

Ryc. 24. Okno chatupy  
w Jabłonce (Orawa) 1:30.

towane tak, jak to miało już miejsce w epoce gotyckiej: związanie belek pokładami, ich profilowanie lub fazowanie, założenie t. zw. dzwona w środku głównej belki-soszębu, mimo pewnych zmian pozostaje wciąż to samo, a nawet niektóre motywy dekoracyjne np. pospolicie używany sznur na dolnej krawędzi belki utrzymuje się jeszcze w XVII wieku (ryc. 21).

Badaczy sztuki ludowej, jak i historyków sztuki uderzył niewątpliwie fakt istnienia analogicznych form zdobniczych w budowlach drewnianych wiejskich i murowanych. Dla przykładu biorę tak pospolity wykrój w grzbiet ośli, spotykany w nadprożach kamiennych (ryc. 22) i drewnianych (ryc. 23). i nie tylko w kościołkach ale i w budynkach mieszkalnych i gospodarczych; spotykamy go również w nadokiennikach chałup (ryc. 24). Szerokie rozpowszechnienie tego motywu, łatwość wprowadzenia do organizmu ciesielskiego, naturalność połączenia z fazowaniem bocznym przemawiają za samodzielną genezą jego w budownictwie drzewnym; zastosowanie zaś w budownictwie kamiennym gotyckim zdaje się być raczej zapożyczeniem kształtu dla nadproży kamiennych płaskich przedewszystkiem, gdyż wykrój ten dla sklepień technicznie nie jest usprawiedliwiony.

Zagadnienie wzajemnego oddziaływania sztuki ludowej i monumentalnej w epoce gotyckiej było niejednokrotnie przedmiotem zainteresowania naukowego, nie jest jednak, o ile mi wiadomo, gruntownie opracowane. Studja w tym kierunku poprowadzone pozwoliłyby zapewne ustalić genezę wielu form wspólnych i rolę budownictwa rodzimego w tym zakresie określić.

Ryc. 6, 15 i 16 — w/g zdjęć pomiarowych i fotograficznych w zbiorach Towarzystwa Opieki n. Zabytkami Przeszłości w Warszawie.

Ryc. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24 — w/g rysunków, plansz barwnych, fotografii i modeli w Zakładzie Architektury Polskiej i Historii Sztuki.

## JAN ZACHWATOWICZ (Z. A. P.) — KATEDRA GNIEŹNIEŃSKA. GOTYCKI SYSTEM KONSTRUKCYJNY.

Gruntowna przebudowa katedry gnieźnieńskiej w XIV wieku, w której wyniku powstaje monumentalna świątynia gotycka, przypada na okres kiedy na podłożu intensywnego ruchu budowlanego



zaznaczają się samodzielne twórcze rozwiązania problemów architektonicznych oraz utrwalają się formy gotyckiej architektury.

Ruch ten przechodzi wówczas wzmożoną falą przez środkowe i północne Niemcy, Polskę, Śląsk, Czechy i Węgry, przynosząc z Francji i Nadrenji nowe sposoby przestrzennego ukształtowania i formy architektoniczne dojrzałego, „promienistego” (rayonnant) gotyku<sup>1)</sup>.

Wspaniałe, wielonawowe, z ambitem i kaplicami katedry francuskie i nadreńskie stają się wzorem, często niedoścignionym, przy wznoszeniu nowych i przebudowie dawnych kościołów. W myśl nowych poglądów przekształcane są przedewszystkiem prezbiterja. Dawne prezbiterja stają się zbyt małe i skromne dla liczniejszego kleru i uświetnionego ceremonjału kościelnego, stąd w aktach tych czasów znajdujemy często decyzje władz kościelnych o zburzeniu do fundamentów dawnego prezbiterjum i budowie nowego, oparte go na odmiennym programie architektonicznym. Padają w gruzy romańskie chóry i absydy, ustępując miejsca skomplikowanym bryłom prezbiterjów gotyckich, dominujących niekiedy przestrzennie nad częścią nawową. W drugim dopiero etapie następuje przebudowa naw lub dociągnięcie ich charakteru architektonicznego do nowej części prezbiterjalnej.

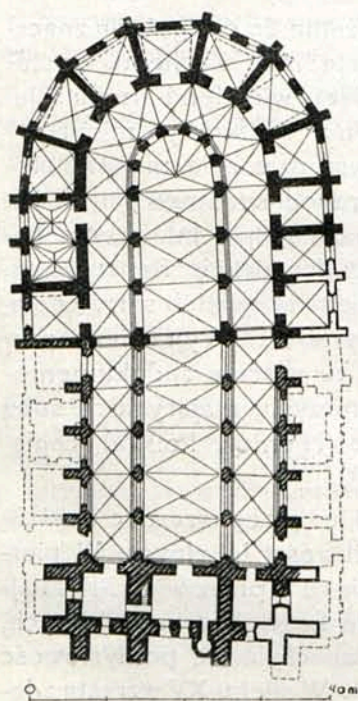
Skomplikowane układy planowe i dążenie do osiągnięcia znacznej wysokości budowli, fascynującej w katedrach Zachodu, postawiły miejscowe organizacje budowlane przed wielkimi trudnościami. Pomimo zasiłku wiedzy i doświadczenia ze strony „mistrzów” i „parlerzy” przybyłych z Zachodu, nie wszędzie było możliwe stosowanie doprowadzonych do kanonów metod konstrukcyjnych architektury francuskiej. Tam gdzie nie można było budować z kamienia, wyłącznego prawie tworzywa w budownictwie francuskim, gdzie trzeba było posługiwać się kamieniem i cegłą lub samą cegłą, materiał budowlany narzucał inne metody konstrukcyjne, inne proporcje i odmienne formy dekoracyjne. I tu właśnie zadokumentowany został udział miejscowych budowniczych, mających za sobą wiekową tradycję budownictwa ceglanego (Niemcy, Polska) i ceglańsko-kamiennego (Polska zachodnia, Śląsk).

Konstrukcje więc i formy francuskie przepuszczone zostały przez filtr tradycji i technicznych możliwości lokalnych. W pierwszym okresie przytem, od końca XIII wieku i przez wiek XIV znajdujemy liczne próby wykonania w cegle kościołów bazylikowych, przyczem w rozwiązaniu tego zadania zaznaczyła się pomysłowość konstrukcyjna miejscowych budowniczych. W wieku XV wzrasta zdecydowanie ilość kościołów o systemie halowym — łatwiejszym konstrukcyjnie.



Arcybiskup Jarosław Skotnicki rozpoczynając w 1342 roku przebudowę katedry w Gnieźnie realizuje pierwsze wówczas w Polsce założenie katedralne francuskie. Związany z atmosferą Zachodu przez studia zagranicą i liczne wyjazdy na dwór papieski do Awinjonu<sup>2)</sup>, sięga Bogorya z całą świadomością po rozwiązania architektoniczne, które zapewni katedrze gnieźnieńskiej pierwsze miejsce w Polsce i niepoślednie wśród sąsiadów. W rzeczy samej bogactwo planu katedry gnieźnieńskiej pozostało w Polsce niedoścignione. Będąca wówczas w budowie gotycka katedra na Wawelu posiada wprawdzie obejście ambitowe lecz o nieskomplikowanym prostokątnym układzie. Ambitowe prezbiterjum kościoła klasztorowego w Oliwie powstałe po 1350 roku, zamknięte jest trzema bokami ośmioboku. Ambit katedry poznańskiej powstał pod wpływem Gniezna po 1430 roku.

Wobec braku ściślejszych danych źródłowych dotyczących budowy gotyckiej katedry gnieźnieńskiej, o jej pierwotnym układzie można mówić prawie wyłącznie na podstawie analizy technicznej i stylistycznej samego zabytku. W ramach niniejszego artykułu poruszam tę sprawę tylko w tym zakresie w jakim potrzebne to jest dla zorientowania się w systemie konstrukcyjnym katedry.

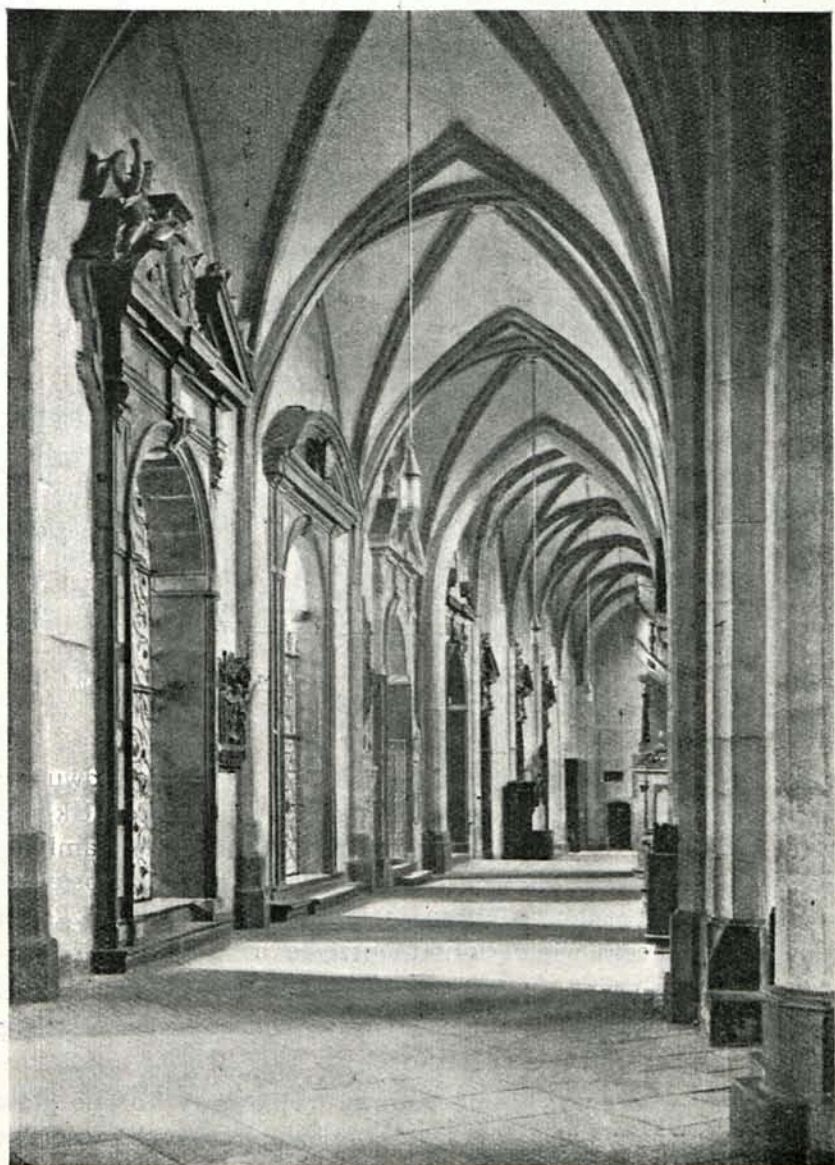


Ryc. 1. Gniezno. Katedra. Plan rekonstruowany. 1:1000.

Przebudowa katedry gnieźnieńskiej prowadzona była, podobnie zresztą jak katedry na Wawelu, w dwóch etapach. W pierwszym rzędzie przystąpił Bogorya do przebudowy części prezbiterjalnej, burząc w tym celu absydę i prezbiterjum dawnej katedry romańskiej<sup>3)</sup>. Podczas tych robót główny korpus romańskiej bazyliki był prawdopodobnie nadal użytkowany, wystarczało bowiem w tym celu oddzielić przekształcane prezbiterjum prowizoryczną ścianą. Istnienie takiego rozdziału stało się być może przyczyną odchylenia osi naw i prezbiterjum<sup>4)</sup>.

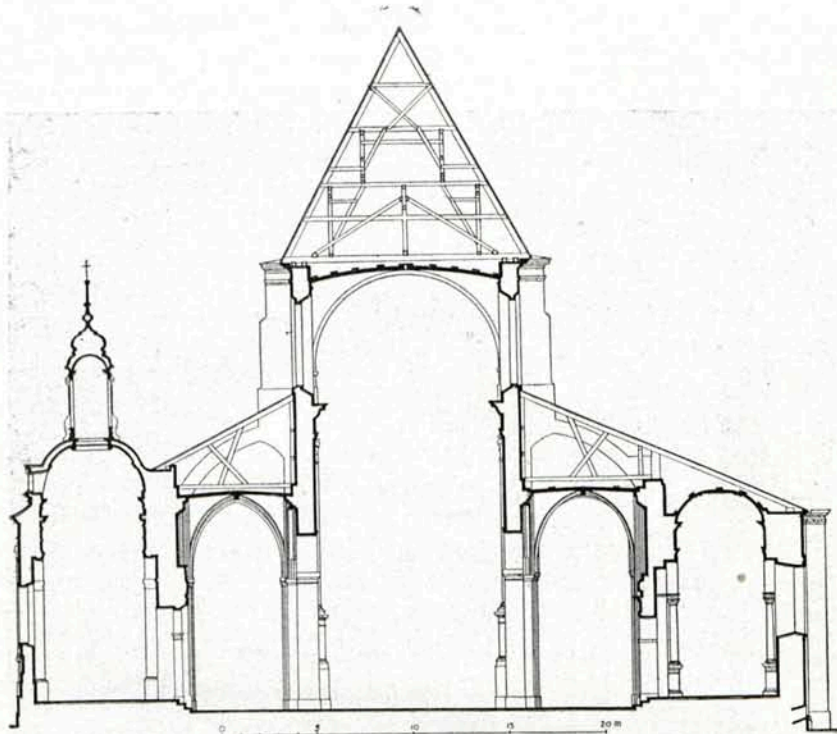
Gotyckie prezbiterjum, powstałe w pierwszym etapie przebudowy katedry, składa się z prezbiterjum właściwego, obejścia-ambitu i t. zw. wieńca kaplic z zakrystją, skarbcem i sionką<sup>5)</sup>. Schematycznie układ planowy przedstawiony został na ryc. 1 (części pełne-czarne). Obejście-ambit zamyka 7 bo-





*Ryc. 2. Gniezno. Katedra. Widok ambitu i nawy bocznej.*

fol. Ulatowski. Poznań.



*Ryc. 3-a. Gniezno. Katedra. Przekrój poprzeczny przez nawy.  
Stan obecny. 1:400.*

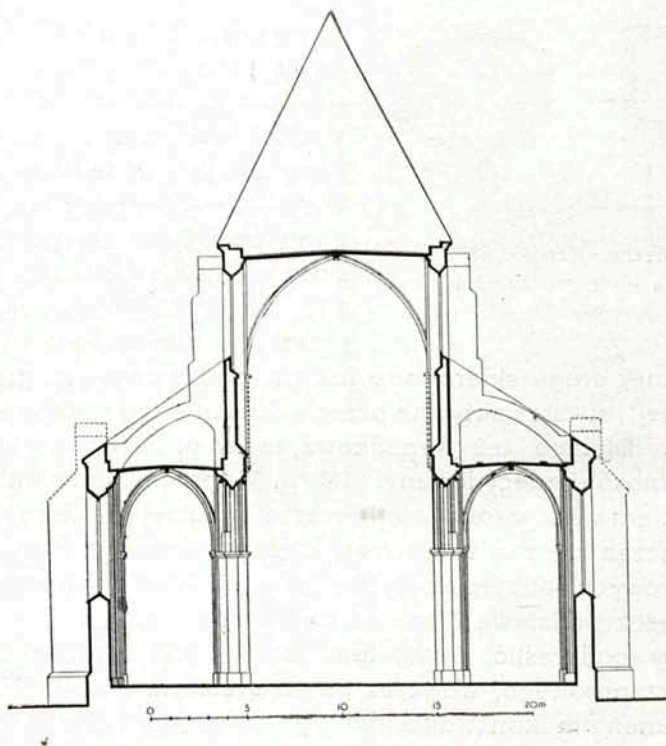
ków dwunastoboku. Prezbiterjum zamknięto 5 bokami dwunastoboku z dodaniem dwóch boków dłuższych, przejściowych. Układ ten powstał z dążenia do przesunięcia punktu zwarcia żeber zamknięcia wielobocznego w nawie głównej, na wschód od zwornika ostatniego łuku międzyprzęsłowego. Przesunięcie to daje lepszy rozkład sił w tym zamykającym wielobocznym prześle<sup>6)</sup>.

Układ części prezbiterjalnej jest dokładny w kątach, proporcjach i odległościach<sup>7)</sup> w przeciwieństwie do części nawowej posiadającej cały szereg nieregularności.

Powstały w drugim etapie budowy trójnawowy korpus główny kościoła ograniczony był w swych proporcjach planowych częściowym zużyciem murów katedry romańskiej w ścianie południowej nawy bocznej oraz wież od zachodu (ryc. 1, części kreskowane). Kaplic przy nawach nie było, jak wskazuje na to ornamentowany zewnętrzny gzyms oraz otwory okienne pozostałe na północnej i południowej ścianie naw bocznych (obecnie na poddaszu dobudowanych kaplic).

Budowa wież miała przebieg skomplikowany, ograniczam się więc do zaznaczenia, że północna była wykończona w XIV w.,





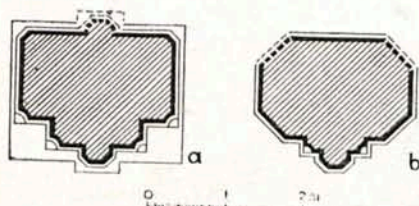
*Ryc. 3-b, Gniezno, Katedra. Przekrój przez nawy.  
Rekonstrukcja. 1:400.*

południowa w końcu XV, obie jednak ulegały kilkakrotnym późniejszym przekształceniom<sup>8)</sup>.

Zarówno prezbiterjum z ambitem jak i nawy przesklepione były sklepieniem krzyżowym (ryc. 1). Bazylikowy układ budowli wymagał obmyślenia przeciwdziałania parciu sklepień na wysoko wyprowadzone ściany środkowej części kościoła (ryc. 3 b). Nie zastosowano tu jednak systemu krakowskiego, mimo że pobieżne spojrzenie na filary (ryc. 4), szczególnie w ambicie (ryc. 4a), mogło by nasunąć takie przypuszczenie<sup>9)</sup>.

W systemie t. zw. krakowskim, filaro-skarpowym, przeciwwaga parcia sklepień uzyskana została przez przystawienie do ściany nawy głównej na całej jej wysokości skarpy, której ciężar w sposób pasywny przeciwdziała temu parciu. W systemie katedry gnieźnieńskiej natomiast skarpa przy nawie głównej została zawieszona w ten sposób, że ciężar jej stwarza aktywną siłę przeciwstawną wypadkowej parcia sklepień. Na ryc. 5 przedstawiony został schematycznie wykres sił, działających w płaszczyźnie filara





Ryc. 4. Gniezno. Katedra. Plany filarów: a — w prezbiterjum, b — w nawie 1:100.

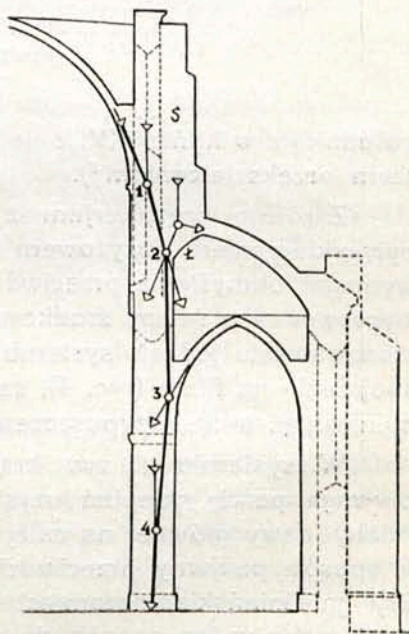
nawy bocznej, druga skierowana łukiem podskarpowym (Ł) ku nawie głównej, stwarza aktywne przeciwdziałanie wypadkowej parcia sklepienia. Dlatego też wypadkowa ta w p. 2 zmienia swój kierunek w sposób zdecydowany. W p. 3 parcie sklepienia nawy bocznej skierowuje wypadkową jeszcze bardziej do środka filaru. W p. 4, łącząc się z siłą pionową ciężaru własnego filaru i arkad międzyfilarowych, otrzymuje wypadkowa kierunek ostateczny, przechodząc przez podstawę filaru na fundament i grunt.

Należy podkreślić, że system ten nie jest możliwy bez użycia łuku przyporowego, wówczas gdy w systemie krakowskim skarpa jest elementem konstrukcyjnie wystarczającym, jak bowiem widzimy na przykładzie kościoła Marjańskiego usunięcie lub zaniechanie budowy łuków przyporowych nie naruszyło statyczności<sup>10)</sup>.

System konstrukcyjny zastosowany w katedrze gnieźnieńskiej nie jest odosobniony w Polsce. W szeregu kościołów Pomorza i Wielkopolski znajdujemy rozwiązania zbliżone (ryc. 6), z użyciem łuku przyporowego, co obala utarty w nauce polskiej pogląd, że łuków przyporowych w Polsce nie stosowano<sup>11)</sup>.

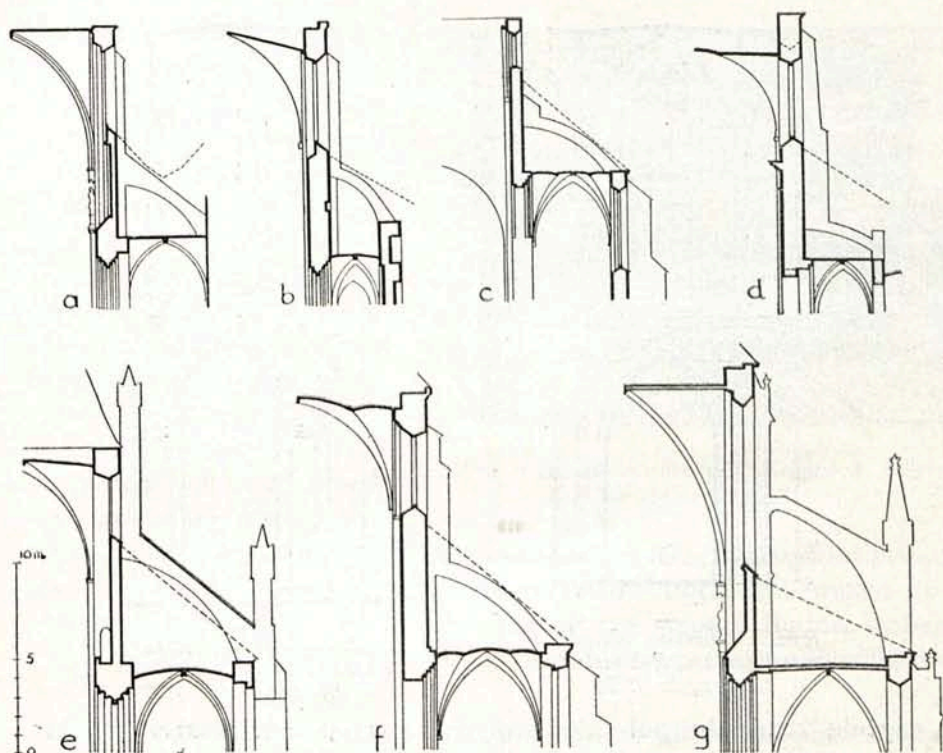
W większości wypadków łuki te, ukryte na poddaszach naw bocznych, nie posiadały znaczenia dekoracyjnego. Ponad dach występowały łuki w kościele św. Jakóba w Toruniu (ryc. 6e), ewentualne łuki kościoła Marjańskiego w Krakowie (ryc. 6g), oraz łuki przy prezbi-

i przypory. W punkcie 1 wypadkowa parcia sklepień nawy głównej oraz pionowej siły ciężaru konstrukcji dachowej i muru ściany nawy dają wypadkową, która w punkcie 2 przecina się ze składową obciążenia skarpy. Ciężar tej skarpy (S) rozkłada się na dwie siły, z których jedna przechodzi przez łuk przyporowy na skarpe



Ryc. 5. Gniezno. Katedra. Wykres sił.





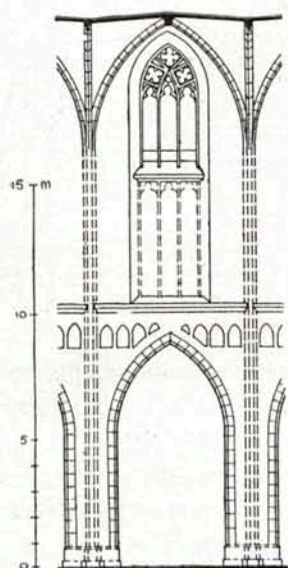
Ryc. 6. Łuki przyporowe. a — Kraków, katedra. b — Oliwa, kościół po-cysterski. c — Starogard, kościół parafialny. d — Koronowo, kościół po-cysterski. e — Toruń, kościół św. Jakuba. f — Pelplin, katedra. g — Kraków, kościół N. M. P. skala 1:400.

terjum kościoła klasztorowego w Oliwie. Obecnie znajdujemy na zewnątrz tylko dwa łuki w Oliwie oraz jeden u św. Jakóba w Toruniu. W Oliwie poza prezbiterjum są łuki przyporowe nad nawą południową (ryc. 6b). Nawą północną uległa przebudowie i wówczas prawdopodobnie łuki usunięto. W po-cysterskim kościele w Koronowie (ryc. 6d) łuki są też tylko przy ścianie północnej, w tym wypadku jednak cały system łuków i przypór został dodany do budowy już istniejącej.

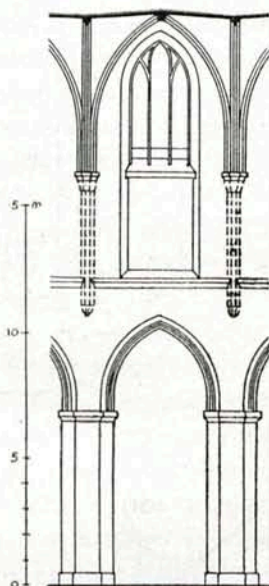
Zasługuje na podkreślenie fakt stosowania tego systemu konstrukcyjnego w budownictwie cysterskim (Oliwa, Pelplin, Koronowo), które nie miało już wprawdzie w w. XIV roli przodującej, mogło jednak na tych właśnie terenach posiadać pewne znaczenie, zwłaszcza, że budowle kościelne Pelplina (ryc. 6f) i Koronowa oraz przekształcenie kościoła w Oliwie należą do XIV wieku.

W katedrze gnieźnieńskiej pomimo omówionej już niejednolitości budowy system skarp i łuków przyporowych zastosowany został zarówno przy nawie głównej jak i przy prezbiterjum. Mamy więc na poddaszu katedry 20 łuków przyporowych (w każdej płasz-





Ryc. 7. Gniezno. Katedra.  
Prezbiterjum. Rekonstrukcja  
prześcia 1:300.



Ryc. 8. Gniezno. Katedra.  
Nawa główna. Rekonstrukcja  
prześcia 1:300.

czyżnie rozdziału pól sklepiennych, z wyjątkiem płaszczyzny łuku tęczowego, gdzie zamiast łuku przyporowego mamy pełną ścianę). Niektóre łuki przyporowe ulegały przeróbkom polegającym głównie na ich pogrubieniu, pierwotne bowiem nie przekraczają grubości 57 cm. Ten ich wymiar oraz mały kąt nachylenia wskazują na świadome przeznaczenie łuków wyłącznie na podtrzymanie zawieszonych przypory oraz dążenie do zmniejszenia składowej ciężaru przypory, przypadającej na ten łuk. Na tym właśnie polega różnica z rolą łuku przyporowego w przeciętnym systemie francuskim, w którym łuk pośredniczy w przeniesieniu parcia sklepienia na ustawioną nazewnątrz kościoła pasywną masę przypory<sup>12)</sup>.

Bazylikowe ceglane kościoły północnych Niemiec (np. Wismar, Lubeka, Stralsund..) posiadają łuki przyporowe, skarpy jednak przy nawie głównej, podobnie jak w budowlach francuskich, nie przekraczają wymiarów płaskich lizen<sup>13)</sup>.

Przechodząc do omówienia elementów konstrukcyjnych katedry gnieźnieńskiej musimy przeprowadzić rekonstrukcję jej części środkowej: nawy głównej i prezbiterjum, noszących dziś klasycystyczną szatę z końca XVIII wieku, łącznie ze sklepieniem kolebkowym z lunetami (ryc. 3a). Wyjątek stanowi jedno przesło między wieżami, przesklepione sklepieniem krzyżowym na żebrach ze sztucznego kamienia, nawiązującym do sklepień naw bocznych.



Zachowane z czasów arcybiskupa Skotnickiego sklepienia naw bocznych i ambitu, przeszło sklepienne między wieżami oraz badanie murów na poddaszach dają podstawę do zrekonstruowania sklepień w nawie głównej i prezbiterjum (ryc. 3b, 7, 8). W obu wypadkach pozostają nieustalone rodzaje oparcia żeber sklepiennych. Żebra w nawie głównej mogły zbiegać na wspornik gzym-

sowy jak to ma miejsce w zachowanym prześle międzywieżowym, opierając się jednak na analogii z nawami bocznymi można domyślać się istnienia służki, która jednak nie sięgała filarów wobec tego, że rozstawienie filarów nie odpowiada rozmieszczeniu łuków międzyprześłowych.

W prezbiterjum natomiast układ jest zupełnie prawidłowy, charakter zaś sklepień (por. sklepienia w ambicie ryc. 2) wymaga dla spływu żeber wielobocznej kolumnienki przyściennej — służki, przypuszczając więc można zespolenie tej służki z filarem jak to ma miejsce od strony ambitu (ryc. 4a). Dla odtworzenia gotyckiej struktury nawy głównej i prezbiterjum, ważne dane przyniosły prowadzone obecnie roboty przy których odsłonięto częściowo tynk, przykrywający ściany nawy i prezbiterjum od końca XVIII.

Na ryc. 9. widzimy odsłoniętą w nawie środkowej część ściany pomiędzy pilastrami, na której można odczytać oznaczone linią przerywaną rozmieszczenie wnek podokiennych opartych o poziomy pas oraz zwarcie gotyckiego łuku międzynawowego z zachowaniem profilowaniem i dekoracją rzeźbiarską. Pozwala to na rozmieszczenie okien gotyckich, pokrywające się zresztą z umieszczeniem okien dzisiejszych, oraz na ustalenie pełnego profilu arkady międzynawowej (ryc. 11), a pośrednio zarysu filarów w nawie (ryc. 3, 4-b). Odsłonięcie ścian w prezbiterjum wykazało istnienie fryzu składającego się z szeregu ostrołukowych wnek (wysok. 80 cm., szerok. 50 cm. głęb. 16 cm.) przeciętych arkadami (ryc. 7)<sup>14</sup>). Można było stwierdzić pozatem istnienie poziomych pasów (ryc. 9, 10), zwykłych elementów podziału architektonicznego gotyckich katedr. Pasy te przebiegają w nawie i prezbiterjum na różnej wysokości,



Ryc. 9. Gniezno. Katedra. Fragment ściany w nawie głównej.

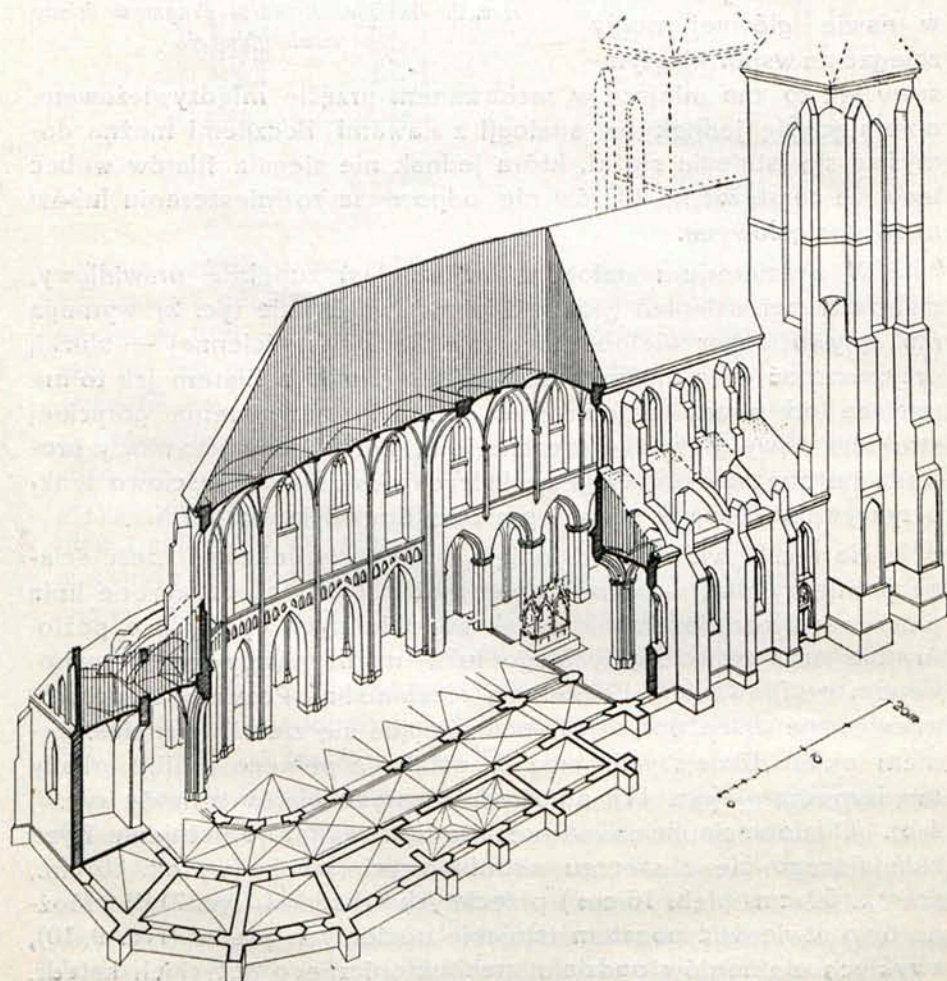


w nawie wykonane są ze sztucznego kamienia i dekorowane były ornamentem roślinnym. Pas w prezbiterjum wykonany z piaskowca, profil wobec zupełnego przycięcia, nieustalony. Okna w nawie i prezbiterjum (ryc. 7, 8) z maswerkiem wrysowane zostały na uzasadnionej podstawie licznie zachowanych fragmentów<sup>15)</sup>.

Dwuetapowość budowy, nie wnosząca istotnych różnic w system konstrukcyjny występuje bardzo silnie w materiale i technice, w zarysie łuków i w detalowaniu.

W części prezbiterjalnej wszystkie elementy konstrukcyjne a więc filary, słuszki i żebra sklepienne wykonane są z piaskowca<sup>16)</sup>. Ściany i pola sklepienne wykonane są z cegły, którą raz tylko wykorzystano dla dekoracji przy wykonaniu fryzu wnękowego w prezbiterjum. (Ryc. 7, 10).

W części nawowej filary i ściany boczne z szerokimi profilowanymi wy-



Ryc. 10. Gniezno. Katedra. Rekonstrukcja.

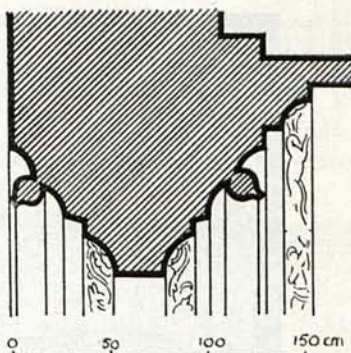


stęgami wykonane są z cegły. Żebra natomiast, głowice filarów, słuszki i cokuły wykonane są ze sztucznego kamienia. Nieskomplikowane w profilu dwuwnekowe żebra w nawach (ryc. 12 b i c) dają ciekawy i odosobniony przykład wykorzystania właściwości materiału dla celów dekoracyjnych.

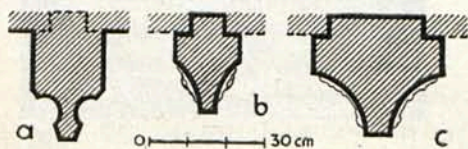
Wobec tego, że sztuczny kamień w trakcie przygotowania jest płynną masą, która musi stężeć w formie, łatwo było nadać tym elementom bogate formy, które w całości stawiają katedrę gnieźnieńską na wysokim poziomie dekoracyjnego opracowania. Zaznaczyć przytem należy, że ilość matryc do odlewania elementów nie była mała, gdyż dekoracja elementów samych żebier, nie licząc głowic i wsporników, przewyższa 20 typów. Podane przykłady (13, 14, 15) są to elementy żebier dźwigających niegdyś sklepienie nawy głównej. Części tych żebier znalezione zostały pod posadzką, pokazanej zaś ilości elementów użyto do budowy szczytu zachodniego (więc już w 1652 r.). Żebra łączono za pomocą wapiennej, przyczem, dla lepszego związania elementów, płaszczyzny stykowe posiadają charakterystyczne zagłębienia (ryc. 16).

Nieregularność układu planowego w nawach odbiła się na sposobie oparcia żebier na słuszkach w nawach bocznych. W nawie północnej żebra wspierają się na wieńczących słuszki głowicach, w nawie południowej żebra zbiegają na liściaste wsporniki wysunięte poza płaszczyznę słuszek (ryc. 3a i b). Nawa południowa jest węższa średnio około 20 cm., był to więc sposób na uzyskanie jednakowej szerokości w podstawie łuku sklepiennego (4.60 m.) i możliwość użycia tej samej krążyny.

Żebra w ambicie spływają na słuszki bez głowic i wsporników. Bogate zaprofilowanie posiadają natomiast cokuły słuszek szczególnie przy ścianie zewnętrznej ambitu (ryc. 17 i 2). Architektoniczne opracowanie i technika kamieniarska części prezbiterjalnej wykazują związki z Krakowem (katedra), z architekturą Śląska oraz pośrednio z południowymi Niemcami. Zagadnienie to przekracza jednak ramy niniejszego artykułu — poza formami architektonicznymi bowiem

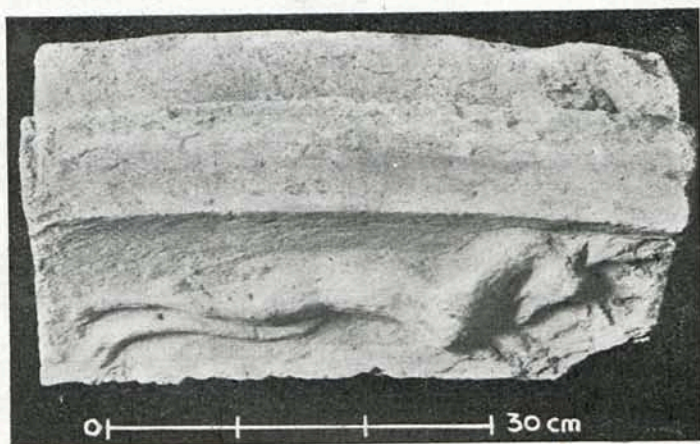


Ryc. 11. Gniezno. Katedra.



Ryc. 12. Gniezno. Katedra. Profile żebier  
a — prezbiterjum, b — nawa, c — nawa,  
łuk jarzmowy 1:20.





*Ryc. 13. Gniezno, Katedra. Element żebra.*



*Ryc. 14. Gniezno, Katedra. Element żebra międzyprzęstłowego. Widok od spodu.*



*Ryc. 15. Gniezno, Katedra. Element żebra.*



wchodzą tu w grę znaki kamieniarskie, którymi sygnowany jest każdy niemal kamień części prezbiterjalnej katedry. Wróć do tej sprawy w dalszej pracy o gotyckiej katedrze.

Część nawowa, zastosowaniem sztucznego kamienia nawiązuje do budownictwa bliskiej północy, szczególnie Zakonu Krzyżackiego. W kościołach Pomorza i w budownictwie Cystersów znajdujemy korelacje z konstrukcyjnym systemem katedry gnieźnieńskiej.

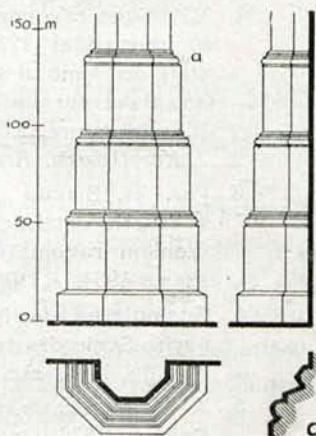
Odwieczny problem zamknięcia przestrzeni, kierowany w średniowieczu gotyckim wolą do maksymalnej ekspresyjności, niemal wizyjności wnętrza świątyni, został rozwiązany przez budowniczych francuskich w sposób, który najpełniej odpowiada postawie duchowej człowieka średniowiecznego.

Jednym ze środków w osiągnięciu tego wyrazu ekspresyjnego było operowanie materiałem budowlanym w granicach jego maksymalnej wytrzymałości technicznej, wprowadzające do architektury gotyckiej moment wyczuwalnego napięcia całego systemu konstrukcyjnego, widocznego niemal wysiłku poszczególnych elementów w ich przeznaczeniu konstrukcyjnym. To posunięcie się do szczytów konstruktywizmu możliwe było jednak przy stosowaniu jednolitego i wytrzymałego materiału jakim był kamień.

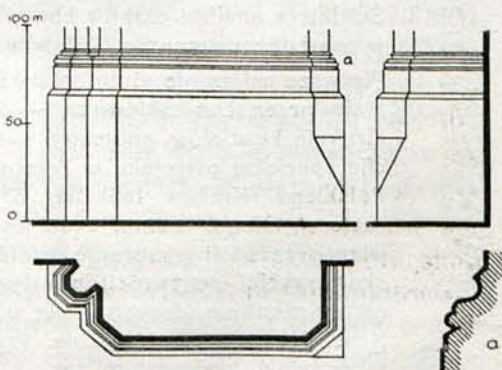
W ceglano-kamiennej lub ceglanej architekturze kościołów polskich trzeba było zrezygnować z bardzo wielu czynników ekspresji wskutek prostej konieczności stosowania przekrojów i proporcji, odpowiadających możliwościom użytych materiałów. Tem się tłumaczy zużytkowanie we wnętrzu, w częściach najbardziej czynnych konstrukcyjnie, całej dysponowanej ilości kamienia względnie posługiwanie się materiałem zastępczym — kamieniem sztucznym. Bierne przestrzenie ścian



Ryc. 16. Gniezno. Katedra. Fragment żebra.



Ryc. 17. Gniezno. Katedra. Cokół słupki w ambicie 1:40.



Ryc. 18. Gniezno. Katedra. Cokół arkady pomiędzy ambitem i nawą boczną 1:40.



i sklepień oraz przypory wykonywano z cegły, często jednak jest ona wyłącznym materiałem całej budowli.

Na tle tej kolizji pomiędzy aspiracjami, podniecaniami przykładami zachodniej architektury, i możliwościami technicznymi, zrozumiałymi stają się poszukiwania systemów konstrukcyjnych, mających zapewnić uzyskanie maksymalnej wysokości nawy środkowej w układzie bazylikowym. Rozwiązania tych problemów, w formach bardzo zbliżonych, znajdujemy wszędzie tam gdzie materiał budowlany zmuszał do indywidualnej interpretacji form architektury Zachodu. Przy ocenie tych rozwiązań kryteriami nie francuskiego kamiennego gotyku lecz osiągnięć w ramach lokalnych możliwości technicznych nabiera architektura ta wyrazistości i siły.

#### P R Z Y P I S Y.

1. "Gothique rayonnant" — tradycyjna nazwa dla okresu gotyckiej sztuki francuskiej (1275 — 1375) kiedy formy tej sztuki doprowadzone zostały do kanonu ścisłości i subtelności. Obecnie nazwę tę zastępuje przez termin „le gothique raffiné et doctrinaire” — por. Benoit: *L'Architecture. L'Occident médiéval*. Paris 1934, str. 74.
2. J. Korytkowski: *Arceybiskupi Gnieźnieńscy...* Poznań, 1888. T. I.
3. Por. ks. Biskup A. Laubitz: O początkach kościoła Gnieźnieńskiego w świetle ostatnich badań wykopaliskowych — plan katedry z oznaczeniem romańskich absyd. *Biuletyn Historji Sztuki i Kultury*. Warszawa 1934, R. III, Nr. 1.
4. Analogiczne zjawisko w szeregu kościołów budowanych w dwóch etapach. Stwierdza to T. Wojciechowski: *Kościół katedralny w Krakowie*. Kraków 1900, str. 210.
5. J. Wałkowski: Wspomnienia o kościele metropolitalnym w Gnieźnie. Gniezno 1876, str. 184, 211, 220 (Polkowski).
6. Por. Benoit. op. cit., str. 231.
7. Z wyjątkiem obecnego zewnętrznego zarysu kaplic, które ulegały wielokrotnym przebudowom.
8. Ścisłjsza analiza etapów budowy katedry będzie podana w artykule w następnym numerze *Biuletynu*.
9. Pierwsze zaliczenie Gniezna do systemu krakowskiego dokonane zostało przez Łuszczkiewicza — Por. Łuszczkiewicz: Czyli można konstrukcję kościołów gotyckich krakowskich XIV wieku uważać za cechę specjalną ostrołuku w Polsce? *Pamiętnik i Zjazd Historycznego Polskiego*. Kraków 1881, str. 53 — 63. Uwagi zawarte w tym referacie są naogół trafne, w odniesieniu jednak do Gniezna Łuszczkiewicz przeceniał znaczenie profilowań filarów w sensie przydatków skarpowych, nie zwrócił poza to uwagi na łuki przyporowe. Analogij z Krakowem dopatruje się w łukach przyporowych N. Pajzderski: *Kościół św. Jana w Gnieźnie*. *Prace Komisji Hist. Szt.*, t. III, str. 78. O systemie krakowskim por. J. Zubrzycki: *Krakowska szkoła architektoniczna*. *Rocznik Krakowski*, t. II. Kraków 1889. Szyszko-Bohusz: *Beszowa, Skalmierz i system krakowski*. *Spr. A. U.*, t. 9.



- 10 Por. *Fr. Mączyński*: Restauracja kościoła N. M. P. w Krakowie w roku 1926 — 29. Ochrona Zabytków Sztuki. Zeszyt 1 — 4, część I, str. 76 — 78. Tylko w katedrze na Wawelu skarpy okazały się niewystarczające, wobec czego dodano później łuki przyporowe. Por. *Wojciechowski*: op. cit., str. 227.
11. Po Łuszczkiewicz i Zubrzyckim stwierdza to *Szysko-Bohusz* op. cit., str. 63.
12. Dobrą analizę i klasyfikację systemów przypór i luków podaje *F. Benoit*: op. cit., str. 264.
13. Otto Stiehl. *Baksteinbauten in Norddeutschland und Danemark*. Stuttgart 1923.
14. Motyw ten spotykamy w XIV w. w północnej Europie np. w katedrze w Antwerpii. Wnęki doprowadzone są zwykle do pasa podokiennego.
15. Dokładne rekonstrukcje i zdjęcia fot. okien i maswerków w następ. N-rze Biuletynu.
16. Bynajmniej nie z granitu, jak błędnie podaje *J. Kohte*: *Die Kunstdenkmäler der Provinz Posen*. Berlin 1897, t. IV, str. 80.

## ANNA MISIĄG-BOCHEŃSKA (KRAKÓW) — ZE STUDJÓW NAD GOTYCKĄ RZEŻBĄ ARCHITEKTONICZNĄ W POLSCE.

Jakkolwiek architektura gotycka rozwinęła się w Polsce już w wieku XIII (budowle cysterskie, dominikańskie i franciszkańskie), o właściwej gotyckiej rzeźbie architektonicznej w tym czasie nie może być mowy; nie sprzyjała jej bowiem ani surowa reguła zakonu cysterskiego, ani ceglane świątynie Dominikanów i Franciszkanów. Stworzył ją dopiero i rowinał wiek XIV, który był okresem również niebywałego ruchu budowlanego na ziemiach naszych.

Krakowska rzeźba architektoniczna z 1 poł. XIV wieku. Najstarsze XIV-wieczne zabytki naszej rzeźby architektonicznej znajdują się w katedrze na Wawelu. Są to 3 zworniki (z wyobrażeniem rozety liściastej i śś. Małgorzaty i Michała ze smokami) na sklepieniu kaplicy św. Małgorzaty, czyli dzisiejszej zakrystii, powstałe między r. 1320 (rozpoczęcie budowy katedry przez bpa Nankiera), a r. 1322 (konsekracja kaplicy)<sup>1)</sup>. Stylistycznie zworniki te nawiązują do naszych rzeźb z 2 poł. XIII w., a mianowicie: w typach surowo modelowanych głów i w szatach, o płtykich, schematycznych fałdach, tworzących z tułowiem jedną, mało rozczłonkowaną całość, do t. zw. „wisielca” i „Madonny Łokietkowej”, rzeźb pozostałych z romańskiego kościoła w Wiślicy, a w traktowaniu poszczególnych ciał obu potworów, do zworników z wyobrażeniami zwierzęcymi (Pelikana, Baranka, i Orła) z kościoła cysterskiego w Mogile; te ostatnie jednak, mimo blisko 70 letnie starszeństwo od wawelskich, wykazują wyższy stopień wartości artystycznej.