowany jest tak drogi, jak najdroższy marmur, a równie zimny i wilgotny. Przed ołtarz i na stopień przed kratką, gdzie bywa rozdawany Najśw. Sakrament nie zalecałbym stopni z kamienia polerowanego a raczej stopnie dębowe, a jeżeli mają być koniecznie kamienne dla skoordynowania z całością, to z piaskowca, a nigdy z granitu.

Cegła. Drzewo nietrwałe i palne, kamień ciosowy za drogi, materiał betonowo-żelazny za wilgotny i drogi; pozostaje nam przeto cegła jako jedyny materiał budowlany, z którego wznoszone są świątynie. Z konieczności więc rzeczy na cegłę jako na główny materiał, najbaczniejszą musimy zwrócić uwagę. Od dobroci jej zależy trwałość budowli, a przy kościołach stawianych na rohbau i wygląd estetyczny. Z chwilą kiedy powzięliśmy myśl budowania świątyni, już powinniśmy rozpocząć pracę orjentowania się i kłopotania, skąd będziemy nabywali cegłę. Budowniczy bowiem nie rozpocznie rysowania planów, dopóki nie będzie miał rozmiarów cegły; to jest niezbędne do ścisłych obliczeń. Jeszcze przed kilku laty był ścisły przepis prawa co do rozmiarów cegły, obecnie po orzeczeniu senatu, że cegła jako przedmiot handlu w zupełności zależy od woli sprzedającego i nabywcy, może być nietylko dowolnej dobroci lecz i rozmiarów, powstały więc większe trudności w nabywaniu. Normalne rozmiary cegły winny być: $270 \times 120 \times 65$ milimetrów, lecz rzadko gdzie spotykamy je. Co gorzej, w jednej i tej samej cegielni choć nieznacznie zmieniają się, przez zużywanie form do wyrobienia cegły. Im formy dłużej służą swemu przeznaczeniu, tam cegła wychodzi z nich cieńsza i dłuższa. Rozmiary cegły w tej samej cegielni zmieniają się jeszcze, jeżeli jej właściciel ma pokłady gliny gatunku różnego; na tej samej formie wyrobiona cegła z gliny tłustej mniejszych będzie rozmiarów, niż cegła z chudej gliny. Następny szkopół stokroć większej wagi przy kontraktowaniu cegły — to margiel. Większość pokładów gliny naszego kraju zawiera w sobie margiel, przeto badać trzeba cegłę, czy nie jest z onym

dla niej dynamitem-marglem. Przed ostateczną umową z daną cegielnią należy dobrze obejrzeć i glinę, z której jest wyrabiana i środki do usuwania marglowych kamyków i wypaloną cegłę w ubiegłym sezonie, która stała już na słotach jesiennych i zimowych i przeprowadzić próby w domu z cegłami, trzymając je w wodzie a potem raptownie wynosząc na silny mróz, i wreszcie obejrzeć budynki wzniesione z tej cegły przed kilku laty nie posiadające rynien i nietynkowane. Bez tych oględzin, prób i doświadczeń nie zalecałbym kończyć umowy z cegielnianym przedsiębiorcą dlatego jedynie, że on pukając kluczykiem po kozłach zwracał naszą uwagę, jak pięknie jest wypalony materiał, jak czysto dzwoni, co dowodzić ma jego dobroci.

Cegła zbyt chuda lub niewypalona też nie jest odpowiednim materiałem do wznoszenia tak poważnego budynku, jakim jest kościół; nietylko może okazać się za słabą do filarów i sklepień, nietylko nie można dawać jej na lice dla nietrwałości, lecz, nim będzie przewiezioną i złożoną na placu przez niewprawnych parafjan, 25% będzie potłuczonej a takież procent cegły uleci z wiatrem przez tarcie na furmance i zaznaczy ślady na drodze. Jeżeli furmani, wiozący cegłę, wozy i konie są mocno zapyleni cegłą — dowód jasny, że cegła ta nie nadaje się do budowy kościoła, bo jest za chuda.

Gdy wybierzemy już cegielnię, z której będziemy nabywali cegłę, a na wybór wpłynie nie bliskość fabryki, lecz dobroć materiału, i umówimy się o cenę za tysiąc, omówić jeszcze wypadnie sposób kontrolowania wydanej cegły, poczem zawrzemy kontrakt. Ten kontrakt jest niezbędny już dla pewności, że cegła będzie roz-

miarów jednakowych, już że otrzymamy żadaną ilość i umówioną dobroć cegły. Doświadczenie wykazuje, że właściciele cegielni, skoro zobowiążą się dostarczyć poważniejszą ilość cegły do budowy kościoła, w pierwszym sezonie po umowie odczuwają brak materiału dla zwykłych mniejszych odbiorców, stąd podnoszą ceny w detalicznej sprzedaży. I jakby nie rozumiejąc, że wznoszony w pobliżu kościół jest przyczyną podniesienia się im ceny, zwykle narzekają, że za tanio zawarli umowę, gotowi są zawsze urwać z umówionej ilości, by w detalicznej sprzedaży wziąć wyższą cenę, gotowi wypchać z placu wszelkie braki, mniemając, że w takiej dużej ilości nie będą zauważone. W dzisiejszych czasach, gdy wśród przedsiębiorców słowność i sumiennność jest zjawiskiem rzadkim, nazwałbym nieoględnością wielką nie spisanie umowy, choćby ona dotyczyła robót czy przedsięwzięć na kilkanaście czy kilkadziesiąt tylko rubli; tembardziej potrzebną jest, gdy umawiamy się z właścicielem cegielni na szereg miesięcy a może i lat, oraz na sumę liczącą się na tysiące rubli. Znając dobrze wykręty majstrów, przedsiębiorców i fabrykantów, nietylko każdą umowę zalecałbym spisywać, lecz spisanej nie podpisywać, dopóki druga strona nie zgodzi się na karę wadjalną wrazie niedotrzymania któregokolwiek z punktów umowy. By ta kara wadjalna miała moc prawną, musi obowiązywać strony obiedwie. Jeżeli właściciel cegielni, a przy innych umowach inny przedsiębiorca wzdraga się podpisania umowy z karą wadjalną, należy mu wtedy palnąć orację, że po jego wahaniu rodzi się nam poważna obawa, iż on widocznie nie ma zamiaru dotrzymania wszystkich

punktów umowy, i że bez niej z panem dobrodziejem nie zawrzemy umowy.

Poniżej podaję wymowny przykład, jak doniosłego znaczenia jest spisanie umowy i umieszczanie w niej kary wadjalnej.

W pierwszym roku dostawy nadesłał mi właściciel cegielni 5 tysięcy cegły niewypalonej, której 25% pozostało na drodze w postaci proszku, a część uniósł wiatr. Kazałem tę cegłę złożyć oddzielnie, a do fabrykanta wysłałem list nader uprzejmy z oświadczeniem, że 5 tysięcy cegły niewypalonej, przywiezionej w dniu dzisiejszym jest do odebrania z powrotem, wzamian oczekiwać będą nadesłania jego kosztem innej, wrazie zaś odmowy na mocy kontraktu będę żądał sądownie kary wadjalnej w sumie 1000 rb. Następnego dnia przybył winowajca, najgrzeczniej przeprosił, 25 rb. z rachunku opuścił i przyrzekł, że coś podobnego więcej nie będzie mieć miejsca.

W piątym roku transakcji z tymże przedsiębiorcą, wybrawszy odeń już około półtora miliona cegły, zawarłem umowę na małą ilość cegły, bo tylko na 30 tysięcy. Chciałem spisać umowę, wówczas przedsiębiorca wypowiedział zdanie fajerwerkowe, że umowa na tak nikłą ilość po tylu latach wspólnego harmonijnego załatwiania interesu byłaby ubliżającą. Wobec tego nie spisaliśmy umowy. Skoro jednak właściciel cegielni otrzymał skądinąd większe zamówienie i o rubla na tyśiącu wyższe, nie tylko nie dał cegły, lecz wypędził z placu parafjalne furmanki, dodając na pożegnanie słowa pełne perfidji, że dłużej okradać siebie nie pozwoli, dosyć bowiem w ciągu 5-ciu lat przez nas poniósł szkód!

Poniżej umieszczam wzór kontraktu, jaki powinien być zawarty z właścicielem cegielni, zmieniając w nim to, czego lokalne warunki wymagać będą:

„Dnia N., miesiąca N., roku N., w mieście N., pomiędzy księdzem vel komitetem budowy N. N. parafji N. a panem N. N., właścicielem cegielni w N., zamieszkałym w N. zawarta została umowa następującej osnowy:

1-o Pan N. N. zobowiązuje się wypalić w swoim piecu hofmanowskim X. X. tysięcy cegły dla kościoła w N. przed końcem jesieni bieżącego roku.

2-o Cegła ma być wyborowa, wypalona z gliny kopalnej w ubiegłym sezonie, t. j. w roku N. N., przebiekana, ustawiona oddzielnie w kozły.

3-o Cegła wichrowata przez przepalenie się oraz niedopalona będzie brakowana przez p. N. N. zaraz przy wytaczaniu z pieca i oddzielnie ustawiana.

4-o Cegła nie może zawierać marglu.

5-o Rozmiary cegły mają być X. X., od nich nie wolno odstępować.

6-o Dopuszcza się 10% połówek.

7-o Cena za tysiąc sztuk została ustalona X. X. rubli.

8-o Wypłata uskutecznią będzie w ratach X., mianowicie... Tytułem zadatku w dniu zawarcia umowy wypłacono p. N. N., na co został wystawiony oddzielny kwit.

9-o Zwózka cegły nastąpi porą zimową, gdy staną drogi. Wydawanie i przyjmowanie cegły uskutecznione będzie pod zobopólną kontrolą za kwitami.

10-o Gdyby ksiądz N. N. lub komitet budowy N. N. nie uścił się w swoim czasie z umówionej sumy w §§ 7 i 8, niniejszą umową zobowiązuje się tytułem kary zło-

zyć na ręce p. N. N. 1000 rb. Wzamian p. N. N., jeżeli nie dotrzyma umowy co do ilości cegły, o czym mówi § 1 kontraktu, lub uchybi dobroci, co opiewają §§ 2, 3, 4, 5 i 6, tytułem odszkodowania zobowiązuje się wypłacić 1000 rb. na rzecz budowy kościoła w N. N. na ręce księdza N. N.

Na tem niniejszą umowę w dwóch egzemplarzach spisana skończono, przeczytano i podpisano“.

Gdy tylko roboty ustaną w polu a stan dróg pozwoli, należy zabrać się do zwózki cegły z pod szop cegielni na odkryty plac budowy. Im dłużej cegła stoi na słońcu, tem jest lepiej, bo okaże się, czy nie zawiera w sobie marglu, który zetknąwszy się z wilgocią, rozsadza ją; następnie cegła napiwszy się przez zimę wody nie będzie wymagała zamoczywania przed wzięciem do pracy. Cegła zbyt sucha zawiele pije wody z wapna, gdy pójdzie w robotę, wapno zaś szybko osuszone przez spragnioną cegłę słabiej spaja. To szczególnie nader ważny, dla którego wielu prowadzących fundamentalną budowę, podczas suchych wiosny i lata cegłę przed użyciem do pracy moczą w kadziach, a gdy to jest niewykonalne, polewają sikawką w kozłach.

Zwożoną cegłę pod żadnym pozorem nie wolno zwałać na kupy, lecz układać w kozły po 200 sztuk, t. j. jak po cegielniach jest ustawianą. Przy ustawianiu w kozły cegła mniej miejsca zajmuje, nie tłucze się, bo siłą konieczności nie jest rzucaną a układaną, można łatwo przeprowadzić kontrolę przywiezionej i posiadanej cegły.

Największa trudność zachodzi z cegłą przy restauracji starszych kościołów. Ta trudność przeważnie pochodzi stąd, że nie można w dzisiejszych cegielniach

dobrac cegieł odpowiedniego gatunku i formatu, a do wymiany zniszczonych i uszkodzonych cegieł w świątyniach (nietynkowanych) nie wolno nam używać innego formatu, jak tylko tego samego, z którego była wzniesiona dawna budowla. W epoce renesansu i baroku reguły tej nie trzymano się. Na modłę wymagań tych stylów i starsze kościoły, przy restaurowaniu ich fasady pokrywano tynkiem, naprawiając uprzednio zniszczone mury cegłą dowolnego formatu. I dlatego to często spotykamy budowle, w których położone są cegły obok siebie różnych wielkości.

W obecnej dobie zachodzi jeszcze trudność co do techniki samej cegły. Cegłę wyrabia się sposobem maszynowym, to też taka cegła użyta do naprawy starej świątyni nieprzyjemnie razi oko i nigdy się z nią nie zharmonizuje. Do naprawiania starej budowli używać należy wyłącznie cegły wyrabianej ręcznie. Wdzięk jej polega na grze kolorów w jednej i tej samej sztuce. Koloryt ten nie powstaje jedynie tylko przez mniej lub więcej silniejsze wypalenie, lecz wskutek różnorodnych żył gliny, znajdujących się w jednej sztuce. Doskonały stan starych cegieł w czcigodnych staruszkach-kościółkach wskazuje wymownie na ich wytrzymałość.

Dzisiejsza cegła maszynowa odznacza się gładką, jednostajną powierzchnią, pod względem estetycznym pozbawioną wyrazu. Cegła ta ma albo pałący kolor czerwony, lub też ostry żółty, najczęściej z pasem białym pośrodku, gdy średniowieczna cegła o powierzchni chropowatej ma odcień łagodny, spokojny.

Nietylko więc przy naprawie monumentalnych, dawnych zabytków należy używać cegły ręcznej, wypalanej

w polowych cegielniach, lecz i przy wznoszeniu nowych świątyń, a zyskamy na trwałości i estetyce.

Żelazo. Przy budowie każdej świątyni okaże się potrzeba beleczek żelaznych i szyn, czy to do sklepień płaskich w mniejszych pomieszczeniach, czy to do oporów sklepieniowych, czy też do podstaw pod rusztowanie w wieży-dzwonnicy. Takie żelazo łatwo nabyć w miastach większych; może ono być nie malowane i nie szczotkowane, gdyż idzie w mur, a więc rdzewieć nie będzie.

Prócz tych drobnych beleczek, przy budowie kościoła powinniśmy jak najwięcej używać żelaza tam, gdzie tylko można zastąpić drzewo, a więc przede wszystkim zamiast drewnianych wiązarów dachowych. Dwuch zdań niema, że konstrukcja żelazna jest trwalszą i tańszą niż drewniana, doświadczenie jasno jak na dłoni to wykazało. Tylko księża nieobeznani z rzeczą i budowniczo-rzemieślnicy, szabloniści, niechcący zadawać sobie trudu, a niedbający o trwałość budowli, przy dzisiejszych warunkach drożyzny i nietrwałości drzewa, mogą projektować według dawnego autoramentu wiązary dachowe.

Architekt po wykończeniu planów, oddaje je od siebie inżynierowi konstruktorowi, który zaprojektuje żelazną konstrukcję dachową. Gdy będzie wykończoną, budownicy sam lub łącznie z księdzem (względnie z komitetem budowy) rozsyłają zawiadomienia do fabryk żelaznych, więcej znanych w kraju z oświadczeniem, że jest do wykonania konstrukcja żelazno-dachowa. Plany jej są do obejrzenia u danego architekta i do dnia tego a tego, należy nadesłać deklarację, co będzie kosztował pud żelaza konstrukcji projektowanej loco wagon

Warszawa. W oznaczonym terminie przeglądamy wszystkie deklaracje, i z fabryką, składającą ofertę najdogodniejszą, zawieramy umowę pod kierownictwem budowniczego. Gdy fabryka zawiadomi, że wiązary są już gotowe, prosimy inżyniera-konstruktora, by obejrzał wykonaną robotę. Tutaj najbardziej chodzi o to, czy otwory do nitów w żelazie są borowane idealnie, ściśle; w przeciwnym razie nity trzymałyby słabo. Za to sprawdzenie co do sumienności wykonanej roboty przez daną fabrykę inżynierowi-konstruktorowi należy się od nas wynagrodzenie, co jest niewielkim wydatkiem.

Z fabryki mamy otrzymać żelazo szcztokowane i pomalowane. Pomalowanie po 3-ach latach powinniśmy ponowić raz jeszcze, czem zabezpieczymy na długo materiał żelazny od rdzewienia.

Okna żelazne kute, dzięki swym rzeczywistym zaletom, znalazły już od dawna szersze zastosowanie w budownictwie kościelnym. Bez porównania są trwalsze i wytrzymalsze, niż okna żelazne lane oraz zwykłe okna drewniane. Okna żelazne kute przepuszczają przy jednakowej powierzchni znacznie większą ilość światła, niż poprzednie, i służą jednocześnie jako okienne kraty. Okna kute są lżejsze od lanych i nie wymagają, jak te ostatnie, specjalnego modelu dla każdej formy i dla każdej wielkości, wskutek czego są tańsze. Do wyrobu okien kutych żądać trzeba zastosowania żelaza okiennego, specjalnie w tym celu walcowanego, które jest lepsze od żelaza teowego (toówka), jako lżejsze i wytrzymalsze. Okna większe muszą mieć ramy z żelaza kątownego, czego małe wcale nie potrzebują. Na te ramy używane bywają różnych wymiarów kątowniki, w za-

leżności od podziałek szyb, powierzchni okna, jego formy i t. p. W oknach o dużej powierzchni dawać należy odpowiednie wzmocnienia poprzeczne lub podłużne, ponieważ okna takie przy silniejszym naporze wiatru łatwo bez wzmocnień ulec mogłyby wygięciu.

Umocnienie okien w murze najlepiej uskutecznić za pomocą wąsów przynitowanych lub przykręconych do okiennej ramy.

Okna powinny być tak wykonane i obsadzone, by szyby były zakładane i kitowane od wewnątrz; dla uniknięcia zaciekania stosuje się wtedy obustronne kitowanie. To szklenie od wewnątrz ma wielką rację ze względu na trudność dostawania się od zewnątrz do okien w razie późniejszego stłuczenia szyby. Częstość bez uszkodzenia okapu okiennego, gzymsu, tynku i t. p., nie można dostać się do okna.

Wszystkie okna powinny mieć lufciki. Te lufciki jako służące do przewietrzania powinny być w górnej części okna w formie „oberluftów“ na czopach poziomych z ciężarkami, by w każdej chwili za pomocą sznura mogły być zamykane lub otwierane. Za niepraktyczne uważam lufciki na zawiasach lub na czopach pionowych, jako trudne do otwierania, oraz lufciki umieszczane w niższej części okna, jako mniej odświeżające powietrze w górze.

Ponieważ okna żelazne nabywa się na wagę, wielki nacisk kłaść należy na użycie odpowiedniej do rozmiarów grubości szpros i ram.

Podział okna może dać tylko architekt, nigdy sprzedający, t. j. fabrykant, ani też kupujący, t. j. kapłan vel komitet budowy.

Przedmioty z żelaza, jak kratki przed Sanctissimum, ołtarzyki, ambona, okna i t. d. nie mogą pozostawać w stanie surowym. By uchronić od rdzy, powinny być pomalowane.

Polichromowanie żelaza jest najwłaściwsze na kolor czarny lub czerwony, nigdy zaś na kolor stalowy lub szary. Części delikatniejsze, dekoracyjne, jak liście, kwiaty właściwiej, gdy są złocone. Średniowiecze i okres rokoka, kiedy żelaza wiele używano do kościelnych ornamentów, dają nam w tym względzie wyborne wskazówki.

Stuk. W epoce barokowej, artystom o wysokim smaku, w jasnych świątyniach, udekorowanych żywą polichromią, marmur wydawał się być materiałem za zmiennym. Wprowadzili więc nowy materiał zwany stiukiem. Artyści, wykładając ściany stiukiem lub dekorując tym materiałem ołtarze nie mieli zamiaru naśladowania marmuru, owszem oni chcieli zastąpić nim marmur, jako więcej odpowiednim do ciepłego, żywego nastroju tego stylu. W spuściznie z minionej epoki gdzieś po kościołach i pałacach mamy piękny stiuk, którego wyrabiać obecnie nikt u nas nie umie. Dawna technika stiuku została tajemnicą*).

Na zasadzie tego co wyżej podałem nie należy mieszać pojęć i nie nazywać dzisiejszej tandety z gipsu i kleju stiukiem. Gdy stiuk z epoki barokowej był ozdobnym materiałem, świadczącym po wsze czasy o wy-

*) Podobno we Włoszech jest wyrabiany stiuk równy do brocią dawnemu.

sokim smaku praajców naszych, — to wyroby gipsowo-klejowe obecnej doby, jaskrawo malowane są dowodem, wyraźnie mówiącym, o plebejuszowskim smaku wytwórców i nabywców. To co jaskrawe a tanie to kramarze pchają nam do wszystkich kościołów, a my chętnie nabywamy i w dodatku szcycimy się, żeśmy upiększyli dom Boży ołtarzem lub ślicznymi stacjami stiukowymi o tak pięknych, żywych barwach!

Drzewo. Ogromnie ostrożnym trzeba być przy zakupie drzewa, bez względu na to czy w lesie nabywa się działki, czy też w składach materiał już wyrobiony. Wogóle mówiąc, składy drzewne to nie miejsca do nabywania belek i desek. Składnik każdy co najlepsze sztuki wywozi do bindugi, a potem wodą wysyła zagranicę; u siebie na miejscu wyrabia belki cieńsze i deski z wierzchołków, a grubsze tylko z bali zarażonych grzybkim, sękatych o rzadkich słojach. Jedne łaty śmiało nabywać można u składników (w tartakach), bo te, jako wykonane maszyną, będą i równiejsze i tańsze, niż wyrzynane ręcznie na miejscu. Wniosek z tego wypływa, że materiał drzewny trzeba nabywać działkami w lesie, o ile tylko w okolicy nabyć można podobne działki.

Nie wszelkie jednak drzewo może być kwalifikowane na budulec, a tembardziej do robót stolarskich. Sosna, a o niej myślę pisząc o materiale drzewnym, tylko rosnąca na lekkiej urodzajnej ziemi jest materiałem dobrym. Dobrego gatunku sosnę poznaje się po jasnym kolorze kory, po jej smukłości, co to „z niebem gada“, i dobrym słoju. Po ścięciu sztuki, gdy w samym

środku, tam gdzie jest „mucha“ drzewa, słoń jest tak gęsty, iż go zliczyć trudno, drzewo takie jest dobre; przeciwnie, gdy słoń jest gruby, że go i w nocy policzy, będzie to drzewo „rzadkie“, a stąd nietrwałe, sękatę, choć tych sęków z zewnątrz nie znać. Sosna zbyt zbiegła, obrośnięta mchem, rosnąca rozłożysto, to materiał nawet nie dla cieśli.

Drzewo należy ścinać, dopóki nie puści soków; później jak w drugiej połowie marca niewolno kłaść sztuk, jeżeli chcemy mieć drzewo trwałe.

Po zwiezieniu na miejsce, drzewo trzeba oczyścić olśnikiem z kory, by zabezpieczyć od gnieźdzenia się robaków wczesną wiosną. Wybieramy co grubsze sztuki na belki, a oberżnięte stąd po bokach deski z bieli przeznaczamy do rusztowań, jako mające małą wartość. Najlepsze sztuki, o słojach najgęstszych, bez sęków, przeznaczamy na deski do robót stolarskich.

Gdy tracze rozpoczną robotę, zwracać musimy uwagę, by swą pracę wykonywali prosto i ściśle według danych im wymiarów. Tak belki, jak deski powinny być równo układane i przekładane równymi przekładkami, by przesychały nie wykrzywając się.

Dachówka. Z pośród bardzo wielu bolączek budowlanych jedną z większych jest kwestja, czem pokrywać kościoły.

Wobec coraz nowszych wynalazków do pokrywania dachów, szumnie ogłaszanych przez samych wynalazców lub przedsiębiorców, i twierdzących zainteresowanym osobom, że kwestja krycia dachów materiałem, odpowiadającym wszelkim wymaganiom, została ostatecz-

nie rozwiązana—tem większy powoduje chaos. Przytem zasadnicza zachodzi różnica w kryciu kościołów a mieszkalnych domów, tak wiejskich dworców jak miejskich kamienic. W mieszkalnych domach dostęp do dachów jest zazwyczaj łatwy, następnie dach jest albo mało widoczny, co ma miejsce w miejskich kamienicach, albo też nie zwracający na siebie uwagi (z małymi wyjątkami), co ma miejsce po wsiach. Kościół zaś to budowla rzucająca się w oczy, to budowla stylowa, przeto dach musi być skoordynowany z całością. To jeden wzgląd bardzo ważny. Drugi nie mniejszej wagi: dach kościelny przedstawia przestrzeń poważną, mniej dostępną do naprawy. Stąd przy kryciu kościelnych dachów na dwie rzeczy mamy kłaść nacisk: na stronę estetyczną i na trwałość materiału. Ze względu na estetykę, gdybym mógł swoim głosem sięgnąć do wszystkich kapłanów kraju i wszystkich komitetów budowy naszych świątyń, wołałbym potężnie: Niewolno kryć kościołów blachą cynkową (i cynkowaną), ona szpeci nierzadko piękne domy Boże! Blacha cynkowa jako prawie bezbarwna, zbliżona kolorem do powietrza, przy budowlu stylowej dziwnie razi oko bodaj mało wymagające. Świątynia kryta blachą sprawia wrażenie tułowiu bez głowy. Gdyby mi wolno było dalej dobyć głosu wołałbym do tychże osób: Niewolno szpeci świątyń kolorowymi dachówkami układanymi w deseń! Speculanci korzystają z wzorów architektonicznych amerykańsko-niemieckiej tandety zaleli miasta i przedmieścia kamienicami i willami, którymi oszpecili kraj; taż amerykańsko-niemiecka tandeta wprowadziła swym gustem deseniową dachówkę, którą niewolno przygniatać i kazić naszych świątyń.

Ze względu na wpływy atmosferyczne, brak dostępu do dachów i kościelnych wież dla naprawy i skontrolowania, należałoby unikać krycia:

1-o Cementowego i holccementowego jako ciężkiego, ciągle wilgotnego, przytem drogiego. Nadto w holccemencie często pojawia się grzyb.

2-o Dachówką cementową, wyrabianą z cementu z przymieszką piasku. Ta dachówka jest przemakalna (przy małych spadach) i nawet przy smołowaniu nie odpowiada swojemu celowi, gdyż pod działaniem słońca skuteczność smołowania prędko słabnie.

3-o Eternitem, łupkiem eternitowym czyli dachówką asbestowo-cementową, bo jest za mało dotąd wypróbowanym materiałem i podobno pod wpływem zmian temperatury pojawiają się na nim rysy.

4-o Blachą cynkową, która jest niczem innem, jak bardzo drogą płachtą, ustawicznie pękającą przy zmieniającej się temperaturze, ciągle przeciekającą i wymagającą bezustannej a kosztownej reparacji.

5-o Blachą cynkowaną, która, jeśli będzie wyrobioną z najlepszych gatunków blachy żelaznej i idealnie pokryta najczystszym cynkiem w bardzo wysokiej temperaturze, może wtedy kwalifikować się na pokrycie wszelkich dachów, prócz kościelnych, będzie bowiem zawsze jak i blacha cynkowa płachtą, prześcieradłem. W dōdatku powszechnie znana jest blacha cynkowa, jako łamliwa, falista, pękająca przy zginaniu na szwach (felcach) i dająca powierzchnię dachu nierówną.

6-o Blachą żelazną, choć tańszą od cynkowej, lecz za to prędzej czy później rdzewiejącą, choćby ją zewnątrz i wewnątrz malowano corocznie.

7-o Łupkiem niemieckim, jako niedostatecznie trwałym a przytem zbyt drogim. Wprawdzie łupek angielski jest lepszym, trwalszym, lecz zarazem jeszcze droższym niż niemiecki.

8-o Dachówką ksyloolitową (kamień drzewny) ponieważ ma wadę drogości, a nie ma zalety szczelności, nadto jest tak lekka, iż musi być przybijaną gwoździami; podczas leżenia na dachu paczy się, a przekładaną być nie może jako podziurawiona gwoździami.

Jedynem pokryciem dachów i kościelnych wież, bezwzględnie dobrem pod każdym względem, jest pokrycie blachą miedzianą; wszakże, chociaż udoskonalono walcowanie blachy miedzianej do niebywałej cienkości, ten jednak materiał pozostanie dla większości kościołów niedostępnym dla wysokiej ceny.

Z tego, co dotąd powiedziano, wypływa, że pozostaje nam jako materiał do krycia kościelnych dachów tylko dachówka wypalona z gliny. Dachówka jako materiał do nakrywania dachów wskutek swej trwałości, bezpieczeństwa od ognia, i ze względów estetycznych zagranicą wywalczyła sobie już dawno bezwzględne pierwszeństwo. I dziwią się nawet zagranicą, czemu my poszukujemy materiałów do nakrywania stylowych budowli, nie zwracając się bez zastrzeżeń ku dachówce. Zapominają, że oni mają już dawno udoskonalone maszyny do oczyszczania gliny z marglowych kamyków, że temperatura ich nie skacze w zimie, jak u nas, a o śnieżcowych harcach pojęcia nie mają. My, z powodu warunków klimatycznych, więcej zalet wymagać musimy od dachówki, niż zagranicą. Nam potrzeba nietylko estetyki, nieprzemakalności, niepalności, lekkości, lecz jeszcze

odporności na wpływy atmosferyczne i szczelności. Dopiero w ostatnich dwóch dziesiątkach lat coraz bardziej wzmagą się popyt na dachówkę, ponieważ wzrasta dobroć tego materiału.

W ciągu 8 lat na 7-miu dachach dałem 6 gatunków dachówek, by wypróbować ich celowość: karpiówkę, cementową, łuskę glazurowaną, żłobkowaną szwajcarską, francuską czyli marsylską felcową i francuską dwufelcową. To kilkoletnie doświadczenie pouczyło mnie, że dachówki tylko tych fabryk są dobre, gdzie glina jest wydobywana z pokładów głębszych i wyborowo oczyszczona z marglowych kamyków.

Pod względem zaś formy najszczelniejszymi są: karpiówka i francuzka dwuzakładowa (dwufelcowa), t. j. z zakładką głęboką boczną i górną. Dach pokryty karpiówką jest szczelnym i pięknie a poważnie wyglądającym, jest jednak droższym, gdyż karpiówkę trzeba kłaść podwójnie (kronendach). Dachówkę dwuzakładową kładzie się na łątach bez żadnych przymocowań, obtykań sznurami i pakułami. Celem obydwóch zakładek jest dokładne uszczelnienie i połączenie pojedynczych dachówek ze sobą w ten sposób, żeby pomimo braku wszelkich zapraw sztucznych i zabezpieczeń dodatkowych, nawet najsilniejszym burzom pokrycie to oprzeć się zdołało, chroniąc zupełnie wnętrze budowli od przedostawania się śniegu i deszczu. Dachówka polewana (glazurowana) jest wyborowym pokryciem, bo po trzykroć bywa w piecu, dla swej jednak drogocności może być tylko używaną na krycie wież i skarp.

Jak przy nabywaniu cegły jest godną zalecenia uwaga niezawierania umowy z cegielnią, dopóki nie zoba-

czymy domu nietynkowanego z tej cegły, wybudowanego przed kilku laty, tak też nie należy nabywać dachówki z fabryki, dopóki nie zobaczymy całego dachu na jakim wysokim, odosobnionym stojącym gmachu, pokrytym przed 4—5 laty. Nadto należy żądać gwarancji piśmiennej kilkoletniej.

Na starszych kościołach często spotykamy dachówkę zwaną holenderką. Obecnie cegielnie nie wypalają tej formy, gdy więc ząb czasu pewną jej ilość poniszczy lub podruzgoczą harce wojenne, powstaje poważny kłopot czem zastąpić braki. Powszechnie zbywa się holenderką za małą cenę, potrzebującym na mniejszą płaszczyzną dachową, kościół zaś pokrywa się nowoczesną dachówką. Nie radziłbym pozbywać się tak pięknej i cennej dachówki, jaką jest holenderka, wzamian zalecałbym poszukiwanie jej u posiadaczy, by uzupełnić braki u siebie. Posiadaczami holenderki są właściciele małomiejских starych domków. Ci to właściciele zgodzą się odstąpić nam starą swoją dachówkę, gdy im zaproponujemy kupno zamiennie—pokrycie ich dachu nową dachówką lub żelazną blachą.

Posadzka. Stajemy wobec nowej trudności, trudności równej rozwiązaniu gordyjskiego węzła, jaki wskazać odpowiedni materiał na posadzkę do naszych kościołów. Jest wprawdzie w kraju materiał wspaniały — marmur kielecki, lecz jego cena jest za wysoka dla wiejskich świątyń. Gdy więc myśleć nie możemy o marmurze kieleckim, jakież materiał pozostaje nam do wyboru? Nie możemy dawać posadzki drewnianej ze ślepą podłogą

pod nią, już dla drożyzny i nietrwałości drzewa, już choćby dla tego, by kościół nie był miejscem wylęgania się szcurów i myszy pod podłogą, a insektów o sprężystych skokach na posadzce, już dla niemożności utrzymania należytego porządku, czem przecież świątynie celować powinny. Nie są godne zalecenia cementowe posadzki, ani ulizane z cementowej masy na ceglanym betonie, ani z płyt cementowo-piaskowych, coś w guście wielkomiejskich chodników, ani z masy powstałej z drobnego szabru marmurowego i cementu a potem szlifowanej, ani też z płytek cementowych, kładzionych na beton, bo trzy pierwsze są za brudne, a wszystkie cztery za wilgotne. Gdy więc z wyszczególnionych materiałów jedne są za drogie, a inne nie odpowiednie dla swych braków, pozostają nam tylko płytki terakotowe i te z konieczności kłaść jesteśmy zmuszeni. Akcentuję, że tylko z konieczności zalecam płytki terakotowe, gdyż dla różnych wad ten rodzaj posadzki radbym był zastąpić innym. Wszak każdemu wiadomo, jak terakota jest mało odporną na uderzenia, jak wielce jest zimną a śliską w każdej porze. Obok tych ujemnych stron, posadzka terakotowa ma i dodatnie cechy: jest przystępną pod względem ceny (1 kw. łokieć kosztuje rubla z kopiejkami), estetycznie wygląda, wreszcie jest sucha. Zalecając terakotową posadzkę, nie zalecam tem samem takiej, jaką spotykam w większości kościołów, t. j. upstrzonej deseniemi, imitującymi różnobarwne dywany tureckie, perskie a bodaj i chińskie. Owszem te płytki deseniowe i ładne i odpowiednie, do wyłożenia posadzek w masarniach, kawiarniach lub łazienkach, lecz nigdy, przenigdy w świątyniach. Pamiętajmy, że kościół

tchnąć powinien powagą; to nie główka trefnisi, to nie bombonierka, a miejsce święte i ta świętość miejsca wszystko, nawet posadzka, przypominać powinna. Następnie, nabywając terakotę do kościoła, na pamięci mieć powinniśmy, że kościół jest trochę większy od halli kawiarnianej, a przeto, co może efektownie wydać się na małej przestrzeni, zupełnie nie będzie konsolidowało z dużą przestrzenią świątyni. Na dużej przestrzeni drobny deseń zginie, owszem wywoła efekt niepożądany. Bo proszę, wejdźmy do kościoła pustego, stańmy pod chórem i odrazu obejmijmy wzrokiem całą przestrzeń deseniowej posadzki, a zapewne powstanie w nas wrażenie ujemne, jak gdyby insekty różnego gatunku z całej parafji obsiadły kościelną posadzkę. A więc, po tej krytyce deseniowej posadzki, należy dawać tylko płytki gładkie o jednym tonie? Nie. Biorąc pod uwagę przestrzeń i powagę kościoła, możemy formować kwadraty duże z gładkich kolorowych płytek, łącząc po cztery płytki jednego koloru, z czego ułoży się deseń pełen powagi, lub też, wybrawszy jakie tło na całą posadzkę, na niem z gładkich płytek kolorowych możemy dać gdzieniegdzie rzuty, a przez umiejętne dobranie kolorów i umieszczenie tych ornamentacyjnych rzutów, wywołać duży efekt. Tylko nie czynmy tego swoim gustem; ten gust nasz, aż nadto jest znany. Co dotyczy kościoła, to tam gust zbiorowy (a więc i nasz lecz zbiorowo), gust znawców powinien decydować, nie wyłącznie nasze „widzi mi się“. Dajmy sobie na to słowo, co jednocześnie będzie dla nas ćwiczeniem się w cnocie wytrwałości, że hamować będziemy swoje porywy estetyczne. Najlepiej więc ze znanym atrystą malarzem, któ-

ry będzie malował nasz kościół lub z artystą rzeźbiarzem, któremu oddamy do wykonania ołtarz, lecz łącznie z architektem-artystą, projektującym kościół, trzeba zrobić naradę co do koloru i deseni posadzki. Ktoś z tych 3-ch osób powinien wykonać kilka szkiców, i szkic zaaprobowany przez większość powinien być przyjęty. Gdy w fabryce płytek omówimy cenę (a cena gładkich płytek jest znacznie niższą od deseniowych), zażądać powinniśmy, by w składach danej fabryki na jakim placu ułożono prowizorycznie choć 10-tą lub 20-tą część całej posadzki, według wzoru podanego przez nas. Przy takiej próbie możemy zorientować się, czy rysunek jest trafny. Barwy płytek są ziemne, a więc zimne, nie tak ciepłe, jak były przedstawione na szkicu, może więc wypadnie ożywić je. Dla tych dwóch nie blachych przy czyn gorąco zalecałbym nie zaniedbywać prowizorycznego układania części posadzki.



ADMINISTRACJA.

Co dotąd napisałem i co napiszę w następnych artykułach, dla kapłana, przystępującego po raz pierwszy do budowy kościoła, jest dziedziną mało znaną, jednak, gdy tylko będzie ożywionym ideą Bożą, a lubiącym radzić się i te rady krytycznie przyjmować, przetwarzając je w umyśle, śmiało przypuszczać można, że wywiąże się z przyjętego na siebie ciężkiego zadania. W artykule niniejszym, zatytułowanym „Administracja“, zamierzam omawiać sposoby: przeprowadzania uchwał parafjalnych, dotyczących budowy lub przebudowy kościoła, uchwalania na budowę rozkładek, wykonywania zapadłych uchwał, zwłaszcza co do zbierania funduszków, wreszcie — kwestję pomocy parafian tak w pracy ręcznej, jak w zwózce materiałów i inne t. p. Żaden komitet budowy, bez udziału kapłana, nie przeprowadzi uchwał. Obowiązujące do niedawna przepisy tak komplikowały kwestję, że tylko kapłan, stając na czele, mógł doprowadzić wszystko do skutku i to kapłan, wyróżnia-

jący się nietylko szerokim poglądem, energją i umiłowaniem podjętej sprawy, lecz przede wszystkim, — umiejący wzbudzić zaufanie i pozyskać miłość swych parafjan. Kapłan przeciętny, t. j. jeden z takich, co to „dwunastu idzie na tuzin“ — nic nie robi. Trudno trafić do serc ludzkich, stokroć trudniej — do ich kieszeni.

*Przeprowadzenie i zatwierdzenie parafjalnych uchwał**)

Do roku 1901 obowiązywało prawo, mocą którego rozkład na parafjan dokonywanym był według podatku podymnego z uwzględnieniem zamożności. Wprawdzie trzymanie się podatku podymnego było dużem skrępowaniem, wszelako okoliczność ta, że i zamożność parafjan była przy rozkładzie braną pod uwagę, w znacznym stopniu rozwiązywało kwestję. Po 1901 roku zostało wydane prawo, na zasadzie którego rozkład powinien być dokonany *tylko* na podstawie podatku podymnego. Ponieważ prawo to ściśle obowiązywało, rozkład musiał być dokonany według tej zasady, w przeciwnym razie nie był zatwierdzonym. Jak zaś to w praktyce do przeprowadzenia było trudne i jak niesłuszne, dostatecznie wyjaśni nam następujące zestawienie: jednakowy podatek podymny płać posiadacze od 1 morga do 15-tu, od 15½ morgów do 30-tu, od 30½ morgów do 90-ciu, wresz-

*) Ta część niniejszego artykułu drukowana w „Miesięczniku Pasterskim Płockim“ w 1914 roku. Chociaż przepisy państwowe podane należą już do przeszłości, wszelako zamieszczam je, by świadczyły naszym następcom z jakimi trudnościami należało walczyć, chcąc przeprowadzić zatwierdzenie parafjalnych uchwał.

cie posiadacze 90 $\frac{1}{2}$ morgów płacą tyleż co obszarnicy 1000 morgowi i t. p.

Od 1905 r. do 1908 r. różnie tłumaczono przepisy, obowiązujące przy wznoszeniu świątyń w naszym kraju, lecz trwało to niedługo. Już w 1908 r. władze administracyjne nietylko przypomniały, by ściśle stosowano się do obowiązujących przepisów, przy podawaniu próśb o pozwolenie na budowę świątyń, lecz nadto — ministerjum spraw wewnętrznych cyrkularzem z dn. 28 listopada za № 7125 zawiadomiło, że miejscowe władze cywilne mogą przyjmować i wysyłać do zatwierdzenia do wyższych władz tylko te prośby, do których będą dołączone, przez składających podanie, niezbite dowody na posiadanie w gotowiznie połowy sumy, wyluszczonej w kosztorysie, a na resztę rozchodów — zobowiązania, gwarantujące zebranie odpowiedniej kwoty. Po tym cyrkularzu niemal ustał w całym kraju ruch wznoszenia nowych świątyń. Mało parafji znajdowało się w tak szczęśliwym materjalnem położeniu, by posiadały kapitały, lub zapisy, wystarczające na budowę nowego domu Bożego. Pozwolenia na budowę nowego kościoła nie można było otrzymać bez wykazania posiadania połowy funduszów; gromadzenie odpowiedniego kapitału drogą składek było wzbronione, aż do chwili uzyskania powyższego pozwolenia. Powstało więc błędne koło.

Dopiero generał-gubernator cyrkularzem z dnia 17 maja 1911-go roku za № 2152 wyjaśnił (po porozumieniu się z ministerjum spraw wewnętrznych), że żądanie posiadania połowy sumy kosztorysowej, wyluszczone w cyrkularzu ministerjum z d. 28 listopada 1908 r. za № 7125, może być uważane za wypełnione, gdy:

1-o połowa sumy według kosztorysu będzie złożoną do Banku Państwa, lub

2-o będzie zabezpieczoną aktem rejentalnym na nieruchomościach osób składających podanie, t. j. parafjan, lub też

3-o, gdy będzie dokonany i zaakceptowany obowiązujący rozkład, według podatku podymnego. Co zaś do końcowej części rozporządzenia ministerjalnego, z dn. 28 listopada 1908 r., omawiającej zabezpieczenie drugiej połowy sumy na przewidziane w kosztorysie rozchody, to cyrkularz generał-gubernatora wyjaśnia, że tylko takie zobowiązania mogą być uważane za zabezpieczające pokrycie reszty rozchodów na budowę kościoła, wypełnienie których powinno nastąpić niezbitcie, t. j. niezależnie od woli zobowiązujących się osób, lub wogóle od zmiany jakichkolwiek okoliczności. Wkońcu cyrkularz opiewa, że „rozchody na budowę kościoła nie są dostatecznie zabezpieczone powoływaniem się na zebranie funduszów drogą dobrowolnych ofiar“. A więc, jeżeli parafjanie zobowiązali się sumę kosztorysową pokryć obowiązującym rozkładem, dokonany z zachowaniem praw, wyłuszczonej w §§ 28—37 instrukcji o budowie i restauracji rz.-kat. kościołów, zatwierdzonej przez b. Radę Administracyjną Królestwa Polskiego z dn. 5 (17) marca 1863 r. — tem samem zabezpieczali wpływ pierwszej i drugiej połowy sumy, określonej przez kosztorys.

Rozporządzenie generał-gubernatora z d. 4 listopada 1911 r. wymaga, by 4% technicznego wynagrodzenia za sporządzenie planów i prowadzenie robót wliczone było do kosztorysu.

Wobec więc tych praw, należało w następujący sposób przeprowadzić uchwały i skierować je, by plany kościoła i pozwolenie na budowę mogły uzyskać aprobatę odpowiednich organów państwowych:

A. Pod przewodnictwem wójta gminy odbywało się zebranie parafjalne, na którem miała być uchwalona potrzeba budowy nowego kościoła na miejsce starego, chylącego się ku upadkowi, lub też zbyt małego, albo—konieczność restauracji istniejącego opuszczonego kościoła, na sumę wskazaną w kosztorysie, sporządzonym przez budowniczego. Sumę kosztorysową zobowiązywali się parafjanie zebrać w ciągu szeregu lat (przeciąg lat należało wymienić) według rozkładu, który musiał być dokonany proporcjonalnie do płaconego przez każdego parafjanina podatku podymnego. Budowa miała być prowadzoną sposobem gospodarczym przez osoby wybrane do komitetu budowy (tu następowało wymienienie nazwisk wybranych osób do rzeczonoego komitetu).

Jeżeli były jakie fundusze w Banku Państwa, powstałe z specjalnych zapisów na nowy kościół, czy też z innych źródeł, parafjanie mogli te kapitały użyć na budowę, obowiązani byli jednak w uchwale wyłuszczyć, że mają sumę złożoną w banku, a powstałą z takich to źródeł, na co posiadają takie a takie dowody, i wskutek tego suma rozkładu przymusowego, wykazana w kosztorysie, obniży się do sumy takiej to a takiej. Jeżeli zaś suma w banku, powstała np. z sum pokładnych, była niewielka, której nieopłaciło się podnosić, w uchwale musiała być o tem nadmienione.

B. Drugi z kolei dokument to rozkład składki, obowiązującej każdego parafjanina. Rozkład ten musiał

być dokonany na podstawie podatku podymnego, jak opiewają wyżej przytoczone cyrkularze. Należało więc, otrzymawszy z urzędu gminnego *ściśle* dane, ile który z parafjan płacił podatku podymnego, sumę kosztorysu podzielić przez sumę podatku podymnego, a otrzymaliśmy dane, ile wypadnie płacić na parafjanina za każdy rubel podatku. Dozór kościelny spisywał protokół, w którym wyszczególniał każdego z imienia i nazwiska, a przy nazwisku pisał sumę, jaka nań przypadła do płacenia. Tak przygotowany przez dozór kościelny protokół, z obowiązującym rozkładem, wszyscy musieli na uchwale parafjalnej podpisać.

Protokół z rozkładem należało sporządzić w trzech egzemplarzach i każdy, na kogo nałożony był rozkład, musiał być obecny na uchwale, by własnoręcznie podpisał się na wszystkich trzech egzemplarzach. Za nieumiejących pisać podpisywał się sołtys z jego wsi lub miejscowy wójt. Gdy był choć jeden osobnik, wpisany a nie podpisany, rozkład bywał zwracany z urzędu powiatowego lub gubernjalnego. Radziłem przeto, gdy znalazł się wśród parafjan oporny, lub niemogący zrozumieć, że takiego rozkładu, niezmiernie uciążliwego dla najbiedniejszych, wymagało obowiązujące prawo, albo go zupełnie pominąć w rozkładzie, albo też, by jeden z większych posiadaczy zobowiązał się piśmiennie na tymże rozkładzie zapłacić za opornego.

Jeden egzemplarz rozkładu, od chwili podpisania przez parafjan, musiał być wywieszony w widocznem miejscu w ciągu miesiąca, np. na drzwiach kancelarji parafjalnej lub na drzwiach kościoła. W ciągu tego miesiąca, każdy z podpisanych parafjan miał prawo podania

zażalenia do urzędu powiatowego na nieprawidłowość rozkładu. Po upływie miesiąca rekurs ten nikomu nie służył.

Ogólnie biorąc rzeczy, w każdej bodaj parafji, przy podobnych obowiązujących przepisach, połowa parafjan nie chciała podpisać rozkładu, dokonanego na zasadzie podatku podymnego. Podatek podymny, dzielił wszystkich na 4-ry grupy. Przy płaceniu tego podatku nikt zbytnio nie wyczuwał różnicy obciążenia, gdyż np. 1-sza grupa płaciła podymnego około rubla. Inaczej zupełnie przedstawiała się kwestja, gdy rubel podymnego, przy rozkładzie na kościół, wypadało pomnożyć przez 30, 40, lub 50, stosownie do wysokości sumy kosztorysowej. Wtedy rzucała się w oczy rażąca różnica: ten, co posiada, 2 morgi gruntu, płacił składkę 30-to — 40-to rublową czyli tyleż co właściciel 15 morgów.

By uchronić biedniejszych od nadmiernego ciężaru, oraz zapewnić zgodne podpisanie rozkładu, dokonanego na zasadzie przepisów obowiązujących, wskazaną było rzeczą, by proboszcz, zebrawszy dane, wiele każdy z parafjan posiadał morgów, dokonywał prywatnego rozkładu według ilości morgów, z małym dodatkiem na każdy mórg, np. jeżeli wypadnie na mórg po 3 rb. 25 kop., by rozłożył po 3 rb. 50 kop. Następnie, zawezwawszy z każdej wioski po dwóch ludzi rozumnych i uczciwych, oraz członków dozoru kościelnego, by rozważyć z nimi każdego z kolei posiadaczo-parafiana, któremu z nich, dla przyczyn ważnych, należy obniżyć składkę lub podwyższyć. Tutaj musiały być brane pod uwagę: jakość gruntu, skrzętność gospodarza, zdrowie, gotówka posiadana, długi zaciągnięte, ilość i wiek dzieci i t. d. Oprócz go-

spodarzy powinni byli być włączeni do prywatnego rozkładu: rzemieślnicy, wyrobnicy i służba, a wszyscy według zdolności i zamożności. Po wszechstronnem rozważeniu stanu majątkowego każdego z parafjan, najlepiej, gdy proboszcz wraz z dozorem pojechał do każdej wioski, tam przeczytał, ile na każdego wypadnie płacić i zażądał, by każdy złożył swój podpis na tym prywatnym rozkładzie, objaśniając zarazem, że ten właśnie rozkład będzie ich obowiązywał.

Na początku niniejszego artykułu wspomniałem, że to są rzeczy trudne do przeprowadzenia, to też tylko kapłan, posiadający wielkie zaufanie parafjan i ich serca, może kusić się o przeprowadzenie takiego prywatnego rozkładu, bez obawy wywołania nim fermentu lub zupełnego rozdwojenia.

Rozkład z morga jest nieco za uciążliwy dla dworów, należy więc to mieć na uwadze i nie być zbyt wymagającym, by całej sprawy nie popsuć.

C. Następowala potem druga parafjalna uchwała, z udziałem wójta gminy, w celu zaakceptowania rozkładu dokonanego przez dozór kościelny.

Jeżeli w jakiej parafji rząd był kolatorem, w uchwalę, akceptującej obowiązujące rozkład, trzeba było zaznaczyć, że parafjanie zrzekają się kolatorskiej części od rządu, w przeciwnym razie wszystkie papiery jeżeli nie z pierwszej, to z drugiej instancji były zwrócone.

D. Dozór kościelny, w protokóle dołączonym do obowiązującego rozkładu, musiał wyrazić, że rozkład ten wisiał na widocznem miejscu (jakim) w ciągu miesiąca (od dnia i miesiąca do dnia i miesiąca).

E. Kosztorys i plany, opatrzone odpowiednią ilością marek herbowych, musiały być wysłane w 2-ch egzemplarzach (niektóre urzędy gubernjalne żądały aż 3-ch egzemplarzy). Plany uprzednio powinny były być wysłane do konsystorza djecezejalnego i tylko po zaakceptowaniu przez Ordynarjat — mogły być skierowane do władz państwowych.

F. Deklaracja budowniczego, że on będzie prowadził roboty i miał nad nimi dozór.

Wszystkie te dokumenty w oryginałach, a uchwały parafjalne w kopjach, powinny były być skierowane do urzędu powiatowego. W powiecie nie przesądzali sprawy, lecz zwracali uwagę, czy wszystko jest wykonane według przepisów. Dołączywszy od siebie dokument z oceną materiałów budowlanych w okolicy, gdzie miała być wznoszona świątynia, powiat przysyłał całą sprawę, wraz ze swoimi uwagami, do urzędu gubernjalnego. Zatwierdzenie planów, obowiązującego rozkładu i wydanie pozwolenia na budowę w zupełności zależało od zapatrywań urzędu gubernjalnego. Papiery i dokumenty, wysłane przez urząd powiatowy, przechodziły w urzędzie gubernjalnym przez wydział budowlany, skąd referent plany i kosztorys przysyłał inżynierowi gubernjalnemu do wypowiedzenia swojej opinii. Jeżeli referent lub inżynier gubernjalny zauważył jaką niedokładność, nieformalność, którą przeoczył powiat — całą plikę dokumentów zwracali przez powiat do dozoru kościelnego. Jeżeli zaś wszystko było przygotowane, jak wyżej zostało wskazane, a referent i inżynier gubernjalny nie znaleźli nawet drobnych usterek, obrażających obowiązujące w tym względzie prawo, wówczas, na po-

siedzeniu wydziału budowlanego pod prezydencją gubernatora, dokumenty odnoszące się do budowy zostały zaakceptowane i po dołączeniu do nich prośby gubernatora, by generał-gubernator zechciał łaskawie powyższe dokumenty przesłać do zatwierdzenia ministrowi spraw wewnętrznych, były wysyłane do Warszawy, gdzie zwykle bardzo krótko bywały zatrzymywane. Z Petersburga przez Warszawę i gubernję papiery nadsyłane były do powiatu, skąd otrzymywał je miejscowy dozór.

Komitet budowy. Prowadzenie rachunków. Komitet budowy, wybrany przez ogół parafjan ma przed sobą ogrom pracy, jeżeli tylko będzie chciał i umiał pracować. Wobec tego należy wybierać ludzi nie tylko uczciwych, lecz rozumnych i energicznych; a przede wszystkim oddanych idei Bożej, a takich którzyby posiadali te wszystkie przymioty niełatwo znaleźć. To też po większej części praca z członków komitetu budowy spada na kapłana-proboszcza. Jeżeli członkowie dozoru są ludźmi, którzy mogą oddać usługi sprawie budowy świątyni oni przede wszystkim powinni wejść do składu komitetu. Prezesem powinien być wybrany wybitniejszy parafjanin, cieszący się powagą i bezwzględnym zaufaniem; kasjerem zaś człowiek nieskazitelnej uczciwości, mieszkający gdzieś w pobliżu kościoła. Proboszcz już przednio powinien naradzić się z rozumniejszymi i bardziej wpływowymi parafjanami, kogo wybrać do komitetu budowy, by na zebraniu ogólnem nie nastąpiły przypadkowe wybory i nie przeszły jednostki nieodpowiednie. Do komitetu nie trzeba wybierać zbyt wiele osób; sześć zupełnie wystarczy. Komitety liczne zwykle chorują na

brak sprężystości. Proboszcz nie powinien nigdy być wybierany na prezesa, a tembardziej na kasjera. Kapłan, już na mocy swego urzędu proboszczowskiego, musi być duszą komitetu i jego kontrolerem. Smutne doświadczenia wykazały niejednokrotnie, że skoro kapłan objął urząd kasjera w komitecie, to, pomimo że włożył w budowę cały zapas swych sił i zapału, a nierzadko dołożył własnego grosza, był posądzony o roztrwonienie lub przywłaszczenie pieniędzy parafjalnych. Jest to już właściwością zepsutej natury ludzkiej, owa pohopność do posądzania o nadużycia każdego, bez względu na stan, wiek i uczciwość, kto tylko rozporządza pieniędzmi ogółu. Wiedząc o tem powinniśmy unikać nawet cienia podobnych posądzeń, przyjmując na siebie rolę kontrolera kasjera, a nie samego kasjera. By nie było posądzeń ze strony parafjan, a nieporozumień w łonie samego komitetu, rachunki budowy powinny być jawne i prawidłowo prowadzone. Jeżeli kasjerem komitetu zostanie wybrany człowiek kompletnie inteligentny, to, po naradzie z komitetem i proboszczem co do sposobu i formy prowadzenia rachunków, kwestja będzie skończoną. W wypadku, gdy kasjerem będzie obrana osoba, której cenzus naukowy nie przewyższa szkółki elementarnej, wówczas z konieczności proboszcz prowadzi główne rachunki, a kasjer przyjmuje tylko pieniądze od parafjan z obowiązujących składek i na każdą choćby najdrobniejszą sumę wydaje pokwitowanie ze sznurowego kwitarjusza. Tenże kasjer odnotowuje każdy wpływ w specjalnej księdze, w której spisani są kolejno parafjanie według wiosek, z wyszczególnieniem sumy, przypadającej na każdego do zapłaty.

Komitet w zwykłym porządku rzeczy powinien zbierać się na narady raz w tydzień i na tych zebraniach powinien być przedstawiany szczegółowy stan kasy, t. j. dochody i rozchody całego tygodnia ze wszelkimi dodatkami. Pozycje tak dochodowe jak rozchodowe winny być umotywowane dowodami i kwitami, które komitet tylko wówczas akceptuje, a przewodniczący poświadcza swym podpisem. Wpływy w ciągu tygodnia pozostają u kasjera; za zgodą komitetu większa gotówka, dla bezpieczeństwa i ułatwienia kontroli, przechowuje się u proboszcza lub prezesa. Każdy z członków komitetu obowiązany pamiętać, jaki jest stan kasy po zamknięciu tygodniowych obrachunków. Po skończonej sesji niechaj proboszcz zapyta jednego lub drugiego członka komitetu o stan kasy, a jeżeli nie otrzyma dokładnej odpowiedzi, zalecam pocziwca surowo zestrofować, dodając, że, wrazie powtórzenia się podobnej obojętności, będzie zmuszony żądać od parafjan wybrania innego członka, bardziej przejętego ważnością stanowiska. Ten wypadek lotem błyskawicy rozniesie się po parafji, wzbudzając zaufanie do proboszcza i komitetu. Innym środkiem, który według mnie wzbudza zaufanie, a usuwa podejrzenia—to czytanie w niedzielę z ambony wszelkich wpływów od parafjan. Takie czytanie nietylko zachęca innych do składek i ofiar, lecz samych składających upewnia, że co zostało doręczone kasjerowi, o tem wie już proboszcz i komitet, a więc jest kontrola nad pieniędzmi.

Jeżeli proboszcz lub kasjer znają buchalterję podwójną, t. j. włoską, francuską lub amerykańską, dobrą byłoby rzeczą rachunki kościelne podczas trwania budowy

prować według zasad tejże buchalterji. Taki sposób prowadzenia rachunkowości wymaga wiele pracy, gdyż wówczas prócz kwitariuszy należy jeszcze prowadzić księgi: główną, dziennik, kasową, dostawców i t. d. Tam więc, gdzie budowa nie ciągnie się lat dziesiątek i nie sięga kroci tysięcy rubli, prowadzenie tak skomplikowanej rachunkowości uważałbym za zbyt ciężkie, zalecałbym wzamian prowadzenie rachunków najdokładniejsze, a najprostsze: pisząc na jednej stronie dochody, a na drugiej rozchody, tak by w końcu każdego tygodnia, czy miesiąca stan kasy jasno się przedstawił.

Oto przykład:

KWIECIEŃ, 1914 r.

Data	PRZYCHÓD.	Rub.	kop.
1	P. Święcka z Wólki ofiarowała	25	—
5	W kościele zebrano na tacę	10	35
11	Na książkę kasjera wpłynęło.	89	25
12	Zebrano na tacę w kościele	15	50
13	Zebrano na tacę w kościele	13	23
„	Antoni Kowalski z Pyzdr ofiarował	2	—
18	Na książkę kasjera wpłynęło.	472	—
19	Zebrano na tacę w kościele	12	74
23	Tomasz Skłodowski z Górek ² ofiarował	3	—
25	Na książkę kasjera wpłynęło.	328	—
26	Zebrano na tacę w kościele	13	67
		984	74

Data	ROZCHÓD.	Rub.	kop.
2	Dziewulskiemu i Lange na rh. wziętej posadзки	100	—
„	Przesyłka przekazem powyższej sumy . . .	—	25
9	Kamieniarzowi Ogniewi za łupanie kamieni do parkanu	84	—
15	Budowniczemu Elegantowi resztę należności .	120	—
„	Przesyłka przekazem powyższej sumy	—	40
17	Klepce właśc. cegielni resztę należ. za cegłę .	470	—
19	Za wagon wapna w Chęcinach	103	50
„	Przesyłka przekazem powyższej sumy	—	40
24	3 pudy gwoździ drucianych	7	10
		885	65
30	W kasie gotówką .	99	09
		984	74

Pomoc parafjalna. Sumy kosztorysowe kościołów wiejskich są niskie, nie dolicza się bowiem do nich tego, co parafjanie dają w naturze: swoje siły przy lasowaniu wapna, kopaniu fundamentów, równaniu terenu, układaniu i dźwiganiu materiałów budowlanych i t. d. i swoje konie przy zwożeniu wszelkich materiałów. Ta pomoc parafjalna to wartość tysięcy rubli. Otóż chodzi o to, aby tę pomoc zorganizować, by ona prawidłowo funkcjonowała bez gromów ze strony proboszcza i oporu ze strony parafji; boć ludzie wszędzie jednacy: radzi mieć kościół, lecz woleliby, aby był wzniesiony cudzymi siłami i funduszami. Gdy tylko proboszcz odznaczać się



będzie roztropnością napewno wszystko pójdzie pomyślnie. Z ambony należy często przypominać parafjanom, że oni dokonywują wybitnie wielkiego dzieła—budowy nowej świątyni, aby zaś zamierzone przedsięwzięcie doprowadzić do pomyślnego rezultatu, potrzeba ze strony parafjan: serca, kieszeni i pracy. Proboszcz powinien mieć dokładny spis parafjan, dokonany według wiosek, z odnotowaniem posiadanych przez każdego morgów i koni. Wyznaczając wioski do roboty parafjalnej przy budowie kościoła, należy trzymać się kolei i prowadzić kontrolę. Tę kontrolę skuteczniczać może jeden z członków komitetu, mieszkający najbliżej kościoła. Nie należy po raz drugi naznaczać tejże wsi do roboty, dopóki nie przyjdą z niej ci, którzy nie byli w czasie dla nich przeznaczonym. Nie uważałbym również za wskazane nakładania, na mocy uchwały, kar na nieprzycho-dzących do roboty. Stokroć lepiej obudzić zapał w parafjanach, a gdy będą widzieli sprawiedliwe i roztropne traktowanie ich w tym względzie, sąsiedzi sąsiadowi nie pozwolą zaniedbywać się. Niech proboszcz nie wymaga od parafjan przybywania z pomocą w okresie siewów wiosennych i jesiennych, żniw, oraz kopania kartofli: żądanie pomocy w tak gorącym czasie dla rolników, ro-dzi opornych. Rozumują wtedy ludziska bardzo prosto: ja muszę u siebie pracować, bo jak ja nie będę miał, to i na kościół nie będzie z czego dać.

Zwózkę materiałów najlepiej skuteczniczać po ob-siewach wiosennych i zimową porą, gdy parafjanie są swobodni, a drogi lepsze. Jak przy pomocy ręcznej, tak tembardziej przy zwózce musi być kontrola. Na każdy więc materiał, który ma być zwożonym, wydajemy wszyst-

kim, posiadającym konie, jednakową ilość kwitów, na każdą furę oddzielny. Na takim kwicie piszemy wieś, imię i nazwisko gospodarza i materiał zwożony. By nie myliły się gospodarzom kwity, na każdy materiał wydajemy kwity innej barwy. Parafjanin po przywiezieniu każdej fury, doręcza kwit wskazanej osobie. Taka kontrola zmniejsza liczbę zaniedbujących się.

Wielkiem ułatwieniem przy zapotrzebowaniu pomocy parafjalnej będzie wybranie delegatów po jednym lub dwóch w każdej wiosce, względnie do jej obszaru i ludności, byleby to byli ludzie oddani sprawie budowy nowego kościoła. Ci delegaci, obchodząc domy, będą zachęcali swoich sąsiadów do dania pomocy przy budowie, rozdawali kwity dla mających zwozić cegłę, kamienie, piasek etc., oraz meldowali, dlaczego dany parafjanin nie przyszedł z pomocą, np. z powodu choroby. Oni też przydadzą się do niejednej narady, gdy będziemy chcieli jaką kwestję omówić w większym kole parafjan.

Ulga taryfowa. W normalnych czasach tak przy restauracji starych świątyń, jak przy wznoszeniu nowych kościołów materiały możemy przewozić kolejami po niższej cenie. Ta ulga nie jest dla wszystkich materiałów jednakową; im materiał jest więcej surowy, gruby, tem i niżka taryfowa większa. Przy przewożeniu cegły, kamieni, wapna otrzymujemy większą zniżkę; przy cegle zaś modelowanej, marmurze obrabianym etc., bardzo małą. Chcąc korzystać z ulgi taryfowej, gdy wiemy skąd dany materiał będziemy sprowadzali i po obliczeniu w jakiej ilości, pošemy podanie do zarządu drogi żelaznej, że

w roku bieżącym do nowo-wznoszonego lub restaurowanego kościoła (tu wymienić miejscowość, powiat i gubernję) chcemy sprowadzić materiał. W podaniu trzeba wyluszczyć wyraźnie: nazwę materiału, ilość wagonów, nazwę stacji naładowania i stacji odbioru. Chociaż wieźlibyśmy ów materiał różnymi linjami, piszemy tylko do zarządu tej drogi żelaznej, w której rejonie jest stacja odbioru. Po otrzymaniu z zarządu drogi przychylniej odpowiedzi, piszemy prośby do Konsystorza Djecezejalnego o nadesłanie kuponów dla zastosowania ulgi taryfowej. Kupony nadesłane z Konsystorza wysyłamy do osoby, od której towar czy materiał sprowadzamy, by przy ładowaniu wagonu kupon był dołączony do frachtu kolejowego. Jeżeli w ciągu roku nie wykorzystamy przewozu materiałów według przyznanej nam ulgowej taryfy, to w następnym roku należy robić nowe podanie, według wskazówek wyżej podanych.

Gdyby na stacji odbioru ściągnięto z nas opłatę wygórowaną, co stwierdzimy, a funkcjonariusze kolejowi nie chcieliby się dać przekonać, najlepiej jest nie bawić się w certacje, opłacić, ile żądają i przed upływem miesiąca wysłać do zarządu drogi krótkie zażalenie z dołączonym kolejowym frachtem.

W razie uszkodzenia materiału, lub ulotnienia się jego części w drodze, co można poznać po wadze lub sztukach, należy przed zabraniem materiału spisać protokół w obecności stacyjnych władz.

Kupno — sprzedaż. Jaka jest wartość rubla, wie dobrze ten, co go zapracował, lecz bodaj jeszcze lepiej kapłan, który go zebrał od biednych ludzi. To też wie-

dząc, jak ciężko trzeba pracować na rubla i jak go trudno zebrać, dobrze trzeba go oglądać i długo namyślać się, nim się tego rubla wyda. Największy apetyt na rubla przy budowie kościoła ma „kochany pan radca“ — majster mularski; po nim inni mniejsi majstrowie. Nie powiem jednak, by dostawcy materiałów budowlanych byli więcej powściągliwi. To też, gdy mamy nabywać takie materiały, jak wapno, cement, konstrukcję żelazną na dach, gwoździe etc... trzeba rozpisać X listów do różnych fabryk, z nadmieniem, że piszemy i do innych, a kto da nam dogodniejsze warunki przy równej dobroci materiału, z tym wejdziemy w kontrakt. Przy nabywaniu zaś materiałów takich, które sami wybieramy i dobieramy, jak: posadzkę, szyby, witraże, piece etc... targujemy się dotąd, że tak powiem, dopóki przyzwoitość pozwala; poczem prosimy o ustąpienie procentu na rzecz kościoła (zwykle 10%), a gdy to uzyskamy, należy wspomnieć, że nam należy się 2% prowizji, prosząc o odjęcie jej od rachunku i zaznaczenie w kwicie, by sprzedający nie mniemał, że ona wpłynie do kieszeni kapłana. Doświadczenie wskazuje, by przed żądaniem procentów omówić kwestję opakowania i dostawy na stację kolejową, bo, jeżeli tę kwestję pozostawimy po wyżyłowaniu procentów i prowizji, zgnębiony przedsiębiorca tak nam się odwzajemni, że „w łeb“ wezmą procenty i prowizje.

Wszelkie kupno powinno być załatwiane z udziałem księdza proboszcza, i jeżeli skutkiem tego kupna dostawa trwać będzie dłuższy okres, winien być spisany kontrakt. Przy zakupie surowych materiałów jak drzewa, cegły i t. p., prócz ks. proboszcza powinni być

członkowie komitetu, jako znający się na tych materiałach. Ich życiowe doświadczenie może oddać bardzo duże usługi.

Sprzedaż resztek starego kościoła, jak bali, dachówki i t. d. powinna być uskutecznią tylko za pośrednictwem publicznej licytacji, o czem cała parafia z dozorem kościelnym na czele, wiedzieć powinna. Taka sprzedaż nigdy nie może być załatwianą prywatnie przez samego księdza, a przenigdy ksiądz nie powinien dokonywać transakcji własności kościelnej ze swym krewnym, gdyż wtedy posądzeń będzie stokroć więcej, niżli rubli za sprzedany materiał.

Koszt budowy kościoła. Wielkiej wagi dla kapłanów, zamierzających przystąpić do budowy kościoła, jest wiadomość, jaka suma będzie potrzebna na wybudowanie świątyni odpowiedniej do potrzeb danej parafji. Wprawdzie budowniczowie dołączają przy planach kosztorysy, jednak dla bardzo wielu przyczyn nie zawsze one są zgodne z rzeczywistością. Oparty na cyfrach, zebranych przed wybuchem wojny, przez osoby zainteresowane, co kosztowały kościoły wybudowane w ostatnim cztero-leciu o różnych konstrukcjach i w różnych stronach naszego kraju, podaję, że przy budowie mniejszych kościołów, t. j. mieszczących do 1000 osób, liczyć należy 35 rb. na jedną osobę; przy budowie większych kościołów, t. j. mieszczących ponad 1000 osób i wzwyż, na osobę liczyć trzeba od 27 rb. do 30 rb.

Podane wyżej cyfry są przeciętne. Czytelnik z tych cyfr łatwo może zorientować się w stosunku do projektowanej u siebie świątyni. Cyfry te będą szły in plus lub in minus, względnie od wymagań. Na zwiększenie

kosztów wpływać będą: liczne i bogate gzymsy, nierównomiernie wysoki cokół, ilość wież, ich wysokość i zakończenie, ilość naw, kolumny, sztukateria, ornamentacje okien, i t. d.

Pisząc o przypuszczalnych kosztach budowy nowego kościoła, chcę zaznaczyć, że na wybudowanie nowej świątyni, tam gdzie wzniesienie jej jest rzeczywistą koniecznością, fundusze zawsze się znajdują. Z całą stanowczością twierdzę, że niema zakątka na całej naszej polskiej ziemi, gdzie na miejsce starej lub za małej świątyni nie można byłoby wznieść nowego domu Bożego. Znam parafje, w których budowa kościoła nie może ruszyć z miejsca, znam inne—gdzie musiano budowę przerwać w połowie, wreszcie inne—gdzie już przy wykończaniu kościoła proboszcz był zmuszony przejść do innej parafji i przerwać roboty. To wszelako nie są dowody, iżby brakowało funduszków lub parafjanie nie chcieli złożyć odpowiedniej kwoty na nową świątynię. To tylko dowody, że kierownik całego aparatu budowlanego—proboszcz nie był takim o jakim wspominałem we wstępie niniejszego artykułu,—to tylko dowody, że brak było roztropności przy zapoczątkowaniu całego przedsięwzięcia, i albo dokonano na parafjan niesprawiedliwy rozkład, albo kościół zaprojektowano za duży lub za kosztowny (z powodu dodatkowych wież, dekoracji kamiennych), albo też część funduszków budowy kościoła obrócono na budowę plebanji, budynków gospodarczych, albo co najgorsze—komitet budowy nie może wyliczyć się z wpływów czy to dla lepkich rąk czy też dla twardych głów.

Gdy będziemy liczyli siły na zamiary, fundusze zawsze się znajdują, tak na budowę kościoła, odpowiedniego dla danej parafji, na jego sprzęty i utensylja po wybudowaniu, jak i na odrestaurowanie starszego kościoła.

By dopiąć tego celu, dwa warunki są nieodzowne: nie śpieszmy się i nie fuszerujmy. Pośpiech w budownictwie to największe marnowanie cudzych funduszków i własnych sił, o czem obszerniej traktować będę poniżej w artykule, „o prowadzeniu robót“. Wszelka „fuszerka“ z ogólnych funduszków pociąga za sobą zmniejszenie się ofiarności parafjan. Rzecz prosta, gdy kościół nie zdążył jeszcze wyschnąć, a proboszczowi zachciało się zaraz mieć i wielki ołtarz i organy, i za fundusze zebrane z trudem (bo parafjanie wyczerpali się na budowę), nabywa się te przedmioty tanie, a więc z lichego materiału, — to naturalnie po 5-ciu latach, kiedy był właściwy czas do stawiania ołtarza, ten nowy ołtarz już jest zrujnowanym, a organy po tychże 5-ciu latach swymi tonami przypominają grę na kobzie. Ani księdzu projektodawcy, ani jego następcy parafjanie, dobrze pamiętający jak niedawno składali ofiarny grosz, który tak rychło poszedł na zmarnowanie, nie złożą ani na restaurację, ani na ufundowanie nowych rzeczy. Gdy jeden proboszcz pomaluje kościół na kanarkowo, na co po roku rzuci się pleśń, a następcą, chcąc zamalować plamy, projektuje pomalowanie na pomidorowo, to również nie zbierze na to funduszków. Parafjanie dobrze oceniają nasze prace i projekty, częstokroć po swemu, lecz zawsze praktycznie, trzeźwo i z tem należy liczyć się.

Czy do świeżo wybudowanego kościoła, czy do dawno już istniejącego nic nie powinno być nabywane, ofiarowywane bez uprzednio szczegółowego omówienia z ks. proboszczem. Z naciskiem i niejednokrotnie o tem powinni być poinformowani parafjanie. Czy to kilimek, czy nakrycie na ołtarz, czy komża, czy obrus, czy cokolwiekbądź innego wszystko powinno być zgodne z przepisami liturgicznymi i harmonizować z całością kościoła, a nie być według gustu zamożniejszej osoby z parafji, ofiarowującej dany przedmiot. Dostyc wejść do kościoła, a na pierwszy rzut oka, można wydać sąd, czy danym kościołem rządzą parafjanie, właściwie nikt, czy też proboszcz, kochający rozumnie świątynię. Proboszcz estetyk i roztropny administrator nie wprowadzi pstrokacizny, nie pozwoli na kwiatki bibułkowe, materjalne, na dzety przy lichtarzach, włóczkowe ozdoby przy obrusach, falbanki przy obrazach, ambonie i t. d. Kościołek może być ubożuchny, sprzętów mało, jednak co jest w nim, niechaj wszystko będzie czyste, harmonijne, nieobrażające uczucia religijnego i estetycznego.



MAJSTER MULARSKI.

Oko znawcy, specjalisty, przyglądające się budowlom poważniejszym, stylowym, do jakich w pierwszym rzędzie zaliczają się świątynie, od razu pozna skalę zdolności głównego projektodawcy—budowniczego, oraz sumienność i uzdolnienie głównego wykonawcy—majstra mularskiego. Już z tego zdania widać, jak majster mularski doniosłą rolę odgrywa przy wznoszeniu kościoła, a stąd równych zabiegów i troskliwości wymaga wybór głównego majstra jak i budowniczego. Gdy mówię o majstrze mularskim, to mam na myśli mularza fachowca—przedsiębiorcę, który rozporządza pewnym kapitałem, ma zespół stałych robotników i godzi się od łokcia lub metra. Pamiętając ciągle, że świątynie są wznoszone nie na lata, lecz na stulecia, dla całego szeregu pokoleń, że pociągają za sobą wydatek nie kilku, lecz kilkunastu, a nierzadko kilkudziesięciu tysięcy rubli, nie uważałbym za wskazane zastępowanie przedsiębiorcy mularskiego majstrem mularskim zadzienni-

kiem. Nie ulega wątpliwości, że roboty wykonane przez majstra—zadziennika wypadną o 10⁰/₀ taniej, lecz tylko w tym wypadku, gdy ów majster jest człowiekiem zdolnym, sumiennym i energicznym (mularz o podobnych przymiotach nie zechce być zadziennikiem), a sam proboszcz posiada wysoką sprężystość i stokroć wyższą wytrzymałość. Bo proszę, majster płatny dziennie od 3-ch do 3-ch i pół rubli musi mieć od 10-ciu do 20-tu mularzy, względnie od rozmiarów budowli wznoszonej, płatnych od 2-ch rb. do 2-ch rb. 50 kop., z pośród których $\frac{1}{4}$ część po wypłacie sobotniej zmienia się, bądź dla pijaństwa, bądź dla nieumiejętności lub lenistwa. Znając zadanie i pracę kierownika mularskiego, wprost zrozumieć nie mogę, jak mogą iść możliwe roboty całej budowli, gdy mularze czeladnicy nie są pracownikami wytrawnymi i zespolonymi. Kierownik mularski od takich pracowników krokiem ruszyć się nie może, bo „poknocą“, a przecież on musi ciągle ślęczyć nad planami, by na włos nie odstąpić od nich, wskazywać robotnikom-cieślom, jak prowadzić rusztowania, rysować szablony na wszelkie sklepienia i przesklepienia, kontrolować gracowników wapna. Stanowisko jego i warunki zmuszają go schodzić z roboty, a jak wtedy ona jest wykonaną przez czeladników-poświatników, lepiej nie pisać, a raczej odesłać ciekawych do kościołów, wykonanych już w ten sposób, by naocznie przekonali się, że ten system prowadzenia robót jest nie do naśladowania. Jaskrawiej wypowiem swoje zdanie: jest to marnowanie cudzych pieniędzy!

Przy tym gospodarczym systemie prowadzenia robót, proboszcz daje pomoc mularzom z pośród parafjan

do noszenia cegły, wody, wapna i t. d. Nie poruszając kwestji niewprawy i słabszych sił, źle odżywiających się mieszkańców naszych wiosek, ileż to energii ów proboszcz okazać musi, by wciągu conajmniej czterech lat, przez cały czas budowlanego sezonu, parafianie stawiali się na placu budowy, w dostatecznej liczbie i punktualnie o wskazanej godzinie. Wszelkie bowiem uchybienia ze strony parafjan tak co do liczby, jak też punktualnego przychodzenia, pociągają za sobą straty. By zaś skłonić nasz lud niewyrobiony, ciężko pracujący na kawałek chleba, do kolejnego, według ułożonego porządku, stawiania się do roboty i to nietylko w chwili ogólnego zapału na początku budowy, lecz przez szereg lat, potrzeba zaprawdę wielkiej sprężystości i wytrwałości ze strony kapłana. Proboszcz chcący w ten sposób prowadzić roboty, musi stawać na budowie wraz z mularzami, bo pomoc punktualnie schodzić się nie będzie; musi nie schodzić niemal z placu budowy, bo też pomoc opieszalej ruszać się będzie, nie uznając autorytetu kierownika mularskiego. Pomoc parafjalna za plecami nieobecnego na chwilę proboszcza próżnować będzie.

Już te wzmianki ogólnikowe o wadliwości i trudności prowadzenia robót mularskich w sposób gospodarczy dostatecznie przekonać nas powinny, byśmy oddali roboty mularskie majstrom—przedsiębiorcom.

Powołując mularza-przedsiębiorcę do budowy kościoła, nic nas nie obchodzą jego pracownicy mularze, nic też nie obchodzi pomoc, i spokojniejsi jesteśmy co do wypłat, bo pieniądze przygotowujemy na terminy umówione w kontrakcie. Lecz do tego, byśmy zupełnie byli spokojni i pewni robót mularskich, potrzeba, by

przedsiębiorca był fachowcem wykwalifikowanym, miał pewien kapitał obrotowy, nie był zbyt droгим, przede wszystkim zaś sumiennym, a takiego, przyznać się muszę, nie spotykałem. Chociaż ten system prowadzenia robót mularskich zalecam, nie uważam, by on był bez troski. Kwalifikacje majstra-przedsiębiorcy poznać możemy z robót prowadzonych przezeń i świadectw; co do zasobów jego materialnych, to mniejszy kłopot, bo kontrakt opisze sposoby wypłaty; na trzeci przymiot przedsiębiorcy jedynem lekarstwem jest konkurs; na czwarty—sumienność, tego białego kruka wśród mularzy, możemy mieć strzały dosyć celne, lecz nie chcemy powszechnie ich używać, a nimi są: kontrakty umiejętnie zawarte i ścisła kontrola robót i rachunków przez budowniczych.

Po okolicy bliższej i dalszej lotem ptaka rozejdzie się wieść o zamiarze wzniesienia nowej, czy przebudowania starej świątyni, wślad za nią zaczną nadchodzić oferty od majstrów-przedsiębiorców. Decyzja ostateczna, któremu majstrowi mają być oddane roboty, nie może być dokonana ani przez samego księdza, względnie komitet budowy, ani też przez samego budowniczego, projektodawcę planów, lecz zobopólnie i drogą konkursu. Kapłan łącznie z budowniczym, lub sam, rozsyła zawiadomienia do wszystkich majstrów, którzy nadesłali oferty, oraz do bardziej znanych przedsiębiorców, specjalnie zajmujących się wznoszeniem świątyń, że w biurze budowniczego X. X. są do obejrzenia plany kościoła projektowanego w N., i że do dnia i miesiąca N. należy nadesłać deklarację i postawić ceny jednostkowe na roboty mularskie, i dodaje, że kto przedstawi warunki

dogodniejsze, temu będą oddane roboty przy budowie kościoła. W oznaczonym terminie, w biurze architekta otwieramy koperty z nadesłanymi deklaracjami. Majstrów o opinii słabej, lub niemogących przedstawić świadectwa z zakresu budownictwa kościelnego, nie bierzemy w rachubę. Przeglądając resztę deklaracji, obliczamy, która jest dla nas z najdogodniejszymi warunkami. Ostatecznej decyzji wydać nie powinniśmy bez dokładnego obliczenia; bowiem ceny niskie w rzeczywistości mogą się okazać wysokimi. Deklaracja może mieć ceny we wszystkich punktach niższe od innych, a tylko w jednej pozycji, mianowicie w kubaturze ścian, niech ma o kilka kopiejek na metrze wyższą cenę, okaże się najdroższą. To też, nim przystąpimy do przeglądania i obliczania deklaracji, budowniczy niech poda sumę metrów kubicznych ścian i wieży w kondygnacjach wyższych, metrów kwadratowych sklepień, metrów bieżących gzymsów, żeber, drutów i t. d. A gdy będziemy posiadali powyższe dane, z każdej deklaracji cenę każdej pozycji mnożymy na kubaturę, kwadraturę, oraz metry bieżące. Po ukończeniu tej czynności poznamy, kto ze składających ofertę dał deklarację najdogodniejszą dla nas. Przedsiębiorcę mularskiego, który utrzymał się na konkursie, zawiadamiamy, by przyjechał na miejsce budowy do zawarcia ostatecznej umowy, która w niektórych punktach musi być zmieniona dla uwzględnienia miejscowych warunków, lub specjalnych okoliczności.

Przy wzorze umowy zamieszczam ceny, jakie były osiągnięte drogą konkursu przy budowie jednego z kościołów (1906—1909 r.), położonego o 2 godziny drogi od Warszawy. Ceny podane i naówczas były nader

niskie, dzisiaj przeto trzeba byłoby podnieść je co najmniej o 25 do 40%.

Wzór umowy. Roku N., miesiąca N., dnia N., w mieszkaniu księdza X. X. proboszcza parafji N., pomiędzy komitetem budowy kościoła w N., powiatu N., a p. X. X. majstrem mularskim, zamieszkałym w N. przy ulicy N., został zawarty kontrakt treści następującej:

1-o Majster mularski p. X. X. po dokładnem zapoznaniu się z planami i rozpatrzeniu na terenie budowy, zobowiązuje się niniejszym kontraktem do wykonania wszelkich robót mularskich przy wzniesieniu kościoła we wsi N. powiatu N., podług zatwierdzonego projektu, sporządzonego przez budowniczego p. X. X., zamieszkałego w N., na podstawie następujących cen i warunków technicznych:

a) Za 1 metr kubiczny fundamentów i cokółu z kamienia polnego—liczyć się będzie po 1 rb. 5 kop.

b) Za 1 metr kwadratowy oblicowania cokółu z przygotowanego kamienia liczyć się będzie po 35 kop.

c) Za 1 metr kubiczny wszystkich murów z cegły, począwszy od cokółu aż do wierzchu murów nawy kościelnej, bez tynków, z zewnątrz pod fugowanie, z wysadzeniem wszelkich gzymsów, ozdób i wyskoków, bez potrącenia otworów tak drzwiowych, jak okiennych, liczyć się będzie po 1 rb. 83 kop.

d) Za 1 metr kubiczny murów z cegły ponad nawę kościoła, t. j. w wieżach i szczytach (zresztą jak wyżej pod lit. c), liczyć się będzie po 2 rb. 20 kop.

e) Za 1 metr kwadratowy ofugowania i staranneo oczyszczenia murów zewnętrznych z dodaniem wszelkich narzędzi, liczyć się będzie po 18 kop.

f) Za 1 metr kwadratowy sklepienia, łącznie z żebrami podług rysunku, wykonywanego na buksztelach z wolnej ręki, licząc powierzchnię w rozwinięciu (za zgrubienie w oporach nie dolicza się oddzielnie) po 1 rb. 30 kop.

g) Za 1 metr kwadratowy tynków wewnętrznych murów, bez potrącenia za otwory drzwiowe i okienne, po 18 kop.

h) Za 1 metr kwadratowy tynków na sklepieniach łącznie z ufugowaniem żebrowania, gdzie potrzeba, licząc powierzchnię w rozwinięciu, po 33 kop.

2-o Ceny za roboty nie objęte niniejszą umową będą normowane na podstawie cen deklaracyjnych i przedstawione do uznania budowniczego, kierującego budową. Wszelkie spory, wynikłe pomiędzy komitetem budowy a majstrem mularskim, decyduje bezapelacyjnie budowniczy p. X. X.

3-o Ceny deklaracyjne rozumieją się tak za mrowanie na wapno jak i na pół cement lub cement.

4-o Odstępstw od planów i dyspozycji budowniczego majstrowi robić nie wolno pod rygorem rozebrania murów i sklepień już wykonanych; przyczem likwidacje za wszelkie straty, jakie z tego powodu poniósł komitet budowy, majstrowi wytrącane będą z wypłat.

5-o Wszelkie roboty ziemne, t. j. kopanie pod fundamenty, należą do komitetu budowy.

6-o Komitet budowy dostarczy na miejsce wszelkie materiały budowlane. Wapno będzie zlasowane. Studnia opodal wykopana (względnie woda dostarczona). Wszelka pomoc przy mularzach należy do majstra mularskiego p. X. X.

7-o Komitet budowy dostarczy rusztowania dla mularzy, jak również buksztele i szalowania.

8-o Kamień do fundamentów i oblicówki będzie znajdował się na miejscu budowy. Wniesienie i obsadzenie kamieni należy do mularzy. Stosownie do dyspozycji majstra mularskiego, kamieniarze będą przycinali pojedyncze sztuki. Majster mularski odpowiada za całość cokołu, gdyż na podstawie umowy komitetu budowy z kamieniarzami, ma prawo wyrzucać sztuki niewymierne lub wadliwie przygotowane.

9-o Majster mularski winien dokładać wszelkich starań, aby z dostarczonego materiału do budowy wykonać roboty najlepiej i najczyściej, stosując się we wszystkim do dyspozycji budowniczego. Do budowy winni być użyci mularze wprawni pod dozorem sumiennego podmajstrzego. Ludzi, uznanych za niezdatnych lub niemoralnych przez komitet lub budowniczego, majster mularski niezwłocznie usunie.

10-o Przez cały czas trwania robót mularskich majster wyłącznie odpowiadać będzie za wypadki wszelkie z jego ludźmi, oraz za straty, jakieby robotnicy, osoby trzecie, lub wreszcie komitet budowy z powodu tych wypadków ponieść mogli. Gdyby, bez względu na to zastrzeżenie, komitet miał być pociągany do odpowiedzialności za straty zrządzone osobom trzecim, to przedsiębiorca winien będzie ze swej strony odpowiadać przed komitetem za ewentualne straty.

11-o Wypłaty za roboty wykonane odbywać się będą nie częściej niż co miesiąc, na podstawie rachunków tymczasowych przez budowniczego każdorazowo sprawdzonych. Rachunek tymczasowy winien obejmować

wać za każdym razem całą robotę od samego początku. Od wypłat potrącać się będzie 20⁰/₀ do skończenia sezonu rocznego; po skończonym sezonie z tych 20⁰/₀ połowa pozostanie jako gwarancja rozpoczęcia przyszłych robót.

12-o Kontrakt niniejszy nie może być odstąpionym przez p. X. X. innemu majstrowi mularskiemu.

Chociaż kontrakt powyższy musi zawierać i inne punkty przy innych warunkach i nie jest zapewne ostatnim wyrazem kontraktów, jednak jako plus tego kontraktu zapisać należy, że przy sześciu budowach był on już wzorem i co jest charakterystycznym, że żaden z majstrów przy następnych umowach swoich nie okazał go, wzamian chętnie wyjmował z portfela inne umowy, gdy ksiądz lub komitet budowy żądali przedstawienia poprzednich kontraktów. Ten szczegół nasuwa wniosek, że majstrowie mularscy radzi byłiby mieć umowy łagodniejsze.

Uważam za konieczne omówić niektóre punkty powyższej umowy, by majster-przedsiębiorca potokiem słów, lub pozornie słusznymi wywodami z zakresu swej sztuki, nie zbił strony drugiej mniej przygotowanej.

Jednym z ważniejszych punktów jest kwestja miary. Wszyscy majstrowie-przedsiębiorcy pragną zawierać umowy w łokciach miary polskiej, opierając się na różnych wywodach, a w rzeczywistości jest jedna tego przyczyna: mularze, *jure caduco*, uważają 2 cegły wraz ze spoiną na łokieć. Cegły mają po 10³/₄ cala, spoina ³/₄ cala, a stąd ich łokieć jest mniejszy od rzeczywistego o 1³/₄ cala, co, gdy weźmiemy w kwadraturze lub w kubaturze i to w tysiącach łokci, uczyni poważną różni-

cę. Najlepiej przeto używać miary dziesiętnej, jaką są metry, której etyka mularska nie zdążyła jeszcze zmniejszyć.

Nie radziłbym zmieniać w § 1 pod lit. c) słów: „z wysadzeniem wszelkich gzymsów, wyskoków i ozdób“. Ten na pozór drobny dodatek jest niezmiernej wagi, uchrania nas od bardzo wielu przykrości przy obliczaniu się z przedsiębiorcą. Mularz, chcąc na konkursie utrzymać się, stawia ceny możliwie niskie, za to przy rachunkach po skończonym sezonie przyczepia się do rzeczy najdrobniejszych i żąda za nikłe szczegóły sum wygórowanych. Mała wnętrzka wytynkowana, wyskok drobny pod okapem lub nad oknem, to wędka dla przebiegłego przedsiębiorcy, by od niedoświadczonych wydobyc zwiększone grosiwo. Gdy więc wszelkie wyskoki i ozdoby zewnętrzne będą wliczone w całości ścian, majster mularski straci przy obliczeniach bardzo duży teren do nadużyć. W jednym tylko wypadku oddzielnie trzeba omówić cenę za główny gzyms, jeżeli on jest więcej wysadzonym niż o 0,3 metra.

W § 1, pod lit. f, powiedziano o wykonywaniu sklepienia na buksztelach „z wolnej ręki“. Tego dodatku „z wolnej ręki“ opuszczać nie należy. Zwykle mularze tuż przed samem rozpoczęciem murowania sklepienia stawiają żądanie bezwzględne, by przygotowano im odpowiednią ilość desek zdrowych i mocnych, gdyż sklepienie mogą wykonać tylko po oszalowaniu bukszteli. Po tych żądaniach zwykle następuje propozycja, że jeśli będzie podniesiona cena na metrze kwadratowym, np. o 20 lub 25 kop., to sklepienie będzie wykonane „z wolnej ręki“, t. j. bez oszalowania. Gdy tylko w kontrakcie

niema klauzuli, o której mowa, to każdy z mniej doświadczonych może być wprowadzonym w błąd i chętnie zgodzi się na podwyższenie ceny, byleby nie ponosił kosztu, według ogólnego mniemania zbytecznego, na szalowanie. Stawianie tej kwestji od początku do końca jest fałszywe. Zdolny mularz każde sklepienie wykona z „wolnej ręki“. Następnie taniej wyniesie szalowanie, niż podwyższanie ceny na metrze choćby tylko o 10 — 15 kop., a to dlatego, że materiału do szalowania nie potrzeba przygotowywać na całą długość naw, a najwyżej na czwartą część, gdyż nawet najbardziej skomplikowane sklepienie, nie podzielone arkadami, można wykonać częściowo; wreszcie materiał użyty do szalowania, chociażby w pewnej części był porżnięty, zawsze przedstawia wartość.

Każdy majster mularski to pijawka, która ciągle ssie księdza lub komitet, a w dodatku narzeka, że za mało wydobyl pieniędzy, że bardzo wiele jeszcze należy mu się za wykonanie roboty. Co tydzień więc woła o pieniądze, jakoby potrzebne mu na wypłatę dla robotników. Ci panowie majstrowie wołają o pieniądze nie dlatego, by samym brakło, lub z obawy, że komitet nie wypłaci. Nie! Oni są w tym wypadku świetnymi psychologami. Wiedzą że przy budowie kościołów zawsze jest z pieniędzmi skąpo, że pracą i energją jednostek te pieniądze są zdobywane. Gdy więc 30% w sezonie nadbiorą, a o 35 lub 40% po skończonym sezonie przedstawiają wyższy rachunek niż kontrakt i sumienie dyktują, to komitet, zauważywszy przy przeglądaniu rachunków rażąca, a niewłaściwą pozycję, skreśli jedną lub drugą i już głębiej nie wnika, czując się nad wyraz

zadowolonym, że pieniędzy dla mularza wystarczyło w bieżącym roku, a da Bóg, wystarczy i w przyszłym. Mularz zaś, uważając, że z tym komitetem zawarł umowę niższą niż z innymi komitetami, i to tylko z konieczności, nie czuje skrupułów żadnych w tym względzie.

Tutaj śmiało powiedzieć mogą: przy budowach większości świątyń majstrowie mularscy, z pieniędzy wziętych za roboty, z górą 30% otrzymują niesłusznie, niesprawiedliwie. Książdz, czy komitet nie znają się na pomiarach i wyliczeniach matematycznych dosyć skomplikowanych, płacą więc co mularz podyktuje, czując się zadowolonymi, jeśli cośkolwiek skreślą z jakiej pozycji. Roztropniejsi odsyłają rachunki do sprawdzenia budowniczem. Lecz to odsyłanie samo nie jest jeszcze mądrą radą Salomona, rozwiązującą kwestję. Kto dotykał się tych spraw, wie cośkolwiek o rachunkach i sposobie ich sprawdzania. A jeśli projektodawca kontroler rachunków jest człowiekiem z sumieniem elastycznym, gdyż od chwili objęcia posady przywykł do dodatków? A jeśli ma nawał pracy przy kilkunastu naraz świątyniach i będąc człowiekiem starym, oddaje czynność tą pomocnikowi, oddawna skoligaconemu z majstrami? Co wówczas robić? Trudność to nielada; lecz jeśli stary wróbel lub gapa mają zmysł uchronienia się od sideł, zastawianych na nie, to i ci, co stoją na czele budowy, powinni wyteńczyć siły swego ducha, aby sidła majstrów i ich duchowych sojuszników nie ogołociły biednej kościelnej kasy.

Przy pewnej budowie projektodawca zatwierdził rachunki majstra „en bloc“, które wydały mi się znacznie wygórowanymi, radziłem przeto, by oddać rachunki inne-

mu specjaliście, lecz i ten, ku memu zdziwieniu, zaakceptował podpis poprzednika. Gdy cała ta sprawa powierzona została trzeciemu, wykazało się, że prócz mularza, dwaj pierwsi kontrolerzy byli ludźmi nie gardzącymi cudzymi pieniędzmi. Z czego wypływa ta konsekwencja, że powinniśmy powoływać do opracowywania planów i prowadzenia robót budowniczego znanego w kraju, by mieć w nim nie tylko artystę, lecz i człowieka z nieposzlakowanym imieniem. Zwiększy to wprawdzie narazie pozorny koszt o 300 — 400 rub., bądźmy wszelako przekonani, że taki budowniczy oszczędzi nam, przy samej tylko kontroli przedsiębiorcy, na wiejskiej świątyni przeciętnych rozmiarów od 3,000 do 5,000 rb., a może i więcej. Na ten szczegół zwracałem już uwagę w pierwszym artykule niniejszej pracy i wykazywałem jak doniosłą rolę odgrywa wybór architekta. Na zakusy zaś majstra mularskiego, by budowniczy wraz z komitetem mogli osadzić go na miejscu w razie jego niepoohamowanych dążeń do nadużyć, bronią niech będą: 2-a część § 2-go i 1-sza część § 11 umowy, których nie należy opuszczać w kontrakcie, a w praktyce ściśle przestrzegać.

Niech nas nie wzrusza wymowa przedsiębiorcy ani zastrasza groźba, że roboty przerwie dla braku funduszków, bo nie ma czem w sobotę wypłacać robotnikom. Tylko w terminach umówionych w kontrakcie i po skontrolowaniu rachunków przez budowniczego wypłacamy należność za pokwitowaniem. Po skończonym sezonie, gdy przedsiębiorca dokona pomiarów, na zasadzie których przedstawi rachunki, obowiązani jesteśmy według naszej znajomości rzeczy rachunki te skontrolować, co w nich zauważymy niezgodnego z umową lub wątpli-

wego podkreślić i z podpisem naszym przy odpowiednich uwagach przesłać budowniczemu. Ten, mając kopję naszego kontraktu, ściśle oblicza i obcina, co wyliczenia sumienne nakażą. Rezolucja budowniczego, według brzmienia § 2-go umowy jest bezapelacyjna. By uniknąć koronnych sądów z panem majstrem, treść § 2-go umowy jest arcypraktyczną.

Przy szczęśliwym wyborze budowniczego, uważam go za anioła opiekuńczego całej budowy, przedsiębiorcę zaś mularskiego za złego ducha, który wciąż chodzi za księdzem lub wpływowym członkiem budowy, by coś zmienić w planach, odstąpić od projektu. To namawianie ze strony pana majstra, oparte nierzadko niby na znajomości techniki lub na smaku artystycznym, motywowane najróżnorodniej, ma zwykle na celu: bądź by powiększyła mu się kubatura jednostki pomiarowej, bądź by uprościło się wykonanie robót, bądź też byśmy odstąpili od planów, a wtedy i on nabierze prawa do odstąpienia od cen kontraktu. Już przy fundamentach zapuszcza swe sieci: rozpatrując się w planach z powagą, a większą jeszcze arogancją, orzeka że: „projektodawca planów to fuszer ostatniej wody, który niech stawia sobie domki podmiejskie na takich fundamentach, a nie kościoły ze sklepieniami; tutaj fundamenty muszą być głębsze, a pod wieżą przestrzeń cała dokładnie i znacznie głębiej zamurowana; przy fundamentach tak słabych za całość kościoła nie chcę odpowiadać, mury na połączeniu wieży z nawą muszą pękać“. Po kilku zdaniach fajerwerkowych przedsiębiorcy, cały komitet na czele z księdzem na samą myśl, że kościół przyszedł może zawalić się lub pękać, godzi się na silniejsze fundamenty,

niż zostały przez budowniczego zaprojektowane. Zapomina stroskane gremjum, będące pod wrażeniem słów sprytnego majstra, że budowniczy badał teren i podglebie, gdzie ma stanąć świątynia, i jako specjalista obliczył wytrzymałość projektowanych fundamentów; nie domyśla się, że p. majstrowi nie o trwałość budowli w danym wypadku chodzi, a o większą sumę metrów kubicznych i o wygodniejsze murowanie, bo im szersze fundamenty tem łatwiejsze jest wiązanie w nich kamieni.

Krytyka planów, przez przedsiębiorcę mularskiego rozpoczęta przy fundamentach, zwykle trwa dotąd, dopóki kapłan energiczny a dostatecznie już obznajmiony z budowlaną techniką nie wypowie: pilnuj pan kielni, a budowniczy sam już dopilnuje cyrkla. Lecz weźmy sytuację inną: oto kierownik mularski trafił z jednej strony na księdza, dającego mu posłuch, a z drugiej — na budowniczego o słabej woli, a słabszej jeszcze znajomości rzeczy, lub na budowniczego, który nie wziął się za pana majstra, lecz, obraziwszy się na księdza i komitet, że bez jego wiedzy fundamenty zostały poszerzone lub pogłębione, zrobił krzyżyk nad całą budową, wówczas majster mularski wyrasta na powagę, na alfę i omegę.

W pewnej parafji, podczas uroczystości poświęcenia fundamentów (mury nowo wznoszonej świątyni były wyprowadzone już pod dach), gdy po skończonem nabożeństwie znaleźliśmy się na plebanji i zasiedliśmy za wspólnym stołem, zauważyłem wśród biesiadników majstra mularskiego, prowadzącego budowę kościoła, a będącego w specjalnej estymie u miejscowego proboszcza. Proboszcz bowiem nietylko wskazał miejsce majstrowi

obok kolatora hrabiego X., lecz i wzniosł toast na cześć pełnego zasługi i zdolności pana majstra, zaraz po toaście na cześć celebransa. Po skończonym obiedzie, podczas którego przedsiębiorca budowlany wiele rozprawiał ze swadą o sztuce, poprosiłem go, czy nie zechciałby pokazać planów kościoła, gdyż nie chcę absorbować zbyt zajętego księdza proboszcza. W odpowiedzi na to, ów p. majster giestem teatralnym wskazał palcem na swoje czoło, dodając, że „tutaj są plany“. Parsknąłem śmiechem, nie krępując się radcy — mularza, i wówczas dopiero zrozumiałem nietylko specjalną cześć, jaką otaczał go miejscowy proboszcz, lecz i dodanie olbrzymich ramion do dużego kościoła o 3-ch nawach (na 7 tysięcy parafjan 90° na 40°) i późniejsze wyprowadzenie wież z muru aż pod sam krzyż. Jestem moralnie przeświadczony, iż ów improwizowany p. radca wziął przy tym kościele zbyt wiele i za dużo o tyle, że owa nadwyżka wystarczyłaby nawet na luksusowe urządzenie świątyni wewnątrz.

Byśmy mogli uniknąć strat i przykrości, o jakie majster mularski przyprawić nas może, przed zawarciem kontraktu radźmy się świątłych i doświadczonych w tym względzie, podczas zawierania — sprawiedliwość i roztropność niech będą naszymi kierowniczkami, po zawarciu zaś — bądźmy nieubłaganie stanowczymi. Umowa zawarta niech będzie regulatorem, a nie literą martwą.



PROWADZENIE ROBÓT.

Przy wznoszeniu nowej lub restaurowaniu starej świątyni nader ważną jest kwestją nabycie dobrych materiałów, równie ważną jest kwestją pozawieranie roztropnych kontraktów z majstrami, posiadającymi chlubne świadectwa, niemniejszej jednak wagi jest pilna kontrola, by majstrowie z tych dobrych materiałów sumiennie, według planów z całą dokładnością wykonywali pracę. Ponieważ ta kontrola wymaga znajomości rzeczy, poniżej rzucam wiązanekę rad, na co należy zwracać uwagę szczególnie przy wykonywaniu robót przez różnych majstrów.

Fundamenty. Powszechnie utarło się mniemanie, że fundamenty dosyć jest wzniesć późną jesienią, byleby przed zimą obsypać ziemią, a już dostatecznie będą trwałe i zabezpieczone od mrozów. Zdanie to uważam za błędne. Fundamenty wzniesione na jesieni i zaraz obsypane, nawet po kilku latach jeszcze będą świeże i nie

zespolone. Do wznoszenia fundamentów trzeba przystępować wczesną wiosną i nie obsypywać ich ziemią, aż przed samymi mrozami; wówczas w ciągu lata wyschną, przez co dawać będą rękojmię, że po obciążeniu murami nie będą ustępować, jako stanowiące jedną całość. By fundamenty lepiej przeschły, rowy pod nie należy kopać jak najbardziej rozwarte, aby słońce i powietrze miały większy dostęp.

Powszechnie spotykanem nadużyciem przez mularzy przy wznoszeniu fundamentów jest nieusuwanie ziemi z murów, obsypującej się z burt rowów przy wtaczaniu kamieni. By uniemożliwić podobne niedbalstwo pracowników, znakomitym środkiem ku temu jest wykopanie rowów rozwartych (trzy lub cztery razy szerszych u góry, niż u spodu) i zalecenie, by kamienie do murowania wtaczano po deskach. Przy murowaniu fundamentów z kamienia polnego wskazaną jest rzeczą, by roboty były prowadzone warstwami (szychtami). Po dobraniu i ułożeniu dużych kamieni każdej warstwy, otwory powstałe pomiędzy kamieniami powinny być szczelnie założone i ubite drobnymi kamieniami, a dopiero potem zalane wapnem.

Na fundamenty powinna być położona tektura izolacyjna (smółowcowa) najgrubszego gatunku, czego nie wolno zaniedbywać, jeżeli nie chcemy mieć wilgotnych murów w kondygnacjach wyższych nowej świątyni.

Wznoszenie murów. Doświadczeni budowniczowie zalecają wznosić mury kościoła równomiernie wraz z wieżą, przez co fundamenty jednakowo obciążone równo osiadają, o ile dobrze, t. j. trwale były wykonane

przez mularzy. Wszelako to równomierne obciążanie fundamentów kończy się z chwilą przystąpienia do wy-
prowadzenia wyższych kondygnacji wieży. W kilka mie-
sięcy po ukończeniu wieży, a nierzadko rychlej, dają się
zauważyć rysy na połączeniu nawy kościoła z wieżą.
O ile grunt jest stały pod fundamentami, a same funda-
menty dobrze były wykonane, skończy się na drobnych
rysach, a po wytynkowaniu nawet ich znać nie będzie.
Lecz gdy majster mularski nieumiejętnie lub niedbale
prowadził roboty od samych fundamentów, gdy przez
specjalistów teren pod wieżą nie był zbadany we wła-
ściwym czasie,—rysy będą zwiększały się, co może gro-
zić zawaleniem się wieży, co, chociaż nie często, jednak
miewa miejsce gdyż czasopisma od czasu do czasu no-
tują podobne fakty. By uniknąć obawy o losy wieży
i kościoła, radziłbym najpierw wznosić wieżę aż pod
sam krzyż, a po zupełnem jej wykończeniu przystępo-
wać do murów. Wówczas już najmniejszej obawy
niebędzie o rysowanie się. Do tego projektu, jako mało
praktykowanego, ogół odnosić się będzie z pewną nie-
ufnością; mniemam jednak, że z postępem czasu wszy-
scy uznają go za zewszędni godny do zastosowania
w praktyce.

Przy wznoszeniu murów bardzo ważną jest rzeczą,
by mularze prowadzili roboty czysto, według planów
i do pionu. Kontrola nad tem należy do budowniczego,
odwiedzającego w miarę potrzeby budowę. Są jednak
szczegóły, które potrzeba kontrolować ustawicznie, na-
wet przy najlepszym majstrze, do jakich zaliczam: dobre
zalewanie wapnem, umiejętnę wiązanie cegieł, nie uży-
wanie cementu zamiast wapna i t. p. Nad powyższem

z konieczności rzeczy musi czuwać kapłan, stojący na czele budowy.

Dobre zalewanie polega na tem, by mularze, położywszy odpowiedniej grubości warstwę dobrze wyrobionego wapna, na niem ułożyli cegłę w $\frac{1}{2}$ calowej odległości jedna od drugiej a potem zaleli rzadkiem wapnem tak, by najmniejsza szparka pomiędzy cegłami nie pozostała.

Zwykle w murach kościoła cegłę kładzie się na wapno, w kontforsach (skarpace) i filarach na półcement. Często, gdy mularzom pomocnicy ich nie dostarczają na czas wapno, a mają pod ręką w fasach półcement, tam, gdzie wystarcza zalewanie wapnem, zalewają półcementem, przez co marnują drogi materiał. Gdy więc kapłan udaje się na „robotę“, niech najpierw zachodzi nie tam, gdzie mularze pracują, lecz gdzie niedawno wykończyli, a pozna ich „fuszerki:“ złe zalewanie—przez pozostawione szpary, a po kolorze ciemnym miejsce, gdzie był użyty cement. Jeżeli zauważy niedokładności, czemp prędzej niech komunikuje o tem w stanowczej formie dozoruującemu podmajstrzemu lub same-mu majstrowi, jeżeli i on jest na miejscu.

Przy murowaniu wybitnie ważną kwestją jest prawidłowe wiązanie cegieł, tak by spoina (fuga) jednej warstwy nie trafiała na spoinę innej. Najlepsze wiązanie cegieł jest tak zwane staropolskie, polegające na tem, że na zewnątrz widzimy jedną warstwę cegieł ułożoną główkami, a drugą wozówkami, t. j. długością. Jeżeli kościół ma być nietynkowany, t. j. na rohbau, to staropolskie wiązanie najpiękniej też wygląda przy starannem jego wykonaniu. Najstaranniejsze jednak wy-

konanie pójdzie wniwecz, jeżeli nie zwrócimy uwagi na barwę cegły. Cegła przepalona, biała lub z pasami białymi, nie powinna być używana do oblicowywania. Zapobiedz mieszaniu barw cegły może tylko podmajstrzy, prowadzący roboty. Jemu więc przy rozpoczęciu sezonu należy dać do zrozumienia, że, gdy roboty będą prowadzone oszczędnie pod względem materiałów, czysto, oraz zwracana będzie uwaga wykonawcom na dobieranie barwy oblicówki, to po skończonym sezonie otrzyma specjalne wynagrodzenie. To dobieranie barwy cegły zdaje się być kwestją małej wagi, w rzeczywistości ma doniosłe znaczenie, bo wpływa w wysokim stopniu na piękny wygląd świątyni.

Bym nie był źle zrozumianym przez czytelnika, akcentuję: chodzi mi o unikanie pstrokacizny, wywoływanej przez dawanie na lic cegły różnej barwy, częstokroć z białymi pasami. Nie wyklucza to używania na zewnątrz cegieł jednej barwy o różnych tonach, odcieniach. Owszem do tego dążyć należy, naśladowując w tem, dawne nasze budownictwo. Stwierdzono dawno, że najtrwalsza i najpiękniej wyglądająca jest cegła ręczna z polowej cegielni, byleby była wyrabiana z dobrego pokładu gliny. A jak pisałem wyżej do restaurowania starszych kościołów niewolno innej używać, jeżeli nie chcemy zasłużyć na miano barbarzyńców, szpecących pomniki przeszłości.

Wypełnianie spoin (fugowanie) w kościołach nieytynkowanych nie małą odgrywa rolę tak pod względem praktycznym jak i estetycznym. Przedewszystkiem kładę nacisk na to, że fugowanie powinno być wykonywane wapnem a nie półcementem. Wszyscy mularze usilnie

namawiają niedoświadczonych, by do wypełniania spoin był użyty półcement, dla tej prostej racji, że stokroć prędzej postępuje robota. Półcement jest tłusty, łatwo przylegający do cegły, robotnik akordowy, z szybkością szklarza kitującego szyby, mechanicznie wykonywa swą czynność, przez co szczeliny pomiędzy cegłami tylko powierzchu zasklepia, zostawiając głębiej pustkę. Fugowanie na wapno jest mozolniejsze, za to z konieczności rzeczy dokładniejsze. Materiał wapienny do wypełniania spoin powinien być użyty dosyć suchy, siłą więc rzeczy musi być wtlaczany w szczeliny, przez co nawet niesumienny pracownik nie może zostawić próżni pomiędzy cegłami. I względ estetyczny powinien nas skłaniać do wypełniania spoin wapnem. Kościół fugowany półcementem wygląda ponuro, wywołuje wrażenie fabryki okopconej dymem, fugowany zaś na wapno sprawia wrażenie, jakby z murów tryskało życie.

Wypełnianie spoin powinno być wykonywane na płasko, t. j. nie należy wygórowywać, w celu formowania powszechnie spotykanych tak zwanych „kielbasek“. Zwolennicy tych „kielbasek“ składają jaskrawy dowód o zupełnem w nich zaniku poczucia piękna. Poważnych murów niczem bardziej niemożna oszpecić, jak tymi drobnymi wypukłymi linjami, które długo w całości trwać nie mogą, bo mróz, deszcz i słońce sprawią swoje. Wkrótce na ospę, a potem na odrę nowonarodzona budowla cierpieć pocźnie.

Do grzechów budowlanych zaliczyłbym kuszenie się na wykładanie zewnętrznych ścian kościoła okładką, tak zw. klinkierami. Rzecz to bardzo kosztowna i właściwsza willom niż świątyniom. Wprawdzie spotykamy

kościół wykładane klinkierami o bardzo dokładnem efekcie, jak np. Katedrę św. Jana w Warszawie, lecz na to złożyły się specjalne okoliczności: ścieśnienie domami, mała powierzchnia, liczne drobne isticie koronkowe ozdoby właściwe angielskiemu gotykowi i t. p. Protestując przeciw klinkierom, mam na myśli kościoły prowincjonalne, stojące w odosobnieniu na tle otaczających je drzew, mające w swem założeniu ogromem murów (bo na kosztowne ozdoby nas nie stać) wzbudzać powagę, majestat, co drobne, lśniące cegielki, jakimi są klinkiery, paraliżują. Przeciwnie, wewnątrz kościoła radbym zalecać wszystkim wyłożenie ścian klinkierami, do wysokości dorosłego człowieka, t. j. na 1,7 metr. W najuboższym kościele na ten wydatek zdobyć się należy. Korzyść stąd poważna: nogami nie obtłukuje się murów przy posadzce, wszelkie narożniki pozostają nienaruszone, wkońcu jedyny to sposób utrzymania w czystości ścian kościoła. Wyłożenie klinkierami ścian wewnętrznych niewiele co drożej kosztuje, niż wycementowanie, a wszak wycementowanie, jak doświadczenie wskazuje, nawet przez samych incjatorów nie jest uważane, jako dodatni czyn pod względem ozdoby kościoła.

Obawiając się nieuzasadnienia kosztów na klinkiery, wyłożyłem ściany do wysokości 2-ch metr. cegłą oblicówką, czem w znacznej mierze oszczędziłem świątynię. Cegła jest zażbyt surowym materiałem przy innych artystycznych przedmiotach, jest nadto za jasną, by spełniała rolę boazerji. Pomalować obecnie cegły nie można, bo byłoby to kretynizmem, pociągnąć ciepłym pokostem również nie można, jak to okazały próby, trzeba więc czekać aż ząb czasu ją przyciemni, lecz wtedy i po-

lichromia, która z nią się kłóci, już będzie nazywaną byłej pamięci.

Z zakresu prac mularskich jeszcze zwrócę uwagę na dopilnowywanie, by „koźlarze“, t. j. ci co noszą cegłę mularzom, niezostawiali na placu połówek, a razem z całymi ceglami nosili je, przez co mniej będzie marnowało się budowlanego materiału.

Skoro sklepienie zostanie wykończony, powinny być wypełnione farchy (próżnia pomiędzy ścianami kościoła a sklepieniem), co wielce wzmacnia sklepienie. Farchy wypełnia się gruzami ceglanymi, których po skończeniu robót mularskich jest obfitość, i zalewa się je rzadkiem wapnem.

Okna. Okna żelazne bywają osadzone na miejsca albo jednocześnie z wyprowadzaniem ścian świątyni, albo po zupełnem ukończeniu murów i pokryciu dachem. Ten drugi sposób uważać należy za daleko odpowiedniejszy, gdyż przy nim osadzone w murze okna daleko mniej są narażone na skrzywienia i wygięcia, spowodowywane ciśnieniem osiadającego muru. Oprócz tego, przy pierwszym sposobie, robotnicy, przy wznoszeniu murów, na prętach założonych już okien, opierają często deski, rusztowania, czem powodują wyginanie się tych prętów. Jeżeli jednak chcemy koniecznie zakładać okna podczas wznoszenia ścian, należy przynajmniej przy zasklepianiu otworów okiennych pozostawić pomiędzy oknem i sklepieniem pewien luz, zabezpieczający okno od ciśnienia muru. Po odpowiednim przeciągu czasu, gdy osiadanie murów już się skończy, pozostałą szparę zapełnia się zaprawą półcementową. Podmurowanie okien od dołu

i wykończanie parapetów skutecznie należy zawsze dopiero po dokładnem umocowaniu okna w murze. Wogóle przy zakładaniu okien w przeznaczone otwory ścienne należy mieć na uwadze następujące wskazówki:

1-o Należy przedewszystkiem sprawdzić, czy okno w drodze nie uległo skrzywieniu lub uszkodzeniu; czy lufciki dokładnie i swobodnie zamykają się i otwierają; czy dodatkowe części, jak: wąsy, śruby do ich umocowania, przeciwwagi do lufcików i t. p., nie zostały pogubione.

2-o Przynitować przeciwwagi do lufcików.

3-o Sprawdzić, czy dziury do wąsów wybite są w murze, lub zostawione podczas murowania, w odpowiednich miejscach i założyć w nie wąsy.

4-o Wstawić okno w otwór ścienny i przykręcić wąsy.

5-o Ustawić okno, za pomocą klinów drewnianych, na odpowiedniej wysokości; sprawdzić położenie okna pionem i poziomnicą.

6- Zalać cementem wąsy i podmurować okno, po wyjęciu drewnianych klinów od spodu; wykończyć parapet.

W okresie zimowym w nieogrzewanych kościołach okna zwykle pokrywają się grubym szronem, co powoduje znaczne ocieki przy cieplejszej temperaturze. Różne po kościołach spotykałem zbiorniki dla ocieków, żadne jednak w zupełności nie odpowiadały swemu celowi, a wiele z nich szpeciło dolną część nierzadko pięknego okna. Zamiast powszechnie wykładanych blach, kubelków i rurek odprowadzających wodę, zalecałbym

przy wykonywaniu parapetów, tuż przy samej ramie okiennej, wykonać płaskie korytko 0,15 metr. szerokości, silnie wycementowane. W to zagłębienie będzie ściekała woda z okna, a przy ciepłej, suchej temperaturze wyparowywała. Przy jakiej takiej wentylacji wyparowywanie tak małej ilości wody nie zawilgoci nam świątyni.

Wiązania dachowe. Tam gdzie wiązania dachowe dawane są z drzewa, zwykle sam majster ciesielski stoi na czele robót, on zajmuje się wiązaniem wyrobionych belek i windowaniem ich ponad mury. Naszą jest rzeczą, zwracać baczną uwagę, by każdy kawałek wiązań był umieszczony we właściwej pozycji, t. j. według planów, i dobrze umocowany na czop, by krokwie były położone idealnie równo, by na milimetr nie wystawały jedna nad drugą w swem łożysku.

Wszelki materiał drzewny kładziony na mur powinien mieć podkładkę z tektury izolacyjnej. Również materiał drzewny nigdy nie może być zamurowany szczelnie, a tylko po owinięciu w tekturę izolacyjną omurowany z próżnią 0,01 metr. dla dostępu powietrza.

Gdy wiązania dachowe dajemy z żelaza, największa trudność zachodzi w windowaniu wiązarów na mury dla braku odpowiednich przyrządów do tak poważnych ciężarów. Nie możemy przeto godzić się, by monter przysłany przez fabrykę nitował poszczególne części na ziemi, a potem by całe wiązary (kozły) były wciągane. Radzimy więc sobie w ten sposób, ustawiamy silne rusztowanie wewnątrz kościoła, na którym układamy mocne deski na równi z murami kościoła, za po-

mocą fiaszencugów wciągamy części wiązarów, gdzie monter składa i na gorąco nituje, a po zanitowaniu ustawiamy na swoich łożyskach (poduszkach żelaznych) uprzednio już zamurowanych w ścianach.

Posadzka. Po usunięciu rusztowań z kościoła, po opuszczeniu tynków aż do dołu, przystępujemy do kładzenia posadzki. Jeżeli posadzka niema być drewnianą, musi być pod nią położony beton. Ów beton może być wykonany z silnie ubitego piasku lub też z gruzów ceglanych, zalanych słabem wapnem. Ten ostatni rodzaj betonu jest lepszy, silniejszy, a więc i zalecenia godny, tembardziej, że nie jest kosztowny, o ile wykonywamy go gospodarczym sposobem. Mamy wiele gruzów w kościele, wiele wapna sproszkowanego pomieszanego z gruzami, wynosimy więc to wszystko po za mury kościoła, a po dodaniu niewielkiej ilości świeżego wapna częściowo przerabiamy szpadlami tę masę, poczem w kościele, po ułożeniu do określonej wysokości, silnie ubijamy. Do tej czynności powołać należy miejscowego mularza z dziennika, by czuwał nad pomocą parafjalną, wskazywał ilość domieszywanego wapna, przestrzegał dokładnego mieszania i wreszcie co najważniejsze wypalikował według poziomnicy teren.

Kładzenie posadzki na betonie dokładnie przygotowanym jest niesłychanie łatwą i sporą czynnością. Wszelkie posadzki cementowe, terrakotowe i kamienne muszą być układane na cement. A jak pijak lubi wódkę, tak cement wodę, z tą różnicą, że pijaka wódka osłabia, a woda cement wzmacnia; skąd wniosek — nie żałujmy wody, zlewając obficie świeżą posadzkę.

Stopnie i schody. Zdaje się, jakoby budowa stopni przed ołtarzem i głównymi drzwiami było nader prostą, a jednak może nic pospolicie nie bywa tak wadliwie konstruowane jak owe stopnie. Z latarką Diogenesową można byłoby poszukiwać wygodnych stopni. Schody i stopnie są na to, by po nich swobodnie wchodzić i schodzić, a nie wykręcać lub łamać nogi. Przy wznoszeniu stopni należy pamiętać o dwóch kardynalnych zasadach: głębokość łącznic z wysokością stopnia równać się powinna normalnemu krokowi dorosłego człowieka, to jedna zasada, a druga—stopień powinien być tak głęboki, by wchodzący nań mógł swobodnie stanąć całą stopą. Za najlepsze rozmiary uważam, gdy głębokość stopnia mieć będzie 30 centmr., wysokość 14 centmr. Przy braku miejsca na stopnie, o ile zmniejszy głębokość, o tyle powinniśmy podwyższyć wysokość. A więc przy głębokości np. 27 centmr., wysokość powinna być 17 centmr. Naturalnie to zmniejszanie głębokości ma swoją granicę, bo ludzkiej stopy nie zmniejszy.

Wyprawa. Cechą naszego dawnego budownictwa była trwałość. Ani do wiązania cegieł, ani do wyprawy nie używano młodszeo wapna jak sześcioletniego. Wiedzieli dawni praktycy, iż przez tak długi upływ czasu następowało zupełne zgaszenie palonego wapna. Dobra wyprawa wymaga obok tłustego, zupełnie zgaszonego wapna, miękkiej wody i ziarnistego piasku, bez przymieszki gliny (najlepszy rzeczny). Odpowiedni stosunek piasku do wapna jest bardzo ważnym czynnikiem.

Zaprawę w średnich wiekach przygotowywano z wapna, piasku i wody, czasami dodawano także gipsu.

Chemiczne badania wykazały w średniowiecznym tynku 70% czystego, ziarnistego piasku, 25% wapna, a 5% gipsu, Mieszanię tę sporządzano bezpośrednio przed jej użyciem, a dodawano do niej także białka, gdyż jaja nie były wówczas nabywane po 24 grosze.

Zdawałoby się, że jest to tak naturalnem, iż wyprawę można dawać tylko na murze zdrowym, suchym, wolnym od saletry. Tymczasem co do tych zasadniczych wymagań panuje u budowniczych i mularzy obecnej doby największe lekceważenie. Dlatego najsilniej podkreślam, aby zwrócić uwagę czytelnika, że wilgoć w murach powoduje wydzielanie się na cegle soli saletrowych, które osadzają się na powierzchni wyprawy i krystalizując się, niszczą wyprawę.

Przestrzec stanowczo muszę przed sztucznem osuszaniem ścian i tynku za pomocą koksowych pieców. Jest to w wysokim stopniu szkodliwem, odbierać wodę świeżej wyprawie. Przeciwnie nie należy oszczędzać wody podczas murowania; cegłę w porze letniej, suchej obficie zwilżać. Przez odciąganie wody z tynku za pomocą piecyków, wyprawa staje się kruchą; bo tylko wtedy twardnieje, gdy powoli schnie.

Wyprawa trzyma się dobrze na murze, jeżeli stugi (fugi) pomiędzy kamieniami lub cegłą są dostatecznie głębokie. Przy restauracji starszych murów, jeżeli na nowo mają być wyprawiane, fugi powinny być starannie wyskrobane. Czynność ta dokonywać się ma nie zakrzywianym gwoździem lub końcem żelaznego młotka, jak to praktykują nasi mularze, ale specjalnem żelazkiem i drewnianym młotkiem, przy pilnej uwadze, by kanty kamieni lub cegieł nie zostały naruszone.

Jeżeli na tynkowanej ścianie odpadnie kawałek tynku, to zazwyczaj nie bada się całej przestrzeni, czy tynk wszędzie przylega do ściany, lecz poprawia się tylko miejsce uszkodzone. Odbijanie tynku odbywa się niedbale bez należytego wyczyszczenia fug i bez należytego namoczenia ścian wodą. Wyprawa nie przylegająca szczelnie do ścian i mająca rysy, przepuszcza wilgoć do wnętrza, która nie mogąc wyparować, zawilgaca mur i odparza wyprawę.

Naprawianie odpadłego tynku powinno się skutecznie tym samym materiałem, z którego jest wykonana cała wyprawa.

Bardzo często zdarza się widzieć, że dla rzekomej trwałości, miejsca w których odpadł tynk, wyprawia się cementem lub wapnem hydraulicznem, wskutek czego powstają rażące plamy, których przy budowach nowych lub restauracjach starych kościołów unikać stanowczo należy.

Trwanie budowy. Im wolniej jest wznoszona świątynia tem fundamentalniej będzie wykonana, tem mniej zje energji kapłana i komitetu. Budowa świątyni większej, o wyższych wieżach, gdy nie staną na przeszkodzie nieprzewidziane wypadki oraz brak środków, trwać powinna lat pięć. W pierwszym roku powinny być wmurowane fundamenty, w drugim wieża, w trzecim — główne ściany, szczyty należy przykryć dachem, w czwartym — sklepienia, a w piątym — tynki, fugowania, okna, posadzka. Budowa mniejszych świątyń, o wieży w górnej części drewnianej, może trwać lat cztery. W pierwszym roku dajemy fundamenty, w drugim — ściany, szczyty

i dach, w trzecim — sklepienia i wieżę, w czwartym — wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne.

Powszechnym błędem przy budowie mniejszych, wiejskich kościołów, to pośpiech z jakim są wykonywane roboty, byleby co prędzej było wprowadzone nabożeństwo do nowej świątyni. Ten pośpiech jest bardzo kosztowną wadą, o czym zdaje się nie wiedzą ci, co kierują budową. Pośpiech przyprawia o zaciąganie długów na rachunek przyszłych parafijalnych składek. Pośpiech zwiększa koszty budowy, bo opłacamy procenty od pożyczek, bo w rok lub kilka miesięcy po zawartych pośpiesznie kontraktach dowiadujemy się, że, gdzieś trochę dalej, moglibyśmy byli zawrzeć umowy na materiały i lepsze, i mniej kosztowne. Pośpiech jest przyczyną, że kościoły jeszcze niewykończone już potrzebują naprawy w dachówce, w okapach, gzymsach, wieżach, pośpiech wyrządza największą krzywdę nowej świątyni przez jej zawilgocenie, gdy na niewyschnięte mury kładziemy tynk; nierzadko zjadliwy grzyb już zaczyna toczyć kościół z chwilą przyjścia jego na świat. To bardzo proste: tam gdzie jest pośpiech, tam fakty następują w szybkim tempie jedno po drugim, brak więc czasu na rozagę, na radę u praktyczniejszych, na próby doświadczalne. Te wszystkie nowe kościoły według „gotyki“ stawiane, a wykonywane w przeciągu dwóch, trzech lat, robią wrażenie, że projektodawcy rysowali plany na kolanie, a wykonawcy naśladowali owych dwóch mularzy, co to przez dzień wymurowali komin, a pod wieczór jeden z nich łokciem podtrzymywał komin a drugi pobiegł po zapłatę.

Jak budowa lub restauracja świątyni dokonywać się winna wolno, rozważnie, tak jej zapełnianie sprzętami i ozdabianie powinno być rozłożone na szereg lat i prowadzone planowo a harmonijnie. A więc nie spieszymy się i nie projektujemy ani sami, ani też tylko z samym wykonawcą, chociażby on był artystą wybitnym, znanym. Po wykończeniu kościoła wszelkie sprzęty powinny być projektowane przez artystę malarza, znawcę sztuki stosowanej, lub artystę rzeźbiarza, sędziami zaś najmniejszego szczegółu, służącego do kościoła, powinien być zespół złożony z budowniczego, malarza, rzeźbiarza i proboszcza.

Z doświadczenia wiemy, że parafianie, zwłaszcza w nowym kościele, radziby co rychlej widzieć wielki ołtarz i organy, choć są wycieńczeni składką na budowę czy odbudowę, chętniełożą ofiarny grosz na ten cel, przeciwnie, na pomalowanie kościoła trudno ich namówić (dowodzą że i tak jest czysto i ładnie w kościele), ławek pragną tylko zamożniejsi. Według mego zdania należałoby zapełniać i upiększać kościół w miarę zasobów wolno w następującym porządku: najpierw, przy prowizorycznym ołtarzu i starych organach lub melodykanie, ufundować balustradę, konfesjonały i ławki, potem meble do zakrystji, w następnym okresie przystąpić do malowania kościoła (już wyschną wtedy dostatecznie ściany), po malowaniu wzniesić ołtarze, na końcu samym przystąpić do budowy organów.

Im dłużej trwać będzie zapełnianie sprzętami i upiększanie wnętrza kościoła, tem całość zyska na harmonji i trwałości.



WENTYLACJA.

Jak zaznaczyłem w pierwszym artykule, o zastosowaniu *wentylacji* myśleć trzeba już przy projektowaniu planów; po wybudowaniu bowiem świątyni zaprowadzenie jakiegokolwiek systemu wentylacyjnego zwykle przedstawia poważną trudność, połączoną z ruinacją.

Wentylacja kościołów jest sprawą wybitnie ważną, bądź ze względu na zdrowie kapłanów i wiernych, bądź ze względu na konserwację murów świątyni, dzieł sztuki, utensyljów kościelnych. Przyznać wszelako trzeba, że kwestja wentylacji kościołów dotąd tylko częściowo rozwiązana została. Wiele już pisali w tej kwestji budowniczy, higieniści i technicy, jednak wszystkie ich projekty rozbiły się i rozbijają o trudności techniczne związane z samą wentylacją.

Ze znanych rodzajów wentylacji, są: mechaniczna, kanałowa podgrzewana i kanałowa naturalna.

Mechaniczna polega na sztucznem pobudzaniu powietrza do ruchu w kierunku odpływu za pomocą wia-

traczków, poruszanych siłą elektryczną lub siłą ciśnienia wody. Wentylacja ta może być stosowaną tylko tam, gdzie siłę tę można czerpać z miejscowego prądu elektrycznego lub z sieci wodociągowej, a więc tylko po większych miastach. System ten jest najskuteczniejszy, podlegający ściśłemu obliczeniu technicznemu i jedynie niezawodny. Po wszystkich też olbrzymich hallach, salach koncertowych i teatrach jest dzisiaj rozpowszechniony.

Kanałowa podgrzewana wentylacja jest już znacznie słabszym systemem, jednak w wielu wypadkach skuteczną. U wlotu do kanałów, podgrzewa się powietrze gazem lub specjalnie do tego skonstruowanym piecykiem koksowym.

Kanałowa naturalna wentylacja polega na różnicy temperatur—wewnętrznej i zewnętrznej. Wentylacja tego systemu jest najczęściej po kościołach stosowaną, lecz najmniej skuteczną; działanie bowiem jej zależne jest od pobocznych okoliczności, jak: miejsca założenia samego kanału, t. j. w ścianie zimnej lub ogrzanej, od wysokości tego kanału, pory dnia i roku, stanu pogody i t. p. Działanie więc takiej wentylacji nie inaczej jak kapryśnem i niepewnem nazwać należy.

Po prowincjonalnych kościołach wentylację tylko ostatniego systemu zaprowadzać możemy. Dopóki więc technika w tym względzie nie uczyni kroku naprzód, obowiązkiem jest naszym, projektując i wykonywując wentylację kanałową naturalną, na wiele rzeczy kłaść nacisk, aby było przeprowadzone to, co jest w mocy na-

szej. Kanały więc wentylowe murować o przekrojach dużych, minimum 0,25 m. \times 0,25 m. Wnętrze kanałów wykonać starannie, t. j. gładko, a po wymurowaniu dokładnie oczyścić z wapna. Zalecenia godnym jest murowanie kanałów z okrągłych dren; gładkie ścianki dają najmniejsze tarcie powietrza. Od wewnątrz dawać dwa wloty do kanału, jeden na 2 m., lub 2,3 m. nad podłogą, drugi pod sklepieniem. Kanały wyprowadzać jak można najwyżej po nad dach, wybierając w tym celu do prowadzenia kanałów, części budowli z natury swej wystające wysoko nad dach kościoła, jako to: wieżyczki, sygnaturki, szczyty i t. p. Kanały prowadzić możliwie pionowo, bez załamań i nagłych skrętów.

Otwory w sklepieniach zazwyczaj po kościołach uwzględniane, same przez się prawie nic nie działają, wyprowadzone po nad dach za pomocą rur z grubej blachy cynkowej oddadzą tę samą usługę, co kanały w ścianach kościoła, a bodaj że większą. Zakończenie kanałów wentylacyjnych nad dachem za pomocą nasad, jest przy wszystkich systemach wentylacyjnych bardzo skutecznem; ochraniając bowiem wyloty od szkodliwego działania wiatru dla wentylacji, powiększają tem ciąg powietrza w kanałach. Najbardziej używane są nasady Wolperta o dwóch daszkach i nasady Johna z obracającym się kapturkiem.

Przygotowując się do pisania artykułu o wentylacji, chciałem skreślić to wszystko, do czego nauka doszła w tym względzie, stąd w tej materji wysłałem różne zapytania specjalistom. Pewien inżynier, któremu nie obce są z tej dziedziny wyniki prób niemieckich techników, tak mi odpowiedział: „Co się tyczy wentylacji ko-

ściołów, to sprawę tę należy inaczej traktować, niż się ją traktuje w innych ubikacjach dla innych warunków. W pomieszczeniu bowiem kościoła ze względu na znaczną wysokość i wogóle na znaczną objętość nie brak powietrza podczas zebrania się ludzi w tem znaczeniu, w jakim hygjena dzisiejsza pojmuje *ten brak*, a jednak trafiają się wypadki nawet omdlenia i formalnego zatrucia. Przyczyną tego nie jest nadmiar kwasu węglanego, jak to zwykle się przyjmuje, lecz są pewne wyziewy ludzkie, które — należy wyznać — nie są dostatecznie naukowo zbadane. Ażeby zaś zapobiec nagromadzeniu się wyziewów za pomocą doprowadzenia świeżego powietrza drogą sztuczną — ilość jego byłaby tak znaczną, że praktycznie byłoby to niewykonalne. W celu przeto poprawienia powietrza w pomieszczeniach kościelnych radzą hygjeniści stosować przyrządy, odświeżające powietrze za pomocą ozonu *). Przyrządy te do ozonowania powietrza, prócz elektrycznych, nie spełniają dostatecznie swego zadania. W braku przeto takich środków zapobiega się w znacznej mierze złemu, dopuszczeniem do pomieszczeń światła słonecznego i naturalnem przewietrzeniem“.

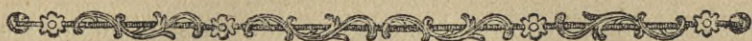
Wobec tego zupełnego przyznania się specjalistów, że technika do dzisiaj nie rozporządza skutecznymi środkami do odświeżania powietrza w kościołach, musimy uciec się do środka najprostszego, za pomocą którego mogłaby największa ilość napływać świeżego powietrza — do otwierania okien. W każdym przeto kościele powin-

*) Ozonowanie powietrza oznacza utlenowanie.

ny być otwierane najmniej 4 okna (dwa w presbyterjum i dwa w pobliżu wielkich drzwi), każda zaś najmniejsza ubikacja kościoła po jednym lufciku. By można było w każdej chwili dowolnie otwierać lub zamykać okna, względnie ich części, zastosować należy system najpraktyczniejszy, t. j. za pomocą sznurów, do czego okna winny być urządzone na zawiasach poziomych. Odświeżanie powietrza w kościołach niezbędne jest nie tylko dla modlących się, wszak i mury kościoła otoczone być winny naszą troską i wszelkie sprzęty.

W okresie letnim zupełnie wystarczą otwory w sklepieniu i kanały w ścianach wyprowadzone po nad dach oraz przewiew okienny, lecz co robić w okresie zimowym, mroźnym, z odświeżaniem powietrza w czasie nagromadzenia się pobożnych w świątyni lub z osuszeniem ścian nasiąkniętych parą, by niedopuszczać padania pleśni na murach? Nie można nawet myśleć o otwieraniu okien podczas nagromadzenia się wiernych, zakatarzają się, zaziębią nie tylko łysi. Jeżeli kto liczy na wytrzymałość i niewybredność naszego ogółu i macha ręką na przeczulenie w dbaniu, by modlący się po kościołach nie byli zmuszeni zatruwać się wyziewami, to pytam co robić z murami, które, po wchłonięciu w siebie dużej ilości pary, muszą być osuszone, by nie pokrywały się pleśnią? Nie zawsze można otwierać okna po opróżnieniu się kościoła, t. j. po sumie, bo albo są zamarznęte, albo, jeżeli nie są zamarznęte i dadzą się otworzyć, to nie dadzą się zamknąć po zamarznieniu pary skroplonej na nich. Jedyne rozwiązanie tej kwestji widzę tylko w ogrzewaniu kościołów naszych. Wów-

czas już samo otwarcie drzwi na krótką chwilę lub usunięcie szybrów w kanałach wentylowych i otworach sklepieniowych wywoła olbrzymią wibrację powietrza, usunie nagromadzony kwas węglowy, osuszy ściany kościoła.



OGRZEWANIE.

Nie zastanawiam się dłużej nad kwestją dobrze znaną wszystkim duszpasterzom, że w okresie zimowym, mroźnym, lwia część parafjan nie uczęszcza na niedzielne i świąteczne nabożeństwa. Zniewieściałą inteligencją, starców, dzieci oraz kobiety różnego wieku nie tyle zatrzymuje po domach mroźne powietrze, co dotkliwy ziąb kościoła, potęgujący się przy kamiennej, terrakotowej lub cementowej posadzce.

Wszelkie liczne wywody, które nas skłaniać powinny do zaprowadzania ogrzewania kościołów, sprowadzają się do zdrowia uczęszczających i higieny murów, urządzeń i sprzętów kościoła. To też z każdym dniem przybywa liczniejsze grono ludzi, uznających konieczność ogrzewania domów Bożych. Wobec dzisiejszych zmienionych warunków życia nie można ogrzewania zaliczać do zbytku lub zniewieściałości, jak niektórzy jeszcze chcą sądzić. W dziedzinie ogrzewań pomieszczeń dużych, jakimi są świątynie nasze, technika ostatnich lat

doszła do bardzo dodatnich rezultatów, skąd instalacja i eksploatacja znacznie zmniejszyły się.

Ogrzewanie kościołów może być ciągłe lub czasowe. Za pomocą ogrzewania ciągłego utrzymywana jest temperatura stała z małymi wahaniami; za pomocą zaś ogrzewania czasowego, utrzymuje się temperaturę żądaną w pewnych przerwach czasu. Jeżeli idzie o zabezpieczenie od zepsucia murów, urządzeń kościelnych i dzieł sztuki, jakie może nastąpić wskutek zmian temperatury, lub też, jeżeli kościół jest stale uczęszczany, nadaje się ogrzewanie stałe. Jeżeli zaś idzie o utrzymanie temperatury podczas nabożeństw, można stosować ogrzewanie czasowe. Różnica tych sposobów ogrzewań wpływa na koszty instalacji i eksploatacji.

Koszty instalacji tych dwóch sposobów ogrzewania znacznie się różnią. Przy tych samych warunkach koszt instalacji ogrzewań czasowych jest o 50% do 100% wyższy od instalacji ogrzewania stałego. Eksploatacja zaś, t. j. ilość paliwa przy ogrzewaniu czasowym, w wyjątkowych tylko razach może być mniejszą od ogrzewania stałego, jeżeli np. co parę dni kościół ma być ogrzewany. W warunkach zaś, gdy kościół co dzień lub dwa razy dziennie ma być ogrzany, koszty ogrzewania czasowego mogą być jednakowe, a nawet wyższe od kosztów ogrzewania stałego. Przyczyną tego stosunku jest ta okoliczność, że przy ogrzewaniu czasowym należy na kilka godzin (5—6 godz.) przed zagrzaniem pomieszczenia zacząć palić i to bardzo silnie, co wywołuje nieekonomiczne spalanie, i o tyle nieekonomiczne, o ile niedostatecznie powiększono samą instalację ogrzewalną ponad instalację dla stałego ogrzewania.

Wymagania, jakim powinny odpowiadać systemy ogrzewań kościołów, można przyjąć następujące:

1-o Instalacja powinna dostarczać dostateczną ilość ciepła dla utrzymania żądanej temperatury.

2-o Temperatura do 5⁰'' R. winna być możliwie równomierną we wszystkich miejscach pomieszczenia kościelnego; w kaplicy i zakrystji dowolnie wyższa do 10⁰'' R.

3-o Należy zabezpieczyć się od prądów zimnego powietrza, jakie płyną ze strony drzwi i okien, szczególnie ze strony górnych okien.

4-o System ogrzewania powinien wymagać prostej obsługi.

5-o Systemy ogrzewania nie powinny podlegać uszkodzeniu, w przypadku obniżenia w kościele temperatury niżej zera, co nastąpić może wskutek np. niedostatecznego dozoru palenia.

6-o Przyrządy ogrzewalne powinny być w ten sposób rozmieszczone w przestrzeni ogrzewanej, ażeby nie psuły architektury i urządzeń kościelnych.

Spełnianie tych warunków zależy nietylko od systemu i sposobu ogrzewania, lecz i od sposobu wykonania samego budynku. W budowie kościołów powinno się zwrócić uwagę na możliwie doskonałą szczelność, szczególnie górnych okien i stropów lub sklepień. Przez najdrobniejsze bowiem nieszczelności uchodzi bardzo dużo ciepłego powietrza, gdyż różnica temperatury wewnętrznej i zewnętrznej wywołuje znaczne przeciwcisnienie atmosferyczne z wewnątrz na zewnątrz, wskutek czego nietylko przez szczeliny, lecz nawet przez pory materiału uchodzą znaczne ilości powietrza. Oprócz tego, w celu

uniknięcia zbyt dużych strat ciepła, sklepienia całe lub też tylko części jego cieńsze powinny być izolowane korkiem lub odpowiednią masą, np. z gliny i szezki lub trocin.

Rozróżnić można następujące systemy ogrzewań:

1-o Ogrzewanie piecami płomiennymi rozstawionymi w pomieszczeniach kościelnych. System ten nadaje się dla kościołów małych pojemności do 5000 metr. kub. Dla czasowego ogrzewania w tym razie nadają się piece żelazne—lane; dla stałego zaś murowane z ogniotrwałej cegły obite blachą. Ważne znaczenie ma w urządzeniu takiego ogrzewania budowa i rozmieszczenie kominów, ze względu na to, że zwykle należy je umieszczać w ścianach zewnętrznych. System ten—ogrzewania piecami płomiennymi—jest najłabszy. Zimne powietrze ciągnie od drzwi i okien po podłodze do pieca i, ogrzane tamże, wznosi się pionowym słupem ku sufitowi. Jasnym więc jest, że u podłogi przeważa ustawicznie zimny przeciąg, t. j. że wszystkim wieje w nogi. Tuż przy piecu wskutek nadmiernego rozgrzania jego ścianek, panuje gorąco, w małej zaś odeń odległości jest już zimno, bo ciepłe promienie pieca nie sięgają daleko.

2-o Ogrzewanie ciepłem powietrzem systemem obiegowym (cyrkulacyjnym). Przy tego rodzaju ogrzewaniu wymagana jest piwniczka i kanały pod podłogą, względnie i w ścianach. System ten daje tylko wtedy dobre wyniki, kiedy go można skojarzyć z dobrze obmyślanym i wykonanym systemem wentylacji, t. j. gdy się ma do rozporządzenia siłę mechaniczną. Ponieważ siły tej w kościołach przeważnie niema, przeto i centralny system ogrzewania ciepłem powietrzem musi działać na-

turalnym ciągiem powietrza. Ze względów ekonomicznych i technicznych niemożliwym jest przy każdych drzwiach lub każdym oknie urządzać otwór, wpuszczający ciepłe powietrze, przeto i w kościele w ten sposób ogrzany ciągnie od okien i drzwi ku podłodze zimny prąd powietrza, dążący do kanałów, prowadzących do pieca. Oczywiście nie da się zaprzeczyć, że ogrzewanie ciepłem powietrzem stoi wyżej od ogrzewania piecami, choćby już tylko dla tego, że wymaga prostszej obsługi; mimo to jednak i ten system ustąpić musi przed ogrzewaniem centralnem wodą lub parą, jako przed wiele odpowiedniejszym.

3-o Ogrzewanie centralne za pomocą grzejników, zasycanych parą o nizkiem ciśnieniu lub ciepłą wodą.

Systemy ogrzewania wodnego lub parowego składają się: z kotłów, gdzie się wytwarza ciepłik, z rur, za pomocą których ciepłik ten zostaje rozprowadzony, i z ogrzewaczy-(grzejników), które oddają doprowadzony ciepłik swemu otoczeniu. Przy systemie wodnym woda, nagrzewając się w kotle, podnosi się w rurach do wierzchnich części systemu, zimna zaś woda, jako cięższa, opuszcza się do kotła. Wytworzone w ten sposób krążenie wody zostaje zużytkowane do celów ogrzewalnych. System ten w najwyższym swym punkcie jest otwarty, tak, iż w razie wytworzenia się pary, może ona swobodnie uchodzić w atmosferę. Przy systemie parowym, nośnikiem ciepła jest para, która, posiadając znaczny zapas ciepłika skrytego, oddaje go, skraplając się w ogrzewaczach. Zasilanie grzejników wodą, przedstawia niebezpieczeństwo zamarzania wrazie obniżenia się temperatury niżej zera w kościele.

W Niemczech do ogrzewania kościołów stosowany jest przeważnie system parowy o niskiem ciśnieniu, nie wymagający nadzoru odnośnych władz i nieprzedstawiający niebezpieczeństwa. Stąd też poniżej podaje tylko szczegóły, dotyczące systemu parowego jako godniejszego zalecenia.

Kotły do tego ogrzewania mogą być małej objętości, gdyż system ten nie posiada żadnej ciepłopojemności; z wygaśnięciem ognia pod kotłem, system natychmiastowo ochładza się. Pewną trudność w obsłudze kotła mógłby stanowić warunek podtrzymywania stałego ciśnienia pary; zaradzono więc temu, stosując odpowiednio samodiałające regulatory, które, przy podniesieniu się ciśnienia wyżej żądanego, przymykają dopływ powietrza pod ruszty i w ten sposób proces palenia przytłumiają; naturalnem tu jest, iż paliwo nie powinno wydawać gazów, palących się bez przystępu powietrza, t. j. gazów samopalnych. Z obecnie stosowanych kotłów do centralnego ogrzewania są uważane za najlepsze, jak mnie informowali specjaliści: kotły inżyniera Strebel'a, nie wymagające obmurza, a więc zajmujące stosunkowo niewiele miejsca, wymagające zagłębienia pod podłogę kościoła (najlepiej pod zakrystją) od 3,0 m. do 4-ch metr. Rozstawienie grzejników w kościele powinno być możliwie przy ścianach zimnych, a więc w niszach pod oknami, przy ścianach od strony północnej i t. p. Rozstawienie to powinno być przytem rozłożone równomiernie, w celu uniknięcia środowisk wydających silne ciepło, gdyż to ostatnie powoduje nierównomierność temperatury w kościele i wywołuje silne prądy powietrza. Rozstawienie grzejników przy

ścianach zimnych ma za sobą jeszcze tę higieniczną stronę, iż powierzchnia ścian w kościele jest wprawdzie ogrzana, aniżeli zawarte w nim powietrze; skutek tego jest taki, iż na powierzchni w ten sposób ogrzanych ścian nie skrapla się wilgoć zawarta w powietrzu. Szczególniejszą uwagę w tym razie należy zwrócić na ściany zwrócone na północ, jak również na ściany cieńsze, niż 2 cegły. Nieprzyjemną stroną ścian chłodnych jest jeszcze silne promieniowanie, jakie wywiera chłodna ściana na nasz organizm. Wszak ubieramy się, siadając do konfesjonu w futra, okrywamy się kocami, ciepłymi pledami, pomimo to odczuwamy nieprzyjemny chłód po kościołach, odczuwamy, iż jakąś tajemną drogą jesteśmy okradani z naszego ciepła. Tym okradaczem jest zimna ściana.

Zaprowadzając w kościele centralne ogrzewanie, pamiętajmy o dwóch kapitalnych rzeczach: grzejniki powinny być rozstawione tylko po ścianach pod oknami i ogrzewanie powinno być ciągłe. Kościół oziębiony i ogrzany, nawet do względnie wysokiej temperatury, nigdy nie zaspokoi naszych wymagań, gdyż zagrzejemy w danym razie tylko powietrze zawarte w kościele, ściany zaś pozostaną przez długi przeciąg czasu zimne. Każdy z nas może sprawdzić słuszność tych wymagań na brakach ogrzewania centralnego zastosowanego w kościele po Pijarskim w Warszawie przed 20-tu laty. Wówczas ogrzewanie to było ostatnim wyrazem, obecnie uważane jest za przestarzałe, bo nie odpowiada swemu celowi i jego eksploatacja jest bardzo drogą. Tam są zastosowane jako ogrzewacze rury żebrowane w kanałach posadzki, zamiast dzisiejszych grzejników, złożonych z ra-

djatorów przy ścianach, skąd dopiero przez ogrzane powietrze w kościele mogą być ogrzane ściany. Tam też opalają kościół tylko w pewne dni, np. na śluby lub niektóre nabożeństwa; a gdy chcą ogrzać kościół, na 3 dni przedtem muszą silnie palić pod kotłem, by otrzymać żadaną temperaturę i tyle przytem spalają koksu, że przy obecnych udoskonalonych systemach ciągłego ogrzewania wystarczyłoby opału na 2 tygodnie.

Obecnych grzejników niedogodnością są zagłębienia pomiędzy żebrami, w których zbiera się pył. Ten pył złożony z różnych wydzielin, pod wpływem temperatury począwszy od 56⁰ R. i pod wpływem wilgoci, rozkłada się i wydaje amoniak; części zaś nieorganiczne pyłu nagrzewają się na powierzchni, ogrzewanej do znacznie wysokiej temperatury, a będąc złymi przewodnikami ciepła długo zatrzymują tę temperaturę, chociaż otaczające je powietrze znacznie swą obniży. Skutki tych zjawisk są takie, iż w pomieszczeniach, gdzie urządzone ogrzewanie centralne, odczuwamy nieprzyjemny zapach, pewne podrażnienie w gardle i suchość powietrza. Pierwsze dwa objawy są wynikiem rozkładu organicznych części, ostatni zaś jest skutkiem wysokiej temperatury cząstek pyłu, które poprostu parzą nasze organy oddechow. Suchość więc powietrza, jaką daje się zauważyć przy ogrzewaniach centralnych, jest tylko pozorna, nie należy więc w danym wypadku szukać ratunku w nawilżaniu powietrza, lecz gdzieindziej. Rozstawienie nawilżaczy na ogrzewaczach przyspiesza tylko proces rozkładu chemicznego pyłu, nieusuwa jednakże uczucia suchości. W celu zapobieżenia tym nieprzyjemnym i niehygienicznym objawom, nasuwa się jako pierwszy śro-

dek, ścieranie tego pyłu z ogrzewaczy. Znajdujemy się pod nieustannym deszczem pyłu, stały ruch przytem powietrza, wywołany różnicą temperatur, podnosi raz już osiadły pył i nanowo daje mu obieg. Dalej, dla uniknięcia osadu pyłu na ogrzewaczach, technika ostatniej doby wytworzyła gładkie powierzchnie grzejników, zwanych przez amerykanów radjatorami. Dla uniknięcia zaś rozkładu chemicznego pyłu należy powierzchnie grzejników utrzymywać możliwie niżej 56° R. Środek ten zapobiega jednocześnie zbyt silnemu nagrzewaniu się pyłu i zapobiega tworzeniu się w kościele silniejszych prądów powietrza.

Nie zupełne byłyby moje informacje, dotyczące ogrzewania centralnego, gdybym interesującym się nim nie podał kosztów instalacji i eksploatacji. Zwróciłem się przeto do profesora H. Czopowskiego (w Warszawie, ul. Kopernika № 28), wybitnego specjalisty centralnych ogrzewań, z prośbą, by podał kosztorys zaprowadzenia ogrzewania parowego stałego o niskim ciśnieniu w kościele o 8,000 kub. metr., t. j. w kościele z rozmiarami odpowiednimi dla parafji średniej, liczącej mniej więcej 3,000 dusz.

Profesor H. Czopowski, przy obliczaniu instalacji ogrzewania parowego, przyjął za źródło ciepła kocioł parowy żelazny lany, nie wymagający obmurowania, ustawiony w podziemiu, zagłębionym na 4 metry. Kocioł ten będzie zaopatrzony: w otwartą rurę bezpieczeństwa przepisaną prawem, aparat wybuchowy, wyrzucający zbytek pary wraz nadmiernego ciśnienia w kotle, wskaźniki ciśnienia i przyrząd, wskazujący poziom wody w kotle. Kocioł i grzejniki zostały obliczone tak, ażeby

jeszcze przy—20⁰⁰ R. temperatury zewnętrznej można było otrzymać wewnątrz kościoła +5⁰⁰ R., zaś w zakry-
stji i kaplicy dowolnie wyższą. Otóż kosztorys instalacji składa się z następujących pozycji:

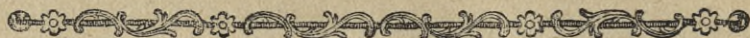
- | | |
|---|----------|
| a) Kocioł lany niskoprężny (syst. Strebela) z kompletną armaturą i przyrządami regulacyjnymi i bezpieczeństwa | 1250 rb. |
| b) Grzejniki, złożone z radiatorów gładkich z kranami o podwójnej regulacji, na wspornikach lub nóżkach łączone z odwodniaczami | 1800 rb. |
| c) Rury rozprowadzające parę i odprowadzające wodę skroploną z umocowaniem na miejscu | 800 rb. |
| d) Izolacja rur parowych | 100 rb. |
| Razem | 3950 rb. |

Kosztorysem tym nie są objęte roboty budowlane, jak budowa piwniczki dla kotła i budowa komina.

Co do eksploatacji, to koszt opalenia kościoła o 8000 kub. metr. wyniesie 300 rb. na sezon zimowy, licząc po 35 kop. za pud koks. Jeżeli by wskutek miejscowych warunków, cena koks. była zbyt wysoką w stosunku np. do ceny drzewa, lub też drzewo możnaby otrzymać po szczególnie niskich cenach, to należałoby dla opału drzewem zastosować ogrzewanie wodą, którego instalacja jest w przybliżeniu o 30% droższą od takiejże instalacji parą, i przedstawia niebezpieczeństwo zamarzania w przypadku niedostatecznego dozoru, o czem wyżej było już mówione.

Dla obliczeń strat ułatwiającego się ciepłego powietrza przyjęto wszystkie sklepienia z cegły 6'' grubo-

ści bez izolacji. Ponieważ straty przez cienkie sklepienia stanowią 30% ogólnych strat, gdyby przeto te sklepienia otrzymały na poddaszu izolację, złożoną z gliny i szezki, straty zmniejszyły by się o połowę, a wtedy koszt instalacji jak również i eksploatacji obniżyłby się o 15%.



RESTAUROWANIE

ZNISZCZONYCH KOŚCIOŁÓW.

Smierć i zagłada rozpostarły dokoła nas swoje panowanie.

Razem ze spalonymi wioskami, ze zburzonymi miasteczkami, popaliły się lub podległy znacznemu zniszczeniu i kościoły. W tej niczem niepoohamowanej woli ogółu odbudowania, odrestaurowania spopielonej Polski,—my kapłani powinniśmy być przewodnikami. Gdy tylko ucichnie granie armat, a oczekiwana wieść nadejdzie o zawartym pokoju, praca mozolna winna być rozpoczęta, by obok nowych strzech, obok nowych kominów,—strzelały w niebo wieżycy kościołów przez burzę wojenną spalonych lub zburzonych.

Gdzie drewniany kościół został spalony, tam należy opodał wybudować prowizoryczną kaplicę, odkładając budowę nowego kościoła do spokojniejszych czasów, do normalnego biegu warunków codziennego życia.

Gdzie kościół z cegły lub kamienia niedawno wybudowany został uszkodzony, to odkładając gruntowną

restaurację, według istniejących jeszcze planów, do pomyslniejszych czasów, coprędzej trzeba zabezpieczyć dach i okna, by przerwać dalsze psucie się budowli. Rychłe przywracanie do dawnej świetności nadwątlonej świątyni przez burzę wojenną, nie zaliczam do szczęśliwych pomysłów. Brak fachowych majstrów, wyborowych materiałów, łatwej i taniej komunikacji, skłania restauratorów o gorącej krwi do pokrywania dachu zamiast dachówką, która uprzednio zdobiła kościół,—jakąkolwiek bądź blachą; do dawania wiązarów dachowych ze świeżo ściętego drzewa, nawet nie przeschniętego i t. d. Roztropność zupełnie co innego wskazuje. Tylko tam trzeba bezzwłocznie przystępować do gruntowniejszej naprawy, gdzie bez niej grożą zawaleniem się mury, sklepienia, wieża. W tym wypadku po naradzie z budowniczym, który przestudjowawszy istniejące plany, da wskazówki jak należy wziąć się do koniecznej naprawy, wypadnie wykonać to tylko, bez czego nie można byłoby bezpiecznie odprawiać nabożeństwo w kościele.

Po tysiąckroć trudniejsza sprawa restauracji kościołów starszych.

Jeżeli każdy naród broni zabytków swojej kultury przed zniszczeniem, to nam, dla których przeszłość dziejowa podwójną ma wartość, już to jako pamiątka ojczyzna, następnie jako dowód historyczny dla wrogów, żeśmy nie dzisiejsi, należy wyteńczyć wszystkie siły, dla ratowania tych dóbr narodowych.

Kościół, są lwią częścią kapitału narodowej kultury, rozrzucone po całym obszarze dawnej Rzeczypospolitej, samą liczbą i starożytnością przewyższają nie-

pomiernie wartość zabytków świeckiego budownictwa. Obecnie mamy w 20 djecezjach 5440 kościołów, z których z górą 4000 jest murowanych. Prawda, że w drugiej połowie XIX wieku stało aż 800 kościołów murowanych, które sztuce kościelnej wielkiej chluby nie przyniosły, zawsze jednak liczba starszych kościołów jest znaczna. Według danych statystycznych mamy na polskiej ziemi 1433 kościołów, pozostałych z przeszłych wieków aż do końca XVIII w. I o te właśnie kościoły najbardziej mi chodzi, gdy żąb czasu je nadwyrężył lub huragan wojny wyrzył swój brutalny ślad na zczerniałych, poważnych, pełnych majestatu murach.

Będąc administratorem starego kościoła podniszczonego, pamiętajmy o głównych trzech postulatach:

- 1-o Umiejmy patrzeć na nasze stare kościoły;
- 2-o Starajmy się wytworzyć pomyślne warunki dla ich ekonomji, i wreszcie co najważniejsze,
- 3-o nie niszczy własną ręką, przez źle zrozumianą restaurację, tych pomników naszej kultury i sztuki.

Niedocenianie lub przecenianie wartości artystycznej naszych kościołów jest jakby ogólną narodową słabością, której trudno nam się pozbyć, a która najniekorzystniej odbija się na samych zabytkach przeszłości.

Dominujący wpływ na rozwój naszej architektury kościelnej wywarły zakony: benedyktyński, cysterski, następnie franciszkański i dominikański. Przybywały do nas te zakony z różnych krajów Zachodu i one to wniosły do nas tradycje budowlane swych macierzystych siedzib. Stąd to nasza architektura kościelna romańska, gotycka, a następnie renesansowa i barokowa, to kwiat kultury zachodniej, przeniesiony na naszą ziemię i za-

leżnie od naszych warunków geologicznych, klimatycznych i społecznych przekształcony i dostosowany.

Brak odpowiedniego materiału i wyszkolonego robotnika, surowy klimat i niepokoje wojenne kazały często zmieniać plan pierwotny, redukować „ad minimum“ ornament. Słowem, prostymi środkami dążyć do wywołania możliwie najpiękniejszego wrażenia. Takimi są budowy romańskie granitowe, następnie ciosowe, przeważnie z wapienia stawiane. Dopiero użycie cegły w połączeniu z doborowym piaskowcem, pozwoliły na śmielszą konstrukcję i bogatszy ornament.

Wobec tego, co wyżej powiedziałem, w murowanych naszych kościołach wiejskich z epok aż pod koniec XVIII w. próżno szukanoby wielkiej sztuki, i nie można ich porównywać z bogatą architekturą Zachodu, ani też, co najgorsze, stosować do nich obcej miary, zamiast polskiego naszego łokcia. Śledzenie w każdym z naszych kościołów wiejskich za jakimś utartym schematem, znanym nam z Zachodu, to błąd kapitalny, którego następstwem przy restauracji jest wyeliminowanie wszelkich „naleciałości“, określanych zazwyczaj mianem „provincjonalizmów“ czy „barbaryzmów“. Tymczasem te naleciałości i nieregularności są najczęściej wytworem miejscowych swojskich czynników i dlatego droższymi nam być powinny nawet od skończonych form architektonicznych.

W każdej budowie, a w szczególności w kościele, wybitnie charakteryzującą rolę odgrywa dach z swym kształtem, nachyleniem, rodzajem pokrycia, a bardziej jeszcze wieża przez swoje zakończenie.

Interesującą ze wszech miar jest dowolność kompozycji, na którą sobie dawne wieki pozwalały, nie uważa-

jąc nakrycia budowy gotyckiej hełmem, przypominającym cebulę lub gruszkę, czy wreszcie rzepę, za jej profanację.

Pokrycia dachów i wież na wsi tem więcej zastanawiają, że znajdujemy w nich wpływy obce, odczuwamy dawną tradycję miejscową i widzimy cieślę porającego się, by dziełu temu dodać coś od siebie. Rozumiał ten domorosły artysta-cieśla znakomicie swoje zadanie. Nie chciał być kopistą, miał jednak należyty szacunek dla tradycji. Uśmiechała mu się pochwała, na którą chciał sobie zasłużyć, że wieża jego ładniejsza od dawnej.

Przed tak wypieszczonem dziełem jego, naruszonem zębem czasu, staje dziś wyszkolony architekt i znajduje w niem tyle błędów konstrukcyjnych, tyle niepoprawnych linii, że radzi, jeżeli nie zniszczenie tego dzieła doszczętu, to przynajmniej jego gruntowną poprawę.

Szacunek wartości starożytnej, historycznej, jakkolwiek zaczyna powoli przenikać szersze warstwy społeczeństwa naszego, ma jednak do walczenia z poważnym wrogiem, a tym są wyznawcy wartości nowożytnej. Ich zasada domaga się, aby dzieło nowe stanowiło harmonijną, zamkniętą w sobie całość, objawiającą się w nie naruszonej formie i czystej barwie. Te cechy może ocenić każdy nawet mniej wykształcony człowiek i dlatego to kościoły nowe zawsze cieszyć się będą uznaniem szerokich mas. Tłum, człowieka nowożytnego, a zwłaszcza na pół wykształconego, cieszy to, co jest modnem, co jest nowem, co się świeci, — kościoły lub przedmioty z patyną, zblakłe, są, jego zdaniem, brzydkie.

Na polu ochrony staruszków-kościółów pozostaliśmy poza innymi narodami znacznie w tyle. Niszcząją

nasze wiejskie kościoły z epok minionych nietylko przez zgrzybiałość i brak opieki, lecz najbardziej przez tak zwane „stylowe restauracje“.

Angielski estetyk Ruskin wypowiadał zdania, że restauracja dawnej budowli równa się zupełnemu jej zniszczeniu, zniszczeniu bez pozostawienia jakichkolwiek śladów pierwotnego wyglądu, które nadto daje fałszywe i sparodjowane wyobrażenie o zniszczonym pomniku.

Tak daleko, jak Ruskin, który wolał raczej, aby dawne pomniki, kościoły, jako malownicze ruiny żywot swój zakończyły, aniżeli by sztucznie żywot swój przedłużały, iść nie można; nie można jednak także szacunku godnych pomników ubiegłych wieków odmładzać fałszywym blaskiem historycznych stylów. Droga, którą iść należy, jest drogą pośrednią. Nie należy więc „restaurować“, ale i nie patrzeć ze spokojem na powolne z biegiem czasu lub raptowne, powodowane wojną obecną, zniszczenie dawnych kościołów, lecz to co nam poprzednie epoki sztuki pozostawiły, z szacunkiem zachowywać, podtrzymywać, konserwować.

Wybór środków i metody zależeć musi od poszczególnego wypadku, gdyż nic nie byłoby bardziej szkodliwym w tego rodzaju sprawach, jak jedną tylko ogólną stawiać zasadę.

Gdy okaże się potrzeba rozszerzenia, przebudowy, naprawy większego uszkodzenia starego kościoła, nie wahajmy się wykonać tego w duchu naszego czasu.

Niech współczesne dodatki będą tak wykonane, aby pod względem artystycznym harmonizowały z dawną budowlą, — ale niech nie zacierają różnicy między tem co nowe, a co dawne. Te nowe dodatki niech no-

szą charakter budowli współczesnej, odpowiadającej dzisiejszemu duchowi czasu. To co się zachowało, należy utrzymać, zachować, i ochronić. Uzupełnianie lub odtworzenie tego, co już zaginęło, jest bezwarunkowo niedopuszczalne. Wszak mamy takie samo prawo do wypowiedzania się w nowożytnych formach, jak to ubiegłe wieki czyniły. Wtedy dopiero będziemy szczerzy i tylko w ten sposób duch przeszłości, zaklęty w omszałych kamieniach, żyć będzie mógł w harmonji z naszym nowożytnym odczuciem. Im więcej artyści-architekci okażą swobody w nowych dodatkach przy starych budowlach, tem częściej i cenniej wystąpi na jaw artystyczna spuścizna ubiegłych wieków.

Jak już wspomniałem, trudno postawić ogólną zasadę, jakiej należałoby się trzymać przy naprawie lub przy podtrzymywaniu starych kościołów. Jak w medycynie są „principia“, obok nich jednak djagnoza uwzględniać każe chore indywiduum, tak i obowiązkiem jest znawców-artystów zastosować się do poszczególnego wypadku, a nie dany wypadek naciągać do teorii.

Pozwolę sobie jednak na wyszczególnienie pewnych punktów, których należy się trzymać przy podtrzymywaniu lub rozszerzaniu starszych kościołów. Te punkty są już wynikiem długich prac, badań, certacji miłośników zabytków z Warszawy, Krakowa, Poznania.

Kościoły należy uważać jako żywe pomniki, które dotąd służą swemu przeznaczeniu i jako takie muszą być utrzymane w odpowiednim swemu celowi stanie. Przedewszystkiem wewnątrz kościoła ma stanowić harmonijną całość i sprawiać wrażenie estetycznego porządku. Mimo to jednak restauracja kościoła z ubiegłych stuleci

nie powinna być ani rekonstrukcją pierwotnej budowy, ani nawet odmladzaniem poszczególnych części, do różnych nieraz stylów należących, — ale tylko zabezpieczeniem stanu posiadania. Restauracja taka winna mieć na celu wzmocnienie i utrwalenie budynku a nie jego upiększenie. Nic nie przeszkadza, że wewnątrz w ten sposób odrestaurowanego kościoła, w którym zachowano nietkniętą fizjognomię architektoniczną, ozdobi się nowoczesną polichromją.

Szczególłą uwagę zwrócić należy na fragmenty rzeźb (pomniki, ołtarze, szafy etc.) i malowidła ścienne (freski, sgrafito), których za żadną cenę ani uzupełniać ani poprawiać nie można. Gdyby zbyt raziły swym muzealnym wyglądem, można je zakryć jakąś prowizoryczną zasłoną, w sposób jednak zabezpieczający ich konserwację.

Wszystko, co ze względu na potrzeby kultu trzeba dodać do starej budowli, winno nosić na sobie „*signum temporis*“, w którym powstało. Powinno więc mieć formę architektoniczną współczesną.

Unikać trzeba powiększania, względnie rozszerzania kościołów, gdyż rzadko który z takich kościołów zadowalnia tak pod względem estetycznym jak i praktycznym. Czasami są kościoły tak cenne jako zabytki i wraz z otoczeniem swem tak piękne, urocze, że ich rozszerzenie równałoby się ich zniszczeniu. Nie należy jednak w podobnym razie mieszać sprawy konserwacji dawnego kościoła z budową nowego. Parafja ma niezaprzeczalne prawo do kościoła, któryby jej potrzebom odpowiadał i tego nikt zakwestjonować nie może. Niech wznosi nowy, obszerniejszy. Lecz społeczeństwo, naród,

Kościół powszechny mają też niezaprzeczone prawo, by to, co jest ich chlubą, skarbem, nie zostało zniszczone. Na przedstawicielach danej parafji ciąży obowiązek konserwacji starożytnej świątyni, a jeśli środków znaleźć wśród siebie nie mogą, wypadnie im zwrócić się do specjalnych ku temu istniejących zrzeszeń, by z funduszków publicznych podtrzymywano pomnikowe dzieło.

Jeżeli w wyjątkowych razach, jako konieczność, dopuszczają miłośnicy i znawcy przeszłości do rozszerzenia kościoła, to dążyć trzeba do tego, aby dawny kościół zachował charakter swój niezmienny. Nie należy tedy ani dawnej części odpowiednio do nowej stylowo przeobrazić, ani też w dodanej części powtarzać form, napotykanych w dawnej.

Kościół drewniany powinny być zachowane z całym swym otoczeniem w swym niezatartym charakterze. Tych malowniczych, drewnianych, starych kościołów na całym rozległym obszarze Polski przed wojną liczyliśmy około 1400. Zapewne pożoga wojenna mały odsetek pozostawi nam w całości. Po wsiach a nawet po miasteczkach miejsca na plac pod nowy obszerniejszy kościół nigdy nie zabraknie. Mała względnie suma; jaką otrzymać możemy z publicznej sprzedaży za drzewo ze starego kościołka—jest motywem małej wagi. Choćby jedno gorące przemówienie pasterza do parafjan, o ściślejszej ich łączności ze starym kościołem od ich dzieciństwa aż do tej pory; do łez pobudzi i nie pozwoli on oponentom sprzedawać szacownej starej budowli. Wzajemian rozbierania na rusztowania lub sprzedawania starego drewnianego kościoła, zabezpieczmy mu dach, pokrywając go klepkami z drzewa, a nigdy nowoczesnymi

środkami, jak blachą cynkową lub eternitem; wprawmy szyby w okna, przewietrzajmy go. Bardzo będzie praktycznie, gdy stary drewniany kościółek przeznaczymy do odprawiania żałobnych nabożeństw. Wtedy siłą rzeczy dostęp świeżego powietrza będzie mieć miejsce.

Pamiętajmy, że jesteśmy administratorami, t. j. stróżami, opiekunami naszych kościołów-staruszków, zostawionych nam po praojcach; możemy wywrzeć poważny wpływ na dzisiejszą sztukę kościelną, dając wstęp do domów Bożych tylko tym architektom, malarzom i t. p., którzy są artystami, odczuwającymi prawdziwie chrześcijańską sztukę.

Stokroć, tyśiąckroć lepiej nic nie robić w kościele nowym czy starym, ograniczając wyładowanie swojej energii na starannem przewietrzaniu kościoła, na schludnem jego utrzymywaniu, niż, gdy będziemy przeprowadzali restaurację, zadość czyniąc własnym upodobaniom estetycznym lub też pozwalali na wstęp do świątyni z cyrklem, paletą lub dłutem partaczom, fuszerom!



MALOWANIE KOŚCIOŁA.

Przez piękne, artystyczne pomalowanie kościoła wypukła się architektura, wzbogaca puste przestrzenie, wprowadza się nastrój harmonijny. Tego wszystkiego nie może dać bielony wewnątrz świątyni, które jednostajnością, monotonnością zaciera linje architektoniczne, tchnie przytem ubóstwem. Pamiętać musimy, że kościół to dom modlitwy, to dom Boży i do tego znaczenia należy dostrajać jego wnętrze. To wnętrze może być ubożuchne pod względem architektonicznym, podnieść się jednak może przez pomalowanie ścian. Zastosowanie wdzięcznej, szlachetnej barwności podnosi uczucie pobożnych, bo oni znajdują piękniej w kościele niż u siebie w mieszkaniach. Zespół harmonijny architektury, malowanych ścian i sprzętów wnętrza kościelnego stworzą atmosferę ciepłą, wdzięczną, w której lubuje się uczucie religijne.

Kościół bielony, jako zimny, monotonny, — względnie od czystości utrzymania, — może nam przypominać

wszystko: hallę, stację, teatr, szpital, słowem wszystko, tylko nie kościół, bo czujemy się w nim jakoś obco.

Czy to dla braku większej ilości artystów-malarzy, czy to dla braku funduszków, czy też co najprawdopodobniejsze dla braku wyczuwania piękna jakie dać nam może choćby skromna lecz szlachetnie i umiejętnie przeprowadzona polichromja,—dotąd wiele, bardzo wiele kościołów na naszej ziemi czeka upiększenia, przez pędzel zdolnego artysty-malarza, i to nietylko po wsiach lecz nawet i w naszej stolicy.

Wszelkie są dane po temu, że pojęcie piękna w polichromowaniu ścian świątyń coraz bardziej rozpowszechniać się będzie, a wzrastając, będzie miało wskutku to, że coraz więcej kościołów na prowincji ozdabianych będzie malaturą. A jak wszystko w kościele tak też i malowanie zależy od zarządzającego kościołem kapłana. On będzie zbierał potrzebne fundusze, on będzie traktował z artystą,—on też musi mieć ogólne, zasadnicze pojęcie o polichromji i jej technice, by nie był niemym świadkiem przy oblekaniu się w nowe szaty powierzonej mu świątyni.

Polichromja kościoła powinna być przede wszystkim odpowiednia do miejsca swego przeznaczenia, a więc treścią i poważnym nastrojem charakteryzować winna wnętrze świątyni.

Malowanie musi być w zgodzie ze stylem kościoła, bo polichromja stoi w nierozzerwalnym związku z linjami architektury. Stąd polichromja musi dostrajać się do charakteru budowli, podnieść jej piękność, uszlachetnić formy tak, że dopiero po pomalowaniu świątyni uwy-

pukła się myśl konstrukcyjna, harmonja w proporcjach, jasność w układzie.

Polichromja,—jak widzimy,—powinna łączyć się harmonijnie z charakterem budowli kościoła. Nie znaczy to jednak, aby malarz w kościele gotyckim, koniecznie dawał gotyckie fałdy w kostjumach i wogóle traktował malowidło swoje w charakterze malowideł współczesnych gotykowi. Niech czas dzisiejszy, nawet do starego kościoła, wprowadza myśl nową. Delikatności uczucia artysty (jeżeli ten naturalnie odczuwa charakter świątyni) pozostawić trzeba kompozycję polichromji, takiej, by zrosła się zupełnie ze stylem świątyni.

Nie wolno malarzawi za pomocą malowidła zacieierać konstrukcyjnych części budowli. A więc np. nie można prowadzić figur po przez żebrowania, wychodzić z obrazem płaskim, jakimkolwiek szcegółem tegoż, na ramy architektoniczne (plastyczne) obrazu i t. p.

Są kościoły, jako budowle, czasami tak okropne, bez proporcji, bez charakteru, bez rozumnej konstrukcji, że nie można w tym wypadku mówić nietylko o stosowaniu się malarza do budowy, ale w ogóle o polichromji, gdyż tu zawsze wyrywać się będzie przysłowie: „przypiął kwiatek do kozucha“.

W kompozycję polichromji kościelnej trzeba włożyć więcej jak dotychczas prostoty. Ornament obok figur umieszczony być winien umiejętnie. Jeden drugiemu nie powinien robić konkurencji; nie powinno to wyglądać na szufladę z ornamentami, ale jedno winno wywoływać drugie.

Prostotą nie nazywam tutaj ubóstwa. Owszem kościół może być bogato ornamentowany i kolorowy, ale

wszystko to razem powinno się składać na jedną barwną melodję, jak stare perskie dywany lub stare gobeliny. Tam nietyle działały talenty pojedynczych twórców, ile doświadczenie jednych, stosowane przez następców i znów tak dalej w ciągu kilku a nawet kilkunastu wieków. Tak powstała piękna kultura sztuki greckiej, w której nikt na nowo nie odkrywał Ameryki, ale cały wysiłek indywidualizmu następnego artysty szedł w tym kierunku, aby jego nowa myśl twórcza, była tym nowem ogniwem w dążeniu do wytworzenia idealnego dzieła sztuki. Dla tego Grecy zostawili nam wspaniałe, prawie nie do naśladowania pod względem wielkiej umiejętności i skończenia twórczej myśli, dzieła, gdyż każdy, kto chciał dorzucić myśl swoją, wiedział co mu pozostawił jego poprzednik i starał się poznać całą jego drogę twórczą i zdobyć umiejętność tamtego. Z tego względu sztuka grecka — jest potężna nie ilością maleńkich indywidualizmów jednostek, lecz olbrzymim indywidualizmem zbiorowym narodu, przeżyć jego kilkudziesięciu pokoleń.

Są i inne narody, które szły drogą powolnego rozwoju tradycji, nie wysuwając swoich imion na plan pierwszy. Mam na myśli Egipcjan, Persów, Japończyków i Chińczyków. Tam również indywidualność osobistą podporządkowano indywidualności zbiorowej narodu, przez co również wytworzył się potężny styl perski, japoński, chiński i t. d.

Ostatniem echem takiego pojmowania sztuki była u nas twórczość gotyku. Później zapomniano już o tem i co najwyżej zdobywano się na szkoły, którym przewodniczyły wybitne jednostki. Naturalnie i te czasy renesansu i później pozostawiły nam oderwane ale niemniej

piękne dzieła sztuki, które zawdzięczamy artystom genialnym, błyszczącym jak meteory w najcięższych chwilach dla sztuki.

Artysta prawdziwy będzie zawsze wiązał twórczość swoją z tradycją, będzie dążył do wytworzenia tego wielkiego chóru, tej symfonicznej orkiestry w sztuce, gdzie architektura, malarstwo, sprzętarstwo i t. d. będą się spletały w jeden tęgi akord pełen charakteru.

W świątyni myślą przewodnią artystów, wznoszących tę świątynię, powinno być wzniesienie myśli do Boga, uwielbienie. Kościół jest tem miejscem, które samo przez się już owo dążenie podkreśla, to też w żadnej sztuce świeckiej nie mamy takich wspaniałych dzieł sztuki, jak to ma miejsce w kościele katolickim, gdzie w chwili ekstazy twórczej artyści składali całopalne ofiary z ducha i rozumu (umiejętności).

Nie można tego stosować co tu powiedziałem do owych kościołów i do owych w nich malowideł, które w ostatnich stu latach powstały u nas. Ciężar zła spada w połowie na artystów, nie kochających sztuki i nie rozumiejących jej wielkiej idei,—w połowie na kapłanów, którzy w rzeczach, wymagających kształcenia i długowiekowej w tym kierunku kultury, zabierali głos w sprawach sztuki, uzurpując sobie bardzo często wyłączność w decydowaniu tych spraw, a przytem nie zawsze umiających ambicje swoje poświęcić na ołtarzu idei.

Zaczyna się dopiero budzić u nas odpowiedzialność za to, co się dzieje po kościołach wśród jednych i drugich. Powoli być może dojdziemy do rezultatów poważnych, godnych tych wielkich zadań. Mieliśmy już zresztą artystę wielkiej miary, ale nie umiano się na nim poznać

i nie chciano go dopuścić tam, gdzie mógł wskazać drogę następnym pokoleniom artystów polskich. Mam na myśli Wyspiańskiego *).

Jednym z owych strasznych u nas warunków w jakich powstają te poronione plody sztuki w świątyniach— jest pośpiech (znowu ambicja) i brak funduszków na rzeczy dobre, a więc cięższego artystę, lepszy sposób wykonania, długotrwałość pracy i t. d. Z tem się dotychczas nie liczoło, jak się nie liczoło również z instytucjami i ludźmi, którzy właściwy kierunek sprawie budowy i ozdobienia kościołów nadać mogą.

Malowanie kościoła dokonywa się na szereg lat, kosztuje poważną sumę, należy przeto tak przygotować kościół, aby ta suma napróżno nie była wydana z przyczyn niezależnych od artysty malarza. Trwałość jest jednym z warunków wszelkiej pracy w gmachu kościelnym. To co robimy w nim dzisiaj, powinno przetrwać lat wiele, każde malowanie ściennie z natury swojej wieczyste nie jest, a gdyby nie opieka ludzka i restauracja, najpiękniejsze alfresca Rafaela, Michała Anioła i całego szeregu malarzy włoskich kościelnych z XV i XVI wieków nie doszłyby do nas. Połichromję kościelną niszczy wilgoć, para gromadząca się na ścianach i sklepieniach w czasie zebrań wiernych, a marznąca wśród zimy,

*) Kościoła po-Franciszkańskiego w Krakowie nie można brać w rachubę, gdyż Wyspiańskiego powołano wtedy, gdy trzeba było zerwać z innym i z dnia na dzień wymagano od niego wzorów nowych; pracownicy bowiem czekali. Nie miał stąd czasu na skomponowanie całości. Wyspiański żył biednie; — miał się wszelkiej pracy.

w końcu ocieranie malowania dołem, plecami ciżby ludu. Przygotowanie odpowiednie ścian kościelnych pod malowanie, zachowanie pewnych ostrożności przy malowaniu, wybór rodzaju malowania, mogą do pewnego stopnia zabezpieczyć polichromję na przyszłość. Godzi się więc ze wszechmiar ks. proboszczowi warunków tych, od których zależy trwałość polichromji, być świadomym i dopilnować ich ściśle.

Tynki kościoła pod malowanie powinny być starannie wykonane. Wapno do tynków nie tylko dobrze zlasowane ale najlepszego gatunku i najstarsze (co najmniej pięcioletnie, niezbyt tłuste). Do wierzchniej wyprawy piasek użyty być może tylko drobny, rzeczny, — jeżeli gruntowy, koniecznie musi być płukany.

Dach i okna muszą być uszczelniane, by już nie tylko deszcz falisty ale drobny śnieg podczas zadymki nie przedostawał się. Po każdej zadymce powinna następować ścisła kontrola poddasza.

Sklepienie w oporach powinno być zasypane gruzami zalanymi wapnem, na wyższych częściach winna być położona kilkocalowa polepa (głina z sieczką); w przeciwnym razie na cienkiem sklepieniu, a więc zimnem, skraplać się będzie para, padać pleśń, psuć się polichromja.

Przed malowaniem trzeba zrewidować ściany czy niema gdzie wilgoci, pleśni, grzybu. Pierw ściany należy wyleczyć, a potem je dekorować. Wszelką pleśń usuwać można za pomocą szprycowania ścian mocnym kwasem solnym lub innym silnym środkiem, a przedewszystkiem dobrą wszechstronną wentylacją. Tam gdzie niema wentylacji o malowaniu nie należy myśleć. Pamięć

tajmy, że największymi wrogami malowideł ściennych są: wilgoć, brak światła i przewiewu powietrza.

Nadto pozostają jeszcze dwie czynności: dokładne starcie ze ścian kurzu i pajęczyny, a następnie zmycie ich, jeżeli kościół był bielony.

Pzy niszczeniu powłoki powstałej z bielenia nierzadko natrafić możemy na malowanie dawne, które długie lata było zakryte. Najczęściej spotykamy się w tym wypadku z malowaniem z XVIII w.

Znaczny kontyngens malarzy dostarczały podówczas zakony: Jezuitów, Karmelitów, Pijarów i Franciszkanów, stąd to alegoryczność postaci i pewna myśl przeprowadzona obrazami. Jak architektura XVIII w. nie liczyła się z symetrycznością, zamykaniem płaszczyzn, tak malarstwo ścienne z temiż zasadami zupełnie się nie liczyło. To na gzymsach namalowano na obłokach aniołków, gdzieindziej jakieś figury alegoryczne, bez ograniczenia tła linjami, wyskakują ze ścian; wewnątrz kopuł zapełniają tłumy figur, a na sklepieniu beczkowem bez względu na lunety, unosi się rząd kolumn perspektywicznie odmalowany, upstrzony kolorowymi postaciami; na otwartem niebie unoszą się anieli, postacie świętych i t. d. Może to wszystko mieć pewną myśl moralną, nie można nawet odmówić tym pobieżnym malowaniom lekkości, swobody, łatwości wykonania, znajomości zasad perspektywy i jednolitości stylowej, ale jako dekoracja, jako uwypuklenie linii architektonicznych, jako uszlachetnienie form samej budowy, — są niczem. Co więcej swą wrzaskliwością, przeładowaniem myśli, nagromadzeniem draperji figur, scen bez ograniczenia ramami: rozrywają myśl artystyczną budowli. Takiej dekoracji, świę-

tyni, takiej polichromji nie można nazwać dobrą. Po wyjściu z kościoła pozostanie nam wrażenie najjaskrawszej figury,—pojęcie architektury zaginie nam zupełnie. Takie polichromje, w dzisiejszem pojęciu sztuki ozdabiania świątyń, są potępiane i słusznie. Jeżeli więc odnajdziemy podobną polichromję z XVIII-go w. szanujmy ją do czasu, nie spieszmy się z niszczeniem jej. Gdy jednak ona jest w tym stanie, że nie może być uważaną za ozdobę kościoła z powodu zniszczenia, nie rońmy łez krokodyla, a zastąpmy ją malowaniem odpowiedniejszem.

Inna jest rzecz z malowaniem epoki odrodzenia zwłaszcza z początku XVII w. I tutaj występują obrazy figuralne i postacie osobne ale mieszczą się karnie w obramieniach, tworzą ich pola sztukaterje, sklepienia mają swoje podziały, ramy gipsowe, festony, tarcze herbowe i t. p. Myśl o architekturze widoczna. Deseniowania tapetowego niema. Rozliczne motywy ornamentacji należą do świata roślinnego, zwierzęcego, świata artystycznych sprzętów, postaci ludzkich, legendowych istot. Polichromja renesansowa udawania gipsatur nie cierpi, perspektywicznych uludzeń farbą unika, rachuje się z linjami architektury.

Gdyby taką polichromję odnaleziono pod wapnem ściennem, należałoby do niej odnieść się z całym pjetyzmem.

Te krótkie rysy dawnego u nas w Polsce malowania kończę radą: cokolwiek odkryjemy na ścianach kościoła pod powłoką wapna przerwijmy zmywanie ścian, zostawmy to wyspecjalizowanym fachowcom i znawcom sztuki. Naszym obowiązkiem jest zawiadomić Kurję Bi-

skupią i zarząd Zabytków Przeszłości, mieszczący się w Warszawie na Starem - Mieście w kamienicy Baryczków № 32.

Wszelkie malowidła muszą być położone bardzo cienko, tak aby na murze był wciąż groszek. Więcej jak dwa do trzech razy kryć muru nie można. Jeżeli artysta w czasie pracy pomylił się, powinien zmyć to miejsce aż do muru.

Różne są rodzaje malowania na murze:

1-o Fresk (alfresco) jest malowaniem na świeżym tynku położonym godzinę przed malowaniem. Wymaga szczególnej wprawy malarza jak mularza. Technika ta wymaga pośpiechu w robocie i pewności rysunku, gdyż raz namalowanego obrazu nie można już poprawić. Jeżeli malowidło nie uda się, trzeba je usuwać i na nowo wyprawę przygotować. Fresk nie zmienia się nigdy, gdyż powietrze nie ma bezpośredniego dostępu do farby. Sole wapienne w połączeniu z kwasem węglowym przy wysychaniu i zcalaniu się cząsteczek tynku występują na zewnątrz fresku i tworzą na nim, jak w ogóle na wszelkich dobrych tynkach, matowe szkliwo. — Mamy freski, które przetrwały od wieku XIV-go do dni dzisiejszych. Al fresco można myć wodą. Przedtem były freski inne, malowane na tynku podeschniętym mocznym przed malowaniem za pomocą płacht mokrych. Nazywał się ten rodzaj fresku freskiem—suchym (fresco secco), a tamten prawdziwym (buono fresco).

Wyprawa pod fresk przygotowuje się w następujący sposób: na suchy mur daje się grubą warstwę surowego narzutu wapna z grubym piaskiem, gdy ta wyschnie, narzuca się drugą warstwę cieńszą wapna z pia-

skiem. Piasek do tej drugiej warstwy powinien być drobny, bez wszelkiej przymieszki, najlepiej przepłukany.

2-o Enkaustyka czyli malowanie woskowe jest jednym z najstarszych i najtrwalszych sposobów malowania,—barwy z woskiem zmieszane. Wosk, wypełniając pory tynku, nie dozwalał zbierać się wilgoci, przez co tynk nie ulegał zniszczeniu, a tem samem malowidło zyskiwało na trwałości.

3-o Malowanie kazeiną. Kazeina jako środek wiążący farby przyrządza się ze świeżego sera. Ser silnie ugnieciony przez dodanie boraksu i wody staje się płynnym. Kazeina posiada wielką siłę wiążącą i dlatego po fresku ten sposób malowania powinien być obrany. Dodatnie strony malowania kazeiną są: jest trwałe, schnie bardzo prędko, nie świeci się jak np. farba olejna i ściana pozostaje porowata.

4-o Malowanie temperą. Tempera, to sposób malowania farbami zmieszanymi z takim środkiem wiążącym, który wodą daje się rozpuścić i jest bardzo płynnym. Jako środek wiążący używa się pospolicie żółtko z jajka, czasami gumy, kleju lub wosku. Środek to droższy od kazeiny i łatwiej może podlegać zepsuciu.

5-o Malowanie wapienne. Malowanie to na wierzchu słabe, a przytem niewielką ilość barw znosi woda wapienna. Trzeba używać farby droższe niż do fresku, a to się nie opłaci.

6-o Malowanie olejne ścian również jest nietrwałe. Olej nie łączy się z tynkiem ale tworzy na nim powłokę i to nieprzepuszczalną. Wilgoć zbierająca się za tą powłoką olejną, odrywa ją powoli od ściany, tworzy wypukłości, które z czasem odpadają i malowidło ni-

szczeje. Malowanie olejne zawilgaca kościół, po kilkunastu latach ciemnieje, a w kościołach słonecznych łuszczy się. Ten środek malowania z punktu widzenia estetycznego i praktycznego nie powinien być w kościele stosowany. Kto jest wielkim zwolennikiem malowania olejnego, niech maluje tym środkiem drzwi i okna w mieszkaniu, sztachety przed domem i t. d. i co tylko chce, byleby nie świątynię.

7-o Malowanie klejowe ścienne jest najmniej trwałe. W dawnych czasach stosowano klejowe malowanie lecz z pożytkiem tylko tam, gdzie klimat był mało zmiennym. Klejowe malowanie rozpowszechniło się u nas w nowszych czasach. Przyszło ono w parze z zanikiem smaku estetycznego, monumentalnego, a równocześnie z pragnieniem chwilowego, taniego efektu. Chcąc dosadnie określić malowanie klejowe, powiem: tym środkiem nawet parkany nie powinny być malowane.

Kościół nie powinien być malowany cały, gdyż mu źle przy tem oddychać, a następnie tworzy się okropna pstrokaczna i niepokój. Nic niesmaczniejszego jak spotkać się w kościele z kupą obrazów na sklepieniu, na ścianach, we framugach i to w rodzaju obrazów ołtarzowych, z masą akcesorji, z głębiami tę, z efektem światłocienia. Co się dzieje wtedy, jeżeli te obrazy traktowane są silnymi kolorami, jaka wrzaskliwa mozaika narzuca się oczom, ten tylko zrozumie, kto taką rzecz widział. Na takim tle nie wyjdzie ołtarz, który powinien dominować, a w nim obraz.

Zdolny malarz potrafi umiejętnie wybrać płaszczyzny, które powinny być malowane. Wtedy i kompozy-

cja i ornament nie rażą oka, łatwo są czytelne i swobodnie wpadają w oko, nie męcząc i nie odrywając uwagi od nabożeństwa. Całość musi się w pewnych miejscach koncentrować, musi mieć akcent mocniejszy, któremu podlegają szczegóły*). Kościół musi być kościołem i po malowaniu, a nie teatrem. Malarz powinien myśleć o tem, że dekoracja przez niego dokonywana ma pomódz do skupienia ducha, a nie do rozproszenia uwagi. Dlatego też wszystko tu musi być mądrze i spokojnie szarmonizowane i zespolone; architektura, malowidło, sprzęty kościelne (ołtarze, konfesjonały, ławki i t. p.).

Wszelkie malowidła powinny być traktowane płasko, powinny ozdabiać architekturę ale jej nie udawać, jak to czyniono w baroku. A więc pomimo szacunku dla rzeczy w ten sposób malowanych dawniej przez bardzo, czasami, zdolnych malarzy, musimy zaniechać wszelkiego malowania wypukłego (tak zw. na wyskok). Prowincjonalni, domorośli malarze ogromnie lubią w kościołach wprowadzać malowane marmury (kolumny) i to przez całe ściany. Prawdziwy marmur piękny jest szlachetnością połysku, lecz rysunek żył nie stanowi jego całej ozdoby. Gdyby marmur nie błyszczał, byłby kamieniem zwykłym, poplamionym srokato. Takimi też właśnie są malowane marmury, a w znaczeniu ozdoby są ironją smaku i kłamstwem. Ściana musi pozostać ścianą. Dawniej w presbyterjach wieszano gobeliny na

*) Naprzykład obramienie ołtarza, ambony, głównych drzwi, organów; wskaże to najlepiej sama architektura.

ścianach. Dzisiejsze malowidła mają właśnie zastąpić te tkaniny.

Trzeba też uważać, by nigdy obrazy nie były malowane tak, aby nogi postaci malowanych sięgały głów ludzi, stojących w kościele, gdyż to robi przykre wrażenie. W ogóle wybieranie miejsca do ozdobienia czy to figuralnie czy ornamentalnie jest dosyć trudne i tylko człowiek z dobrze wyrobionym smakiem wybrać je tak potrafi, aby architektoniczne piękno podnieść, a nie osłabić.

Kościół prosty i w prostocie swej mądry i piękny może być pretensjonalnem i wyjaskrawionem malowidłem zoehydzony.

Kościół brzydkiego jako budowy żadne malowidło nie uratuje. Lepiej w tym wypadku pomalować taką świątynię dwoma tonami, dobierając szlachetne, poważne, jakieś kamienne kolory. Lecz i do takiego pomalowania należy zasięgnąć rady artysty-malarza, on bowiem wskaże, poradzi jakie dobrać tony, on udzieli wskazówek praktycznych, on też może dać którego ze swych pomocników do wykonania. Bo jeżeli, nawet z tą najprostsza pracą w dziedzinie przyozdabiania ścian kościelnych, zwrócimy się do głośnego prowincjonalnego malarza,—lepiej mówiąc tapeciarza, co to już różne kościoły na „gotykę“ malował, napewno nam wyrecytuje: „jeżeli kościół księdza proboszcza jest ciemny to trzeba go ożywić, damy więc kolor kanarkowy, a jeżeli jest jasny, to trzeba go przyciemnić, więc damy kolor pompejański lub piernikowy“. Nie wie bowiem artysta „od gotyki“, że im więcej światła w kościele, tem harmonja barw powinna być delikatniejsza. Ciemne zaś kościoły

wymagają barw ciemnych, położonych obok silnych jasnych—czyli silniejszego efektu.

Czas już zerwać z powierzaniem polichromji kościelnej pierwszemu lepszeemu z brzegu malarzowi, bo mamy przykładów okropnych wyżej uszu. Nietylko nowe, ale stare piękne kościoły nawet z freskami, oszpecone są bezpowrotnie, a nie zawsze księża proboszczowie zdają sobie sprawę z tego, jaką straszną wyrządzają krzywdę dorobkowi narodowemu, pozbawiając go tylu arcydzieł, które świadczą o pięknej i wielkiej kulturze dawnej Polski, tak często nam zaprzeczanej. W kościołach przeważnie wiele tych pięknych śladów zaginęło, nietylko skutkiem nieświadomości, ale i skutkiem zarozumiałości ich zarządców.

Nietylko my sami, księża, powinniśmy wybierać artystów sobie znanych, którzy kiedyś, gdzieś pokazywali nam obrazek lub pejzażyk udatnie namalowany. Dla większych kościołów—konkurs, a dla mniejszych—komisje specjalne, oddawna istniejące, mają być sędziami jaki projekt powinien być przyjęty i kto go ma wykonywać. Jakiś tapeciarz z sąsiedniego miasteczka, jakiś portrecista, szanujący tradycję, bo chodzący w pelerynie i noszący długie włosy, nie mogą i jeszcze raz nie mogą malować kościołów. Chcąc sprostać zadaniu ozdobienia świątyni za pomocą szlachetnego pomalowania, należy znać nietylko rysunek, koloryt, światłocien, lecz trzeba zdobyć się na pomysł, kompozycję, trzeba znać cały aparat warunków moralnych doskonałości dzieła sztuki kościelnej, przejawiający się w wykonaniu, czyli trzeba znać technikę artystyczną. Ta technika to język, którym wyraża się malarstwo, język, którego nie przynosimy ze

sobą na świat ukształconym, jak język ojczysty lub zdobywamy naśladownictwem łatwo przyswajaniem, ale nabywamy go z trudem, musimy go uczyć się. Oto dla czego wszyscy potrafimy wyrażać się słowami, a tylko artyści prawdziwi posiadają środek wypowiedzenia formami dla oczu, a przez oczy do głębi uczuć. Techniki artystycznej nie uczy się nikt z traktatów, lecz nabywa się ją stopniowo, szeregiem ćwiczeń dobrze obmyślanych. Wykształcenie w tym kierunku nabywa się w systematycznie prowadzonych akademiach i szkołach sztuk pięknych, ale i tutaj nie zdobędzie każdy potęgi wyrażania właściwego sztuce, jeżeli nie obdarzył go Pan Bóg szczególnymi zdolnościami, jeżeli nie ma dobrego oka w sążeniu o formach, kolorycie, światłocieniu, zręcznej ręce, któraby prawie bezwiednie oddawała wykonaniem prawdę i piękno.

Boję się, aby po tem co powyżej napisałem o polichromji i prawdziwych artystach, księży proboszczowie wiejskich kościołów, zwłaszcza mniejszych parafji, nie sądzili, że ozdobne pomalowanie kościoła według pojmowania dzisiejszej sztuki jest niewykonalne dla braku funduszków. Jestem wręcz przeciwnego zdania. Twierdzą z całą siłą przekonania, że każda parafja zdobyć się może na czysty, schludny kościół wewnątrz, a więc na pomalowanie bezpretensjonalne,—dwoma tonami. Polichromowanie zaś ścian podniesie koszt nie więcej nad 25%. Jeżeli np. zdobędziemy się na 2000 rb., by pomalować kościół monotonnymi barwami, to napewno zdobyć się będziemy mogli i na 500 rb., które podniesie koszt polichromji. Naturalnie za taką cenę nie możemy marzyć, aby ściany były wypełnione obrazami, figurami,

by błyszczały złotem w czem lubuje się polichromja, co ją podnosi; mieć jednak możemy polichromję ornamentalną, wykonaną lekkimi rzutami. Zdolny artysta wykona to umiejętnie. Nie sądźmy, że nasi artyści, których przecież mamy, tylko za wysokie ceny i tylko katedry przyozdabiać chcą i umieją.



W I T R A Ż E.

Z chwilą wszechwładnego zapanowania gotyku w budownictwie kościelnem zaszła zasadnicza zmiana w konstrukcji okien. Gotyk wprowadził olbrzymie okna, jakby ściany szklane. W gotyku więc zadaniem ich jest nie tylko oświetlać i zasłaniać wnętrze kościoła od deszczu i wiatru, ale mają one także i estetyczne zadanie do spełnienia. Otwory okienne musiały konsolidować się z całością pod względem estetycznym. Należało więc je zamknąć laskowaniem i maswerkami, a szymbom osadzonym między nimi nadać barwę. Zastony, dywany, które w epoce romańskiej zdobiły ściany, zamieniają się teraz na witraże o wielkiem bogactwie kolorów. Mistyczny nastrój i symbolizm średnich wieków, nie znosił w świątyni jaskrawego i silnego oświetlenia.

Renesans i barok wprowadzają radykalnie odmienny pogląd na konstrukcję okien. Kościół po burzach, jakie przeżył, w okresie renesansu, rozwija przepych w dekoracji świątyń. Półmrok cechujący epokę gotyku,

ustępuje falom światła, wlewającym się do wnętrza kościoła z wysoko umieszczonych okien. To też renesans i barok są okresem upadku techniki witrażowej.

Druga połowa XIX w. ożywia na nowo sztukę witrażową, lecz pod względem estetycznym i technicznym wiele pozostawia do życzenia.

Urok średniowiecznych witrażów polegał na tem, że rozmiary szkieł były niewielkie. Szklą te miały powierzchnię nierówną, przez co wywoływały wrażenie szlachetnych, przeświecających kamieni. Łączono szklą ołowianymi wstążkami heblowanymi. Wybór odpowiednich barw wymagał wysokiego talentu artystycznego, gdyż były one silne i niezłamane i dlatego wymagały tonów pośrednich do przejścia z jednej barwy do drugiej. W tem właśnie leżała i dzisiaj leży najwyższa sztuka, na co obecnie nie zwraca się uwagi.

Jak kontury okien nie mogą być dowolne, ale zależą od przewodniej myśli konstrukcyjnej, tak rysunek armatur okiennych i samo oszklenie musi koniecznie być dostosowane do całości architektoniczno-artystycznej. Nie może przeto pierwszy lepszy przedsiębiorca zakładu szlarskiego proponować podziałek okiennych, bo on może być tylko wykonawcą a nie projektodawcą w tym względzie. Nie może też pierwszy lepszy szklarz wstawiać różnokolorowe szyby, chociażby nawet pod kierownictwem księdza proboszcza, bo one będą osadzone bez żadnego względu na wzajemne oddziaływanie, co wywołuje dysharmonję.

W kościółku wznoszonym skromnymi środkami, nie możemy mieć witrażów w ścisłym tego słowa znaczeniu, bezsprzecznie jednak mieć możemy okna z gustownym

rysunkiem armatur, co w wysokim stopniu podnosi artystyczne wrażenie całego otworu okiennego. I takie okno, wykonane według projektu specjalnego artysty należy oszkląć szkłem katedralnym*). Przy podawanym przezemnie sposobie dekorowania okien nie małą wagę odgrywa kolor, zabarwienie szyb. Do oszklenia kościoła katedralnym szkłem, radziłbym wybierać odcień złoty, on bowiem ożywia wnętrze świątyni, daje światło miękkie, łagodne. Odradzałbym zaś odcień seledynowy, który wywołuje efekt wprost przeciwny, — wprowadza martwość, zimno.

Wśród znawców sztuki kościelnej są niektórzy nieubłaganymi przeciwnikami szkła katedralnego, jako szkła nieprzezroczystego a tylko przeświecającego. Nie zrozumiałem jest dla mnie to zapatrywanie. Kościół Chrystusowy chce, aby świątynie były tak budowane i dekorowane, by wchodzącego do nich skupiały a nie rozpraszały, by odrywały go od świata zewnętrznego. Na witraże nie każda parafia zdobyć się może; dla tej prostej racji, że są za drogie. A właśnie szkło katedralne w tym względzie oddaje poważną usługę, nie tamując światła, nie prześwieca. I dlatego szkło katedralne radbym widzieć nie tylko w gotyckich kościołach, w których okna są osadzone niżej, ale i w świątyniach o innych stylach i motywach, gdzie projektodawca umieścił je w górze. A to już dla racji wyżej przytoczonej, byśmy

*) Szkło katedralne w małych kawałkach jest trwałe, przeciwnie w dużych taflach pęka, już to przy naporze wiatru, już to przy silnych promieniach słonecznych, zwłaszcza gdy ściśle jest osadzone.

mogli być oderwani od tego co dzieje się zewnątrz, bo i do górnych okien zaglądną opodal stojące drzewa kołysane wiatrem i obłoki płynące po firmamencie, już to że i w najklasycyźniejszym kościele, renesansowym czy barokowym, zawiele światła być nie może lecz tylko tyle, ile pozwala przewodnia myśl konstrukcyjno-artystyczna. Dowodzenie, jakoby ten lub ów styl czy motyw wymagał całych snopów światła, jest krańcowe. Hołdując tej zasadzie bardzo łatwo z pięknej świątyni możemy mieć piękną salę koncertową.

Nie mogę na tem miejscu pominąć milczeniem parodji w dziedzinie sztuki witrażowej,—papierowych obrazów naklejanych na szkło. To zapoznanie wszelkiej sztuki zrodziło schyłek ubiegłego wieku. Te niby witraże przekroczyły podwoje naszych świątyń, wprowadzone przez kaleki smaku estetycznego, goniące za tanim, a chwilowym efektem. Owe malowanki na szkle, może odpowiednie jako zasłonki lub zazdrozki do kiosków lub do jakich ubikacji, które należy zasłaniać przed okiem ludzkim, ale przenigdy nie mogą służyć za dekorację, tembardziej za dekorację świątyń! Czyż zamalowana jaskrawo płachta tamująca promienie słoneczne może mieć coś wspólnego z myślą artystów wprowadzających przed wiekami okna witrażowe do domów Bożych?! Całe szczęście, że kapryśne nasze zimy psują te tanie witraże i bodaj już po trzech latach rozpoczyna się ich psucie, czego następstwem jest mozolne zeszkrobrywanie owych malowanek z szyb przez ich inicjatorów. Pomysłowi przedsiębiorcy papierowych witrażów, chcąc utrwalić swój surogat, dają podwójne szkło, co, jak doświadczenie wskazuje o rok lub dwa przedłuża żywot arcydzieł humbu-

gowych. Dziwię się wielce księżom, że mogą w tak fatalny sposób szpecić kościoły i marnować publiczny grosz, nie zasięgnąwszy rady kompetentniejszych w tym względzie, stokroć jednak bardziej dziwię się znanemu krytykowi artystycznemu p. P., który przed czterema laty ośmielił się na łamach „Kurjera Warszawskiego“, aż na dwóch szpaltach zachwalać artystyczne strony papierowych witrażów i niekrępował się podpisać owego elaboratu całym swoim nazwiskiem!

Nie zazbyt wdzięcznie jestem usposobiony i do witrażów malowanych na szkle, choć to są częstokroć bardzo piękne rzeczy. Dzisiejsza sztuka witrażów malowanych wyemancypowała się od ogólnych zasad. Taki witraż chce być dzisiaj dziełem sztuki sam dla siebie, nie chce się poddać więzom architektury, ani przeszkodom jakie mu nakładają laskowania i armatura okien, ani też polichromja kościoła. Efekt kolorystyczny malarstwa olejnego zastosowano do witrażów, zapominając o tem, że obraz witrażowy powinien być oświetlony światłem przenikającym, a nie odbijającym się, że tworzy dalszą część ściany, która została wycięta oknem, a która przez szklaną powierzchnię ma być znowu zamkniętą dla naszego oka i uczucia.

Prawdziwe witraże są to obrazy układane z drobnych tafelek szkła barwnego, połączonych ołowianymi prętami, i tylko takie witraże powinny zdobić nasze możniejsze kościoły. Gdzie brak funduszków na artystyczne witraże, tam dawajmy szkło katedralne oprawione w skromną a gustowną armaturę, lecz nigdy nie imitujmy witrażów ani papierem, ani malaturą. Imitacja nigdy nie przestanie być fałszem.

Nadto pamiętajmy, że nawet najpiękniejsze witraże nie będą odpowiednie, gdzie jest dana bogata polichromja, gdzie jedno drugiemu robi niepotrzebną konkurencję. Jeżeli malowidło nie obfituje wszczęgóły ornamentalne i figuralne, wówczas witraż razić nie będzie, owszem, skoordynowany z polichromją, podniesie całość artystyczną.

W celu uchronienia witrażów od uszkodzeń zewnętrznych, jak naprzykład od rozbicia kamieniami, lub by zasłonić je przed ptakami, trzeba od strony zewnętrznej okna przymocować siatkę drucianą, pomalowaną olejną farbą. Siatka nie powinna przylegać do szkła, lecz należy ją umocować w pewnem oddaleniu, tak, aby rdza którą wywołuje wilgoć w powietrzu i która się tworzy na siatce, nie spadała na szkło, gdyż działa ona szkodliwie na jego całość.



HYGJENA PLEBANJI.

Zawdzięczając energii kapłanów, z każdym rokiem przybywa kilka nowych plebanji, zamiast starych, chylących się ku upadkowi. I te nowe plebanje w większości odznaczają się i obszernością i fundamentalną budową, a nierzadko są o nader udatnych zewnętrznych konturach. Gdy myślimy o nowej plebanji nie chcemy dostosowywać jej konturów do kościoła. To błąd często spotykany. Styl, motyw kościoła nie może być wzorem dla domu mieszkalnego. By nie obciążać parafjan, stanowczo z planów plebanji wykreślić można: filary, ozdobne balkony, duże gzymsy, wieżyczki i t. p. Plebanję cechować powinna powaga i skromność. Wzajemian należałoby wszystko uwzględnić, co praktyka życia, nauka i sztuka wskazuje (o ile to nie podnosi zbytnio kosztów), najbardziej zaś co mówi nauka o higjennie mieszkań. Bo cóż po pięknem, obszernem mieszkaniu, gdy wkrótce grzyb zacznie je niszczyć? To też ku wspólnej rozwadze o najkapitalniejszych wymogach higjeny kilka uwag poniżej podaję:

1-o. Miejsce pod dom mieszkalny należy wybierać na górcie, jeżeli takiego być nie może, to przynajmniej nie na ścieku.

2-o. Przed rozpoczęciem kopania fundamentów przekonać się trzeba, za pomocą próbných dołków, czy niema płytko zaskórnej wody. O tej próbie nie można zapominać nigdy, zwłaszcza tam, gdzie ma być pod plebanją, czy jej częścią, suteryna.

3-o. Fundamenty powinny być głębokie co najmniej $1^{\circ} 12''$, ze względu na ciepło w mieszkaniu, już to ze względu na możliwość rysowania się ścian, gdy będą nierównomiernie obciążone.

4-o. Na fundamenty należy położyć papę izolacyjną (smołowcową) najgrubszego numeru. Położenie papy izolacyjnej jest elementarną potrzebą, by wilgoć z ziemi, koncentrująca się przy kamieniach, nie była dopuszczoną do wyższych części ścian.

5-o. Plebanje, jako domy stojące pojedynczo, w większości nie skrupowane ulicami lub drogą, frontem możemy stawiać dowolnie, powinniśmy przeto pamiętać o prastarej zasadzie, dzisiaj zapoznawanej, by dom był stawiany na 11-tą godzinę, przez co dobroczynny wpływ światła i ciepła słonecznego będzie miał dostęp do wszystkich ścian. Przeciwnie, dom postawiony na 12-tą lub inną godzinę, będzie miał zawsze swoją piętę Achillesową, — północną ścianę z jej skutkami.

6-o Wysokość pokoju $5^{\circ} 12''$ pol. miary w wiejskich plebanjach jest zupełnie wystarczająca. Powietrza świeżego na wsi mamy dosyć, należy je tylko dopuszczać do mieszkania. Przy wyższych pokojach trudno dopalić, stąd w czasie mrozów część tylko zamieszkuje-

my, resztę zostawiamy nieopalonymi. Jakie są tego skutki, łatwo przewidzieć.

7-o Wentylacja mieszkania jest niezbędną nie tylko dla trwałości budynku, lecz i dla zdrowia jego mieszkańców. Wentylatory w górze ścian są dobre i muszą wystarczać w okresie zimowym, w lecie powinny przychodzić im z pomocą okna i lufciki, obite siatką drucianą, zabezpieczającą od much i komarów. Od grzyba, tego niszczyciela naszych mieszkań i zdrowia, zabezpieczyć się możemy tylko jedynym środkiem — dostępem powietrza pod podłogę. Wentylacja podłogi z otworami z zewnątrz dla wielu względów jest niepraktyczną. Stokroć lepiej wyciąć w podłodze w 4-ch rogach każdego pokoju małe otwory 5" × 8", obić je drucianą drobną siatką, otwór zaś wentylowy puścić w piec. Na zimę wentyl w piecu zasuwa się szyberkiem.

8-o Na tak zwany ślepy pułap nim położymy polepę, wprzód trzeba położyć papę izolacyjną; choćby najcieńszą. Od dobrego położenia polepy i gatunku jej zależy otrzymanie ciepła w mieszkaniu. Najlepszym materiałem na polepę to trociny (wprzód namoczone), zmieszane z wyrobioną gliną (niezbyt tłustą). Trociny można zastąpić sieczką z grubej słomy. Masę, uformowaną z trocin i gliny, szczelnie układa się, lecz nie ubija. Po przeschnięciu zasmarowuje się po wierzchu śmietaną z gliny.

9-o Pokoje od kuchni powinny być oddzielone podwójnymi drzwiami, samozamykającymi się (wahadłowymi). Podówczas będziemy wolni od much, od zapachów kuchennych i od głosu częstokroć donośnego kucharki.

10-o Przy budowie nowych plebanji uwzględnić należałoby suteryny niewielkie, które służyłyby nie tylko

do przechowywania jarzyn i owoców, ale przedewszystkiem na pralnię. Suteryny powinny być tylko pod ubikacjami mniej zamieszkałymi.

11-o Najważniejszą wszakże rzeczą, na co nacisk wielki położyć należy, by plebanje były skanalizowane. Jest to rzeczą wykonalną nietylko przy nowowznoszonych plebanjach, lecz i przy starszych; w dodatku niezbyt drogą.

Już z powodu nieregularnego odżywiania się, już z powodu zimna i wilgoci po naszych kościołach, większość kapłanów zapada na żołądki, atretyzmy, reumatyzmy i t. p. Cóż to za wielka wygoda dla każdego, tembardziej dla słabego, mieć przy mieszkaniu i wannę z prysznicem, i umywalkę z ciepłą i zimną wodą, i wygodkę bez odoru! Obowiązki nasze, położenie nasze nie pozwalają nam ciągle czuwać nad służbą i trzymać ją w pewnych korbach, a stąd bardzo często jesteśmy na ich łasce. Przy skanalizowanem mieszkaniu nie potrzebujemy już pytać się p. gospodyni, czy służba będzie miała dzisiaj dosyć czasu do przygotowania odpowiedniej ilości wody, bo właśnie dzisiaj mam wolną chwilę, by wziąć wannę; nie potrzebuję trzec uszu piccolo'wi, by w dzbanku była zawsze woda do mycia rąk! Przy skanalizowanej plebanji unika się ustawicznego noszenia wody; niekończącego się nigdy palenia pod kotłina, wylewania mydlin i pomyj tuż przed dom. Tak są wybitne dodatnie strony skanalizowanej plebanji dla zdrowia i wygody, że nie o nich pisać należy, ale raczej jak zabrać się do założenia kanalizacji i to za możliwie najniższą cenę.

Chcąc skanalizować dom, powinniśmy przedewszystkiem poznać dokładnie, z czego składa się cały system

kanalizacyjny, byśmy później mogli dysponować montującym ją i kontrolować go.

Najpierw wypadnie nam naszkicować odręczny plan plebanji, odmierzyć przestrzeń dzielącą plebanję od studni, zanotować przypuszczalnie najniższy i najwyższy stan wody w studni. Z tem udamy się do biura jakiego technika - hydraulika. Owemu technikowi powiemy, że chcemy skanalizować dom, t. j. żądamy zaprowadzenia wody zimnej i gorącej do wanny, umywalki i kuchni, nadto chcemy mieć wygódkę na wodzie i zlew w kuchni. Urządzenie zaś odpływów poza domem bierzemy na siebie. Po obejrzeniu planu sytuacyjnego i po dorywczym obliczeniu, kierownik biura postawi nam cenę około 800—900 rb. Ponieważ ta suma przewyższa możliwość naszą, wypadnie zaproponować, by części składowe, jak wanna, umywalka, krany i t. d., zamienione były z wykwinnych na skromniejsze, prostsze. Po tej kalkulacji cena za całą kanalizację spadnie do 700 rb., a może i do 650 rubli.

Gdybyśmy nie mogli zawrzeć umowy z biurem dla zbyt wygórowanej ceny, możemy powierzyć wykonanie kanalizacji prywatnemu ślusarzowi-monterowi, który jest obeznany z tą dziedziną, a tych jest wielu. Gdy znajdziemy odpowiedniego montera, stawiamy mu następujące żądania:

A. Założenia i ustawienia pompy ssąco-tłoczącej. Najlepsze są pompy systemu „Plus“, dobrze funkcjonują, kosztują 30 rb. Gdzie nie ma suteryn pod domem, wówczas pompę ustawiamy na studni, lecz już większego systemu. Za pomocą przekładni wodę skierowywujemy albo do zbiornika kanalizacyjnego, albo do koryta dla

inwentarza, albo też do stajen, jeżeli i tam do żłobów zaprowadzimy rury. Taka pompa kosztuje 90 rb.

B. Ustawienia zbiornika do wody na poddaszu. Zbiornik ten rozmiarów $1^{\circ}18'' \times 1^{\circ}18'' \times 1^{\circ}18''$, pomieści około 200 wiader wody, powinien być z żelaza, dobrze ponitowanego, wewnątrz wyminjowanego. Najpraktyczniej jest ów zbiornik umieścić na poddaszu tuż przy kominie i osłonić go szafką z desek (z drzwiczkami), zabezpieczy się w ten sposób od zamarzania wody podczas mrozów. Rurę wprowadzającą wodę do zbiornika, na całej przestrzeni poddasza, na zimę trzeba okręcić sianem, lepiej pakułami, by nie pękła. Zbiornik, o którym mowa, może być też z drewna obity blachą cynkową.

C. Zmontowania buljera czyli kociołka, w którym ogrzewa się woda. Buljer, rozmiarów 3° długości, $18''$ średnicy, powinien być nader solidnie zrobiony, dobrze znitowany, wewnątrz galwanizowany. Buljer umieszczany być winien w kuchni nad kotłina, niemal pod samym sufitem. Służy on zarazem za ogrzewacz kuchni, w zupełności zastępuje piec. W palenisku kuchennym musi być zamurowana cegielka miedziana, połączona rurami z buljerem.

D. Zlewu z lanego żelaza, z umieszczonymi nad nim dwoma kranami do gorącej i zimnej wody.

E. Klozetu fajansowego z klapą jesionową.

F. Wanny z dwoma kranami oraz z przekładnią do prysznicy. Wanna najpraktyczniejsza i bodaj najtrwalsza, to żelazna emaljowana.

G. Umywalki fajansowej z dwoma kranami: Przy zlewie, wannie, umywalce i klozecie rurki odpływowe

powinny być systemu syfonowego, w przeciwnym razie nie uniknęlibyśmy nieprzyjemnego odoru.

Wanna, umywalka i sedes, to droższe części składowe kanalizacji. Praktyczną przeto będzie rzeczą zalecić monterowi, aby poszukał w składach tych utensylji wybrakowanych dla drobnych przyczyn, jak pewnej chropowatości, małej krzywizny lub lekkiego uszkodzenia. Za wannę wtedy zapłacimy zamiast 80 rb. napewno tylko 55 rb. i t. d. Rurki cienkie, rozprowadzające wodę gorącą i zimną ze zbiorników, bezwarunkowo powinny być wewnątrz galwanizowane.

Po wyłuszczeniu żądań i po ustaleniu ceny za całą kanalizację, spisujemy z monterem kontrakt, który winien mieć klauzulę następującej treści: Ostatnia wypłata w sumie N. N. uskutecznioną zostanie po miesiącu dobrze funkcjonującej kanalizacji od daty jej ukończenia.

Skoro monter rozpocznie roboty wewnątrz plebani, musimy co prędzej myśleć o robotach z zewnątrz, t. j. o odebraniu ścieków. Ogólnie utarło się zdanie, że skanalizowanie pojedynczych domów jest bardzo kosztowne. I słusznie tak twierdzą, bo przedsiębiorcy zastosowują kosztowne systemy do annihilacji ścieków.

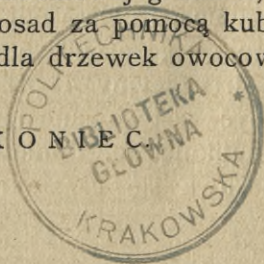
Trzy są systemy do odprowadzania ścieków: syfonowy, irygacyjny i przelewny.

Pierwszy system zastosowywany bywa tylko przy pojedynczych domach, jest jednak drogi. Wykonanie syfonów kosztuje z górą 600 rb.

Systemy irygacyjny i przelewny, właściwe dla miast, mogą być zastosowane i do domów pojedynczo stojących, modyfikując je. Ponieważ przy systemie irygacyjnym odczuwa się częstokroć nieprzyjemną woń,

przeto zastosowania godnym jest ostatni system—przelewny, jako najpraktyczniejszy i najtańszy. Kopie my 3 doły, co 12^o, w prostej linii, każdy rozmiarów 3^o × 3^o × 3^o, wymurowujemy je łupanym kamieniem na cement i łączymy z sobą rurami (używanymi do drenowania pól, średnicy 6" lub 7"; kamionkowe są trwalsze lecz droższe), a pierwszy dół z otworem ściekowym w plebanji. Rury te muszą mieć spad przynajmniej 1" na każde 5^o. Jeżeli podglebie jest przepuszczalne, za 3-im dołem wykopujemy jeszcze jeden dół głębszy, zasypujemy go dużymi kamieniami i tam wpuszczamy rurę odciekową. W wypadku jeżeli podglebie jest nieprzepuszczalne, rurę z 3-iego dołu wypuszczamy do rowu lub strumyka, albo też kopie my studzienkę—zbiornik. Z tej studzienki wodę używać można nietylko do ogrodu lecz i do prania. Części organiczne stałe pozostały w pierwszym dole, podlegały już chemicznemu rozkładowi, a przejście jeszcze przez dwa następne doły sprawia, że w ściekach niema już prawie nawet soli amonjkalnych, niema bakterji szkodliwych, chorobotwórczych, pozostają tylko bakterje gnilne, nie szkodliwe dla zdrowia. Pierwsze trzy doły, po nakryciu balikami, zasypujemy ziemią. Do pierwszego dołu wypadnie zajrzeć po upływie 3-ch lat, najlepiej w czasie przymrozków; znajdziemy tam osad kilkocalowej grubości, wielkiej wartości. Wybieramy ten osad za pomocą kubelków i używamy go z korzyścią dla drzewek owocowych.

K O N I E C



SPIS RZECZY.

	Str.
Wstępne słowo	1
I. Plany	5
II. Materiały	27
III. Administracja	57
IV. Majster mularski	79
V. Prowadzenie robót	95
VI. Wentylacja	111
VII. Ogrzewanie	117
VIII. Restaurowanie zniszczonych kościołów	128
IX. Malowanie kościoła	138
X. Witraże	155
XI. Hygiena plebanji	161

S. 61

P XX

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

27755

Kdn. 524. 13. IX. 54

65
81
91

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000299972