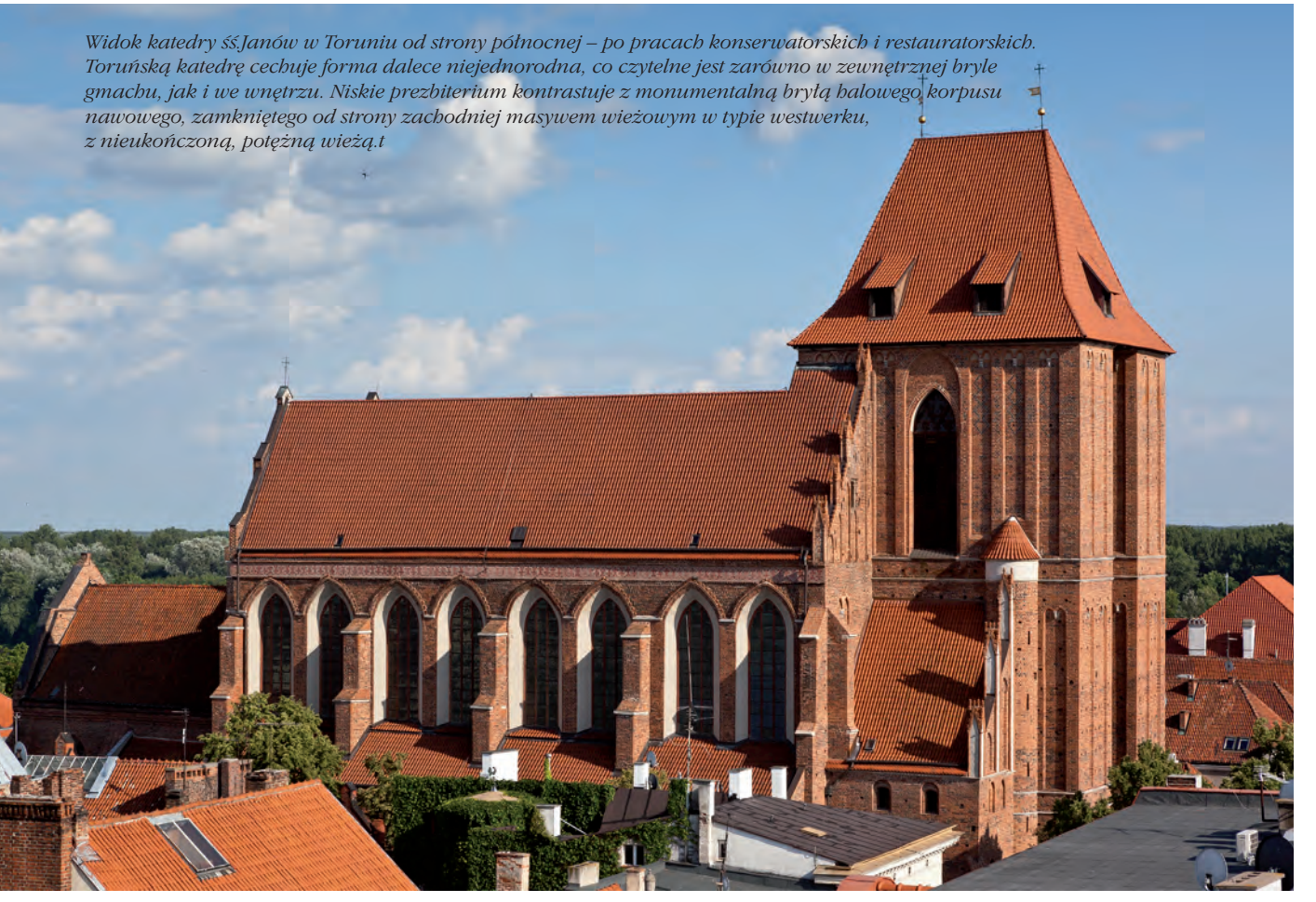
Keim
Farby Mineralne Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 20C
53-609 Wrocław
tel.: 71 750 00 51
www.keim.pl

Stare wapno w nowej odsłonie.

Koncepcja konserwacji i restauracji katedry śś. Janów w Toruniu

Rozpoczęta w kwietniu 2010 roku konserwacja katedry toruńskiej została ukończona jesienią roku 2013. Realizacja projektu pn. „Prace konserwatorskie i restauratorskie przy wystroju korpusu nawowego i wnętrz kaplic w katedrze pw. św. Jana Chrzciciela i św. Jana Ewangelisty w Toruniu“ trwała nieprzerwanie 37 miesięcy. W tym czasie odrestaurowano blisko 7000 m² ścian i sklepień oraz około 1500 m² polichromii ściennych.
Obok oczywistego celu prac konserwatorskich, jakim była poprawa stanu zachowania zabytku, wykonawcy przyświecał także i ten natury estetycznej – uporządkowanie i wyeksponowanie artystycznych wartości architektury świątyni i związanej z nią dekoracji.
Na liczne dylematy o charakterze doktrynalnym, jakie rodziły się w trakcie realizacji zadania, nakładała się problematyka związana ze stanem zachowania obiektu, który częstokroć wymuszał kierunki działań konserwatorskich. Niniejszy tekst prezentuje koncepcję prac przede wszystkim z technologicznego punktu widzenia.

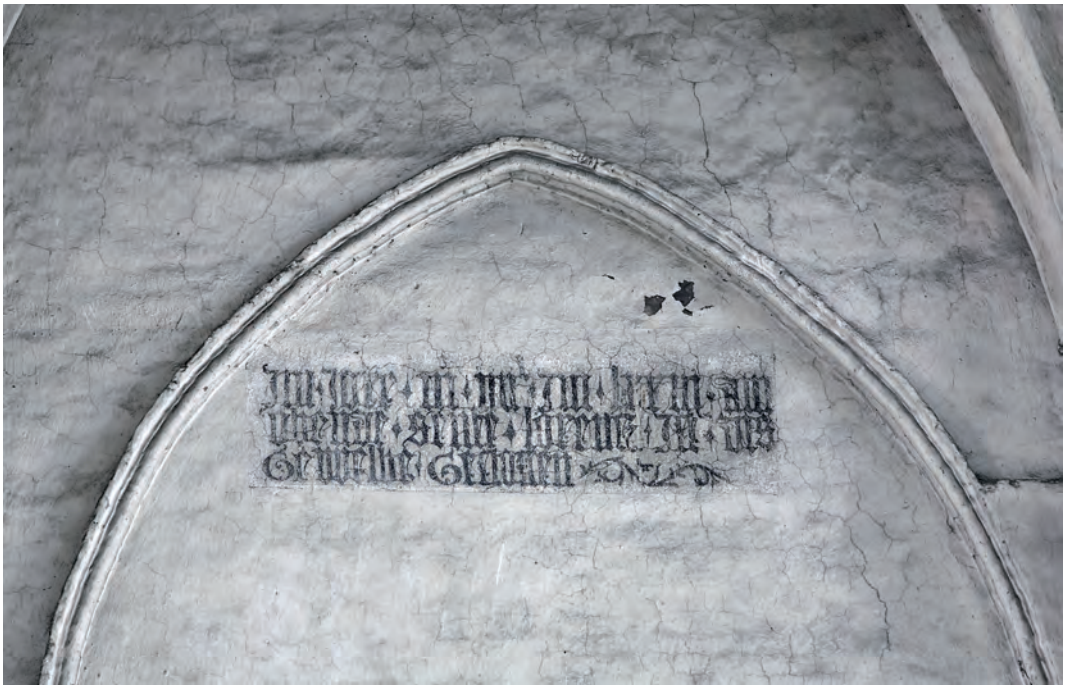


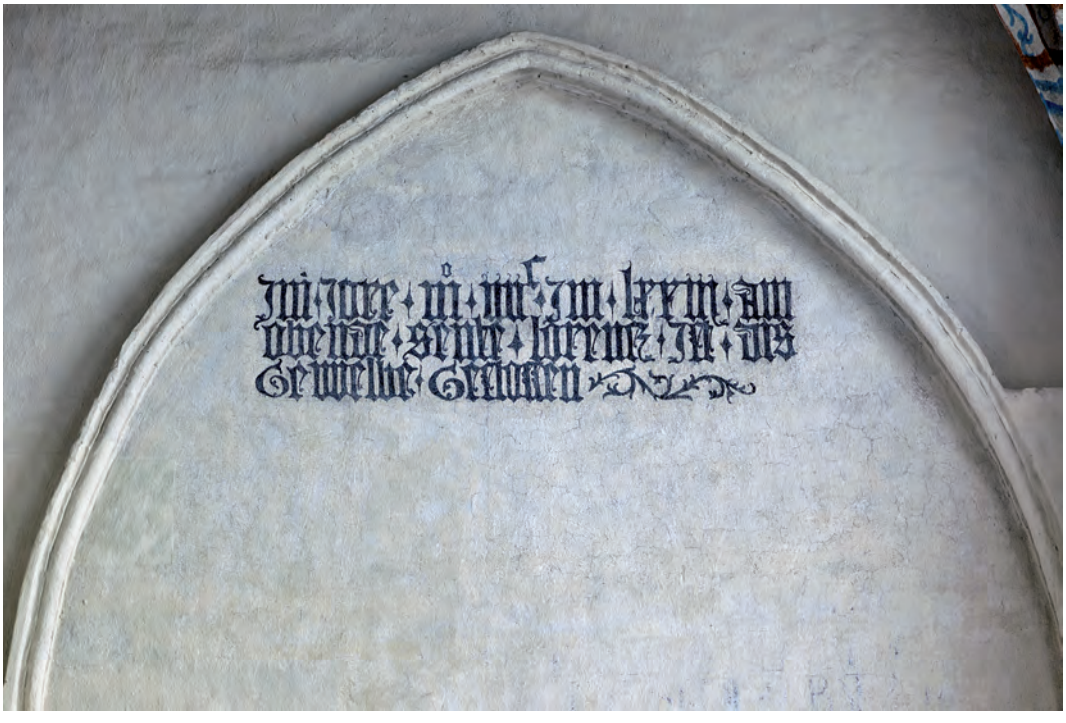
Widok katedry śś.Janów w Toruniu od strony północnej – po pracach konserwatorskich i restauratorskich. Toruńską katedrę cechuje forma dalece niejednorodna, co czytelne jest zarówno w zewnętrznej bryle gmachu, jak i we wnętrzu. Niskie prezbiterium kontrastuje z monumentalną bryłą halowego korpusu nawowego, zamkniętego od strony zachodniej masywem wieżowym w typie westwerku, z nieukończoną, potężną wieżą.t

Historia budowy fary starego miasta Torunia jest przedmiotem badań i polemik o ponadstuletniej już tradycji. Zgodnie z utrwalonymi w literaturze przedmiotu sądami, świątynię wzniesiono w trzech zasadniczych fazach, (które przyjęło się określać jako II, III i IV kościół), w miejscu wcześniejszego, murowanego kościoła (zwanego pierwszym).

Kościół II, budowany od lat 90. XIII w.(?), ukończony w ciągu 1. połowy XIV w., przetrwał częściowo do dziś: z tego założenia pochodzi obecne prezbiterium oraz dolne partie ścian obwodowych korpusu. W latach 40. XIV w. powstały pierwsze kaplice od strony północnej, południowy rząd kaplic wzniesiono natomiast na początku XV w. W 1351 r. kościół został zniszczony przez pożar.

Obecna wysoka hala powstała w wyniku budowy nowego masywu zachodniego z wieżą w latach 1407–1433 oraz podwyższenia korpusu, przy wykorzystaniu ścian i filarów międzynawowych II kościoła. Prace te zrealizowano w dwóch fazach: 1 – równocześnie z budową wieży wzniesiono ściany korpusu, podwyższono filary międzynawowe i całość przykryto dachem; 2 – w latach 70. XV w. wnętrze przesklepiono, o czym świadczy m.in. inskrypcja na zachodniej ścianie nawy północnej, dotycząca ukończenia sklepień.





Inskrypcja na zachodniej ścianie nawy północnej, dotycząca ukończenia sklepień przed i po konserwacji i restauracji. Po wykonaniu konserwacji inskrypcji pobiała, stanowiąca jej tło, została scalona kolorystycznie za pomocą laserunku wykonanego z farby wapiennej Keim Athenit – Lucente, która tworzy świetliste powłoki z efektem wapiennej „satyny".
Ten rodzaj farby wykorzystywany był do podmalowań i laserunków w partiach oryginalnych pobiał pozostawionych do ekspozycji (poniżej).

Widok nawy głównej katedry przed konserwacją i restauracją. Dysproporcja pomiędzy bogactwem dekoracji i wyposażenia w dolnej strefie świątyni w stosunku do jej partii górnej, została wtórnie spotęgowana wskutek pokrycia wnętrza jednolitą warstwą pobiały.

Widok nawy głównej katedry po konserwacji i restauracji. Wielobarwne polichromie sklepień i ścian przykrywało 11 warstw pobiał. Zgodnie z przyjętą koncepcją, odtworzono wystrój malarski korpusu nawowego z II poł. XV wieku.

Z uwagi na długą i zawiłą historię budowy oraz burzliwe dalsze dzieje, toruńską katedrę cechuje forma dalece niejednorodna, co czytelne jest zarówno w zewnętrznej bryle gmachu, jak i we wnętrzu. Niskie prezbiterium kontrastuje z monumentalną bryłą halowego korpusu nawowego, zamkniętego od strony zachodniej masywem wieżowym w typie westwerku, z nieukończoną, potężną wieżą. Wnętrze prezbiterium o ceglanych, lokalnie dekorowanych malarsko ścianach, przykryte sklepieniem o wyraźnym rysunku, podkreślonym dekoracją malarską żeber, odcina się od pobielonego wnętrza korpusu nawowego. Ów korpus, powstały w kilku fazach, który przez stulecia wypełniał się licznymi ołtarzami, epitafiami, dziełami sztuki rzeźbiarskiej i malowidłami, jest siłą rzeczy niejednorodny, tak pod względem formy architektonicznej, jak i wyposażenia ruchomego. Dysproporcja pomiędzy bogactwem dekoracji i wyposażenia w dolnej strefie świątyni w stosunku do jej partii górnej, w kościele Świętojańskim została wtórnie spotęgowana wskutek pokrycia wnętrza jednolitą warstwą pobiały.

Przekształcenia te, odzwierciedlające potrzeby duchowe, mentalność, poziom życia religijnego, zmieniające się gusty oraz artystyczne i polityczne ambicje społeczności użytkujących kościół, stanowią o wyjątkowej, niepodważalnej wartości wnętrza świątyni. W tym kontekście zasadnicza kwestia, z jaką należało się zmierzyć, sprowadzała się do pytania: czy można, nie godząc w wartość tego wnętrza jako dokumentu historii, nadać mu bardziej spójny charakter, wpłynąć na poprawę jego jakości estetycznej?

Z opartej na zapisach źródłowych literatury wynikało, że sklepienie korpusu dekorowane było malarsko, co potwierdziły odkrywki wykonane w latach 70. XX w. Dekoracja ta, w powiązaniu z istniejącą strukturą ar-

Widok katedry śś. Janów od strony zachodniej– po pracach konserwatorskich i restauratorskich

chitektoniczną korpusu, zdeterminowała kierunek prac konserwatorskich i restauratorskich, których zasadniczym punktem odniesienia stał się wygląd korpusu nawowego, jaki nadano mu w XV w.

Jednakże nie względy natury estetycznej, lecz katastrofalny stan zachowania stał się bezpośrednim impulsem do podjęcia prac konserwatorskich, w znaczącym stopniu determinując koncepcję konserwatorską, kierunki działań i ich końcowy efekt. Przed przystąpieniem do prac rozpoznany fragmentarycznie, w ich toku ukazywał swoje ponure oblicze w coraz to nowych odsłonach.

Ściana zachodnia nawy południowej przed i po konserwacji. Mury katedry były w wielu miejscach popękane na wskroś.

Konsola sklepienna z kruchty podwieżowej przed i po konserwacji i restauracji.

Podstawą prac konserwatorskich był wstępny projekt, w którym sformułowane były jedynie ogólne wytyczne i założenia konserwatorskie. Nie uwzględniał on jednak faktycznego stanu zachowania, a co za tym idzie, wszystkich potrzeb obiektu. Wyniki rozpoznania konserwatorskiego potwierdziły bardzo zły stan zachowania ścian. Mury katedry były w wielu miejscach popękane na wskroś, natomiast tynki sklepień wskutek długotrwałego zawilgocenia zasolone, przebarwione i wyplamione. Odspajały się od podłoża, były popękane, w licznych miejscach osłabione i zdegradowane. Zamalowywany wielokrotnie detal architektoniczny i rzeźbiarski uległ deformacji – jego kształty stały się nieczytelne. Ściany przemalowywano 11 razy, przykrywając malowidła powstające w różnych okresach historii katedry.

Sklepienie nawy głównej przed konserwacją. Tynki sklepień wskutek długotrwałego zawilgocenia były zasolone, przebarwione i wyplamione.

Sklepienie nawy głównej po konserwacji i restauracji. Dwa rodzaje farby wapiennej Romanit i Athenit, podbarwiane pastami pigmentującymi (Romanit Volltonfarben, Athenit Coloranti) posłużyły do scalania i rekonstrukcji pobiał. Ich modyfikacje zw. „forte", o większej sile krycia, znalazły zastosowanie w problematycznych, silnie przebarwionych partiach tynków.

Realizację zadania rozpoczęto od opracowania planu badań, które towarzyszyły pracom wykonawczym, aż do zakończenia projektu. Równolegle z badaniami odkrywkowymi in situ prowadzono analizy laboratoryjne. Ich celem była identyfikacja materiałów budowlanych, określenie stratygrafii pobiał i warstw malarskich oraz techniki wykonania polichromii, a następnie ocena ich stanu zachowania. Badania architektoniczne pomagały w interpretacji chronologii dekoracji malarskich, odkrywkowe ujawniły wiele nieznanych wcześniej dekoracji malarskich oraz pozwoliły poznać charakter i różnorodność opracowania ścian za pomocą tynków i pobiał.

Na podstawie oceny stanu zachowania oraz analizy problematyki konserwatorskiej opracowano wytyczne oraz program prac konserwatorskich, którego ideą było odtworzenie wystroju malarskiego korpusu nawowego z II poł. XV wieku (po podwyższeniu świątyni) z lokalną ekspozycją fragmentów dekoracji wcześniejszych i późniejszych, ważnych dla historii zabytku.

Założenia i wytyczne konserwatorskie przewidywały:

- Kontynuowanie badań konserwatorskich w toku prowadzonych prac
- Wzmocnienie i stabilizację struktury murów
- Konsolidację osłabionych i odspojonych tynków
- Likwidację rdzawych przebarwień i zacieków z odsłoniętych polichromii, pobiał i tynków
- Utrwalenie, konsolidację, zabezpieczenie warstw malarskich
- Uzupełnienie ubytków podłoża
- Usunięcie zdegradowanych pobiał wtórnych
- Opracowanie faktury i kolorystyki pobiał z uwzględnieniem ich zróżnicowania
- Konserwację i restaurację wybranych do ekspozycji warstw malarskich

Przyjęto również założenia technologiczne, które zmierzały do ograniczenia użycia lub całkowitego wyeliminowania w procesie konserwacji żywic syntetycznych i zastąpienia ich materiałami mineralnymi, analogicznymi do oryginalnej substancji zabytkowej. Wyniki licznych badań malowideł ściennych konserwowanych w przeszłości żywicami sztucznymi dowiodły, że powodują one wiele negatywnych i nieodwracalnych zmian w warstwach malarskich, takich jak:

- Zmiany kolorystyczne w wyniku utleniania – żółknięcie, szarzenie
- Powierzchnia malowidła zmienia swoje właściwości elektrostatyczne, dlatego kurz zbiera się na niej bardziej intensywnie
- Mikroorganizmy które bytują na żywicach, rozwijają się intensywniej
- Żywice syntetyczne sieciując stają się nieodwracalne

Widok filarów i ściany tęczowej przed i po konserwacji.
W trakcie prac konserwatorskich odtworzono wszystkie lokalnie różniące się typy opracowania pobiał.
Bazą do sporządzenia pobiał była farba wapienna Keim Romanit, zastosowana na filarach i ścianach, podbarwiana in situ pastami koloryzującymi Keim Romanit – Volltonfarben.
Wyraźnie widoczne pozostaje charakterystyczne, nierówne podłoże tynkarskie z duktem pędzla zachowanej pobiały średniowiecznej.

Ponieważ wiodącym spoiwem zapraw murarskich, tynkarskich oraz malarskich zastosowanych przez budowniczych katedry było spoiwo wapienne, do prac konserwatorskich, poczynając od konsolidacji i wzmacniania, poprzez podklejanie i uzupełnianie ubytków poszczególnych warstw technologicznych konsekwentnie stosowano preparaty oparte na spoiwie wapiennym w różnej postaci – od koloidalnych roztworów drobnocząsteczkowego wodorotlenku wapnia po tradycyjne wapno dołowane.

Do wstępnych zabiegów wzmacniania i konsolidacji zastosowano innowacyjne materiały z serii CaLoSiL®, wyprodukowane w niemieckim laboratorium IBZ-Freiberg. Służą one do konserwacji materiałów mineralnych, tj. kamieni naturalnych (zwłaszcza o spoiwie wapiennym) oraz zaprawy. CaLoSiL® zawiera cząsteczki wodorotlenku wapnia zawieszone w alkoholu (etylowym, n-propanalou, i-propanolu) o średniej wielkości 150 nm. Poszczególne preparaty różnią się stężeniem cząsteczek w roztworze.

Odznaczają się one bardzo cennymi zaletami:

- Dobrą penetracją
- Szybką karbonatyzacją
- Wysokim stopniem czystości
- Możliwością łączenia z preparatami
- krzemoorganicznymi

Do kolejnych czynności, takich jak uzupełnianie ubytków, konserwacja i rekonstrukcja pobiał wybrano linię wapiennych produktów firmy Keim, które bazują na klasycznym wapnie dołowanym.

Szerokie zastosowanie znalazło spoiwo wapienne bez dodatków – Keim Romanit Sumpfkalk – do zapraw, szpachlówek oraz pobiałek.

Zachodnie przęsło nawy północnej przed i po konserwacji. Do wstępnych zabiegów wzmacniania i konsolidacji zastosowano innowacyjne materiały z serii CaLoSiL® – w tym przypadku utrwalono i skonsolidowano błękitną warstwę malarską za pomocą koloidalnego roztworu wodorotlenku wapnia.

Natomiast dwa rodzaje farby wapiennej – Romanit i Athenit, podbarwiane pastami pigmentującymi (Romanit Volltonfarben, Athenit Coloranti), posłużyły do scalania i rekonstrukcji pobiał. Ich modyfikacje zw. forte, o większej sile krycia, znalazły zastosowanie w problematycznych, silnie przebarwionych partiach tynków.

Paleta wapiennych produktów firmy Keim – jednorodnych technologicznie – ale różniących się jednak właściwościami, w rękach świadomych i zdolnych konserwatorów znalazła zastosowanie na wielu etapach prac konserwatorskich, tj.:

- wypełnianie szczelin i pęknięć,
- uzupełnianie ubytków różnej grubości – nawet bardzo cienkich,
- odtwarzanie powłok barwnych wraz z możliwością swobodnego kształtowania ich estetyki – od laserunków po opracowania z wyraźną fakturą.

Za pomocą czystego spoiwa wapiennego i farb modyfikowanych in situ poprzez dodatek kruszyw oraz pigmentów udało się odtworzyć w wiarygodny sposób wszystkie zidentyfikowane rodzaje opracowania ścian, detalu architektonicznego, pobiał oraz dekoracji malarskich.

Co ważne, obok autentycznego wyglądu odtwarzanych powłok, uzyskano ważne z punktu widzenia konserwatorskiego parametry, tj. wysoką paroprzepuszczalność oraz odwracalność. Dzięki użyciu pigmentów mineralnych powstała naturalna kolorystyka, odporna na światło UV.

Wszystkie zastosowane w procesie konserwacji materiały firmy Keim były technologicznie kompatybilne z innymi materiałami o spoiwie wapiennym, a także z materiałami oryginalnymi.

W wyniku zastosowania podczas całego procesu konserwatorskiego materiałów opartych na bazie wapna – tradycyjnego dołowanego oraz jego innowacyjnej postaci w formie roztworu koloidalnego, udało się zrealizować z powodzeniem wszystkie założenia techniczne i estetyczne – zaprawy i tynki zostały ustabilizowane i wzmocnione, a obiekt zachował swój autentyczny charakter zarówno w warstwie estetycznej, jak i technologicznej.

Izabela Brzostowska,
Konserwator zabytków

Małgorzata Dobrzyńska-Musiela
Konserwator dzieł sztuki

Fotografie: I. Brzostowska, A. Skowroński

Wykonawca prac:
Restauro Sp. z o.o. z siedzibą w Toruniu

Malowidło na ścianie wschodniej nawy południowej przedstawiające św. Weronikę po konserwacji i restauracji. W tym przypadku oryginalną pobiałę średniowieczną scalono miejscowo za pomocą farby Athenit Lucente.

Detal architektoniczny po konserwacji i restauracji. W tym przypadku drobne ubytki średniowiecznych zapraw i pobiał uzupełniono przy użyciu czystego spoiwa wapiennego Keim Romanit Sumpfkalk, a następnie odtworzono pobiałę z użyciem farby Keim Romanit.

Fragment sklepienia po konserwacji i restauracji z wykorzystaniem calej gamy produktów wapiennych: Keim Romanit Sumpfkalk, Keim Romanit Farbe, Keim Romanit Voltonfarben.

Fragment sklepienia ukazujący herb Torunia - po konserwacji i restauracji.