

Edmund Małachowicz

Problemy konserwacji średniowiecznej faktury i polichromii architektonicznej we Wrocławiu

Ochrona Zabytków 18/4 (71), 17-34

1965

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

PROBLEMY KONSERWACJI ŚREDNIOWIECZNEJ FAKTURY I POLICHROMII ARCHITEKTONICZNEJ WE WROCŁAWIU

Doskonale nieraz przetrwały budowle średniowieczne, o niezmiennych formach architektonicznych i wystroju rzeźbiarskim, nie zachowały na ogół pierwotnej faktury ścian wnętrza, a zwłaszcza wystroju kolorystycznego, tak istotnego dla tej epoki. Brak ten w znacznym stopniu pomniejsza efekty plastyczne, zamierzone przez twórców tych dzieł i uszczupla naszą wiedzę o ówczesnych pojęciach estetycznych. Poza tym inną ważną przyczyną zainteresowania tą tematyką stały się problemy zaistniałe przy odbudowie i konserwacji ceglanych budowli średniowiecznych, zniszczonych i uszkodzonych podczas ostatniej wojny. Spośród 20 średniowiecznych kościołów wrocławskich aż 16 wymagało po wojnie całkowitej odbudowy wnętrza. Niemal wszystkie zaś średniowieczne wnętrza uległy mniejszym lub większym uszkodzeniom, a przy tym zniszczony został zazwyczaj ich renesansowy, barokowy czy pseudogotycki wystrój i wyposażenie. Stopień zniszczenia przekreślał często możliwość i stawał pod znakiem zapytania celowość rekonstrukcji tego wystroju. Powstała więc potrzeba odtworzenia pierwotnego wyglądu wnętrza średniowiecznego w zakresie faktury i podstawowej polichromii — architektonicznej.

Uszkodzenia budowli i odpadłe tynki odsłoniły pierwotną fakturę i ślady polichromii oraz jej nawarstwień, stwarzając w większości wypadków możliwość szczegółowego zbadania i określenia ich wyglądu, a kontynuacja badań być może te wiadomości rozszerzy¹. W średniowieczu właściwości fakturalne i kolorystyczne materiału ceglanego wzmocnione i rozszerzone dodatkowymi zabiegami, wyko-

rzystywane były do dekoracji kolorystycznej wnętrz, wznoszonych z niego budowli. Ten sposób dekoracji nazwano „polichromią architektoniczną”², ze względu na jej ścisły związek z materiałem konstrukcji i podporządkowanie formom architektonicznym. Z zastosowania wspomnianych właściwości powstał szereg odmian tej polichromii, operujących na ogół podobnymi sposobami opracowania poszczególnych elementów budowli. Jak już wspomniano, stwierdzenie istnienia tych zjawisk w budowlach wrocławskich (tab. II), pozwala także na zbadanie i omówienie tych elementów, ich formy, faktury i technologii wykonania³. Chodzi tu o wątek ceglany, spoiny, tynki, sklepienia wraz z żebrami i detalami kamieniarskimi oraz zastosowanie farb do ich polichromii.

Wątek ceglany

Najwcześniejszy układ cegieł w licu muru, tzw. wendyjski, oparty na rytmie dwóch wozówek i jednej główki (il. 4), występuje na Śląsku aż do pocz. XIV wieku. Następny z kolei układ tzw. polski, zawierający przemienny rytm wozówek i główek, przetrwał jeszcze w ciągu XVI wieku. W najwcześniejszych budowlach XIII-wiecznych, oprócz gładkiej i jednolicie na ogół wypalanej cegły, występuje swoisty sposób dekoracji jej lica przy pomocy siatki nacięć⁴. Pracochłonna ta dekoracja, znana powszechnie nie tylko na Śląsku, polegała na nacięciu (zadrapaniu) ostrym narzędziem, pojedynczym lub w formie zgrzebła, uformowanej i wysuszonej cegły przed jej wypaleniem. Nacięcia przed wypaleniem są łatwiejsze do wy-

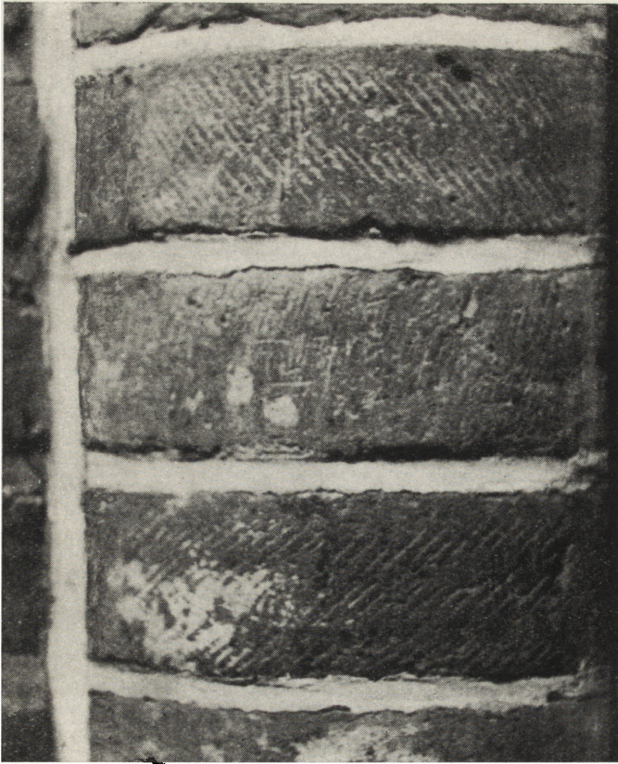
¹ Zarys rozwoju tego rodzaju polichromii i szersze porównania zawiera artykuł autora: *Faktura i polichromia architektoniczna średniowiecznych wnętrz ceglanych na Śląsku*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”. X (1965), z. 3.

² Z. Świechowski, *Wczesne budownictwo ceglane w Polsce*. „Studia do dziejów rzemiosła”, Warszawa 1961, określa tak ceglane lico muru, malowane kolorem czerwonym z białymi spoinami. Nazwa ta

nadaje się także do określenia całego szeregu odmian polichromii tego rodzaju.

³ Skromny stan literatury na ten temat jest m. in. usprawiedliwieniem szeregu utartych poglądów, zawierających pewne uproszczenia i uogólnienia, jak np. przesadny kult surowego lica muru ceglanego, które były niejednokrotnie podstawą prac konserwatorskich.

⁴ Zagadnienia te i aktualny stan wiedzy o nich omawia: Z. Świechowski, j. w., t. I, s. 93—99.



1



2



3

1. Wrocław. Prezbiterium katedry. Cegły kształtowe z nacięciami w kolumnienkach arkad ambitu (fot. autor)

1. Wrocław. Choeur de la Cathédrale — briques façonnées avec entailles, dans les piliers des arcades du déambulatoire

2. Wrocław. Pałac biskupi. Lico cegieł z nacięciami i spoiny pomalowane paskiem białej farby we wnęce XIII-wiecznej części d. dworu biskupiego (fot. autor)

2. Wrocław. Palais épiscopal. Parement des briques avec entailles et joints rayés de peinture blanche, au fond d'une niche. Partie du palais épiscopal du XIII-me siècle

3. Wrocław. D. klasztor franciszkanów. Fragment ościeża wnęki w części XIII-wiecznej (fot. autor)

3. Wrocław. Ancien couvent des Franciscains. Fragment d'une jouée de la niche dans la partie du XIII-me siècle

konania i uzyskują po wypaleniu trwałą powierzchnię wraz z całym licem cegły. Oprócz tego jednak, spotykany bywa także — na ogół w nielicznych wypadkach rysunek nacięć wykonany po wypaleniu. We Wrocławiu nacięcia na ceglach okrągłej klatki schodowej w południowo-wschodniej wieży katedry są wykonane prawdopodobnie w ten właśnie sposób. Nacięcia te, najczęściej występujące jako ukośne linie równoległe, lub tworzące bardziej skomplikowany ornament geometryczny, stwierdzono przeważnie na licu cegieł w miejscach bardziej eksponowanych, jak naroża, lizeny, węgary, występy itp., rzadziej zaś w gładkim licu ścian. Płaszczyzny ścian nie zawierające tej dekoracji pozostawały z gładkim, naturalnym licem cegły, w niektórych miejscach tylko odpowiednio polichromowanym (o czym będzie mowa dalej). Technika ta wywodzi się prawdopodobnie z faktury obrobionego ciosu kamiennego, tradycyjnie przeniesionej na nowy materiał. We Wrocławiu, ten sposób dekoracji występuje w XIII-wiecznych częściach niektórych budowli, jak wspomniane już prezbiterium katedry (il. 1) oraz resztkach d. dworu biskupiego (il. 2), kościele św. Wojciecha⁵ i fragmentach kościoła św. Jakuba (obecnie św. Wincentego).

W połowie XIV wieku pojawia się, powszechnie później stosowane, zróżnicowanie kolorystyczne wątku ceglanego, polegające na zestawieniu spieczonej, ciemnobrazowej „zendrówki“ z normalną, czerwoną „wiśniówką“. Zendrówki używano jako sięgaczy, dla zapewnienia im lepszej przyczepności na zeszlonej powierzchni, widocznych w licu muru w formie główek, a normalna cegła układana była jako wozówki, w używanym wówczas układzie polskim. Zaniechanie użycia zendrówek jako

⁵ Szczególnie wyraźny rysunek był na ścianach i lizenach odsłoniętych w wykopie wzdłuż ściany północnej nawy. Na jednej z cegieł znaleziono wyryte przed wypaleniem inicjały o nierozpoznanym znaczeniu. Obecnie ściany te są częściowo zasypane i otynkowane.



4. Wrocław. Kościół klarysek (obecnie urszulanek). Fragment ceglano-licca ścian wnętrza ze spoinami pomalowanymi paskiem białej farby (fot. autor)

4. Wrocław. Eglise des Clarisses (à présent église des Ursulines). Fragment du parement de brique des murs de l'intérieur avec joints ornés de raies recouvertes de peinture blanche

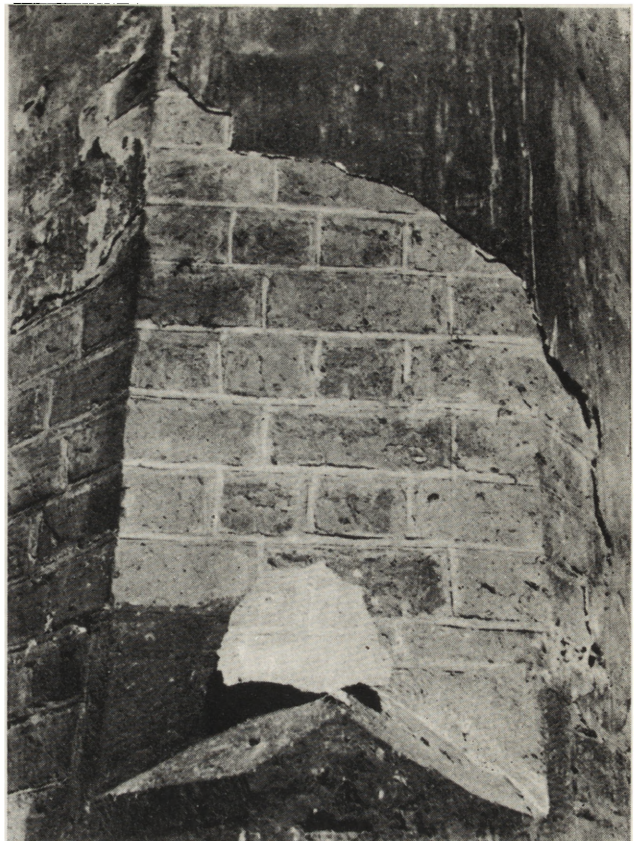


5. Wrocław. Klasztor dominikanek. Spoinowany wątek podłusza okiennego (fot. autor)

5. Wrocław. Couvent des Dominicaines. Trame liante d'un sous-arc de fenêtre

wózówek wypływa być może także z obawy przed ponurym efektem, jaki dawałoby ciemne lico ścian, lub też z powodu często spotykanego, niejednorodnego wypalenia całej zendrówki. Powstał w ten sposób ozdobny wątek o wielobarwnej, ciekawej fakturze, w postaci regularnej siatki ciemnych, lśniących główek i czerwonych wózówek. Poza tym najprostszym, nie stwierdzono we Wrocławiu innych ornamentów układanych z zendrówek, często spotykanych w innych rejonach kraju.

W przeciwieństwie do ścian zewnętrznych, wątek ten we wnętrzach występował na ogół nieregularnie lub w niektórych tylko częściach budowli (m.in. na filarach) i prawdopodobnie obok niezbyt zdecydowanego efektu dekoracyjnego był to nawyk rzemieślniczy, wynika-



6. Wrocław. Kościół św. Jakuba (obecnie św. Wincetego). Fragment filara z czystym wątkiem ceglano-licca i spoinami malowanymi białym paskiem farby (fot. autor)

6. Wrocław. Eglise St. Jacques (à présent église St. Vincent). Fragment d'un pilier avec trame de brique régulière et avec joints ornés de raies recouvertes de couleur blanche

jący z technicznej konieczności użycia zendrówek. Ze względu na różne etapy budowy i być może niedostateczną często ilość zendrówek, żadne z zachowanych tego rodzaju wnętrz nie ma wszystkich ścian zdobionych w sposób naturalny. Dla uzyskania właściwego efektu dekoracyjnego znaczna część, wykonanych z normalnie wypalanej cegły ścian, była polichromowana (o czym będzie mowa dalej), często nawet w sposób nie liczący się z rzeczywistym układem cegieł (il. 14).

Późne, bo z końca XV wieku pochodzące, przekładanie wątku ceglano-licca ciosami kamiennymi, dające również ciekawe efekty kolorystyczne, stwierdzono we Wrocławiu w kościele i klasztorze bernardynów oraz południowej elewacji ratusza.

S p o i n y

Obok lica cegieł ważnym elementem faktury ścian były spoiny, które kształtowano bardzo starannie, równocześnie ze wznoszeniem muru. Rzemieślnicza tradycja poprawnego murowania, skłaniała do starannej obróbki spoin, niezależnie od tego czy płaszczyzny ścian

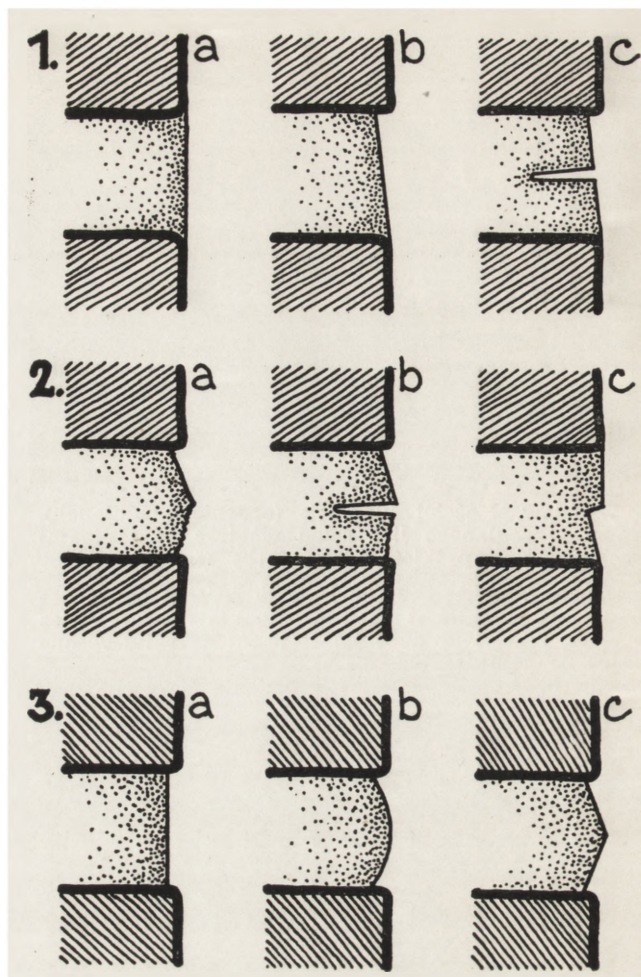
były przewidziane do otynkowania, czy też do pozostawienia w stanie surowym lub malowania, co zresztą nie zawsze było ustalone w chwili budowy. Świadczyć o tym mogą spoiny pod wszystkimi zbadanymi, XIV i XV-wiecznymi, gotyckimi tynkami, m.in. w kościele NPMarii, św. Krzyża i Bożego Ciała. Technika wykonywania średniowiecznych tynków (omówiona w dalszym ciągu) nie przewidywała potrzeby tzw. pustych spoin, których istnienia także nigdzie we Wrocławiu nie stwierdzono.

Z wielu przykładów spoin zaobserwowanych we Wrocławiu, da się wyróżnić dwa zasadnicze sposoby ich kształtowania: płaskie i wypukłe (il. 7).

Ze spoin płaskich najprostsze jest zwykłe wygładzenie kielnią, w płaszczyźnie cegły (il. 7. 1a), które występuje na poddaszach, w fundamentach i innych miejscach nie przewidzianych „do oglądania“, np. ukryta ściana w sali klasztoru dominikanek. Płasko, lecz z małym skosem (il. 7. 1b) wygładzone spoiny, dające już minimalny efekt światłocieniowy, występują w licu ścian wnętrza kościoła Wniebowzięcia NPM w Ołtarzynie pod Wrocławiem. Takie same, lecz dodatkowo przecięte kielnią spoiny (il. 7. 1c), stanowią najbardziej ozdobną odmianę tego rodzaju i występują m.in. w nawach i transepcie kościoła św. Krzyża, przy czym pionowe spoiny otrzymują nieraz głębsze i bardziej rozchylone cięcie.

Drugi rodzaj spoin o dwu powierzchniach, nadających im wypukły kształt o przekroju trójkąta (il. 7. 2a), jest najbardziej rozpowszechniony w budowlach gotyckich od XIII do XV wieku, zarówno we wnętrzach, jak i na elewacjach. Bardziej ozdobną odmianą tego rodzaju, spotykaną prawie wyłącznie we wnętrzach, jest identyczna spoina dodatkowo przecięta wzdłuż kielnią (il. 7. 2b). W obu odmianach, dolna część spoiny ma powierzchnię bardziej szorstką od starannie wygładzonej górnej. Odmianą późniejszą jest spoina o kształcie uskoku (il. 7. 2c), o obu powierzchniach wygładzonych. Przykłady takich spoin stwierdzono m.in. w późnogotyckim kościele św. Bernarda. Wykonane dość niestarannie, grube (15—30 mm) spoiny te pokrywają także liczne ubytki i odpryski cegieł i są pomalowane jednolicie, czerwono-ceglastą farbą (o czym będzie mowa dalej).

Obróbka spoin miała przede wszystkim na celu efekty światłocieniowe, tj. zwięźlenie optyczne spoiny, przez podkreślenie jej części gładkiej i osłonięcie cieniem części dolnej, szorstkiej. Przez odpowiednie opracowanie spoin, można było również uzyskać podkreślenie poziomych warstw cegły, lub rytmu spoin pionowych. Spotykana więc bywa zróżnicowana obróbka spoin: poziomych — wypukłych, pionowych — płaskich z przecięciem, np. w kościele św. Magdaleny i częściowo w kościele św. Bernarda.

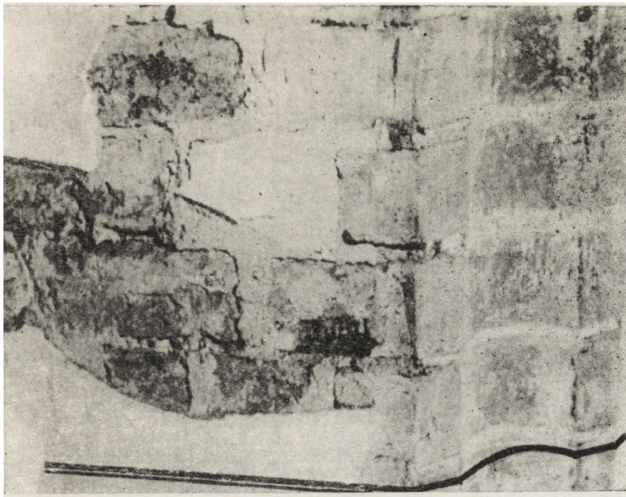


7. Wrocław. Przykłady spoin w murach średniowiecznych. 1 — płaskie, 2 — wypukłe, 3 — wykonywane obecnie przy robotach konserwatorskich (rys. autor)

7. Wrocław. Exemples de joints dans les murs du Moyen Âge. 1 — aplatis; 2 — en relief; 3 — effectués au cours de travaux de conservation

Omówione spoiny wykonywano prawdopodobnie kielnią, bez używania specjalnych narzędzi. Po ułożeniu warstwy cegieł i wyciśnięciu zaprawy, górną część spoiny wygładzano płaszczyzną kielni, następnie po ewentualnym przecięciu przez środek spoiny, dolną jej część obcinano boczną krawędzią kielni, nadając przez to tej części nieco szorstką fakturę, względnie po obcięciu wygładzano, tworząc uskok. W średniowieczu, mur wykonywano przenosząc pomost murarski małymi skólkami (ok. 1,50 m) w górę. Do części zmurowanej poniżej już nie wracano, chyba dopiero później (po ukończeniu sklepień), dla wykonania ostatecznej polichromii ścian, jeżeli nie była wykonywana równocześnie.

Wapienną zaprawę murarską, widoczną w spoinach, używano we Wrocławiu bez dodatku barwników, mniej lub więcej szarawą czy żółtawą, w zależności od użytego piasku i zanie-



8. Wrocław. Kościół N. P. Marii. Fragment wątku podłuczca arkady międzynawowej z resztkami tynku i profilami ceglanyimi, malowanymi na czerwono z białymi spoinami (fot. autor)

8. Wrocław. Église de la Sainte Vierge. Fragment de la trame du sous-arc de l'arcade séparant les nefs. Résidus de crépi sur la trame et profils de brique recouverts de peinture rouge, à joints blancs

czyszczeń⁶. Szarawa lub żółtawa zaprawa spoin nie zawsze wystarczająco kontrastowała z czerwonią cegieł (tab. I). Pożądany kontrast starano się więc wydobyć przez wspomniane wygładzanie górnej części spoiny i podcięcie dolnej, częściej jednak potrzebną biel uzyskiwano przez pomalowanie (o czym będzie mowa dalej). Podłuczca arkad międzynawowych, gurtów i ościeży okiennych w nielicznych stosunkowo wypadkach, najczęściej tylko w XIII i pocz. XIV wieku, były spoinowane normalnie np. w d. dworze biskupim (il. 2), d. klasztorze franciszkanów (il. 3) i klasztorze dominikanek (il. 5). Najczęściej wykonywane na krążynach, były one niedostępne przed stwierdzeniem zaprawy i zdjęciem krążyn (il. 8), pokrywano je więc tynkami.

Obecnie spoinowanie murów przy robotach konserwatorskich wykonuje się na ogół specjalnym narzędziem („fugówką“), nadając im kształt niezbyt podobny do średniowiecznych (il. 7. 3a), płaski. Mniej odpowiednie są wypukłe spoiny (il. 7. 3b), dość często stosowane w budownictwie. Słuszne wydaje się wykonywanie takich odmiennych spoin, jedynie w partiach nowo wykonywanych murów. Uzupełnienia zwiertzałych i zniszczonych spoin, winny być wykonywane w sposób jak najbardziej zbliżony do autentycznych, tj. wypukłe (il. 7. 3c), lub płaskie z ewent. przecięciem wzdłuż-

⁶ W kościele w Ołtarzynie pod Wrocławiem zaprawa spoin jest wyraźnie ceglasto-czerwona i to zarówno w murach wcześniejszych, jak i nadbudowanych (również gotyckich), poprzedzielanych niedbale skutymi profilami ceglanyimi. Całość ścian musiała więc być pokryta tynkiem. Zabarwienie zaprawy spowodowane zostało prawdopodobnie użyciem piasku



9. Wrocław. Kościół klarysek (obecnie urszulanek). Fragmenty ceglane i kamienne z XIII-wiecznego wnętrza, malowane na czerwono z białymi paskami fałszywych spoin (fot. autor)

9. Wrocław. Église des Clarisses (à présent église des Ursulines). Fragments de brique et de pierre provenant de l'intérieur du XIII-me siècle, recouverts de peinture rouge avec les raies blanches des faux-joints

nym, co wymaga jednak starannego i głęboko sięgającego oczyszczenia starych spoin oraz doboru odpowiedniego składu zaprawy. Autentyczne spoiny bezwzględnie winny pozostać nietknięte.

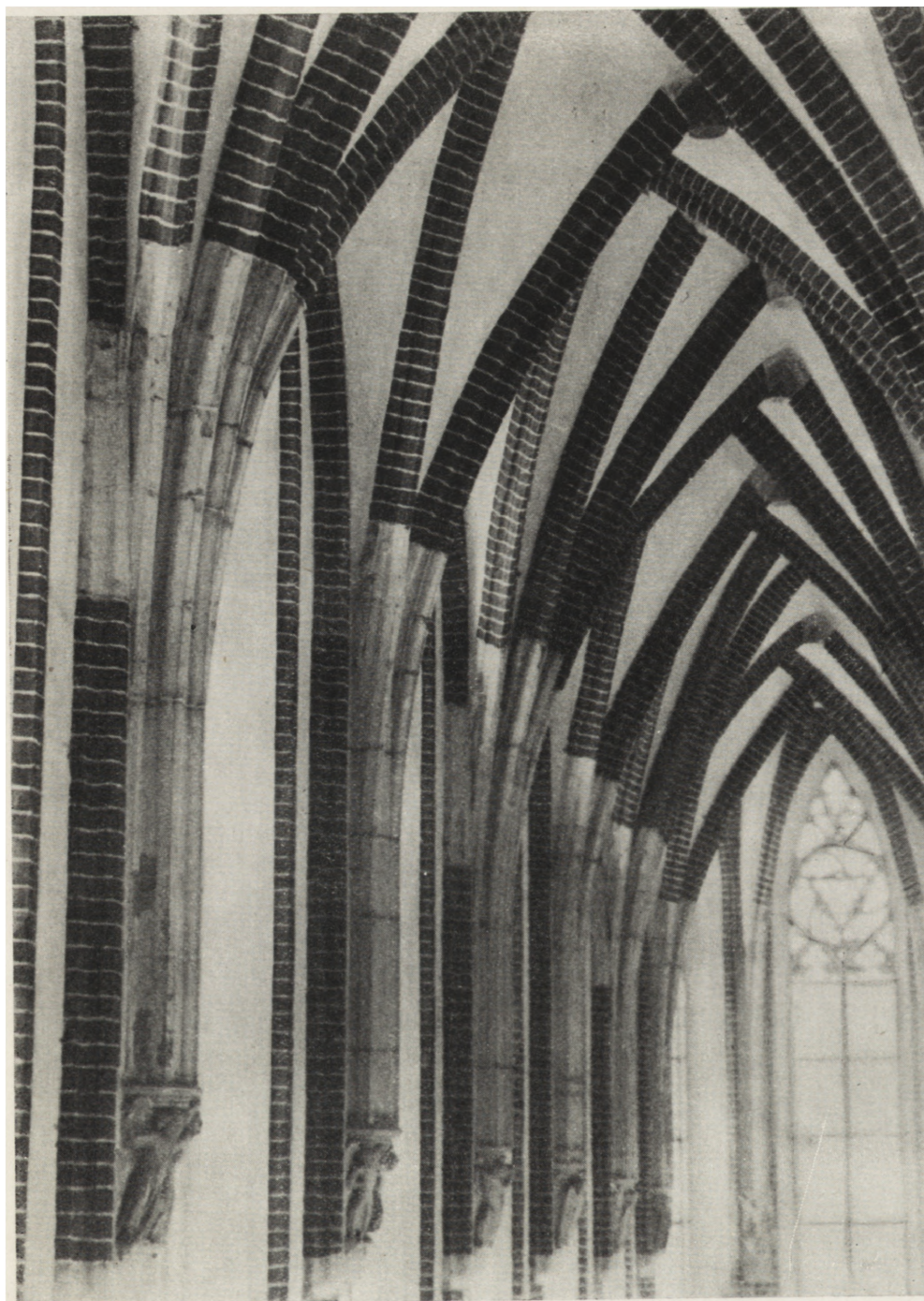
T y n k i

We wczesnych, XIII-wiecznych wnętrzach budowli ceglanych istnienie tynków ograniczało się do fragmentów o zakłóconym wątku i trudnych do spoinowania, a więc pół sklepiennych i wspomnianych już niektórych podłuczcy. Często także tylne ściany wnek były tynkowane. Ściany przeznaczone pod polichromię malarską były również tynkowane, lecz z zastosowaniem nieco bardziej skomplikowanej receptury. Około połowy XIV wieku zaczęto we Wrocławiu pokrywać tynkami całe ściany i części filarów (il. 10, 19, 20, 23) dla skonstrastowania z czerwonią profilów ceglanych, szeroko później rozpowszechnionego⁷. W końcu XV i pocz. XVI wieku coraz szersze zastosowanie tynków, a także mniej staranne wykonanie muru doprowadza do tynkowania również profilów ceglanych i pokrywania ich polichromią o charakterze malarskim.

Zaobserwowana w licznych badanych wnętrzach technika tynków średniowiecznych była odmienna od dzisiejszej, a polegała na

zawierającego domieszki gliniaste, nie było więc zamierzone.

⁷ Już L. Burgermeister, *Die Kunstdenkmäler der Stadt Breslau*, zauważył, że ten rodzaj polichromii architektonicznej występował w przeważającej części kościołów wrocławskich.



10. Wrocław. Kościół N. P. Marii. Fragment sklepień nawy północnej, zrekonstruowanych i pomalowanych wg zachowanych śladów pierwotnej polichromii (fot. autor)

10. Wrocław. Église de la Sainte Vierge. Fragment des voûtes de la nef nord, reconstruites et repeintes d'après les traces conservées de la polychromie originale

nakładaniu („szpachlowaniu“) zaprawy na lico muru i wygładzeniu jej żelazną packą. Grubość takiej wyprawy mieści się w granicach 3—7 mm, a powierzchnia nosi wyraźne ślady zacierania, uwidaczniające nierówności muru. Nakładanie i wciskanie zaprawy nie dawało takiej przyczepności jak narzucanie, tym bardziej że spoiny były uprzednio wypełnione. Do przyczepności muru przywiązywano jak wiadać małą wagę. Dopiero w tynkach XVII-wiecznych i późniejszych, wykonywanych na sposób rzymski, wielowarstwowo przez narzut, zaczęto stosować tzw. „puste spoiny“, a stare mury gotyckie często przygotowywano do tego celu przez nakuwanie lica cegieł, jak np. we

wnętrzu kościoła św. Bernarda. Słaba przyczepność tynków średniowiecznych bywa często przyczyną łatwego ich odpadania. Szczególnie łatwo odpadają też późniejsze warstwy, również gotyckich tynków, na polichromowanych profilach ceglanych, ujawniając je w ten sposób. Zaprawa wapienna używana do tynków w większości budowli wrocławskich ma kolor szaro-żółtawy i najczęściej wymagała pobielenia mlekiem wapiennym (tab. I). Powierzchnia tej dość gęstej pobiałej uwidaczniała smugi i ślady pędzla (il. 20).

Obok omówionych już tynków rzadziej spotyka się pobiałę, tj. rzadką zaprawę lub nawet tylko mleko wapienne, nakładaną przy pomo-

Tabl. I

BADANIE CHEMICZNE ZAPRAW I TYNKÓW

Lp.	Odsy- łacz do tab. II	Obiekt	Usytuowanie badanych próbek	Warstwa stratygrafi- czna	Datowanie	Zabar- wienie	Grubość warstwy	Spoiwo	Części nierozpuszczalne w HCl			Domieszki	Zanieczy- szczenia	Uwagi
									opis	zawartość wagowa w %	stosunek do spoiwa (około)			
1	12	Kościół N. P. Marii	kamienne fundamenty budowli romańskiej	—	XII w.	biało- szara	—	wapienne	piasek o różnym uziar- nieniu, do \varnothing 8 mm.	78	3:1	—	organiczne	*
2	12	„	dolne części murów drugiej budowli, ceg- lanej	—	XIII w.	jasno-szara z odcie- niem brązu	—	„	piasek drobnoziarnisty z okruskami ceramicz- nymi.	82	4:1	—	—	
3	12	„	zaprawa ściany połud- niowej, budowli go- tyckiej	—	1 poł. XIV w.	szaro- żółtawa	—	„	piasek drobno i grubo- ziarnisty, \varnothing do 12 mm, dużo pyłu kwarcowego	80	4:1	—	organiczne	*
4	12	„	tynek z filarów nawy południowej	I	koniec XIV w.	szaro- żółtawa	5 mm	„	piasek drobnoziarnisty, do \varnothing 5 mm z pyłem kwarcowym	68	2:1	—	organiczne niewielkie	pokryty warstwami pobiałymi
5	12	„	tynek pokrywający ceg- lane, malowane profile filarów	II	XV w.	szaro- żółtawa	2—4 mm	„	piasek drobnoziarnisty, do \varnothing 5 mm.	71	3:1	—	—	pokryty warstwami pobiałymi
6	25	Kościół św. Bernarda	tynek z wnęki w prez- biterium	I	2 poł. XV w.	biało-szara	ok. 6 mm	„	piasek drobnoziarnisty, poniżej \varnothing 2 mm, z py- łem kwarcowym.	75	3:1	—	organiczne niewielkie	pokryty warstwą pobiałymi
7	25	„	zaprawa spoin z fila- rów nawy południowej	I	2 poł. XV w.	jasno- szaro- różowa	—	„	piasek drobnoziarnisty, poniżej \varnothing 5 mm, b. mało pyłu kwarcowego.	71	3:1	—	organiczne niewielkie	powierzchnia spoin zabarwiona czer- woną farbą.*
8	26	Klasztor bernardynów	zaprawa spoin z po- łudniowego skrzydła krużganka	I	2 poł. XV w.	szaro- żółtawa	—	„	piasek drobnoziarnisty, poniżej \varnothing 4 mm, z py- łem kwarcowym.	68	2:1	—	organiczne	powierzchnia spoin zabarwiona czer- woną farbą.*
9	13	Kościół św. Magdaleny	tynek pokrywający ceg- lane malowane profile w nawie północnej	II	XV w?	biało- szarawy	2—4 mm	„	piasek drobnoziarnisty, do \varnothing 5 mm.	53,5	1:1	—	—	pokryty warstwami pobiałymi.*
10	3	d. dwór biskupi	tynek z podłucha wnęki w izbie na piętrze	II	XIV w?	kremowo- żółtawy	3—5 mm	„	piasek b. drobnoziar- nisty, do \varnothing 1 mm, du- żo pyłu kwarcowego.	56,5	1:1	organiczne	—	pokryty warstwami pobiałymi.*

Zestawiono na podstawie badań wykonanych w Zakładzie Ceramiki Wydziału Hutniczego Politechniki Wrocławskiej, przez doc. dr Zbigniewa Święckiego.

* W próbkach tych wytworzyła się duża ilość galaretowatej zawiesiny (krzemionki koloidalnej), mogącej m.in. świadczyć o ewentualnych domieszkach organicznych.

cy pędzla. Służyła ona przeważnie tylko jako podkład pod kolorystyczne opracowanie powierzchni części profilowanych i żeber sklepiennych (il. 11, 22), oraz niekiedy także elementów kamiennych, np. wsporników. Na gładkiej powierzchni ścian ceglanych, pobiałą takiej we Wrocławiu nie stwierdzono⁸.

Wymagane nieraz w robotach konserwatorskich wykonanie tynku techniką zbliżoną do średniowiecznej, tj. zacieranego żelazną packą, praktycznie możliwe jest do zrealizowania tylko na małych i szczególnie eksponowanych powierzchniach. Większe partie ścian i sklepienia, na ogół pokrywane bywają przez narzut i wygładzone drewnianą packą, jednakże bez ściągania powierzchni łąką. Wielkie znaczenie ma przy tym grubość tynku, która nie powinna przekroczyć 8—10 mm, gdyż grubsze tynki, zwłaszcza na krawędziach styku z cegłą, dają już zły efekt. Wykonane tynki wymagają pobielenia mlekiem wapiennym, nadającym im gładką, białą powierzchnię, nie stwierdzono bowiem we wnętrzach budowli wrocławskich istnienia tynków nie bielonych, zwłaszcza w zestawieniach z malowanymi profilami ceglany. Krawędzie tynków na granicy z powierzchniami ceglany były na ogół zaokrąglone i zatarte.

Sklepienia.

Oprócz wczesnych i nielicznych, XIII-wiecznych sklepień bezżebrowych o powierzchniach pokrytych tynkiem z ostrymi krawędziami, powszechne w średniowieczu sklepienia żebrowe miały zawsze zróżnicowaną fakturę i kolory poszczególnych elementów. Ceglane pola sklepień były zawsze tynkowane i bielone. Od powierzchni ściany oddzielone były często przyściennym profilem kamiennym jak np. w nawach katedry, lub ceglany np. w kościołach św. Krzyża, NPMarii i innych.

Żebra sklepienne z kształtowanej cegły pozostawały w przeważającej większości wypadków w naturalnej fakturze, dodatkowo tylko polichromowane (il. 10). Pod koniec XV wieku często były one pokrywane cienkim tynkiem lub pobiałą i dopiero na tym podkładzie malowane (o czym będzie mowa dalej). Oprócz cegieł kształtowych spotkano także zebra z cegły zwykłej (gotyckiej) z wyrąbanymi ręcznie, prostymi profilami. Są to zebra z końca XV wieku w północnej części krużganku klasztoru bernardynów we Wrocławiu. Gładkie, nie dbałe spoiny i warstwa cienkiego tynku (pod późniejszymi nawarstwieniami) świadczą, że współcześnie były otynkowane i pomalowane

na żółto (il. 12). Żebra ceglane stosowano często równoległe z kamiennymi, również w jednym wnętrzu i to nie tylko w wyniku konieczności konstrukcyjnej lub kolejnych etapów budowy, lecz także jako elementy przemysłowej kompozycji kolorystycznej. Ciemnoczerwone, ceglane zebra naw bocznych kontrastowały z kamiennymi, jasnymi zebrami szerszej nawy głównej, podkreślając ich hierarchię⁹. Niezależnie od materiału żeber w każdym prawie wypadku, oprócz prezbiterium kościoła św. Krzysztofa i części krużganku w klasztorze bernardynów, wsporniki wraz z dolną partią żeber były kamienne (il. 10), podobnie jak zworniki. Kamienne zebra sklepień pozostawały w większości wypadków w naturalnym kolorze, jedynie rzeźbione wsporniki i tarcze zworników bywały częściej polichromowane (o czym będzie mowa dalej).

Elementem odgrywającym znaczną rolę w dekoracji sklepień, były gwiazdy metalowe, często spotykane, np. w kościele św. Doroty, NPMarii i św. Wojciecha. Pięcioramienne gwiazdy, wytłaczane w blasze miedzianej, pokrywane były złoceniem i umocowywane na trzpieniu, przewleczonym przez otwór w sklepieniu¹⁰. Oprócz pełnienia roli dekoracyjnej, przykrywały one także otwory służące do wentylacji wnętrza i rozmieszczane były na ogół regularnie, prawie wyłącznie w sklepieniach gwiazdzistych.

W zrealizowanych pracach konserwatorskich obserwuje się często pochopne oczyszczenie zarówno żeber kamiennych z warstwy farby (np. w sali biblioteki kapitulnej), jak i ceglanych z tynków i pobiał.

Polichromia

Oprócz mechanicznego opracowania faktury poszczególnych elementów wnętrza, szeroko stosowana była także polichromia. Polichromia ta miała na celu wzmocnienie i uwydatnienie lub też zatarcie naturalnej barwy materiałów i podkreślenie lub zmianę siatki spoin. Inne rodzaje polichromii nie wchodzi już w zakres niniejszych rozważań.

Początkowo w XIII i pocz. XIV wieku powlecano mlekiem wapiennym tylko spoiny (il. 2, 4, 6) dla rozjaśnienia szaro-żółtej zaprawy, zwiększenia kontrastów kolorystycznych i uwydatnienia siatki spoin, np. w kościele kłarysek, św. Katarzyny i d. dworze biskupim. W XIII-wiecznych także wnętrzach stwierdzono liczne przykłady wzmocnienia czerwieni cegieł farbą i pomalowania spoin paskiem z mleka wapiennego, np. w prezbiterialnej czę-

⁸ Znacznie szerzej była ona stosowana w północnych rejonach kraju.

⁹ Charakterystyczne we wrocławskich kościołach halowych jest sklepienie nawy głównej na zebrach z kamienia, podczas gdy nawy boczne mają zebra ceglane, np. kościół św. Krzyża, N P Marii, św. Doroty. Konstrukcyjną przyczyną jest większa niż cegły wy-

trzymałość na ściskanie, co ma znaczenie przy dużych rozpiętościach.

¹⁰ Nieliczne autentyczne egzemplarze takich gwiazd zachowały się we Wrocławiu w resztkach sklepień kościoła N P Marii. Zdjęte, służą jako modele do wykonania nowych, w zrekonstruowanych sklepieniach.

ści katedry, w tzw. domu Panien Trzebnickich (il. 13) i innych. Siatka spoin poziomych i pionowych bywa często odmiennie malowana ze szczególnym uwypatnieniem jednego ich rodzaju, niezależnie od uprzedniego ich ukształtowania przy murowaniu. We Wrocławiu nie stwierdzono przykładów tego rodzaju, ale znane są np. biało-czarno-białe spoiny pionowe w kościele cysterskim w Rudach Raciborskich¹¹, lub zamalowane na czerwono spoiny pionowe w kościele cysterskim w Marimondo w Lombardii¹². Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że we Wrocławiu w XIII wieku znaczna większość wewnątrz miała spoiny pomalowane, a w XIV i XV wieku już zupełnie nie spotyka się ceglanych, surowych ścian z nie pomalowanymi przynajmniej spoinami (tab. II).

W XIV i XV wieku rozpowszechnia się we Wrocławiu polichromia ceglano-tynkowa, polegająca na zestawieniu ceglanych — malowanych czerwoną farbą z białymi paskami spoin-żeber (il. 10), profilów filarów, łęków (il. 8), oraz krawędzi ościeży okiennych (il. 19, 20) itp. elementów z pokrytymi bielonym tynkiem płaszczyznami ścian, pół sklepiennych (il. 10, 23) i części filarów. Malowanie profilów i krawędzi wykonywano po otynkowaniu, o czym świadczą ślady farby na krawędziach tynków (il. 20), stwierdzone w kościele NPMarii. W spotykanym w XIV i XV wieku, dwubarwnym sposobie zdobienia lica muru główkami zendrówkowymi prawie wszędzie efekt ten we wnętrzach uzyskiwano sztucznie, przez pomalowanie cegieł (il. 14, 15, 16).

Przy rozbudowach i przebudowach starsze mury oraz nie zawierające naturalnych zendrówek malowano, na czerwono — wozówki, biało lub jasnoszaro — główki, w odstępach niezgodnych często z rzeczywistymi spoinami. Wynikłe z kolei nowe „spoiny“ malowano na biało paskiem z mleka wapiennego (il. 14). W niektórych wypadkach pomijano nawet malowanie białych spoin. Malowano rozwodnionym, lub przyciemnionym mlekiem wapiennym miejsca główek, a czerwoną farbą rodzaj „szachownicy“ o polach odpowiadających powierzchniom wozówek. Z bliska wygląda to dość niestarannie, lecz z pewnej odległości — efektownie, np. część ściany nawy północnej w kościele św. Jakuba (obecnie św. Wincentego)¹³. W tymże wnętrzu stwierdzono także malowanie ciemnoczerwoną, gęstą farbą wkleśłych profilów lizen i łęków oraz żeber (il. 17) w zestawieniu z ceglany licem ścian.

¹¹ M. Kilarzski, *O właściwą fakturę muru zabytków*. „Ochrona Zabytków“ VIII (1955), nr 1, s. 23—33.

¹² L. F. de Longhi, *L'architettura delle chiese cistercensi*, Milano 1958, tav. XXIX.

¹³ Identyczny, dobrze zachowany przykład takiej polichromii stwierdzono we wnętrzu XV-wiecznego kościoła św. Mikołaja w Głogowie.



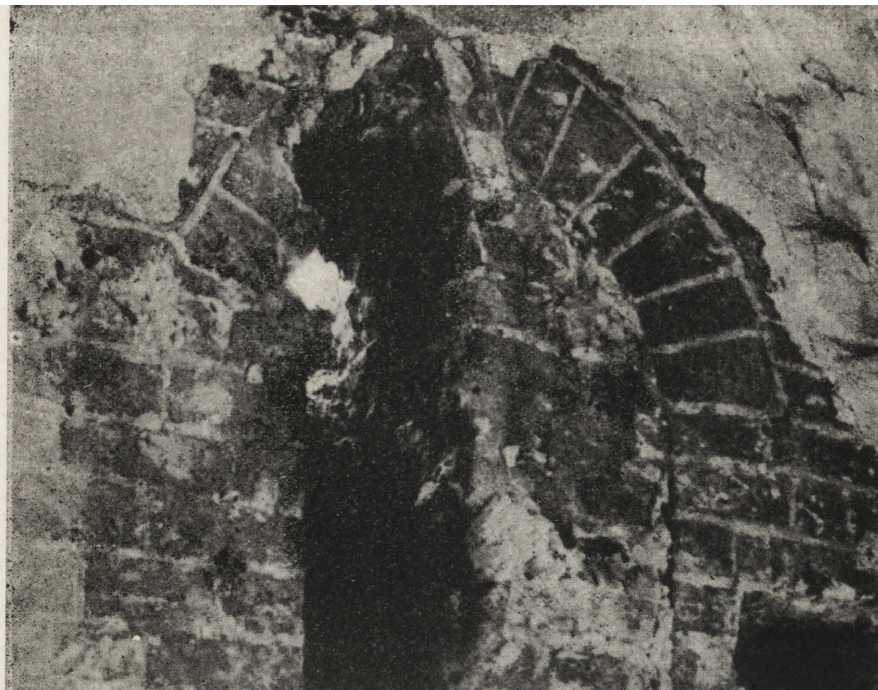
11 Wrocław. Klasztor bernardynów. Fragment żeber w południowym skrzydle krużganka, pokrytych cienkim tynkiem-pobiałą i malowanych czerwoną farbą (fot. autor)

11. Wrocław. Couvent des Bernardins. Fragment des nervures dans l'aile sud du portique, enduites d'une couche fine de crépi et du blanc à chaux et recouvertes de peinture rouge



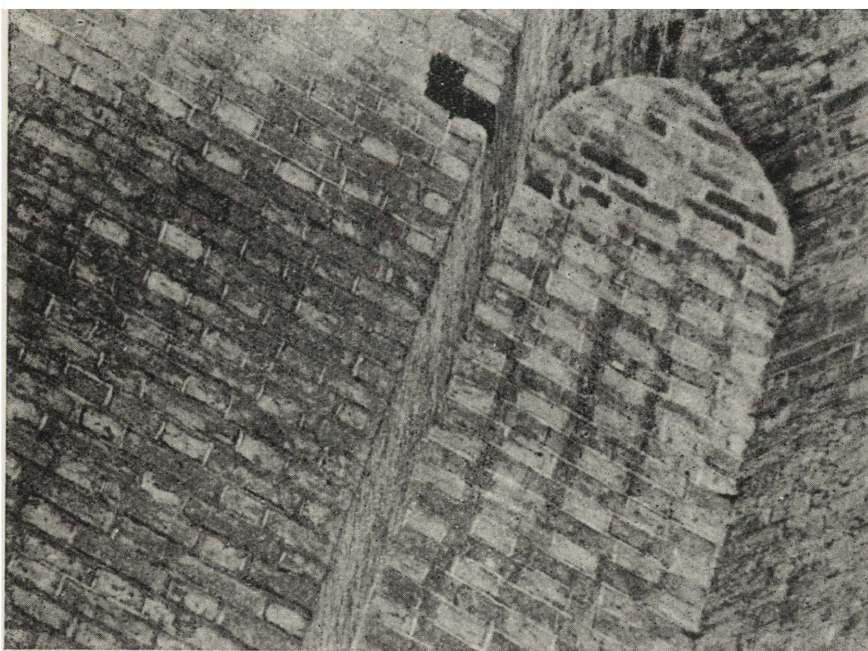
12. Wrocław. Klasztor bernardynów. Fragment żebra w skrzydle północnym krużganka. Cegły krzesane pokryte cienkim tynkiem pomalowanym żółtą farbą (fot. autor)

12. Wrocław. Couvent des Bernardins. Fragment d'une nervure dans l'aile nord du portique. Briques, recouvertes d'une couche fine de crépi enduit de peinture jaune



13. Wrocław. Dom Panien Trzebnickich. Fragment łuku okna we wnętrzu zachowanej izby zachodniej. Klińce łuku składają się z części cegły, pomalowanej wraz ze spoinami czerwoną farbą i podzielone są białymi paskami fałszywych spoin (fot. O. Czerner)

13. Wrocław. Couvent des dames de Trzebnica. Fragment de l'arc d'une fenêtre à l'intérieur d'une chambre ouest conservée. Voussoirs de l'arc composés d'éléments de brique recouverts, de même que les joints, de peinture rouge et repartis par les raies blanches des faux-joints



14. Kościół św. Jakuba (obecnie św. Wincentego). Fragment ściany prezbiterium z dwubarwnie malowanym wątkiem polskim, wbrew rzeczywistym spoinom wątku wendyjskiego (fot. autor)

14. Wrocław. Eglise St. Jacques (à présent église St. Vincent). Fragment d'un mur du choeur de l'église avec trame polonaise bicolore

Podobną techniką malowane były również łuki ceglane, wozówki — czerwono i dwie główki między nimi — jasnoszaro. Kolory te były odmienne w płaszczyźnie pionowej i poziomej, tak że każda cegła łuku miała dwa kolory stykające się na krawędzi, np. w kościele św. Katarzyny we Wrocławiu (il. 16). Stwierdzono również, wspomniane już malowanie czerwoną farbą tylko spoin, dla ujednolicenia kolorystycznego powierzchni ścian wnętrza, np. w kościele św. Bernarda (il. 21).

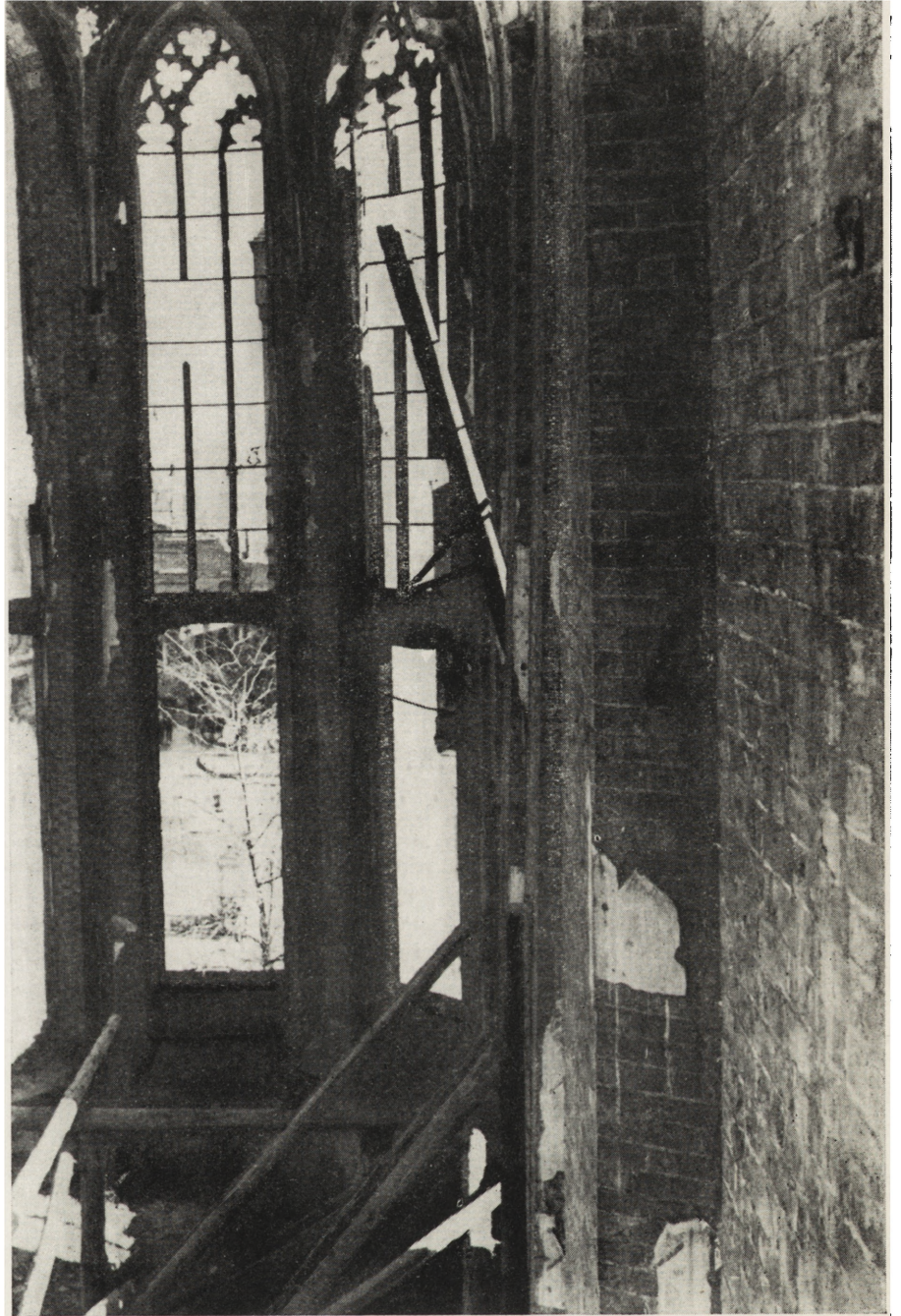
Najpóźniejszy, w końcu XV i pocz. XVI wieku stosowany sposób polichromowania polegał na malowaniu na podkładzie bielonego

tyнку lub grubej pobiałej, pokrywającej krawędzie i profile ceglane lub kamienne. Czerwoną najczęściej farbą malowano pion i krawędzie, naśladując elementy znane z polichromii ceglano-tynkowej, dodając niejednokrotnie pasy, szachownice itp. Na ogół malowano przy tym białe „spoiny“, ale często też pomijano je. Przykładami tego sposobu polichromii we Wrocławiu są: część skrzydła północnego i południowego klasztoru bernardynów, kościół św. Macieja.

W przeciwieństwie do przeważającej większości kamiennych żeber, pozostających w kolorze naturalnym, jedynie żebra XIII-wiecz-

15. Wrocław. Kościół św. Jakuba (obecnie św. Wincentego). Wnętrze XIV-wiecznego prezbiterium z malowanym dwubarwnie wątkiem polskim (fot. K. Gorazdowska)

15. Wrocław. Eglise St. Jacques (à présent église St. Vincent). Intérieur du chœur du XIV-me siècle avec trame polonaise bicoloré



16. Wrocław. Kościół św. Katarzyny. Fragment malowanego, dwubarwnego wątku na łuku drzwiowym zakrystii (fot. autor)

16. Wrocław. Eglise St. Catherine. Fragment d'une trame bicoloré sur l'arc de la porte de la sacristie

17. Wrocław. Kościół św. Jakuba (obecnie św. Wincentego). Fragment malowanego ciemnoczerwoną farbą wklęsłego profilu lizeny z nawarstwieniem późniejszych po biał i farb: brązowej i żółtej (fot. autor)

17. Wrocław. Eglise St. Jacques (à présent église St. Vincent). Fragment d'une bande concave recouverte de peintures rouge-foncés avec surpeints ultérieurs de blanc de chaux et de couleurs: brun et jaune

15



16



17

nego kościoła klarysek pokryte były warstwą (dość grubą i mocną) miazgi ceglano (il. 9) o kolorze identycznym z cegłą ścian i podzielone białymi paskami fałszywych spoin na odcinki odpowiadające cegle. Wspornikowe kamienne partie żeber były także niekiedy polichromowane, na ogół kolorem czerwonym, bezpośrednio na kamieniu, na całej powierzchni lub tylko dolnej, płaskiej krawędzi, np. w sali klasztoru dominikanek i sieni domu przy ul. Wita Stwosza 56. W końcu XV i pocz. XVI wieku najczęściej spotykane są na żebrach polichromie na podkładzie z pobiałą lub tynku, utrzymane w kolorach żółtym bądź czerwonym, nieraz w dwóch odcieniach czerwieni lub wielobarwne, jak np. w kościele św. Elżbiety.

Do malowania wątku i profili ceglanych powszechnie stosowana była we Wrocławiu, jak wykazała analiza chemiczna (tab. II), farba zawierająca tlenki żelaza (Fe_2O_3), tzw. czerwień żelazowa, o barwie bardziej intensywnej od jasnej czerwono-pomarańczowej powierzchni cegły. Była to prawdopodobnie glina nieznanego pochodzenia ze znaczną zawartością tlenków żelaza. Najwięcej trudności nasuwa stwierdzenie spoiwa, którego istnienie wykazała tylko część analiz (tab. II). Nasuwa się przypuszczenie, że rozmieszana w wodzie farbą nakładano na lico ceglane bez spoiwa, wykorzystując porowatość cegły i zaprawy, a wykonywali to murarze równoległe z tynkowaniem. Prawdopodobnie tylko na podkładzie z tynku i pobiałą (zebra i profile) stosowano farby z dodatkiem spoiwa białkowego, w wykonaniu bardziej fachowych malarzy. Farby nakładano

w różnym rozcieńczeniu. Większe płaszczyzny ceglano pokrywano rozrzedzoną i nie kryjącą farbą w przeciwieństwie do profili i krawędzi, gdzie gęsta farba pokrywa cegły warstwą grubości 0,3—0,8 mm. Być może zależało to m. in. od stopnia zanieczyszczenia lica zaprawą przy tynkowaniu otaczających powierzchni. Zazwyczaj wozówki w dwubarwnym, malowanym wątku polskim pokryte były rozcieńczoną, nie kryjącą farbą (il. 14).

Spoiny, a właściwie tylko ich górną, wygładzoną część malowano zwykłym, rozrzedzonym mlekiem wapiennym. W przypadkach malowania na czerwonej farbie, paski te niezbyt starannie pokrywały się ze spoiną i wprowadzane były poprawki w wypadkach zakłóceń wątku (il. 8, 18, 19, 20).

Polichromowane bywały także wsporniki i zworniki, a szczególnie ich część rzeźbiarska, czego przykłady stwierdzono m.in. w kościele NPMarii (il. 18), katedrze, w d. kościele i klasztorze bernardynów oraz św. Wojciecha. Prawdopodobnie w kościele św. Krzyża były one także polichromowane, lecz wymagają jeszcze zbadania, gdyż znajdują się pod warstwą XIX-wiecznej farby¹⁴. W polichromii wspomnianych elementów kamiennych najczęściej spotykane są oprócz czerwieni żelazowych minie, zieleń miedziowa, błękit miedziowy, oraz ziemia żółta, brązowa i czarna.

¹⁴ Podobnie jak stojący na skrzyżowaniu naw, kamienny grobowiec Henryka IV pod warstwami późniejszych przemalowań miał pełną polichromię gotycką.

Tabl. II

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Lp.	Obiekt	Datowanie	Stwierdzone ślady faktury i polichromii architektonicznej	Barwniki	Spoivo	Resztki polichromii malarskiej	Ostatnia konserwacja wnętrza
1	Kuria Panien Trzebnickich	przed 1208 r.	wątek ceglany malowany na czerwono z białymi spoinami.	czerwień żelazowa?		—	zabezp.
2	Kościół klarysek (urszulanek)	XIII w. przed 1260 r.	wątek ceglany z białą malowanymi spoinami, ceglano i kamienne zebra malowane czerwono	miar ceglany lub glina	—		zabezp.
3	d. dwór biskupi	I poł. XIII w.	wątek ceglany z białą malowanymi spoinami i nacięciami na ceglach.	—	—	—	zabezp.
4	Kościół św. Idziego	I ćw. XIII w.	faktura ścian wnętrza pod tynkami b. zniszczona. Nieliczne sondy bez rezultatu.	—	—	—	1954—55
5	Kościół św. Wojciecha	XIII—XV w.	nawy — czysty wążek z nacięciami na ceglach. prezb. — wążek ceglany z białą malowanymi spoinami. całość — ceglano malow. profile i tynki ścian.	czerwień żelazowa	nie wykryto	istnieją	1952—55
6	Kościół św. Jakuba (Wincentego)	XIII—XIV w.	I — wążek ceglany z białą malowanymi spoinami i nacięciami na ceglach. II — dwubarwny wążek malowany i czerwone profile.	czerwień żelazowa i czerń węgl.	domieszka białka (na profilach)	—	zabezp.
7	Katedra św. Jana Chrzyciela	prezb. — 1244—72 r. nawy — XIV w. kapł. — XIV—XV w.	prezb. — niektóre partie wążku cegl. malow. czerwono z białymi spoinami, nacięcia na ceglach. nawy — wążek dwubarwny malowany	czerwień żelazowa?		istnieją	1946—53

8	Kościół św. Krzyża	prezb. — 1288–95 r. nawy — poł. XIV w.	I etap prezbiterium — wążek ceglany z mal. białą spoinami? całość — ceglane malowane profile i bielone tynki ścian, detale kamienne polichromowane	czerwień żelazowa	nie wykryto	istnieją	1954–56
9	Kościół św. Katarzyny	I ćw. XIV w.	I — wążek ceglany z białą malowanymi spoinami II — dwubarwny wążek malowany	czerwień żelazowa?		—	ruina
10	Klasztor dominikańek	I ćw. XIV w.	ciężkie tynki gotyckie na czystym wążku ceglanym, czerwono malowane dolne krawędzie żeber kamiennych	czerwień żelazowa?		—	ruina
11	Kościół św. Marcina	XIII–XV w.	możno zniszczone lico ścian nie wykazuje śladów polichromii.	—	—	—	1959–61
12	Kościół N. P. Marii	1334–1375 r. (sklep. 1390 r.)	ceglane czerwono malowane profile i ciężkie, bielone tynki ścian, detale kamienne polichromowane.	czerwień żelazowa	nie wykryto	istnieją	1961–64
13	Kościół św. Magdaleny	XIV w. kaplice XV w.	ceglane czerwono malowane profile i ciężkie tynki ścian.	czerwień żelazowa	nie wykryto	istnieją	zabezp.
14	Kościół Bożego Ciała	I poł. XIV — I poł. XV w.	ceglane czerwono malowane profile i ciężkie bielone tynki ścian.	czerwień żelazowa		—	1960–62
15	sień domu ul. Wita Stwosza nr. 56	koniec XIV w.	ceglane czerwono malowane profile i ciężkie bielone tynki ścian.	czerwień żelazowa	nie wykryto	—	1963–64
16	sień domu Rynek nr. 19	XIV w.	ceglane czerwono malowane profile i ciężkie bielone tynki ścian.	czerwień żelazowa	nie wykryto	—	1953–56
17	izba d. pałacu ks. Opolskich	II poł. XIV w.	ceglane czerwono malowane zebra sklepień i ciężkie bielone tynki ścian.	czerwień żelazowa?		—	1958
18	Kościół św. Macieja	XIV w.	wążek ceglany służek prezb. malowany czerwono z białymi spoinami i tynki ścian, zebra naw malowane czerwono na podkładzie z pobiałą.	czerwień żelazowa	nie wykryto	—	1964–65
19	Kościół św. Elżbiety	XIV w.	polichromia żeber na podkładzie z pobiałą. (obserwacje fragmentaryczne)	—	—	—	1946
20	Kościół św. Doroty	XIV w.	ciężkie gotyckie tynki (dalsze badania w toku)	—	—	—	1946
21	Kościół św. Łazarza	II poł. XIV w.	ciężkie tynki podłuczny zewnętrznych okien (w obecnym stanie badania utrudnione)	—	—	—	1958
22	Kościół św. św. Piotra i Pawła	I poł. XIV i XV w.	nie przeprowadzono badań przed odbudową.	—	—	—	1951
23	Ratusz Wrocławski	XIV–XV w. elev. płd. 1471 r.	w elewacji południowej w wążku ceglanym, pasy i ciosy kamienne.	—	—	—	1934–35 1946–49
24	Kościół św. Barbary	XV w.	I — malowany dwubarwnie wążek polski. II — ceglane czerwono malowane profile i ciężkie tynki ścian.	czerwień żelazowa?		—	1953–54 1964–65
25	Kościół św. Bernarda	1463–1466 r.	wążek ceglany z malowanymi na czerwono spoinami, zebra otynkowane i malowane na żółto.	czerwień żelazowa i ziemia żółta.	domieszka białka (na żebrach)	nikle ślady	w toku
26	Klasztor bernardynów	1463–1517 r.	wążek ceglany z malowanymi na czerwono spoinami, zebra otynkowane i malowane na czerwono lub żółto, profile (niektóre) malowane czerwono na pobiałe	czerwień żelazowa i ziemia żółta	domieszka białka (na żebrach i profilach)	—	1957–65
27	Kościół św. Krzysztofa	pocz. XV w.	mocno zniszczone lico ścian nie wykazywało śladów polichromii.	—	—	—	1957–58
28	Izby w parterze domu Rynek nr. 8.	XIV w.	zebra malowane czerwoną farbą i tynki ścian.	czerwień żelazowa?		—	1963
29	Izba z wykuszem na terenie d. zamku	koniec XIV w.?	krawędzie kamiennych żeber w wykuszu malowane czerwoną farbą, tynki ścian?	czerwień żelazowa?		—	zabezp.
30	Sala biblioteki kapitulnej	1527 r.	malowane na czerwono zebra kamienne i ciężkie tynki ścian.	czerwień żelazowa?	—	—	1952

Badania barwników dokonano w Katedrze Chemii Nieorganicznej A. M., a badania spoiwa w Pracowni Konserwatorskiej Muzeum Śląskiego oraz w Zakładzie Ceramiki Wydz. Hutniczego Politechniki Wrocławskiej.

Ze względu na trudności techniczne (m. in. niemożność pobrania próbek o dost. objętości), nie dokonano badań dla wszystkich obiektów. W niektórych wypadkach rodzaj czerwień określono porównawczo, w przybliżeniu.



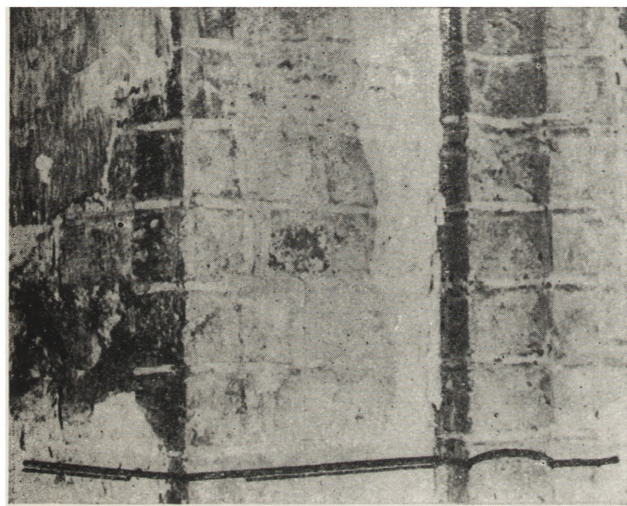
18

18. Wrocław. Kościół N. P. Marii. Polichromowany wspornik sklepienia nawy północnej na tle czerwono malowanego wążku ceglanoego z białymi paskami spoin (fot. autor)

18. Wrocław. Église de la Sainte Vierge. Support polychrome de la vouûte de la nef nord sur le fond d'une trame de brique recouverte de peinture rouge avec les raies blanches des joints

19. Wrocław. Kościół N. P. Marii. Fragment naroża ościeża okiennego z profilem lizeny, malowanych czerwona farbą z białymi paskami spoin. Obok nich resztki tynku zgodnie z zaznaczonym przekrojem (fot. autor)

19. Wrocław. Église de la Sainte Vierge. Fragment de l'encoignure de la jouée d'une fenêtre avec une bande décorative, recouverte de peinture rouge avec raies blanches des joints. À côté, résidus de crépi selon la section présentée



19

20. Wrocław. Kościół N. P. Marii. Krawędź ceglanoego ościeża okiennego w podłuczcu. Malowanie czerwona farbą z białymi paskami spoin zachodzi na wcześniej-szy tynk podłuczca, wykonany równocześnie ze wzno-szeniem muru, przed polichromią (fot. autor)

20. Wrocław. Église de la Sainte Vierge. Crête de la jouée d'une fenêtre placée dans un sous-arc. L'en-duit de peinture rouge avec raies blanches des joints chevauche le crépi du sous-arc posé au moment de la construction du mur avant les travaux de polychromie

Elewacje

Jakkolwiek dotychczasowe rozważania dotyczyły wyłącznie wnętrza, to jednak nie sposób pominąć zagadnienia polichromii elewacji. Oczywiście chodzi tu nie tyle o znane powszechnie efekty polichromiczne, uzyskiwane przez zestawienie różnych materiałów, jak np. tynki we fryzach i blendach, zendrówki w licu muru, glazura i kamień w profilowanych częściach budowli itp., lecz o zastosowanie farb.

Polichromowanie elewacji budowli średnio-wiecznych znane jest z niektórych opisów oraz odkryć w naturze. O malowaniu elewacji kamienic gotyckich we Wrocławiu wspomina Bartłomiej Stenus w 1512 r. Prawdopodobnie były one malowane na podkładzie z pobiałej lub cienkiej warstwy wyprawy, tzw. „przecierki“, czego śladów nie udało się jednak stwierdzić we Wrocławiu¹⁵. Zewnętrzne płaszczyzny i profilowane części budowli ceglanych, narażone na działanie wpływów atmosferycznych, mają lico cegieł mniej lub więcej zwiertzałe i wypłukane spoiny. Kurze i dymy miasta pokryły je dodatkowo patyną. Oczywiście jest, że



20

¹⁵ W szeregu wypadków, np. w Toruniu i Gdańsku, stwierdzono malowanie elewacji gotyckich farbą w kolorze czerwonym lub szarym, niekiedy z podkreśleniem białych spoin, bezpośrednio na cegle, lub na cienkiej warstwie wyprawy. Por.: M. Arszyski, *Zagadnienie kolorystyki fasad* — referat wygłoszony na konferencji konserwatorskiej w Toruniu w sprawie badań nad kamienicami mieszczańskimi i ich adaptacji do współczesnych potrzeb dn. 25.XI.1963 r.

w takim stanie wszelkie ślady polichromii są trudne do stwierdzenia. Niektóre tylko partie ścian zewnętrznych, osłonięte w wyniku przebudów, jak np. górna część ościeży okiennych i części gzymsu nawy bocznej nad sklepieniami kaplic w katedrze zachowały się w dobrym stanie.

Częste wypadki pokrywania w XVI—XVIII wieku elewacji kościołów gotyckich tynkiem i dekoracją sgraffitową umożliwiły zachowanie resztek polichromii lica ceglanego. We Wrocławiu stwierdzono istnienie malowanej czerwono powierzchni cegieł i powlekania spoin białym paskiem na wspomnianych ościeżach okien naw bocznych w prezbiterialnej części katedry. Znaczną część elewacji pokrytą polichromią stwierdzono w XV-wiecznym kościele św. Barbary. Lico muru, lekko zabarwione czerwienią z jasnoszarymi główkami, jest identyczne jak we wnętrzu, tylko nieco bardziej zniszczone. Część ściany wschodniej prezbiterium zachowała dość dobrze tę właśnie polichromię, ukrytą dotychczas pod tynkiem. Ceglane elewacje kościoła klasztornego bernardynów miały spoiny pomalowane ceglasto-czerwoną farbą, a wątek ścian ożywiony licznymi, niemalowanymi ciosami kamiennymi. Fragmenty tej polichromii zachowały się pod tynkiem na ścianie nawy bocznej, a w toku prowadzonych robót konserwatorskich przewiduje się próbę jej konserwacji i rekonstrukcji.

Podobnie jak odkrycia śladów takich polichromii nieliczne są próby ich konserwacji. Brak wnikliwych badań lub określone *a priori* wytyczne konserwatorskie doprowadzały nie raz do skucia autentycznego lica muru gotyckiego wraz z ewentualnymi śladami polichromii i do oblicowania równym wątkiem na grubość 1/2 cegły, m. in. w elewacjach wschodniej i zachodniej ratusza wrocławskiego.

Konserwacja i rekonstrukcja

Nawarstwione w ciągu wieków tynki i pokłady farby, pokrywające często grubą warstwą powierzchnie ścian, żeber i kamieniarki, są dość dobrą ochroną pierwotnej polichromii, nie utrudniającą jej rekonstrukcji. Późniejsze cienkie tynki działały konserwująco na polichromowany wątek ceglany, wiążąc pył i zanieczyszczenia znajdujące się na nim w chwili tynkowania, nie niszcząc także farby (il. 8, 19, 20). Słaba na ogół przyczepność tynków do powierzchni murów gotyckich jest jeszcze słabsza w miejscach malowanych, gdzie też na krawędzi pierwotnego i późniejszego tynku występują często wyraźne pęknięcia. Ubytek farby przy zdejmowaniu tynków z tych miejsc bywa na ogół minimalny. Znacznie trudniejsze jest oczyszczenie polichromowanego wątku pokrytego pobiałą wapienną, czego jednak we Wrocławiu nie stwierdzono. Często niestety pod późniejszymi tynkami, zwłaszcza XIX-wiecznymi, lico muru jest nasiekane dla uzyskania



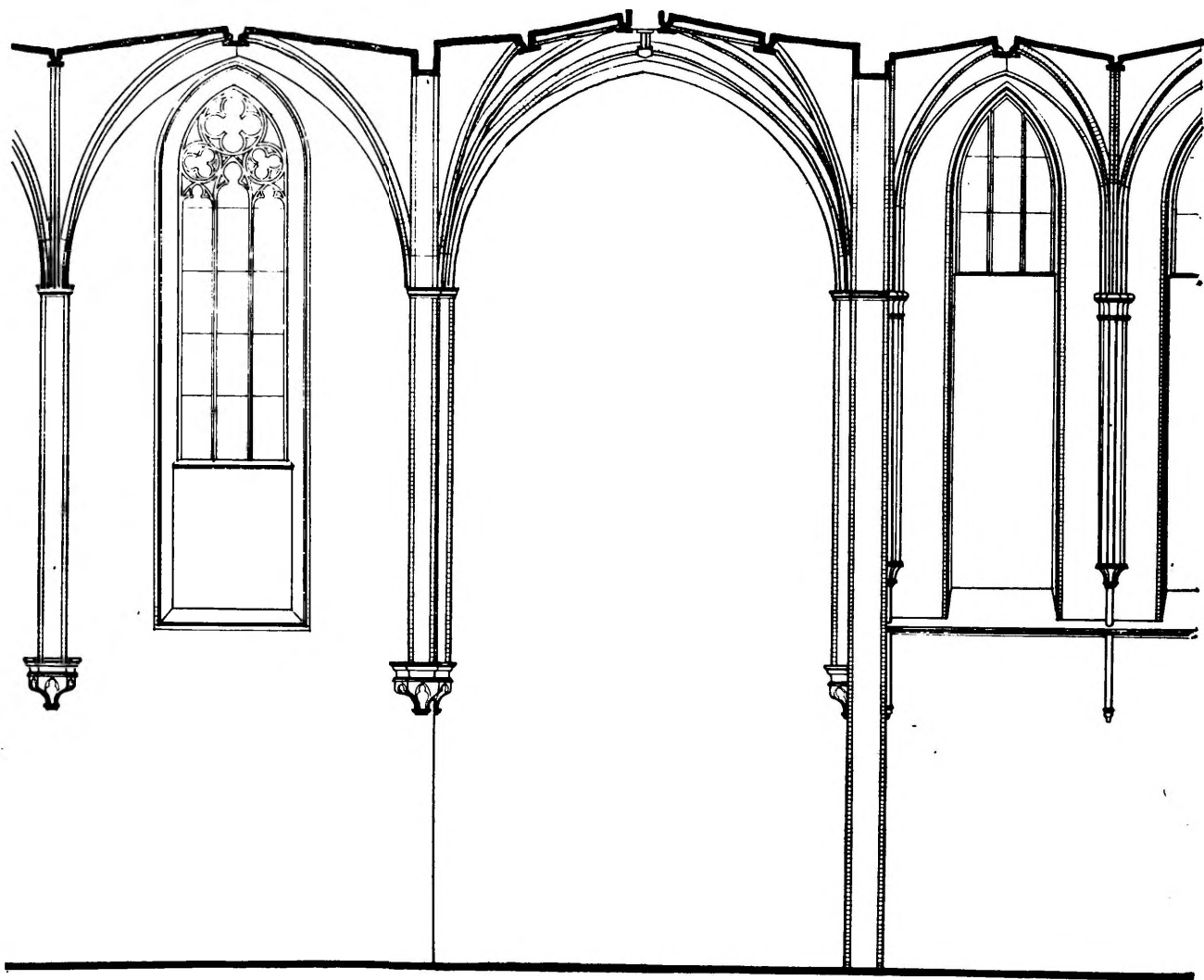
21. Wrocław. Kościół bernardynów. Fragment wątku ścian wnętrza z malowanymi na czerwono spoinami (fot. autor)

21. Wrocław. Église des Bernardins. Fragment de la trame des murs intérieurs avec joints recouverts de peinture rouge



22. Wrocław. Klasztor bernardynów. Fragment gurtu w krużganku skrzydła wschodniego. Ceglane profile pokryte tynkiem-pobiałą i pomalowane czerwoną farbą z białymi paskami spoin (fot. autor)

22. Wrocław. Couvent des Bernardins. Fragment de l'arc-doubleau dans le portique de l'aile orientale. Briques profilées recouvertes de crépi et du blanc de chaux et enduites de peinture rouge avec raies blanches des joints



23. Wrocław. Kościół św. Wojciecha. Fragment zrekonstruowanej, ceglano-tynkowej polichromii wnętrza. Typowe przeszły nawy, transeptu i prezbiterium (inwentar. i rys. autor)

23. Wrocław. Église St. Adalbert. Fragment de la polychromie dans l'intrados reconstruite en brique et blanc de chaux. Travées typiques de la nef, du transept et du choeur

lepszej przyczepności¹⁶. Tynki te, wykonane techniką narzutową, trzymają się na ogół dobrze i zachodzą tu trudności w oczyszczeniu lica muru, nierzadko pokrytego w dolnych partiach izolacją pionową. Bardzo szkodliwe jest pozostawianie polichromowanej powierzchni muru pod wpływem zmian atmosferycznych. Warstwa farby przenika dogłębnie wilgocią i sadzami, nie nadając się już do zachowania. Rekonstrukcja polichromii lica ceglano-tynkowego wymaga dużej staranności i doboru farb. Do tego celu nadają się najlepiej niektóre gatunki czerwieni żelazowej, wymagające jednak nieco domieszek przyciemniających.

W pracach konserwatorskich wydaje się wskazane ograniczać się do cienkich, rozwodnionych warstewek farby, nie kryjącej lica cegły. W partiach bardziej zniszczonego lica muru, można pozwolić na grubsze, kryjące warstwy farby, o ile zajdzie potrzeba. Najbardziej właściwe byłoby tylko oczyszczenie istniejącej polichromii po zdjęciu późniejszych tynków, jednakże taki stan zachowania rzadko spotykamy w zrujnowanych wnętrzach wrocławskich i całość wymaga na ogół zabiegów konserwatorskich i uzupełnień. Dobre wyniki dały próby renowacji przybrudzonej wapnem i sadzą polichromii przez zwilżenie wodą z mini-

¹⁶ W kościele św. Jakuba (obecnie św. Wincen- tego), np. profile żeber zostały w XIX w. częściowo skute i pokryte grubą warstwą wyprawy. Na profi-

lach łęków międzynawowych warstwa tynku sięga miejscami 8 cm grubości.

malnym dodatkiem kwasu solnego i równomierne rozprowadzenie pędzlem, dokonane w kościele NPMarii. Chodzi tu głównie o profile ceglane przy zestawieniach z tynkiem. W wypadku malowanego wątku całych ścian lub wątku dwubarwnego wskazane jest zaniechać uzupełniania polichromii, gdyż daje to z reguły złe efekty. W zupełności wystarcza pozostawienie zachowanych partii autentycznej polichromii na tle zwykłych murów ceglanych, np. w prezbiterium kościoła św. Barbary.

Jak można wnioskować na podstawie dokonanych badań, samo stwierdzenie istnienia, pod nawarstwieniami późniejszych tynków, czystych ceglanych ścian ze staranną obróbką spoin, nie jest wystarczającym dowodem, że w pierwotnej koncepcji polichromicznej wnętrza pozostawały one w takim stanie. We Wrocławiu nie stwierdzono istnienia wewnątrz średnio-wiecznych o lico ścian z surowych cegieł i spoin, zupełnie pozbawionych polichromii (tab. II). Ta najprostsza faktura występuje tylko we wcześniejszych fazach budowy i po ukończeniu całości, a zwłaszcza po wykonaniu sklepień, była zawsze pokrywana polichromią architektoniczną. Malowane mogły być tylko spoiny (białe lub ceglasto-czerwone), lico cegieł całych ścian lub tylko części profilowanych (jedno lub dwubarwnie) oraz lico cegieł i spoiny. Część lub nawet całość ścian mogła też być pokryta cienkim, bielonym tynkiem.

Ściany o czystym lico cegieł i spoin, zwłaszcza z XIV i XV wieku, wymagają bardzo szczegółowego zbadania, gdyż z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, że były pokryte tynkami, których resztki można zawsze znaleźć wśród nawarstwień. Oczywiście może to być też uzależnione od funkcji wnętrza, gdyż w prostym pomieszczeniu gospodarczym, nie przeznaczonym na pobyt ludzi, czyste lico muru może być zjawiskiem normalnym.

Niejednokrotnie badania faktury i polichromii architektonicznej pozwalają stwierdzić lub dostarczają dodatkowych dowodów etapowej budowy i późniejszych przebudów¹⁷. Często bowiem kilka sposobów opracowania lica ścian, występujących np. w prezbiterium, nawie i kaplicach, pokryte bywa późniejszą, również gotycką polichromią architektoniczną, nadającą całemu wnętrzu jednolity charakter. Jednym z przykładów takich wewnątrz jest kościół św. Wojciecha, w którym XIII-wieczna nawa z transeptem miały ceglane lico muru (z cegłami zdobionymi techniką nacięć), wzniesione ok. 1300 r. wyższe prezbiterium miało również surowe lico (z pomalowanymi na białą

¹⁷ Stwierdzenie zastosowania cegieł ozdobionych siatką nacięć w wieżach wschodnich i we wnętrzu prezbiterium katedry obala hipotezę o późniejszej nadbudowie tych wież.

¹⁸ Inne zagadnienie wystąpiło w kościele św. Mikołaja w Brzegu, gdzie odkryto dwie warstwy poli-



24. Wrocław. Kościół św. Krzyża. Fragment ściany nawy południowej z lizeną narożną transeptu i portalem. Części narożne lizeny kryją pod cieńszym tynkiem ceglane, malowane krawędzie (fot. autor)

24. Wrocław. Église St. Croix. Fragment d'un mur de la nef sud avec bande décorative en saillie couvrant sous une couche fine de crépi, les arêtes en brique colorées

spoinami), a po nadbudowie nawy w 1492 r. całość ścian pokryto tynkiem, pozostawiając jedynie krawędzie, profile i żebra z polichromowanej cegły. Za podstawę rekonstrukcji wykonanej w latach 1954—56 przyjęto ostatnią tj. XV-wieczną polichromię, pokrywając tynkiem wcześniejsze, odsłonięte wtedy przykłady faktury (il. 23). Słuszna w zasadzie ze względu na historyczną kolejność etapów budowy i jednolity wygląd wnętrza decyzja, ukryła jednak cenne fragmenty, możliwe do pokazania bez zakłócenia charakteru całości¹⁸. Podobnie w kościele św. Krzyża, wcześniejsze, XIII-wieczne prezbiterium pozostawało pierwotnie w fakturze ceglanej i dopiero w XIV-wiecznej rozbudowie pokryte zostało wraz z nawami, ceglano-tynkowym wystrojem polichromicznym. W tym jednak wypadku prace budowlano-konserwatorskie, pozbawione odpowiednich badań, stworzyły m. in. nieporozumienia, widoczne na il. 24. Krawędzie lizeny (pokryte

chromii architektonicznej: wcześniejszą XIV-wieczną, ceglano-tynkową i późniejszą z przełomu XV i XVI w., nawiązującą do niej, o charakterze malarskim. O rekonstrukcji jednej z nich (wcześniejszej) zdecydował jej stan techniczny i możliwość odtworzenia w całości.

cięższym tynkiem) pozostają wraz z całością ścian otynkowane, pomimo że kryją ślady pierwotnej polichromii, a fragment ściany pierwotnie pozbawiony jakiegokolwiek polichromii, został odczyszczony z tynku i pomalowany na czerwono z białymi paskami spoin.

Zrealizowana w powojennych latach odbudowa i konserwacja licznych wnętrz, zwłaszcza sakralnych, wykazuje często brak należytego zbadania śladów pierwotnej faktury

¹⁹ Podobną problematykę, z opisem m. in. polichromii wnętrza kościoła cysterskiego w Rudach Raciborskich, poruszał M. Kilariski, j. w.

i polichromii architektonicznej. Na ogół realizacje te cechuje chęć odtworzenia pierwotnego nastroju wnętrza, czy też nadania mu takowego, przy dość swobodnej interpretacji faktów dotyczących faktury zabytkowego muru¹⁹. Więcej szans realizacji miały nieraz koncepcje projektowe bardziej odpowiadające dzisiejszym pojęciom estetycznym, aniżeli nie zawsze dostatecznie zrozumiałe i jaskrawe, średniowieczne zestawienia kolorystyczne.

dr inż. Edmund Małachowicz
Główny Konserwator Zabytków
m. Wrocławia

PROBLÈMES DE LA CONSERVATION DE LA STRUCTURE ET DE LA POLYCHROMIE ARCHITECTONIQUE DATÉE MOYEN ÂGE, À WROCLAW

Les valeurs structurales et coloristiques du matériel en brique, consolidées et développées par des traitements supplémentaires furent utilisées au Moyen Âge à la décoration des monuments construits de ce matériel. Vu la relation stricte de cette technique avec le matériel de construction et sa subordination aux formes architectoniques, on lui a donné le nom de „polychromie architectonique”.

Il s'agit ici des moyens d'artisanat permettant de faire apprécier la structure et la polychromie rustique des éléments en question, à savoir: l'appareillage des murs en brique, joints, crépis, voûtes avec nervures et détails en pierre ainsi que façades.

L'appareillage du mur en brique, nommé vendéen, le plus ancien, provenant du XIII-me siècle, revêlé dans les premières constructions un parement décoratif de la face de brique en forme d'un réseau d'entailles, effectué en général avant la cuite des briques. Successivement, la trame des murs en brique, nommée polonaise, présente dans une période ultérieure, une décoration bicolore, composée de briques rouges régulières et de boutisses foncées fortement cuites. En outre, à Wrocław, vers la fin du XV-me siècle, on se servait de la trame en brique séparée par des pierres de taille.

Tous les murs du Moyen Âge ont en principe des joints d'un finissage soigné, effectués en deux formes principales, joints plats et saillants dont chacune apparait en plusieurs versions.

Dans les intérieurs du XIII-me siècle, l'application des crépis était limitée aux voussures, parfois aux sous-arcs et aux niches. Ce n'est que vers la fin du XIV-me siècle, à Wrocław, qu'on commença à appliquer à une plus large échelle, des crépis aux intérieurs, qu'on assortissait avec des éléments verticaux, arcs et profils rouges en brique. Vers la fin du XV-me siècle le crépi sert également à couvrir les profils des nervures. Les crépis gothiques étaient fins, d'épaisseur de 3 à 7 mm., et le mortier calcaire — couleur gris naturel ou gris-jaunâtre. A Wrocław, on ne jugeait pas utile d'enduire le mortier de peinture. Les voussures étaient toujours recouvertes de crépi et blanchies de lait calcaire. Les nervures de brique conservaieut pour la plupart leur parement naturel, elles étaient seulement recouvertes généralement de couleur rouge avec des joints blancs enduits de lait calcaire. Les nervures de pierre, à part des exceptions relativement peu nombreuses, conservaieut leur parement et couleurs naturels. Seuls, les voussures, supports, chapiteaux, etc., étaient souvent polychromés.

Vers la fin du XV-me siècle, les nervures étaient pour la plupart enduites de crépi et couvertes de

blanc de chaux épais, puis peintes en couleurs: rouge ou jaune. De même, la trame du mur et particulièrement les parties profilées étaient peintes de méthodes différentes. Cela pouvait être une trame de brique pure avec des joints recouverts de couleur blanche ou des éléments de murs et des arcs de brique ainsi que des murs entiers recouverts de peinture rouge avec des raies blanches des joints, souvent rectifiés, ou bien des joints recouverts de couleur rouge-brique pour égaliser la nuance de la couleur de la brique. En ce qui concerne la trame bicolore polonaise qui à l'intrados était le plus souvent contrefaite, soit dit recouverte de peintures, on enduisait les boutisses de couleur gris-clair, les bords des briques de couleur rouge et les joints de couleur blanche.

En préparant le décor polychromique de brique-crépi, à côté des crépis blanchis des murs, toutes les verticales profilées, arcs et arêtes de brique étaient recouverts de couleur rouge avec les raies blanches des joints. Vers la fin du XV-me siècle et au début du XVI-me siècle, les crépis couvrant également les parties profilées contenaient des verticales et profilés similaires recouverts de peinture rouge. Des traces de la polychromie sur la façade, semblables aux précitées, se sont conservées dans des monuments peu nombreux, notamment: dans la partie de la cathédrale datée du XIII-me siècle, dans l'église St. Barbe et dans l'église des Bernardins. Les données rassemblées au cours de recherches effectuées sur les monuments endommagés pendant la guerre et durant les travaux de conservation, permettent d'établir des méthodes de conservation justes et appropriées dans ce domaine. Outre l'enlèvement de crépis et de blancs de chaux du monument, il est souvent nécessaire de compléter ce type de polychromie, et, même, ce qui arrive le plus souvent, il est indispensable de restaurer la peinture entière.

Comme les recherches réalisées ont démontré, le parement de brique pure avec des joints au finissage soigné était sans aucun doute recouvert de crépi au préalable, s'il était dépourvu de toute polychromie. Un autre problème se pose s'il s'agit des supports de parements et de polychromies, apparus au cours de reconstructions successives, par exemple: l'église St. Adalbert à Wrocław, où deux parements différents de la nef du XIII-me siècle et du choeur furent recouverts en 1492 d'un troisième décor polychromique en brique-crépi. Cette dernière polychromie fut repeinte après les dévastations de la guerre en vue de son origine historique qui donne à l'intérieur un aspect uniforme.