

**JACEK CZECHOWICZ**

dr inż. arch.  
Cracow University of Technology  
Faculty of Architecture  
Instytut of Urban Design  
e-mail: jczechowicz@pk.edu.pl

# ROZBUDOWA KOŚCIOŁA KARMELITÓW BOSYCH W KRAKOWIE W LATACH 1929–1933 WEDŁUG ÓWCZESNEGO DZIENNIKA PRAC BUDOWLANYCH

## EXTENSION OF THE CHURCH OF THE DISCALCED CARMELITES IN KRAKOW IN THE YEARS 1929–1933 ACCORDING TO ITS CONSTRUCTION LOG FROM THAT PERIOD

### STRESZCZENIE

Pochodzący z początku XX w. kościół Niepokalanego Poczęcia NMP, konwentalny oo. Karmelitów Bosych w Krakowie, wznoszono w dwóch etapach. Budowę fazy drugiej, obejmującej korpus nawowy kierował jej projektant – architekt Franciszek Mączyński. Na szczególną uwagę zasługuje skrupulatnie prowadzony przez głównego majstra – Stanisława Słowika dziennik budowy, pozwalający zapoznać się ze specyfiką prowadzenia prac budowlanych na przełomie lat 20. i 30. ubiegłego wieku.

**Słowa kluczowe:** budowa kościoła, dziennik budowy, kościół karmelitów bosych

### ABSTRACT

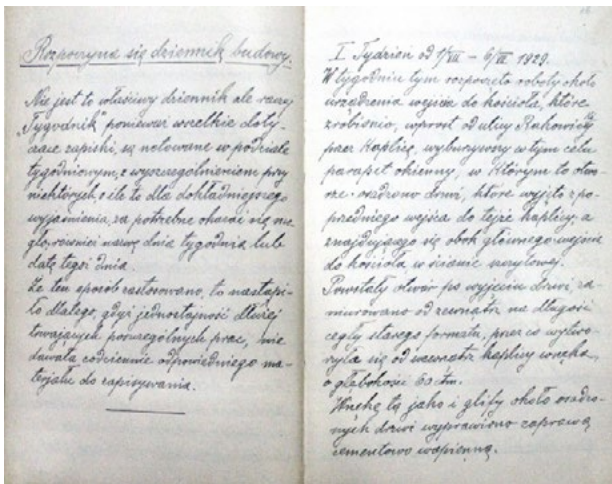
The Church of the Immaculate Conception of Virgin Mary from the beginning of the twentieth century, a convent church of the Discalced Carmelites in Krakow, was built in two stages. The construction of the second phase, which covered the main body of the temple, was supervised by its designer – the architect Franciszek Mączyński. Of particular note is the meticulously written construction log of its main foreman – Stanisław Słowik – which makes it possible to familiarise oneself with the specificity of performing construction work at the turn of the 1920's and the 1930's.

**Keywords:** construction of a church, construction log, church of the Discalced Carmelites

W 1907 roku, w wyniku starań krakowskich karmelitanek bosych z Łobzowa, rozpoczęto w Krakowie budowę klasztoru karmelitów bosych w rejonie pomiędzy ulicą Rakowicką, terenami kolei i magazynami wojskowymi<sup>1</sup>. Ceglany, neoromański kościół, zaprojektowany przez Tadeusza Stryjeńskie-

go, został przewidziany od wschodniej strony domu klasztorowego. Zapewne ze względów finansowych podjęto decyzję o etapowaniu budowy świątyni. W jej następstwie mur tęczowy pomiędzy halowym korpusem nawowym i zespołem prezbiterium stał się w istocie rozgraniczeniem pomiędzy dwiema fazami kościoła i zarazem tymczasową płd. elewacją zewnętrzną, bowiem część nawową rozpoczęto wznosić dopiero w 1929 roku. Blisko dwudziestoletni okres przerwy spowodował, że odstąpiono od

<sup>1</sup> B.J. Wanat, 1979, *Zakon Karmelitów Bosych w Polsce. Klasztory karmelitów i karmelitanek bosych 1605–1975*, wydawnictwo oo. Karmelitów Bosych, Kraków, s. 109.



Il. 1. St. Słowik, *Dziennik dobudowy kościoła oo. Karmelitów Bosych w Krakowie, 1929*, Archiwum Krakowskiej Prowincji OCD, ANPK 33, s. 15 verso, 16

Ill. 1. St. Słowik, *Dziennik dobudowy kościoła oo. Karmelitów Bosych w Krakowie, 1929*, Archive of the Krakow Province of the OCD, ANPK 33, s. 15 verso, 16

pierwotnych planów wzniesienia stosunkowo masywnej i kosztownej neoromańskiej hali na rzecz lżejszego i nieco skróconego układu bazylikowego. Zaprojektował go Franciszek Mączyński, odchodząc od pierwotnej koncepcji Stryjeńskiego na rzecz kompozycji uwzględniającej wprawdzie częściową kontynuację form występujących w istniejącym już zespole prezbiterialnym, lecz z wprowadzeniem modyfikacji ich geometrii i dodaniem nowych elementów architektonicznych.

Tematem niniejszego artykułu jest przebieg budowy części nawowej karmelickiej świątyni, kierowanej przez F. Mączyńskiego, skrupulatnie rejestrowanej przez majstra wspomagającego architekta – Stanisława Słowika. Prowadzony przez niego na bieżąco „Dziennik dobudowy” stanowi precyzyjną relację każdego etapu prac, zapisywaną głównie w układzie tygodniowym (il. 1). Dokładność tego opisu daje możliwość zapoznania się z organizacją, sposobem i specyfiką prowadzenia prac budowlanych w okresie, kiedy coraz trudniej można było znaleźć doświadczonych wykonawców tradycyjnych układów konstrukcyjnych: murów układanych z kamienia, półkolistych i ostrych łuków czy ceglanych krzyżowych sklepień.

Wstępnym etapem zamierzenia stała się organizacja placu budowy oraz zakup i przygotowanie koniecznych materiałów i narzędzi, przy bieżącej, skrupulatnej kontroli wszelkich związanych z tym kosztów. Między innymi cegłę zakupiono w cegielni *Guttmana*, na lica elewacji użyto cegły zakupionej w Żywcu, a kamień wapienny na fundamenty i cokoły sprowadzono z Zakrzówka. Na plac budowy

doprowadzono też wodę dodatkowym rurociągiem z klasztoru, naprawiono studnię w ogrodzie i wykonano dwa doły wapienne<sup>2</sup>.

Aby umożliwić funkcjonowanie kościoła w trakcie jego rozbudowy, w pierwszym tygodniu, od 1 do 6 lipca 1929 roku (pracowano przez 6 dni w tygodniu) wykonano nowe, wschodnie wejście do świątyni, poprzez kaplicę MB Ostrobramskiej. W skrajnym półkolistym oknie, położonym przy płd.-wsch. narożniku, podniesiono parapet, pod nim wykonano otwór, w który wstawiono półkolistę drzwi przeniesione z płd. ściany kaplicy. Miejsce po dawnym wejściu wypełniono zlicowaną od zewnątrz cegłą, pozostawiając wewnątrz arkadową niszę o głębokości 60 cm i rozpiętości 146 cm. Przed front nowego wejścia przeniesiono także żelbetowe schody, prowadzące do kaplicy od strony płd.<sup>3</sup>

Następnie dokonano niwelacji terenu budowy. Grunt okazał się jednolity, jedynie w części wschodniej stwierdzono na głębokości 70 cm rumowisko o grubości 20 cm, które uznano za ślad dawnej drogi. Teren budowy zabezpieczono ogrodzeniem, na którym umieszczono odpowiednie tablice informacyjne, m. in. z nazwiskiem kierownika budowy i wskazaniem drogi dojścia do furty klasztornej. Z ramienia władzy miasta do nadzorowania budowy został skierowany radca magistratu, inżynier Kornel Stroka<sup>4</sup>.

Wykopy pod fundamenty rozpoczęto od narożnika kaplicy, w linii wschodniego muru nawy bocznej, kontynuując głębokość fundamentu istniejącego. W tym miejscu posadowienie osiągało 160 cm; posuwając się z wykopem w kierunku południowym zagłębiano go stopniowo, zgodnie ze spadkiem terenu (zapewne w układzie schodkowym). Fundament wykonano z łomów kamienia wapiennego na zaprawie cementowo – wapiennej (w stosunku 100 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> zaprawy), kładąc od dołu większe ciosy.

Budowa nadzorowana była przez Magistrat a także architekta, który w liście do o. Przeora zamieścił dwie istotne uwagi techniczne. Pierwsza dotyczyła przygotowanej cegły, według F. Mączyńskiego nieodpowiedniej do murowania lica (gdyż zawierała margiel), dlatego polecił on zakupienie lepszego jej gatunku. Druga uwaga związana była z trudnościami w wykonaniu łąw fundamentowych z kamienia. Ponieważ należało stosować wyłącznie duże łomy, a trudno było dobrać większą ich ilość, drobnymi kamieniami wypełniano tylko pozostałą

<sup>2</sup> St. Słowik, 1933, *Dziennik dobudowy kościoła oo. Karmelitów Bosych w Krakowie 1929*, rkps, Kraków 9.01.1933, Archiwum Krak. Prowincji OCD, sygn. ANPK 33, s. 11, verso 14.

<sup>3</sup> Ibidem, s. 16–17.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 18, verso 20.



Il. 2. Zdjęcie z uroczystości wmurowania i poświęcenia kamienia węgielnego, 15.08.1929, Archiwum Krakowskiej Prowincji OCD, zdjęcia

Ill. 2. Photograph of the laying and consecration of the cornerstone, 15.08.1929, Archive of the Krakow Province of the OCD, photographs

przestrzeń. Jak się jednak okazało, młodszy murarze nie posiadali doświadczenia w budowie muru kamiennego, a starsi utracili wprawę, ponieważ w Krakowie stosowano już powszechnie cegłę<sup>5</sup>.

Od trzeciego tygodnia prac kontynuowano budowę dalszych fundamentów pod mury oraz filary międzynawowe. Stopy fundamentowe pod filary wykonano inaczej. Zastosowano mieszankę cementu z tłuczonym kamieniem wapiennym, żwirem i piaskiem w proporcji 1:8, układając ją warstwowo co 20 cm i stopniowo ubijając aż do ukazania się wilgoci; w miarę potrzeby dodawano jednocześnie wodę. Ziemią uzyskaną z wykopów wyrównywano spadek terenu w wewnętrznym obrębie dobudowywanego korpusu świątyni. Okazało się, że do pierwszej warstwy ławy fundamentowej dodano ceglany gruz, czego następnie zabronił inżynier budowy *Sachse*. Od narożnika kaplicy rozpoczęto też układanie muru cokołowego z łomów wapiennych w układzie cyklopowym, zatem innym niż w części istniejącej<sup>6</sup>.

W dniu 15 sierpnia 1929 roku nastąpiło uroczyste wmurowanie i poświęcenie kamienia węgielnego, celebrowane przez metropolitę krakowskiego, księcia arcybiskupa Adama Sapiechę, przy obecności inż. *Buraczewskiej* i F. Mączyńskiego. Użyto niewmurowanego wcześniej kamienia z czasów budo-

wy pierwszej części kościoła. Figurującą na nim datę 1909 uzupełniono dopisując poziomą kreskę i rok 1929. W wykutym w kamieniu otworze umieszczono puszkę ołowianą z włożonymi do niej dawnymi i ówczesnymi polskimi monetami, czasopismami oraz aktem erekcyjnym. Kamień został osadzony w płd.-wsch. narożniku muru cokołowego kruchty od strony wewnętrznej, na poziomie terenu<sup>7</sup>.

Fotografia dokumentująca uroczystość, wykonana późnym popołudniem prawdopodobnie z najwyższej kondygnacji kamienicy położonej naprzeciwko, przy narożniku ulicy Lubomirskiego i Rakowickiej, przedstawia plac budowy ogrodzony drewnianym parkanem. Wyraźny jest obrys murów cokołowych wznoszonej części nawowej. Wewnątrz, poziom terenu został częściowo podniesiony – od strony wschodniej. Od zachodu widoczne są przygotowane fundamenty pod pilastry bocznej nawy, przylegające do wschodniej ściany budynku furty. Plac budowy zorganizowany jest wzorowo – po lewej stronie zdjęcia widać sterty równo ułożonych desek, opodal – kosze do przenoszenia materiałów budowlanych, po prawej – cegły złożone w prostopadłościenną bloki a obok nich – stemple. Wzdłuż wschodniego muru ustawiony jest rząd wysokich pionowych słupów pod rusztowanie, w odległości 1,8 m od ściany i rozstawie około 3 m. Wejście do kaplicy MB

<sup>5</sup> Ibidem, s. 20 verso – 22 verso.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 23–24 verso.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 27, verso – 29.

Ostrobramskiej jest już zamurowane, natomiast wejście w osi prezbiterium funkcjonuje nadal (il. 2).

W ósmym tygodniu budowy zakończono prace przy kamiennych podmurówkach i jednocześnie rozpoczęto wznoszenie murów nawy bocznej. Od strony licowej użyto cegły sprowadzonej z Żywca, łącząc ją z murowanymi w rdzeniu ceglami *miejscowymi dawnego formatu*, jednak o tej samej grubości. Pierwszą warstwę ułożono na grubej papie izolacyjnej, położonej na murze cokołowym, stosując wiązanie w układzie krzyżkowym, jak w części istniejącej kościoła. Zaczęto też betonować filary międzynawowe, stosując drobno tłuczony kamień wapienny i żwir wiślany w proporcji 1:6. Zbrojenie stanowił tylko jeden pręt żelazny o średnicy 18 mm ustawiony w osi filara i osadzony w przygotowanym gnieździe w stopie fundamentowej. W następnych tygodniach wykonywane były przez inż. *Buraczewską* rysunki detali kamiennych parapetów i głowic filarów okien bliźnich w naturalnej wielkości, a także okien w skali 1:50. F. Mączyński zalecił wstrzymanie się od osadzania parapetów w obawie ich zarysowania przez nacisk osiadających powyżej warstw muru. Kapitele do głowic przygotował kamieniarz *Lepucki* w pracowni przy ul. Rakowickiej. Na budowie wykonywano też na bieżąco prace ciesielskie – krążyny do sklepień i łuków okiennych oraz szalunki do filarów międzynawowych<sup>8</sup>.

W jedenastym tygodniu rozpoczęto budowę łuków okien nawy bocznej oraz montaż krążyn do łuków arkad nawy głównej. Inżynier nadzoru technicznego zwrócił uwagę na niedokładność ociosywania cegieł w filarkach międzyokiennych. Z uwagi na trudność dokładnej obróbki twardych cegieł, dla zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości wysmukłych filarków używano do ich murowania zaprawy cementowo – wapiennej. Inż. *Buraczewska* stwierdziła też niezgodne z jej rysunkiem wykonanie głowic filarków. Sklepienia przęsła nawowych realizowano w ten sposób, że po wymurowaniu arkad i łuków międzypręsłowych, krążyny przenoszono do przęsła następnego. Do arkad stosowano dobrze wypaloną cegłę z Żywca oraz zaprawę cementową w stosunku 1:3. Łuki pomiędzy przęsłami, o grubości półtorej cegły, murowano używając zaprawy cementowo-wapiennej. Sklepienia murowano z dwóch warstw cegieł.

Po ukończeniu sklepień okien nawy bocznej, ponad nimi założono żelazną kotew o przekroju 8 × 50 mm i 18,2 m długości, zatem o 24 cm krótszą od muru nawy. Inż. *Buraczewska* poleciła dołożyć jeszcze dwie kotwy o grubszym przekroju, co według

piszącego dziennik było bezzasadne. W pozostałych murach osadzano kotwy o przekroju 8×60 mm nad ostrołukami arkad międzynawowych i międzypręsłowych; wszystkie kotwy zakończone były gwintem. Na końcówki kotew, wypadające w grubości poprzecznego muru, zakładano poprzeczkę (*zawłokę*) i zaciskano ją śrubą (*mutrą*). Inż. *Buraczewska* przygotowała szablon do wykonania kamiennych nakryć przypór nawy głównej, które przekazano wyżej wymienionemu kamieniarzowi. W ścianach naw bocznych pozostawiono otwory umożliwiające przejście między poddaszami naw oraz kaplic bocznych obok kruchty<sup>9</sup>.

Po wymurowaniu łuków sklepiennych przystąpiono do budowy murów nawy głównej, włącznie z ich przyporami ustawianymi na łukach międzypręsłowych. Pachwiny między łukami wypełniono do pewnej wysokości cegłą na zaprawie cementowo – wapiennej. Zdecydowano o podwyższeniu arkady wspierającej sklepienie nad chórem do wysokości 6,7 m, aby umożliwić zainstalowanie istniejących organów. Łuk arkady o wysokości dwóch cegieł murowano na zaprawie cementowej 1:3, zostawiając wgłębienie dla osadzenia sklepienia z betonu. Zakończono budowę murów naw bocznych osiągając poziom oparcia dla więźby. Obniżono też mur korytarza nad furtą do wysokości 1,2 m, aby umożliwić ustawienie więźby nad nawą zachodnią. Rozpoczęto montaż więźby dachowej nad nawami bocznymi (prace te prowadziła firma *Peterek*). Kontynuowano budowę murów nawy głównej wraz ze ścianą szczytową, zawierającą rytmiczny układ pięciu schodkowych blend rozdzielonych czterema trójkątnymi filarkami rozstawionymi co 1,9 m. Filarki zostały oparte na odsadźce o szerokości 20 cm wykonanej w północnej ścianie kruchty. Powyżej odsadźki grubość ściany szczytowej wynosiła 65 cm, równając się grubości ścian bocznych nawy głównej<sup>10</sup>.

W dziewiętnastym tygodniu budowy, od 4 do 9 listopada, osiągnięto poziom osadzenia więźby dachowej, zamykając większy zakres robót murarskich. Zmniejszono liczbę pracujących, pozostawiając czterech murarzy i ośmiu pomocników. Zwolnionym wystawiono poświadczenia czasu pracy w celu umożliwienia skorzystania z zasiłku dla bezrobotnych. Wszyscy otrzymali dodatkową zapłatę i tzw. „głajchę” – poczęstunek<sup>11</sup>. Wykonano też zdjęcie od strony płd.-wsch. ilustrujące zakres dotychczasowych prac<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> Ibidem, s. 33–39 verso.

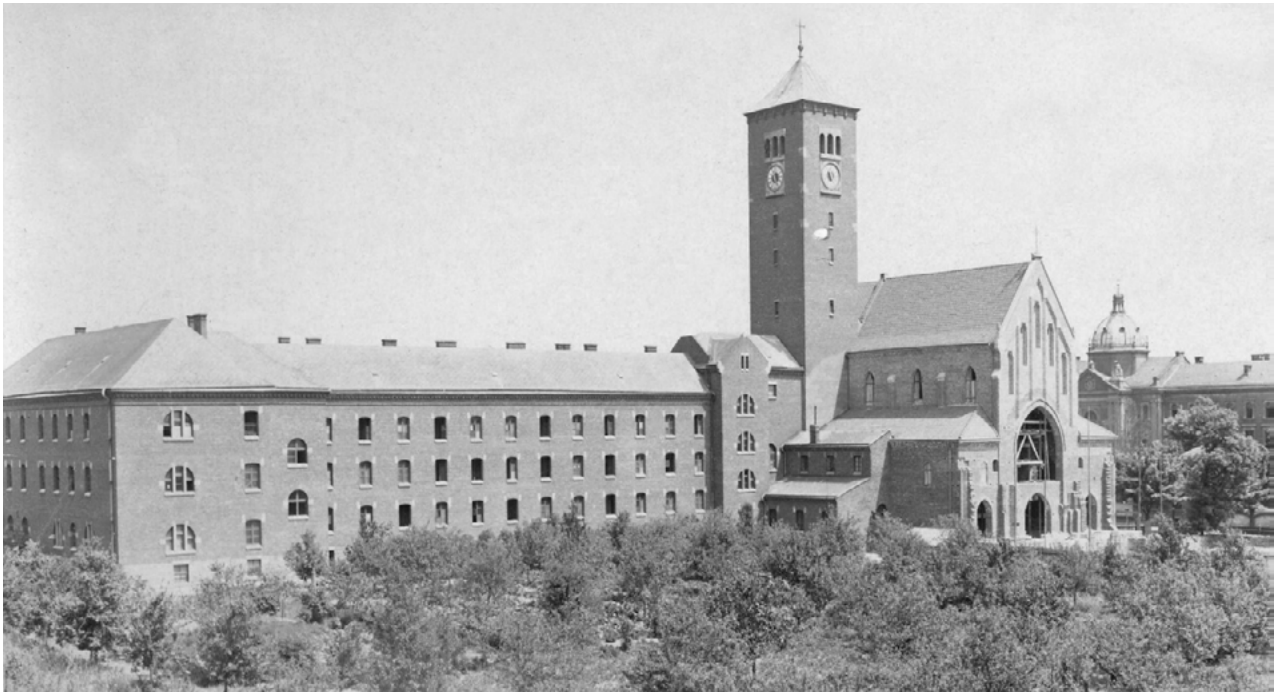
<sup>10</sup> Ibidem, s. 40–45 verso.

<sup>11</sup> Ibidem, s. 48, 48 verso.

<sup>12</sup> J. Czechowicz, 2018, *Rozbudowa świątyni. Nowa przestrzeń sakralna na kanwie dawnego układu wybranych kościołów Małopolski*, wydawnictwo PK, Kraków, s. 237, 238.

<sup>8</sup> Ibidem, s. 30–33.





Il. 3. Zdjęcie od strony pd.-zach. wykonane w trakcie prac budowlanych, listopad 1929, Archiwum Krakowskiej Prowincji OCD, zdjęcia

Ill. 3. Photograph from the south-west, taken during construction work, November 1929, Archive of the Krakow Province of the OCD, photographs

Pozostali na budowie pracownicy przystąpili do wykończenia murów nawy, osadzenia gzymśów i tzw. „testowania”, czyli spoinowania ścian zewnętrznych. Do czyszczenia licowej powierzchni cegieł użyto roztworu kwasu solnego. Zespół cieśli rozpoczął równocześnie ustawianie wiązarów dachowych. Ponieważ belki wykonane były z surowego drewna (nie udało się znaleźć drewna suchego o dużych rozmiarach), musiano się uporać ze znaczną wagą poszczególnych elementów więzby, które wyciągano windą skonstruowaną wewnątrz nawy i następnie montowano. Połączenia słupów i belek wzmocniono żelaznymi „kunami”. W tym czasie sprowadzono dachówkę „Holenderkę” z zakładów ceramicznych w Grudziądzu.

W następnym tygodniu kontynuowano spoinowanie ścian i murowanie szczytu nawy głównej. Spoinowano również nieopracowaną dolną część elewacji wieży, którą pierwotnie miał przysłaniać dach projektowanego przez T. Stryjeńskiego korpusu halowego. Nie uzyskano jednak w spoinach jednolitej struktury lica obydwu części.

Musiano też dokonać niewielkiego nadmurowania dawnego szczytu nawy przy prezbiterium, z uwagi na większą szerokość nawy głównej i związaną z tym zmianą geometrii styku dachu nowego ze starym. W dolnej części mur ogniowy podniesiono o 25 cm i pokryto go zakupioną nową dachów-

ką. Wykonano zarazem obróbki blacharskie okapów i muru ogniowego. Rozpoczęto deskowanie okapów i przybijanie łat o przekroju 4×6 cm. Układanie dachówki powierzono jej producentowi, który przysłał swoich dwóch pracowników<sup>13</sup>.

W pierwszym tygodniu grudnia zakończono murowanie szczytu nawy głównej nakrywając jego dwa spadki betonową belką z półkolistym zewnętrznym profilem. Szalunek do tego pokrycia przygotował właściciel firmy ciesielskiej wykonującej więzbę. W górnym złączeniu belek wykonano z betonu i cegieł postument pod krzyż, a w częściach dolnych – dwie podstawy pod dekoracyjne odlewy cementowe w formie sterczyn. Nadal niewykończona była kruchta wraz z przyległymi kaplicami. Ich mury cokołowe przykryto papą i deskami<sup>14</sup>.

Powyższy etap prac ilustruje zdjęcie wykonane od strony pld.-zach., na którym widoczne są krążony i wspierające je rusztowania w skrajnym prześle nawy głównej oraz pozostawione strzępia pod mury kruchty i przyległe kaplice boczne (il. 3).

Na tym etapie budowy należało zdecydować o sposobie połączenia nakrycia kaplicy MB Ostrobramskiej i nawy bocznej (wschodniej). Rozważano dwie opcje: dobudowę dachu do dawnego

<sup>13</sup> St. Słowik, op. cit., s. 49, verso – 54.

<sup>14</sup> Ibidem, s. 55, 55 verso.

szczytu kaplicy lub połączenie obydwu dachów w jedną całość (po zburzeniu starego muru ogniowego). Decyzja była utrudniona z uwagi na różnice w szerokości traktów nawowych nowej i dawnej części: nawa główna była szersza od prezbiterium, a nawa wschodnia – węższa od traktu kaplicy MB Ostrobramskiej. Kwestię rozstrzygnął przybyły w tym celu na budowę F. Mączyński. Zalecił zburzenie muru ogniowego i połączenie dachów. We wschodnim styku nawy głównej nakazał wymurować dodatkową, większą przyporę tak, aby dochodziła bezpośrednio do wschodniej ściany nawy przy prezbiterium. Wykonano ją identycznie, jak pozostałe przypory nawy głównej, ale na zewnątrz narożnika nawy. Dalsze przedłużenie przypory przykryto dodatkowym ciosem wapiennym, przez co uzyskała ona dwukrotnie dłuższy spadek od pozostałych przypór nawy głównej.

Z decyzji F. Mączyńskiego wynika, że w narożniku starszej części kościoła architekt nie planował przypory. Zarazem wysunięty północno-wschodni narożnik korpusu także nie mógł posiadać przypory, bowiem byłoby to rozwiązanie nielogiczne i sprzeczne z układem konstrukcyjnym pierwszej fazy. Wówczas także północne zakończenie nawy bocznej musiałoby posiadać przyporę. Obydwie nie wspierałyby w istocie żadnej ściany poprzecznej, a dodatkowo – skrajna przypora nawy wschodniej niekorzystnie przylegałaby do drugiej – w płd. narożniku kaplicy MB Ostrobramskiej. Zapewne z tego powodu F. Mączyński zaprojektował moduły korpusu w taki sposób, aby ściany boczne ostatnich, północnych przęseł obydwu naw dochodziły bezpośrednio do lica muru pierwszej fazy.

Wykonując połączenie obydwu części kościoła rozebrano górną partię muru ogniowego i fragment dachu nad kaplicą. W ścianie szczytowej wykonano otwór umożliwiający dostęp na strych kaplicy. Ponieważ ściana nawy bocznej była cofnięta względem ściany kaplicy, dla połączeniu dachów o różnej wysokości wykonano w więźbie kosz i belkę narożną. Pomiędzy nimi powstała dodatkowa wąska połać dachu, którą pokryto dachówką, a narożny grzbiet – gąsiorami. Nad południowym wąskim odcinkiem ściany kaplicy wykonano ceglany gzyms, który w jednym poziomie łączył się z identycznymi gzymsami: dawnym nad kaplicą i nowym nad nawą wschodnią. Na płd. szczyt nawy głównej osadzono metalowy, polakierowany na czarno krzyż, wykonany przez firmę *Oremus*, który zaprojektował p. *Buracz*. Od strony zachodniej budowanego korpusu miały nastąpić przeróbki w trakcie dalszych prac, dlatego wzdłuż korytarza nad furką wykonano tymczasowy kosz, kryjąc go papą, a nawę zachodnią po-

kryto prowizorycznie. Łącznie przykryto 585 m<sup>2</sup> dachu, nie stosując jednakże podkitowania z powodu ujemnych temperatur<sup>15</sup>.

W XXV tygodniu budowy, w dniach 16–19 grudnia, zakończono prace budowlane przewidziane na rok 1929. W dzienniku dobudowy zamieszczono szczegółowy kosztorys w formie zestawienia tabelarycznego. W części wykonawczej podano czas pracy i wysokość wypłaconego w każdym tygodniu wynagrodzenia (liczba pozycji jest równa ilości tygodni budowy). W roku 1929 łącznie wypłacono 24666,27 złotych. Tabela dotycząca części materiałowej zawiera nazwę firmy i przedmiot zakupu, dane ilościowe, cenę jednostkową i wyliczoną kwotę dla każdej pozycji. Cena łączna za wszystkie materiały wyniosła 67218,48 zł. Do tych kosztów doszły jeszcze opłaty na ubezpieczenie w *Kasie chorych* 963,20 zł, na *Fundusz bezrobocia* 437,51 zł oraz *Plany, honorarja, Architekty i inne* 7600 zł. Całość wyniosła 100885,46 zł, z czego wynika, że opłata za część dokumentacyjną stanowiła około 7,5% łącznej kwoty inwestycji za rok 1929<sup>16</sup>.

3 marca 1930 roku wznowiono prace. Przystąpiono do wykonania sklepień, celowo od północnego przęsła nawy zachodniej, z uwagi na brak okien z tej strony. Uznano, że ewentualne niedokładności w budowie sklepienia krzyżowego przez niedoświadczonych murarzy (gdyż nie udało się znaleźć odpowiednich fachowców) byłyby tu mniej widoczne. Ustawiono rusztowanie wzdłuż całej nawy a następnie wykonano krążyny składające się z czterech części, uwzględniając podniesienie skrzyżowania sklepienia o 30 cm względem arkad podłużnych i 50 cm względem poprzecznych. Różnica ta wynikała z prostokątnego kształtu przęsła.

Ponieważ w ścianach czołowych nie przygotowano wcześniej bruzd do oparcia sklepienia, wykuto je na głębokość 8 cm, stosownie do kształtu krążyn i arkad. Krążyny o wymiarach 7,1 × 4,4 m ustawiono w przekątnych przęsła na czterech słupach stojących w narożnikach i piątym, o większym przekroju, tzw. mnichu, wspierającym skrzyżowanie krążyn. Przygotowano też tzw. „bigi” na ścianach czołowych sklepień – były to zapewne krążyny wspierające deskowanie wysklepków w płaszczyznach ścian przęsła. Konstrukcję ustabilizowano podwójnymi klinami podłożonymi pod stemple i krążyny. Do sklepienia użyto zaprawy wapiennej oraz wytwarzanej ręcznie cegły, uznanej za lżejszą i łatwiejszą do obróbki, choć w istocie gorszej jakości<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 56 verso – 58.

<sup>16</sup> Ibidem, s. 60 verso – 64.

<sup>17</sup> Ibidem, s. 66–68.

Budowę sklepienia przęśla rozpoczęto od dolnych odcinków żeber, na  $\frac{1}{4}$  ich długości. Długość i szerokość żebra stanowiła jedna cegła (29 cm), natomiast grubość samego sklepienia równała się szerokości cegły (14 cm). O ile z wykonaniem szalunku nie było większych problemów, z uwagi na brak doświadczonych fachowców pojawiły się trudności związane z wymurowaniem „dawnego typu” sklepienia (krzyżowego), które wymagało jednoczesnej pracy czterech murarzy. Udało się jednak zebrać wykonawców z wystarczającymi umiejętnościami, wśród których znalazł się nawet murarz uczestniczący w budowie sklepień w tutejszym kościele i klasztorze przed dwudziestu laty.

W trakcie murowania początkowych warstw wysklepków pojawiły się jednak nieregularności, utrudniające dalsze utrzymanie stopniowo zmieniającej się wypukłości łuku. Wykonano zatem kilka dodatkowych krążyn (*big*) układając je tak, aby zapewniły właściwy kształt wyokrąglenia murowanych wysklepków. Pomimo tego pewną część sklepienia należało rozebrać i wykonać ponownie, co według majstra prowadzącego dziennik nie gwarantowało odpowiedniej trwałości. Sklepienie zakończono (*zaszlosowano*) pozostawiając w zworniku otwór o średnicy 6 cm. Następnie zalano sklepienie zaprawą i rozpoczęto wyjmować krążyny. Przez nieuwagę jednego z murarzy, nad słupem środkowym zamiast drugiego klina pozostała deska, którą trudno było usunąć. Przy wybijaniu jej wystąpiło nagłe obniżenie przekątniowej krążyny, na której opierało się żebro. Nastąpił silny wstrząs całej konstrukcji, spadł środek sklepienia a zaraz potem kolejne części żeber oraz wysklepki, łamiąc swoim ciężarem całe rusztowanie. Pozostało tylko około  $\frac{1}{4}$  dolnej części sklepienia. Wskutek tej katastrofy trzy osoby zostały ranne (łącznie z prowadzącym budowę). W celu ustalenia jej przyczyn, na miejsce przybyła miejska komisja budowlana i komisja sądowa, a także technicy F. Mączyńskiego, policja i korespondent dzienników. W dochodzeniu sądowym winą obarczono F. Mączyńskiego i prowadzącego budowę St. Słowika. Architekt tłumaczył się nieobecnością w tym czasie w Krakowie, rozpoczęciem robót bez zawiadomienia go oraz przedwczesnym usunięciem deskowania. Sąd wymierzył obydwu karę pieniężną<sup>18</sup>.

W następnych dniach usunięto gruz z przęśla nawy i ustawiono ponownie rusztowanie wraz z naprawionymi krążynami. F. Mączyński polecił wstrzymanie się od dalszych prac przy sklepieniu do czasu powrotu kierującego budową – St. Słowika. Wykonano też krążyny do drugiego przęśla nawy

zachodniej. Ponowne układanie sklepień rozpoczęto po sprawdzeniu szalowania przez F. Mączyńskiego i podmajstrzego *Alapskiego*. Architekt polecił zwiększyć przekrój żeber w  $\frac{1}{3}$  ich długości od podstawy – na wysokość  $1\frac{1}{2}$  cegły. Wytrzymałość szalunków i rusztowań kontrolowali także z ramienia magistratu radca *Stroka* i inż. *Kopeć*, nakazując wzmocnienie podparcia rusztowań stabilniejszą konstrukcją słupowo – ryglową. Sklepienia postanowiono wykonać z cegły maszynowej, wiązanej zaprawą cementowo -wapienną (według architekta z takiej cegły miały być budowane tylko żebra). Gotowe sklepienie zalano od góry zaprawą cementowo-wapienną i przystąpiono do dokończenia zniszczonego sklepienia w pierwszym przęśle. Z polecenia urzędu budownictwa miejskiego nakazano usuwać szalunki po 14 dniach od rozpoczęcia sklepienia, zawiadamiając urząd uprzednio o tej czynności. Arkady przęseł w trakcie wykonywania sklepień zabezpieczano rozporami przed ich przypadkowym odchyleniem, co według prowadzącego budowę było zbędne. Budowa sklepień w trójprzęsłowej nawie zachodniej trwała ponad  $1\frac{1}{2}$  miesiąca.

W nawie głównej wykonywano łuki gurtów przęseł wraz ze wspornikami (*stopkami*) żeber do wysokości 1,7 m. Odrębnego rozwiązania wymagała strefa połączenia budowanego korpusu świątyni ze starą strukturą części prezbiterialnej, szczególnie w górnej strefie nawy głównej. Ponieważ nawa była szersza od części prezbiterialnej, a obydwa północne narożniki ścian podłużnych dochodziły do dawnego szczytu nie wcinając się w niego, należało wykonać wsparcie dla poprzecznej ściany północnej, zamykającej swym szczytem nawę ponad jej sklepieniami. Konstrukcja ta widoczna jest w przestrzeni poddasza nawy głównej. Mur zamykający nawę od strony północnej, o szerokości jednej cegły, ustawiony został na dwóch ostrołukach ceglanych. Dolny ostrołuk stanowił zarazem podbudowę obrzeża sklepienia skrajnego przęśla, a sam opierał się na północnych pilastrach arkad międzynawowych. Na ostrołuku zbudowano mur do poziomu progu przejścia w pld. szczycie dawnej nawy prezbiterialnej. Przejście to przebito usuwając dotychczasowe wypełnienie pod istniejącym w pierwszej fazie nadprożem z wykonanym w pierwszym etapie budowy łukiem odcinkowym. Powyżej wybudowano ostrołuk górny, wykonując go w podobny sposób, jak arkady widoczne w pld. licu pierwszej fazy świątyni – najpierw ułożono poziome warstwy cegieł (24) wysuwając je wspornikowo tak, aby tworzyły dolną część krzywizny arkady i następnie murowano cegły w układzie łukowym. Zastosowanie drugiego łuku wspierającego górne warstwy cegieł szczytu wpłynęło zdecy-

<sup>18</sup> Ibidem, s. 68–73.

dowanie na lekkość i jednocześnie stabilność konstrukcyjną północnego zamknięcia nawy głównej, bez naruszenia struktury pierwszej fazy.

Inicjatorem wykonania tej konstrukcji był prowadzący budowę, autor dziennika robót, St. Słowik. Zwrócił on uwagę F. Mączyńskiego na niebezpieczeństwo nierównomiernego obciążenia łuku tęczowego dawnej ściany półd. nowym szczytem – tylko w połowie jego szerokości, bowiem po wyburzeniu tymczasowej ściany pod tęczą mogłoby dojść do destabilizacji całego gurtu tęczowego. St. Słowik zaproponował zrównoważenie obciążenia tęczy przez wybudowanie ostrołuku odciążającego, wyburzenie ściany pod nim (zapewne już rozpoczętej) i wykonanie w tym miejscu cienkiego muru o grubości 15 cm, natomiast z drugiej strony (północnej) wykonanie ceglanych filarów z obydwu stron dawnego przejścia w szczycie, równomiernie dociążających tęczę<sup>19</sup>. F. Mączyński przyjął tę koncepcję.

Deskowania gurtów nawy głównej wykorzystano następnie, po odpowiednich przeróbkach, do szalowania sklepień krzyżowych nawy głównej. F. Mączyński polecił użyć do wysklepek „pustej” cegły (zapewne perforowanej, zatem lżejszej). Radca magistratu *Stroka* zarządził wzmocnienie rusztowań w nawie głównej mieczami. Krążyny z gurtów przedłużono i ustawiono w polu przeszła podpierając je w podobny sposób, jak to miało miejsce w nawach bocznych. Połączenie krążyn stanowiły brusy o grubości 8 cm, skręcone śrubami. Sukcesywnie nakładano też tynki (*wyprawy*) na wykonane sklepienia i wewnętrzne ściany kościoła<sup>20</sup>.

Wykonanie sklepienia przeszła przylegającego do dawnej części okazało się trudniejsze od pozostałych. Wynikało to z różnych wielkości ostrołukowych gurtów: dawnego tęczowego i przylegającego doń nowego, ponieważ nawa główna była szersza o 155 cm od nawy przy prezbiterium. W rezultacie, od strony tęczy wykonano nieco ostrzejsze żebra uznając, że nie ma innej możliwości rozwiązania tego układu konstrukcyjnego. Wsparcia żeber murowano do wysokości 2 m (wysuwając zapewne cegły z muru wspornikowo). Żebra wykonano z cegły maszynowej *starego formatu*, a sklepienia z cegły *nowego formatu*. W połowie sklepienia żebra podwyższono o 30 cm, a wysklepki murowano z cegły *pustej* o grubości 14 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Rozpoczęto wyburzanie starego muru ściany szczytowej (o grubości 90 cm). Pomimo szybkiego wiązania zaprawy w sklepieniach, stosowano się do polecenia inżyniera Magistratu i szalunki spod

kolejno wykonywanych kolebek usuwano po upływie 14 dni<sup>21</sup>.

W piętnastym tygodniu drugiego roku budowy rozpoczęto montaż portalu głównego. Do pracy zaangażowano czterech kamieniarzy z firmy „Podgórski”, a jej postęp kontrolował F. Mączyński, nie zapominając również o modelu Baranka z klucza portalu, znajdującego się w pracowni kamieniarskiej. Fragmenty ścian kruchty przylegające do portalu pozostawiono niedokończone – do czasu osadzenia ciosów. Po ich wmurowaniu, pozostałą 2 cm szczelinę zalano cementem. Ciosy wzmocniono kotwami osadzonymi w murze na głębokość 70 cm. Wykonywano zarazem sklepienia nawy głównej, kontynuowano wyburzanie muru tęczowego, a pod koniec tygodnia zaczęto budowę kaplic z obydwu stron kruchty.

F. Mączyński wykonał inwentaryzację kaplicy MB Ostobramskiej w celu zaprojektowania bocznego przedsionka z portalem w miejscu wejścia tymczasowego.

Sposób oszklenia okien architekt ustalał na budowie według przygotowanych wzorów, polecając firmę Żeliński, jednakże wykonanie tych prac powierzono pracowni witraży *Kusiaka*. W nawie głównej tynkowano sklepienia i osadzono metalowe okna. Parapety okien wykonano z betonu, wysuwając je 5 cm przed lico ściany, a od wewnątrz wykonując wgłębienia dla *elektrycznych lamp walcowych*. Pod dolną częścią ram okiennych zamontowano rynienki z blachy cynkowej, odprowadzające wodę z topniejącego lodu na oknach w porze zimowej. Okna wypełniono tzw. *szkłem katedralnym* białym i żółtym, z czworokątnych szybek oprawionych w ołów. Szkło takie przepuszcza tylko światło i nie jest w pełni przezroczyste, ponieważ jego powierzchnia nie stanowi gładkiej płaszczyzny. Montaż witraży w oknach kontrolował F. Mączyński, który opracował też projekt witraży w nawach bocznych. Ojcowie Karmelici opowiedzieli się jednak za koncepcją przygotowaną przez p. *Kusiaka*, ze względu na charakter osadzonych w witrażach medalionów a także zbyt ciemną ich zdaniem kompozycją witraży, nieprzepuszczającą do wnętrza odpowiedniej ilości światła, którą przedstawił architekt<sup>22</sup>.

W XXVII tygodniu budowy, na początku września, kontynuowano wznoszenie murów *składu paramentów*, rozbiórkę muru półd. nawy przy prezbiterium do poziomu posadzki chóru (po wcześniejszym demontażu znajdujących się tam organów) i osadzanie ciosów portalu głównego. F. Mączyński polecił stosować pomiędzy ciosami od zewnątrz zaprawę cemen-

<sup>19</sup> J. Czechowicz, op. cit., s. 252.

<sup>20</sup> St. Słowik, op. cit., s. 80, verso – 81 verso.

<sup>21</sup> Ibidem, s. 81 verso – 83 verso.

<sup>22</sup> Ibidem, s. 83 verso – 90 verso.



towo – wapienną, aby zapobiec zniszczeniu kamiennych krawędzi, które spowodowałyby w trakcie osiadanania ciosów twardsza zaprawa cementowa.

Rozpoczęto też zakładanie okien w nawie bocznej. Nad ciosowym nadprożem portalu głównego wykonano żelbetową belkę. Pod poziomem posadzki chóru muzycznego założono cztery stalowe dźwigary o przekroju 20×22 cm, będące wspornikami o długości 1,8 m, zakotwionymi w ścianie szczytowej. Na przyporach osadzono kamienne nakrycia z wapienia pińczowskiego.

Cios nadprożowy portalu głównego został z obydwu stron podbudowany wspornikami (*kopflankierami*) zagłębionymi w murze ceglanym. Parapety okien nawy bocznej wykonano metodą monolityczną z mieszanki cementu i wapna hydraulicznego, dającej imitację piaskowca. Powierzchnię zatarto metalową pacą (*rajbetką*). Do tynkowania wnętrza nawy użyto trzech rodzajów zapraw: wapiennej (ściany), cementowo – wapiennej (pilastry) i cementowej (narożniki). W początkach listopada ukończono szczyt kruchty zwieńczając go krzyżem z wapienia pińczowskiego. Szczyt wraz z poniższymi schodkowymi uskokami przykryto płytami o grubości 14 cm, wykonanymi monolitycznie z podobnego materiału, jak parapety okien nawy bocznej. Pod koniec miesiąca wykonano żelbetowe sklepienie nad chórem muzycznym. Ukończono też prace dekarские. W ostrołukowej arkadzie pod chórem umieszczono ażurowe, oszklone drzwi, które przeniesiono z dawnego miejsca pod chórem poprzedniego kościoła, funkcjonujące tam jako zamknięcie wewnętrznego przedsionka – *windfangtüren*. Kamienne obramienie portalu głównego zaszalowano, wstawiając weń tymczasowe jednoskrzydłowe drzwi oraz ponad nimi – używane okno, dla doświetlenia kruchty. Przed wejściem wykonano tymczasowe schody a wewnątrz kruchty ułożono podłogę, używając do tych celów desek ze zdemontowanych rusztowań<sup>23</sup>.

Poświęcenia dobudowanej części kościoła dokonał ks. biskup Stanisław Rospond w dniu 8.12.1930. Od tego czasu świątynia była już dostępna do użytkowania, choć wszystkich prac nie doprowadzono jeszcze do końca. Przesionek nie posiadał sklepienia i nie był otynkowany. Schody zewnętrzne i posadzka były tymczasowe, nie urządzono też chóru muzycznego. Z zewnątrz nie zdemontowano części rusztowań, a ściany frontowej nie ozdobił herb Karmelu. W prezbiterium pozostały jeszcze dawne, dwupoziomowe okna.

Bracia byli wyraźnie uszczęśliwieni ze swej świątyni, składali serdeczne podziękowania ofiaro-

dawcom a szczególnie F. Mączyńskiemu „naszemu Architektowi” za „umiejętne i niemal bezinteresowne wykonanie planów”. Wyrazy wdzięczności skierowano też do całego zespołu wykonawców i przede wszystkim kierującego budową St. Słowika, za jego czujność, troskliwość i życzliwość<sup>24</sup>.

Końcowe prace rozpoczęły się 7 kwietnia 1931 roku. Tym razem St. Słowik odstąpił od zapisu tygodniowego w dzienniku dobudowy, lecz opisał w syntetyczny sposób poszczególne czynności odnoszące się do każdej z czterech odrębnych części budowy: kościoła, sali zebrań, chóru zakonnego i ogrodu.

W kościele wykonano sklepienia nad kruchtą i kaplicą zachodnią. Nad sklepieniem kruchty zamontowano dźwigary pod posadzkę chóru systemu *Dorfla*. Konstrukcja taka była stosowana w Krakowie, np. w budynku szkoły miejskiej przy Rynku Kleparckim<sup>25</sup>. Podłogę i balustradę chóru wraz z doprowadzającym gankiem (według projektu F. Mączyńskiego) wykonała krakowska firma *Muranyi*. W porze zimowej, na powierzchni betonowego sklepienia nad chórem, otynkowanego zaprawą cementowo-wapienną, wystąpiła kondensacja pary wodnej, dlatego też w sklepieniu wykuto otwór wentylacyjny 60×60 cm.

Nastąpiła przeróbka prezbiterium – okna dolne zamurowano dwiema warstwami cegieł z pozostawieniem pustej przestrzeni wewnątrz dla szybszego wyschnięcia muru. Obniżono parapety dawnych okien górnych, zwiększając ich wysokość do 4 m i przenosząc dawne kamienne parapety w nowe miejsce. Do okien wstawiono witraże oprawione w żelazne ramy. Przerobiono też trzy okna w nawie przy prezbiterium nadając stromy spadek wewnętrznym parapetom, w celu doprowadzenia większej ilości światła do wnętrza i wstawiając witraże na miejsce dawnego przeszklenia o jednolitym kwadratowym podziale<sup>26</sup>.

Przed głównym portalem wykonano stopnie z dolomitu i ułożono chodnik prowadzący od ulicy do schodów i furty klasztornej. Wewnątrz kościoła ułożono kamienną posadzkę, której układ zaprojektował przełożony Zakonu. Ołtarze, ambonę z balustradą schodów i balustradę zamykającą prezbiterium wykonano z alabastru, kamienia cieszącego się wówczas coraz większym zainteresowaniem, miękkiego, łatwego do obróbki i dającego specyficzny efekt kompozycyjny dzięki transparentnej strukturze. Ołtarze i zapewne pozostałe elementy alabastrowe wykonano w Żurawińskich Zakładach Przemysłu

<sup>24</sup> Br. J., Poświęcenie nowowbudowanej części naszego kościoła w Krakowie, *Głos Karmelu*, 1931, rok V, nr 1, Kraków, s. 45–48.

<sup>25</sup> Anonim, Szkoła miejska wydziałowa żeńska przy Rynku Kleparckim w Krakowie, *Architekt*, 1903, nr 4, Kraków, s. 50.

<sup>26</sup> St. Słowik, op. cit., s. 104, verso – 106, 120.

<sup>23</sup> Ibidem, s. 95 verso – 101.



Il. 4. Kraków, kościół Niepokalanego Poczęcia NMP. Z prawej: faza I, 1908–1910, z lewej: faza II, 1929–1933, rys. autor

Ill. 4. Krakow, Church of the Immaculate Conception of Virgin Mary. To the right: phase I, 1908–1910, to the left: phase II, 1929–1933, drawn by author

Artystycznego XX. Czartoryskich, według projektu architekta Józefa Szostakiewicza<sup>27</sup>. Z kolei filary między nawowe obłożono ciemnymi płytami kamiennymi, co zdaniem autora „Dziennika dobudowy” zniekształciło proporcję ostrołukowych arkad. Według niego właściwsze byłoby zastosowanie powłoki malarskiej, jak w pilastrach wzdłuż skrajnych ścian naw bocznych. Obudowanie filarów płytami kamiennymi wraz z nałożonymi gzymsami ocenił jako największy błąd architektoniczny całej budowy<sup>28</sup>.

Prowadzący budowę wskazał jeszcze na dwa mankamenty związane z organizacją wnętrza świątyni. Jego zdaniem chór muzyczny został za bardzo wysunięty do nawy, a posadzka prezbiterium powinna być jeszcze bardziej podniesiona ponad poziom nawy<sup>29</sup>.

Dziennik dobudowy kończy podsumowanie kosztów robót. Do roku 1931 wyniosły one 81215,73 zł oraz za prace w godzinach dodatkowych 850 zł. 10% wypłaty dla pracowników stanowiły koszty ubezpieczenia społecznego, dozoru i innych, nieprzewidzianych wydatków. 9 stycznia 1933 roku jest datą zamykającą dziennik.

Kościół konsekrował ks. arcybiskup Adam Stefan Sapieha w dniu 11 września 1932 roku<sup>30</sup>. Bu-

dowany w dwóch etapach stał się strukturą dwufazową o różniące się stylistyce lecz spójnej ceglano-kamiennej strukturze materiałowej i zbliżonym układzie kubaturowym (il. 4). Pierwszy kościół, projektu T. Stryjeńskiego, może inspirowany budynkiem giełdy amsterdamskiej Hendrika Petrusa Berlage’a<sup>31</sup>, stanowił połączenie kompozycji neoromańskiej i neogotyckiej. Główną dominantą stała się wysoka neorenesansowa wieża z neoromańskimi triforiami. Natomiast w zaprojektowanym przez F. Mączyńskiego korpusie nawowym pojawiły się rozwiązania architektoniczne będące swobodną interpretacją form romańskich, gotyckich a także częściami renesansowych lub barokowych.

Prowadzony przez Stanisława Słowika, liczący 124 strony<sup>32</sup> dziennik jest znakomitym materiałem poznawczym – merytorycznym i dokładnym zapisem realiów akcji budowlanej sprzed blisko stu lat. Uwagę zwraca istotna rola kierującego budową architekta w bieżącym monitorowaniu działań oraz podejmowaniu kluczowych decyzji w trakcie rozbudowy karmelickiego kościoła. Dziennik ma charakter kroniki pisanej językiem technicznym przez profesjonalistę bezpośrednio uczestniczącego we wszystkich etapach budowy.

<sup>27</sup> J.S. Wroński, Krakowskie kościoły karmelitańskie zbudowane na początku XX wieku, *Folia Historica Cracoviensia*, 2004, t. 10, Kraków, s. 482.

<sup>28</sup> St. Słowik, op. cit., s. 106 verso – 110.

<sup>29</sup> Ibidem, s. 110–111.

<sup>30</sup> M. Zawada (red.), 2009, Ogród boży pośród miasta, wyd. oo. Karmelitów Bosych, Kraków, s. 17.

<sup>31</sup> W. Batus, 2003, Architektura sakralna w Krakowie i Podgórzu, w: *Sztuka sakralna Krakowa w wieku XIX. Część I*, Kraków, Universitas, 2003, s. 136.

<sup>32</sup> Faktycznie 248 stron, ponieważ kolejno numerowana jest co druga strona.

# EXTENSION OF THE CHURCH OF THE DISCALCED CARMELITES IN KRAKOW IN THE YEARS 1929–1933 ACCORDING TO ITS CONSTRUCTION LOG FROM THAT PERIOD

In 1907, thanks to the efforts of Krakow's Discalced Carmelite nuns from Łobzów, construction began in Krakow on a monastery for the Discalced Carmelite friars in the area between Rakowicka Street, the railway grounds and military warehouses<sup>1</sup>. The brick, neo-Romanesque church was designed by Tadeusz Stryjeński, and was to be located to the east of the monastery building. Probably due to financial reasons, a decision was made to divide the construction of the temple into stages. As a result, the chancel arch wall between the hall main body and the presbytery complex became in essence the dividing line between the two phases of the church, as well as a temporary external facade, as construction of the main body began as late as 1929. The nearly twenty-years-long pause led to the cancellation of the initial plans of erecting a relatively massive and costly neo-Romanesque hall in favour of a lighter and slightly shorter basilica-type layout. It was designed by Franciszek Mączyński, who departed from the original conceptual design by Stryjeński in favour of a composition that did indeed feature a continuation of the forms present in the already existing presbytery complex, but with the introduction of a modification of their geometry and the addition of new architectural elements.

The subject of this article is the course of the construction of the nave section of the Carmelite temple, supervised by F. Mączyński, and which was meticulously recorded by the foreman who assisted the architect – Stanisław Słowik. The “Construction log” that he kept constitutes a precise coverage of every stage of construction work, recorded primarily in a weekly format (ill. 1). The precision of this description makes it possible to become familiarised with the organisation, manner and specificity of carrying out construction work in a period when it was becoming increasingly difficult to find experienced workers able to build traditional structural systems: stone walls, semi-circular and pointed arches or brick groin vaults.

\*

The initial stage of the project was the organisation of the construction site, as well as the purchase and preparation of the necessary materials and tools,

along with the ongoing meticulous control of all the associated costs. For instance, bricks were purchased at Guttman's brickworks, while facade bricks were bought in Żywiec, limestone for the foundations and bases was procured from Zakrzówek. Water was provided to the construction site through an additional water pipe from the monastery, while the well in the garden was repaired and two lime ditches were dug<sup>2</sup>.

In order to enable the functioning of the church during its extension, a new, eastern entrance to the temple, through the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate, was built during the first week, from the 1st to the 6th of July 1929 (there was a six-day work week). In the outer semicircular window, located near the south-eastern corner, a windowsill was elevated, and an opening was created into which an arched door was installed, the door itself being relocated from the southern wall of the chapel. The place of the old entrance was filled in with bricks facing towards the outside, while leaving inside an arched niche with a depth of 60 cm and a width of 146 cm. Concrete stairs leading to the chapel from the south were also relocated to the front of the new entrance<sup>3</sup>.

Afterwards, the terrain of the construction site was levelled. The soil turned out to be uniform, with a layer of debris detected in the eastern part of the site, at a depth of 70 cm and with a thickness of 20 cm, which was assumed to be the trace of a former road. The construction site was secured with a fence, on which appropriate information signs were placed, showing, among other things, the name of the supervisor of the site and pointing the way to the monastery entry gate. The municipal authorities assigned Kornel Stroka, a municipal councillor, to oversee the site in its name<sup>4</sup>.

Excavation for the purpose of building foundations started at the corner of the chapel, in line with the eastern wall of the aisle, continuing the depth of the existing foundation. Here the foundations reached a depth of 160 cm; moving along the excavation towards the south, its depth was gradually being increased, in accordance with the slope

<sup>1</sup> B.J. Wanat, 1979, *Zakon Karmelitów Bosych w Polsce. Klasztory karmelitów i karmelitanek bosych 1605–1975*, wydawnictwo oo. Karmelitów Bosych, Kraków, p. 109.

<sup>2</sup> St. Słowik, 1933, *Dziennik budowy kościoła oo. Karmelitów Bosych w Krakowie 1929*, MS, Kraków 9.01.1933, Archives of the Krakow Province of the OCD, sign. ANPK 33, p. 11 verso – 14.

<sup>3</sup> Ibidem, p. 16–17.

<sup>4</sup> Ibidem, p. 18 verso – 20.

of the terrain (probably using a stepped scheme). The foundation was built out of crushed limestone bound with cement and lime mortar (with a ratio of 100 kg of cement per 1 m<sup>3</sup> of mortar), placing the larger stones at the bottom. The construction was supervised by the municipality, as well as the architect, who, in a letter to the Abbot, expressed two essential technical points. The first concerned the bricks, which, according to F. Mączyński, were inappropriate for the facing as they contained marl), which is why the architect ordered a better type of brick to be purchased. The second point was associated with the difficulties in building the strip footing out of stone. As large stones were to be used exclusively here, and it was difficult to find a larger number of them, the smaller stones were used to fill in the spaces between them. As it later turned out, the younger masons were not experienced in building stone walls, while the older ones had lost their touch, because bricks were already in broad use in Krakow at the time<sup>5</sup>.

From the third week onwards, the construction of further foundations for the walls and columns between the aisles went on. The footings for the columns were built in a different manner. A mixture of cement with crushed limestone, gravel and sand was used, with a ratio of 1:8, laid in layers every 20 cm and gradually whipped until the appearance of moisture; water was added if there was a need to. The soil obtained from the excavation was used to level the slope of the terrain in the interior section of the expanded body of the temple. It turned out that brick rubble had been added to the first layer of the strip footing, which was then prohibited by site engineer *Sachse*. Starting at the corner of the chapel, construction began on laying the base wall from limestone in a cyclopean layout, which was different than the one in the existing part<sup>6</sup>.

On the 15th of August 1929 the official laying and consecration of the cornerstone took place, celebrated by the metropolitan archbishop of Krakow, prince Adam Sapieha, in the presence of engineer *Buraczewska* and F. Mączyński. A previously unused cornerstone was used from the time of the construction of the first part of the church. The date of 1909 that had been etched on it was amended by adding a horizontal line and the year 1929. In an opening that had been cut into the stone a lead can was placed, with past and then-contemporary Polish coins, magazines and an act of construction being placed inside. The stone was laid in the south-east-

ern corner of the base wall of the church porch, from the internal side, at ground level<sup>7</sup>.

A photograph documenting the celebration, taken late in the afternoon, probably from the uppermost storey of a townhouse located on the other side of the street, near the corner of Lubomirskiego and Rakowicka streets, depicts the construction site being surrounded by a wooden fence. There is a clear outline of the base walls of the nave section. Inside the level of the terrain appears to be slightly raised—from the south. From the west there are visible foundations prepared for the pillars of the aisle, touching the eastern wall of the gatehouse. The construction site was arranged in a model manner—on the left side we can see neatly stacked boards and nearby—baskets for the moving of construction materials, while to the right there are bricks laid out in cuboid blocks, with timber shores beside them. Along the eastern wall we can see a row of tall, vertical columns for the scaffolding, at a distance of 1,8 m from the wall and spaced around 3 metres away from each other. The entrance to the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate appears to be walled off, while the entrance at the axis of the presbytery was still in use (ill. 2).

The eighth week saw the end of work on the stone bases and the start of erecting the walls of the aisle. Brick delivered from Żywiec was used on the facing side, combined at the core with *local bricks of a past format*, but of the same thickness. The first layer was placed on a thick layer of insulating bitumen paper, laid on the base wall, using a cross-based pattern, as in the part of the existing church. Work began on pouring the concrete for the columns between the bays, using finely crushed limestone and gravel from the Vistula river at a ratio of 1:6. The reinforcement consisted of a single iron rod with a diameter of 18 mm, placed along the axis of the column and placed in an appropriately prepared socket in the footing. During the following weeks engineer *Buraczewska* prepared drawings of the stone details of windowsills and the caps of the columns of twin windows to their actual scale, as well as drawings of windows to a scale of 1:50. F. Mączyński recommended refraining from placing the windowsills out of fear of cracks appearing due to the setting layers of masonry above them. The column heads were prepared by the stonemason *Lepucki*, at his shop at Rakowicka Street. Carpentry work was performed on a regular basis – providing centrings for vaults and window arches, as well as formwork for the columns between the bays<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Ibidem, p. 20 verso – 22 verso.

<sup>6</sup> Ibidem, p. 23–24 verso.

<sup>7</sup> Ibidem, p. 27 verso – 29.

<sup>8</sup> Ibidem, p. 30–33.

During week eleven construction began on the arches of the windows of the aisle, in addition to work on the assembly of centrings for the arches of the main nave's arcades. The technical supervision engineer highlighted the lack of precision in cutting the bricks in the columns between windows. Due to the difficulty in appropriately cutting the hard bricks, cement and lime mortar was used for the slim columns in order to ensure their sufficient durability. Engineer *Buraczewska* stated that the heads of the small columns were not being made in accordance with her drawings. The vaults over the bays were built in a manner that featured the relocation of the centrings to the next bay after laying the arcades and arches between each span. Well-fired bricks from Żywiec and 1:3 cement mortar were used for the arcades. The arches between the spaces, one-and-a-half brick thick, were laid using cement and lime mortar. The vaults were built using two layers of bricks.

After completing the vaults of the windows of the aisle, an iron anchor was placed above them, with a 8×50 mm cross-section and a length of 18,2 m, which was 24 cm shorter than the wall of the aisle. Engineer *Buraczewska* ordered two additional, thicker anchors to be added, which, according to the author of the log, appeared to be baseless. The remaining walls had anchors fitted above the pointed arches between the naves and individual spans. The ends of the anchors, which were located within the substance of the perpendicular wall, were fitted with bars (called *zawłoka*) and were tightened with a screw (a *mutra*). Engineer *Buraczewska* prepared a template for the construction of the stone covers of the buttresses of the main nave, which were given to the previously mentioned stonemason. Openings were left in the walls of the aisles in order to make it possible to move between the attics of the aisles and the side chapels near the church porch<sup>9</sup>.

After laying the vault arches, construction on the walls of the main nave commenced, as well as on their buttresses, placed on the arches between each bay. The spandrels between the arches were filled in with brick using cement and lime mortar. A decision was made to increase the height of the arcade supporting the vault above the matroneum, to 6,7 m, in order for existing organs to be installed. The arch of the arcade, with a height of two bricks, was laid using 1:3 cement mortar, leaving a crease making it possible to fasten a concrete vault. The construction of the walls of the aisles was completed, reaching the height necessary for it to support the roof truss.

<sup>9</sup> Ibidem, p. 33 verso – 39 verso.

The wall of the corridor above the entrance was also lowered to a height of 1,2 m in order to assemble the roof truss above the western aisle. Work began on assembling the roof truss above the aisles (the work was carried out by the *Peterek* company). Work on building the walls of the nave continued, along with work on the gable wall, featuring a rhythmic layout of five stepped blinds divided by four triangular columns spaced apart by 1,9 m. The columns were set on a 20 cm wide plinth built in the northern wall of the church porch. Above the plinth the thickness of the gable wall amounted to 65 cm, being equal to the side walls of the nave<sup>10</sup>.

In the nineteenth week of construction, between the 4th and 9th of November, the builders reached the level of the support of the roof truss, bringing the majority of the scope of masonry work to a close. The number of workers was reduced, with four masons and eight assistants remaining. The dismissed workers received certificates of employment time in order for them to be able to receive unemployment benefits. All of them received additional pay and a so-called "*glajcha*" – a form of refreshment<sup>11</sup>. A photograph was also taken from the south-east side, illustrating the scope of completed work<sup>12</sup>.

The workers who remained at the construction site commenced work on finishing the walls of the nave, the placement of parapets and so-called "testing" – applying grout to the external walls. A solution of hydrochloric acid was used to clean the facing surfaces of bricks. The carpenter brigade simultaneously started placing roof trusses. Because the beams were made from raw timber (it was not possible to find dry timber of appropriate size), they needed to deal with the considerable weight of the individual elements of the truss, which were transported using an elevator built inside the nave and then assembled. The joints between the columns and beams were reinforced with iron elements called "*kuny*". Pantiles were delivered from a ceramics factory in Grudziądz during this time.

Work on applying grout to the walls and bricking up the gable wall of the nave continued over the following week. The lower, unpolished part of the facade of the tower, which was originally meant to be covered by the roof of the body designed by T. Stryjeński, also had grout applied to it. Despite this, the grout in both parts failed to achieve a uniform facing structure.

<sup>10</sup> Ibidem, p. 40–45 verso.

<sup>11</sup> Ibidem, p. 48, 48 verso.

<sup>12</sup> J. Czechowicz, 2018, *Rozbudowa świątyni. Nowa przestrzeń sakralna na kanwie dawnego układu wybranych kościołów Małopolski*, wydawnictwo PK, Kraków, p. 237, 238.



A slight upwards extension of the former gable of the nave near the presbytery had to be performed due to the greater width of the nave and the associated change in the geometry of the point of contact between the old and the new roof. In the lower part, the firewall was extended by 25 cm and covered with the newly purchased roof tiles. The flashings of the overhangs and the firewall were also fastened. Work began on laying the roof boards and nailing down the battens with a 4×6 cm cross-section. The manufacturer of the roof tiles was commissioned to have them laid on the roof, with two workers being sent on his behalf to do so<sup>13</sup>.

The first week of December saw the completion of the masonry work on the gable wall of the nave, covering its two slopes with a concrete beam with an internal semi-circular profile. The formwork for this covering was prepared by the owner of the carpentry company that was in charge of assembling the roof truss. In the upper joint of the beams a platform for the cross was prepared, built out of concrete and bricks, while in the lower parts – two bases for decorative elements made from cast cement in the form of pinnacles. The church porch, along with the adjoining chapels, was still unfinished. Their base walls were covered with bituminous waterproofing and boards<sup>14</sup>.

The stage of the work presented above is illustrated by a photograph taken from the south-west, with visible centrings and their supporting scaffolding in the final bay of the nave and the tothing prepared for the walls of the vestibule and the adjoining side chapels (ill. 3).

It was at this stage of construction that a decision had to be made concerning the connecting of the roof of the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate and that of the eastern aisle. Two options had been considered: extending the roof to the former gable of the chapel or combining both roofs into a single whole (after demolishing the old firewall). The decision was difficult due to the differences in the width of the bays of the aisles of the new and old part: the nave was wider than the presbytery, while the eastern aisle – narrower than the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate. The matter was resolved by F. Mączyński, who came to the construction site for this purpose. He ordered the firewall to be demolished and the roofs to be connected. He ordered the building of an additional, larger buttress at the eastern point of contact with the nave so that it would extend directly to the eastern wall of the nave near the

presbytery. It was built identically to the other buttresses of the nave, but to the outer side of its corner. The further part of the extension of the buttress was covered with an additional limestone ashlar, which caused it to have a slope that was twice as steep as the buttresses of the nave.

From F. Mączyński's decision we can learn that the architect had not planned a buttress in the corner of the older part of the church. At the same time, the extended north-eastern corner of the main body also could have had a buttress, as it would be an illogical solution running contrary to the structural layout of the first phase. The northern ending of the aisle would also need to have a buttress in this case. Neither would support any perpendicular wall, in addition to the fact that the furthest buttress of the eastern aisle would crookedly touch the second one – at the southern edge of the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate. F. Mączyński was aware of this, which is why he designed the modules of the main body so that the side walls of the furthest, northern bays of both aisles would directly connect with the face of the wall of the first phase.

During the construction of both parts of the church, the upper part of the firewall and a fragment of the wall above the chapel were dismantled. An opening was made in the gable wall, making it possible to reach the attic of the chapel. Because the wall of the aisle was recessed relative to the wall of the chapel, a valley rafter and a hip rafter were placed there to connect the roofs as they had were at a different height. An additional, narrow roof surface appeared between them, which was covered by roof tiles, while the corner hip rafter – with ridge tiles. Over the narrow southern section of the wall of the chapel a brick parapet was built, which connected with identical parapets: the former parapet of the chapel and the new one above the eastern aisle, at the same level. A black lacquered metal cross was placed on the southern gable of the nave, built by the *Oremus* company and design by Mr *Buracz*. Modifications were to be performed from the western side of the newly-built body as a part of work to be done later, which is why a temporary valley rafter covered in bituminous waterproofing was built above the vestibule, along the corridor, while the western aisle was covered with makeshift roofing. A total area of 585 m<sup>2</sup> of the roof was covered without using insulation foam because of negative temperatures<sup>15</sup>.

Construction works planned for the year 1929 were completed in twenty-fifth week of construction, between the 15th and 19th of December. A detailed

<sup>13</sup> Ibidem, p. 49 verso – 54.

<sup>14</sup> Ibidem, p. 55, 55 verso.

<sup>15</sup> Ibidem, p. 56 verso – 58.

bill of costs in the form of a table listing was added to the construction log. The construction section featured completion time and the amount of money paid each week (the number of positions is equal to the number of weeks during which construction work was performed). A total amount of 24666,27 PLN was paid in 1929. The table concerning the materials section contained the names of companies and the purchased items, quantitative data, price per unit and the calculated amount for each position. The total price for all materials amounted to 67218,48 PLN. These costs were further increased through the addition of *health insurance fees*, amounting to 963,20 PLN, *unemployment fund fees*, which amounted to 437,51 PLN, as well as the costs of *Plans, commissions, Architects and other costs*, amounting to 7600 PLN. The total cost amounted to 100885,46 PLN, which means that the fee paid for the documentation-related part was around 7,5% of the total cost of the project for the year 1929<sup>16</sup>.

Work was resumed on the 3rd of March 1930. Construction started on the vaults, deliberately starting with the northern bay of the west aisle, due to the lack of windows from that side. It was decided that any errors in the construction of the groin vault made by inexperienced masons (as no proper professionals could be found) would be the least visible here. Scaffolding was placed along the entire aisle, followed by the assembly of centrings composed of four pieces, taking into consideration the elevation of the intersection of the vault by 30 cm relative to the longitudinal arcades and 50 cm relative to the perpendicular ones. This difference was a result of the rectangular shape of the bay.

Because the frontal walls did not feature pre-made sockets to support the vaults, they were hewn up to a depth of 8 cm, appropriately to the shape of the centrings and arcades. Centrings that were 7,1 by 4,4 m were placed at the diagonals of the bay on four columns resting at the corners and a fifth, with a greater cross-section, the so-called monk, supporting the intersection of the centrings. So-called “*bigi*” were also prepared in the gable walls of the vaults—these were most probably centrings supporting the formwork of the vaults in the surface of the walls of the bay. The structure was stabilised using double wedges placed between the columns and centrings. Lime mortar and handmade bricks, considered to be lighter and easier to cut, although in essence of inferior quality, were used to make the vaulted ceilings<sup>17</sup>.

Construction of the vaulted ceilings began with laying the lower sections of the ridges, up to a quarter of their length. The length and width of the ridge was that of one brick (29 cm), while the thickness of the vaulted ceiling itself equalled that of a brick as well (14 cm). Although there were no major problems with building the formwork, due to the lack of experienced professionals there were difficulties with laying the “old type” groin vault, which required that four masons work simultaneously. However, contractors with sufficient skills were finally employed, including a mason who worked on building the vaults in the local church and monastery twenty years prior.

However, irregularities appeared during the laying of the initial layers of the vaults, making it difficult to maintain the gradually changing convexity of the arch. A number of additional centrings (*bigi*) were assembled and laid in a manner that resulted in the appropriate shape of the arch of the masonry vaults. Despite this, a certain portion of the vaulted ceiling had to be dismantled and built again, which, according to the foreman writing the log, did not provide the appropriate durability. The vault was completed (*closed*) leaving an opening of 6 cm at the keystone. Mortar was then poured onto the vault and the centrings started to be removed. Due to the oversight of one of the masons, a board was placed above the central column instead of a second wedge, making it difficult to remove. A sudden lowering of the diagonal centring that supported the ridge took place during attempts to hammer out the board. The entire structure shook violently and the central part of the vault collapsed, followed by additional parts of the ribs and vaults, breaking the entire scaffolding under their weight. Only around a quarter of the lower part of the vault remained. Three people were injured (along with the person directing the construction) due to this event. A municipal construction commission, as well as a court commission came to the site in order to investigate its cause, as did F. Mączyński’s technicians, the police and a correspondent of the local press. During court proceedings the blame was placed on F. Mączyński and St. Słowik, who managed the construction site. The architect tried to explain himself citing being out of Krakow at the time and the commencement of the work without his prior notice, as well as claiming that the formwork had been removed too soon. The court punished both with a fine<sup>18</sup>.

Debris was removed from the bay in the following days and a new scaffolding was set up, along

<sup>16</sup> Ibidem, p. 60 verso – 64.

<sup>17</sup> Ibidem, p. 66–68.

<sup>18</sup> Ibidem, p. 68–73.

with the repaired centrings. F. Mączyński ordered further work on the vaulted ceiling to be put on hold until the return of the construction site director – St. Słowik. Centrings for the second bay of the western aisle were also assembled. The repeated laying of the vaults began after an inspection of the formwork by F. Mączyński and the foreman’s assistant, *Alapski*. The architect ordered the cross-section of the ribs to be increased at the third of their length from the base – up to a height of one and a half brick. The durability of the formwork and scaffolding was also controlled on behalf of the municipality by the councillor Stroka and the engineer *Kopeć*, ordering the support of the scaffolding to be reinforced with a more stable post-and-beam structure. It had been planned to make the vaults using machined brick, bound by cement and lime mortar (according to the architect only the ribs were to be made from this type of brick). The complete vaulted ceiling was flooded with cement and lime mortar, after which work began on finishing the damaged vault over the first bay. By order of the municipal construction office, scaffolding was to be removed after 14 days since the start of work on the vaults, with giving the office prior notice of this activity. The arcades of the bays were secured during the construction of the vaults by using struts so that they would not accidentally move, which, according to the construction site director, was redundant. The construction of the vaults in the three-bay aisle lasted over one-and-a-half month.

The transversal arches of the bays in the nave were built along with the cantilevers (*stopki*) of the ribs up to a height of 1,7 m. The zone of the connection between the newly built body of the temple with the old structure of the presbytery section required a different solution, particularly in the upper section of the main nave. Because the nave was wider than the presbytery section and both of the northern corners of the longitudinal walls reached the former gable without teething into it, support had to be provided for the northern transversal wall, which enclosed the nave with its gable wall above its vaults. This structure is visible in the space of the attic of the main nave. The wall enclosing the nave from the north, with a width equal to that of a single brick, was laid upon two brick pointed arches. The lower pointed arch also constituted a base for the edge of the vault of the final bay, while it was itself supported by the northern columns of the arcades between the aisles and the nave. A wall was built upon the pointed arch up to the level of the sill of the passage in the southern gable of the former presbytery nave. This passage was hewn by removing the pre-

vious filling underneath the existing lintel featuring a segmental arch that had been built during the first phase. The upper pointed arch was built above in a similar manner as the arcades seen in the southern face of the first phase of the temple – the horizontal layers of brick (24) were laid first, extending them in the form of cantilevers so that they formed the lower part of the arch, followed by bricks in an arching layout. The use of the second arch supporting the upper layers of the gable wall’s bricks significantly affected the light weight and simultaneously the structural stability of the northern closure of the main nave without interfering with the structure of the first phase.

The initiator of building this structure was the site manager, the author of the work log, St. Słowik. He pointed F. Mączyński’s attention to the danger of the uneven load placed on the chancel arch of the former southern wall by the new gable – only up to a half of its width, as the entire chancel arch could have become destabilised after the temporary wall underneath it had been demolished. St. Słowik proposed balancing the load exerted on the chancel arch by building a pointed relief arch, the demolishing of the wall beneath it (which probably had already begun) and the construction of a thin, 15 cm thick wall in its place, while brick pillars were to be built on the other (northern) side, on both sides of the former passage in the gable wall, uniformly loading the chancel arch<sup>19</sup>. F. Mączyński accepted this proposal.

The formwork of the transversal arches of the main nave was then used, after appropriate modification, on the groin vaults of the main nave. F. Mączyński ordered the use of “empty” bricks for the vaults (which were probably perforated and thus lighter). The magistrate councillor Stroka ordered the reinforcement of the scaffolding in the nave using braces. The centrings from the transversal arches were extended and placed in the daylight of the bay, supporting them similarly as in the case of the aisles. The centrings were linked using 8 cm thick timber boards fastened with screws. Plaster was also successively being applied to the vaults and the internal walls of the church<sup>20</sup>.

The construction of the bay adjoining the old section turned out to be more difficult than that of the others. It was the result of the different sizes of the pointed transversal arches: the former chancel arch and the new one that was beside it, as the main nave was 155 cm wider than the nave near the presbytery. As a result, slightly more pointed ribs were

<sup>19</sup> J. Czechowicz, op. cit., p. 252.

<sup>20</sup> St. Słowik, op. cit., p. 80 verso – 81 verso.

built from the side of the chancel arch, assuming that there had been no other way of solving this structural system. The supports for the ribs were laid up to a height of 2 m (probably extending bricks out of the wall to form cantilevers). The ribs were made of *old format* machined brick, while the vaults were made out of *new format* bricks. At the half-way point of the vault the ribs were increased in height by 30 cm, while the vaults were laid from empty 14 cm thick bricks using cement and lime mortar. Work began on demolishing the old gable wall (with a thickness of 90 cm). Despite the rapid setting of the mortar in the vaults, the order of the municipal engineer was adhered to and the scaffolding was removed from underneath the successively built vaults after 14 days had passed each time<sup>21</sup>.

In the fifteenth week of the second year of construction, work began on the assembly of the main portal. Four masons from the “*Podgórski*” company were employed, and progress was controlled by F. Mączyński. Let us also not forget about the model of the lamb from the portal’s keystone, which was located in the masonry workshop. Fragments of the walls of the church porch adjoining the portal were left unfinished – up to the time that the ashlar were fitted. After their incorporation, the remaining 2 cm wide gap was filled in with cement. The ashlar were reinforced with anchors placed in the wall to a depth of 70 cm. The vaulted ceilings of the main nave were also being built at the time, as was work on demolishing the chancel wall, while construction on the chapels on both sides of the vestibule commenced towards the week’s end.

F. Mączyński performed a building survey of the chapel of Holy Mary of the Sharp Gate in order to design a side vestibule with a portal in place of the temporary entrance.

The method of window glazing was decided by the architect at the construction site on the basis of pre-made models, recommending the Żeliński company, however, the manufacture of the stained-glass windows was given to *Kusiak’s* stained-glass window workshop. In the main nave the vaults were being plastered and metal windows were being fitted. The windowsills were made out of concrete and extended 5 cm outside of the surface of the wall, making niches for *electric tube lamps* from the inside. Beneath the lower part of the window frames small gutters from sheet zinc were fitted so as to drain water from the ice melting on the windows during winter. Windows were filled in with white and yellow so-called *cathedral glass*, using four-sid-

ed panes framed in lead. This type of glass only lets light in and is not fully transparent, as its surface is not smooth. The assembly of the stained-glass windows was supervised by F. Mączyński, who also developed a design for such in the aisles. The Carmelite Fathers, however, opted for the proposal prepared by Mr *Kusiak*, due to the character of the medallions placed in the stained-glass windows and their composition presented by the architect, which was excessively dark in their opinion, preventing an appropriate amount of light from entering the interior<sup>22</sup>.

In the twenty-seventh week of construction, at the beginning of September, work continued on erecting the walls of the *parament storage area*, the dismantlement of the wall of the southern aisle to the level of the floor of the matroneum (after the prior disassembly of the organs that had been located there) and the placement of the ashlar of the main portal. F. Mączyński ordered cement and lime mortar to be used between the ashlar from the outside, so as to prevent the damaging of the stone edges that the harder cement mortar could cause during the setting of the ashlar.

Work also began on placing windows in the aisle. Above the ashlar lintel of the main portal a concrete beam was made. Four steel beams were placed beneath the level of the floor of the matroneum, each with a 20×22 cm cross-section, which acted as 1,8 m long cantilevers, anchored in the gable wall. Stone covers out of Pińczów limestone were mounted on the buttresses.

The lintel ashlar of the main portal was supported by cantilevers on both sides (called *kofplankier*), which were inserted into the brick wall. The windowsill of the aisles were built using the monolithic method out of a mixture of cement and hydraulic lime, producing an imitation of limestone. The surface was floated using a metal plasterer’s trowel (*rajbetka*). Three types of mortar were used in the plastering of the interior: lime (walls), cement and lime (pillars) and cement (corners). At the start of November the gable wall of the porch was finished and crowned with a cross made out of Pińczów limestone. The gable wall, along with the lower steps, was covered by 14 cm thick plates made using the monolithic method from a similar material to the one used to make the windowsills in the aisles. The concrete vault above the matroneum was completed towards the end of the month. Roofing work was completed as well. In the arcade featuring pointed arches underneath the matroneum an openwork glazed door was placed, which had been taken from its former place underneath the

<sup>21</sup> Ibidem, p. 81 verso – 83 verso.

<sup>22</sup> Ibidem, p. 83 verso – 90 verso.

matroneum of the previous church, used there as the closure of the internal vestibule – *windfangtüren*. The stone framing of the main portal was boarded up, installing a temporary single door into it, while above it – a used window that was used to introduce light into the porch was placed. Temporary stairs were built in front of the entrance, while a floor was built inside the church porch, using boards from disassembled scaffolding for this<sup>23</sup>.

The consecration of the extended part of the church was performed by bishop Stanisław Rospond on 8.12.1930. Since that time the temple has been available for use, although not all works were completed yet. The vestibule did not have a vaulted ceiling and had not been plastered. The external stairs and the floor were temporary, while the matroneum was not yet furnished. Outside some of the scaffolding was not disassembled yet, while the frontal wall was not decorated with the Carmel coat of arms. The old, two-level windows were still in the presbytery.

The friars were visibly elated by their temple and expressed sincere thanks to donors, honouring F. Mączyński, “our architect”, in particular, for “the skilful and almost selfless preparation of the plans”. Gratitude was also expressed to the entire team of contractors, primarily to St. Słowik, who oversaw the construction, for his vigilance, care and kindness<sup>24</sup>.

The finishing works began on the 7th of April 1931. St. Słowik no longer wrote weekly entries in the construction log, instead synthetically describing each task referring to each of the four separate parts of the structure: the church, the meeting hall, the monastic choir and the fence.

In the church work was finished on the vaulted ceilings above the church porch and the western chapel. Trusses were built to support the floor of the matroneum, made in the *Dorfl* system, above the vault of the porch. Such a structure was used in Krakow in, among others, the building of the municipal school at Rynek Kleparski<sup>25</sup>. The floor and railing of the matroneum along with an access porch (according to a design by F. Mączyński) was built by the Krakow-based *Muranyja* company. During winter, steam condensed on the surface of the concrete vault above the matroneum, plastered with cement and lime mortar, so a vent was hewn in it, with a size of 60×60 cm.

<sup>23</sup> Ibidem, p. 95 verso – 101.

<sup>24</sup> Br. J., Poświęcenie nowowynbudowanej części naszego kościoła w Krakowie, *Głos Karmelu*, 1931, year V, iss. 1, Kraków, p. 45–48.

<sup>25</sup> Anonim, Szkoła miejska wydziałowa żeńska przy Rynku Kleparskim w Krakowie, *Architekt*, 1903, iss. 4, Kraków, p. 50.

A remodelling of the presbytery was performed – the lower windows were filled in with two layers of bricks, with an empty space inside to let the wall dry quicker. The windowsills of the former upper windows were lowered, increasing their height to 4 m and relocating the former stone windowsills to a new place. Stained-glass in iron frames was set into the windows. The three windows in the aisle near the presbytery were also remodelled, with the internal windowsills being given a steep incline in order to introduce a greater amount of light into the interior and placing stained-glass windows in place of the previous glazing that sported a uniform square division<sup>26</sup>.

Steps from dolomite stone were built in front of the main portal and a pavement was laid out, leading from the street to the stairs and the monastery gate. A stone floor was laid inside the church, whose layout had been designed by the head of the Order. The altars, the ambo with the railing of the stairs and a railing enclosing the presbytery were made from alabaster, a stone that enjoyed increasing interest at the time, being soft, easy to work with and providing a distinct compositional effect thanks to its transparent structure. The altars and probably the remaining alabaster elements had been made at Żurawińskie Zakłady Przemysłu Artystycznego XX. Czartoryskich (Żurawiny Artistic Industry Plant of the Czartoryski Princely Family in English), according to a design by the architect Józef Szostakiewicz<sup>27</sup>. The columns between the aisles and the nave were in turn covered with dark stone tiles, which, according to the author of the construction log, distorted the proportions of the arcades featuring pointed arches. According to him the use of a coat of paint would have been more appropriate, like in the pillars along the outer walls of the aisles. He considered the cladding of the pillars with stone tiles along with parapets as the greatest architectural mistake of the entire project<sup>28</sup>.

The construction director pointed to two additional flaws associated with the organisation of the temple’s interior. In his opinion the matroneum extended too far towards the nave and the floor of the presbytery should have been raised above the level of the nave even more<sup>29</sup>.

The construction log ends with a summary of the cost of construction. Up to the end of 1931 they amounted to 81215,73 PLN, with an additional 850 PLN for overtime work. 10% of the pay given to

<sup>26</sup> St. Słowik, op. cit., p. 104 verso – 106, 120.

<sup>27</sup> J.S. Wroński, Krakowskie kościoły karmelitańskie zbudowane na początku XX wieku, *Folia Historica Cracoviensia*, 2004, v. 10, Kraków, p. 482.

<sup>28</sup> St. Słowik, op. cit., p. 106 verso – 110.

<sup>29</sup> Ibidem, p. 110–111.



workers included the cost of social security, supervision and other, unforeseen costs. The date of the 9th of January 1933 is the ending date of the construction log.

The church was consecrated by archbishop Adam Stefan Sapieha on the 11th of September 1932<sup>30</sup>. Built in two stages, it became a two-phase structure with a varied style, but a coherent brick and stone material structure and a similar layout in terms of massing (ill. 4). The first church, designed by T. Stryjeński, perhaps inspired by the building of the Amsterdam exchange by Hendrik Petrus Berlage<sup>31</sup>, constituted a combination of a neo-Romanesque and neo-gothic composition. The main dominant element became the tall neo-Renaissance tower with neo-Romanesque triforia. Meanwhile the body designed by F. Mączyński featured architectural solutions that were a loose interpretation of Romanesque, Gothic and partially Renaissance or Baroque forms.

Meticulously written of Stanisław Słowik, with 124 pages<sup>32</sup>, the construction log is an excellent cognitive material – substantive and accurate notation

<sup>30</sup> M. Zawada (ed.), 2009, *Ogród boży pośród miasta*, wyd. oo. Karmelitów Bosych, Kraków, p. 17.

<sup>31</sup> W. Bałus, 2003, *Architektura sakralna w Krakowie i Podgórzu*, in: *Sztuka sakralna Krakowa w wieku XIX. Część pierwsza*, Kraków, Universitas, 2003, p. 136.

<sup>32</sup> Faktycznie 248 stron, ponieważ kolejno numerowana jest co druga strona.

of the realities of the construction action from nearly 100 years ago. The important role of the architect managing the ongoing monitoring of activities and making key decisions during the development of the Carmelite church is worth noting. The log is a chronicle written in technical language by a professional directly involved in all stages of construction.

## LITERATURA

1. Anonim, Szkoła miejska wydziałowa żeńska przy Rynku Kleparskim w Krakowie, *Architekt*, 1903, nr 4, Kraków, s. 49.
2. Bałus W., 2003, *Architektura sakralna w Krakowie i Podgórzu*, w: *Sztuka sakralna Krakowa w wieku XIX. Część I*, Kraków, Universitas, 2003, s. 89–140.
3. Br. J., Poświęcenie nowowypudowanej części naszego kościoła w Krakowie, *Głos Karmelu*, 1931, rok V, nr 1, Kraków, s. 45–48.
4. Czechowicz J., 2018, *Rozbudowa świątyni. Nowa przestrzeń sakralna na kanwie dawnego układu wybranych kościołów Małopolski*, wydawnictwo PK, Kraków.
5. Słowik St., 1933, *Dziennik dobudowy kościoła oo. Karmelitów Bosych w Krakowie 1929*, 9.01.1933, rkps, Kraków.
6. Wanat B. J., 1979, *Zakon Karmelitów Bosych w Polsce. Klasztory karmelitów i karmelitanek bosych 1605–1975*, wydawnictwo oo. Karmelitów Bosych, Kraków.
7. Wroński J. S., *Krakowskie kościoły karmelitańskie zbudowane na początku XX wieku*, *Folia Historica Cracoviensia*, 2004, t. 10, Kraków, s. 475–493.
8. Zawada M. (red.), 2009, *Ogród boży pośród miasta*, wyd. oo. Karmelitów Bosych, Kraków.