

Problematyka technologii i konserwacji witraży oraz oszkleń ozdobnych w kamienicach toruńskich z końca XIX i początku XX wieku

Streszczenie:

Praca dotyczy problematyki technologii i konserwacji witraży oraz oszkleń ozdobnych zachowanych w toruńskich kamienicach z końca XIX i początku XX wieku. Przedmiotem badań jest grupa zabytków dotychczas słabiej rozpoznana niż realizacje sakralne, mimo że stanowi ważny element kultury materialnej i wizualnej miasta. Celem opracowania było określenie cech technologicznych, stylistycznych i funkcjonalnych tych obiektów, a także wypracowanie zasad oraz praktycznych metod postępowania konserwatorsko-restauratorskiego właściwych dla tego typu przeszkleń.

W pracy przedstawiono stan badań nad świeckim witrażownictwem w Polsce oraz nad witrażami toruńskimi, wskazując na brak całościowego opracowania łączącego perspektywę historyczną, technologiczną i konserwatorską. Omówiono również tło historyczne rozwoju Torunia w XIX i na początku XX wieku, ze szczególnym uwzględnieniem przemian urbanistycznych, społecznych i gospodarczych, które wpłynęły na rozwój kamienicy czynszowej oraz upowszechnienie dekoracyjnych przeszkleń w architekturze mieszczańskiej.

Istotną część opracowania stanowi charakterystyka technik i technologii wytwarzania szkieł oraz witraży. Przedstawiono rodzaje szkieł witrażowych, ornamentowych, mąconych, trawionych, piaskowanych, mrożonych, muslinowych, szlifowanych i okiennych, a także podstawowe techniki witrażowe, w tym technikę klasyczną i Tiffany. Analiza wybranych realizacji z Torunia pozwoliła wpisać lokalne przykłady w szerszy kontekst historyzmu i secesji oraz określić ich znaczenie w wystroju sieni, klatek schodowych, nadświetli, drzwi i okien kamienic.

Najważniejsza część pracy obejmuje problematykę konserwatorsko-restauratorską. Przeprowadzono badania fizykochemiczne wybranych próbek szkła i listew ołowianych, oceniono stan zachowania obiektów oraz wskazano główne przyczyny zniszczeń. Uwzględniono zarówno degradację szkła i ołowiu, jak i problemy wynikające ze stanu stolarki, niewłaściwego montażu, działania czynników atmosferycznych oraz wcześniejszych ingerencji naprawczych.

Rezultatem opracowania jest program technologiczno-konserwatorski obejmujący praktyczne metody postępowania z witrażami i oszkleniami ozdobnymi. Przedstawiono kolejność zabiegów, obejmującą prace wstępne, czyszczenie szkła i ołowiu, klejenie, uzupełnianie ubytków, rekonstrukcje, składanie kwater, uzupełnianie profili ołowianych, kitowanie, scalenia kolorystyczne, montaż oraz dokumentowanie zakresu ingerencji. Szczególną uwagę poświęcono także oszkleniu ochronnemu, wskazując na konieczność zachowania wentylowanej przestrzeni między witrażem a szybą ochronną w celu ograniczenia kondensacji pary wodnej i spowolnienia procesów korozyjnych.

Nowatorskim elementem pracy jest autorskie wykorzystanie współczesnych technik termoformowania do uzupełniania ubytków szkła oraz odtwarzania faktur szklanych i elementów zdobniczych. Opracowane rozwiązania, obejmujące dobór odpowiednich szkielek, przygotowanie form i kontrolę parametrów wypału, umożliwiły wykonanie uzupełnień dostosowanych do specyfiki zabytkowych obiektów i nawiązujących do historycznego charakteru przeszkleń.

Opracowanie ma charakter dokumentacyjny, interpretacyjny i aplikacyjny. Łączy rozpoznanie historyczno-artystyczne z badaniami materiałowymi oraz praktyką konserwatorską, a jego wyniki mogą stanowić podstawę do dalszych badań nad świeckim witrażownictwem Torunia oraz wsparcie metodyczne przy konserwacji podobnych obiektów.

Słowa kluczowe:

witraże; oszklenia ozdobne; szkło witrażowe; kamienice toruńskie; Toruń; XIX wiek; początek XX wieku; konserwacja witraży; restauracja witraży; technologia szkła; termoformowanie szkła; oszklenie ochronne; stolarka okienna; historyzm; secesja.

The technology and conservation of stained glass and decorative glazing in Toruń tenement houses from the late nineteenth and early twentieth centuries

Abstract:

This dissertation addresses the technology and conservation of stained glass and decorative glazing preserved in tenement houses in Toruń from the late nineteenth and early twentieth centuries. The subject of the study is a group of historic objects that has so far been less thoroughly examined than sacred stained-glass works, despite constituting an important element of the city's material and visual culture. The aim of the study was to determine the technological, stylistic and functional features of these objects, as well as to develop principles and practical methods of conservation and restoration appropriate for this type of glazing.

The dissertation presents the state of research on secular stained glass in Poland and on stained glass in Toruń, pointing to the lack of a comprehensive study combining historical, technological and conservation perspectives. It also discusses the historical background of Toruń's development in the nineteenth and early twentieth centuries, with particular emphasis on urban, social and economic transformations that influenced the development of tenement housing and the spread of decorative glazing in bourgeois architecture.

An important part of the study is the characterization of techniques and technologies used in the production of glass and stained glass. The dissertation discusses various types of stained, ornamental, opalescent, etched, sandblasted, frosted, muslin, cut and window glass, as well as basic stained-glass techniques, including the classical technique and the Tiffany technique. The analysis of selected works from Toruń made it possible to place local examples within the broader context of Historicism and Art Nouveau, and to determine their significance in the decoration of entrance halls, staircases, transom windows, doors and windows of tenement houses.

The most important part of the dissertation concerns conservation and restoration issues. Physicochemical analyses of selected glass samples and lead came were carried out, the state of preservation of the objects was assessed, and the main causes of deterioration were identified. The study takes into account both the degradation of glass and lead, as well as problems resulting from the condition of window and door joinery, improper installation, atmospheric factors and earlier repair interventions.

The result of the study is a technological and conservation programme comprising practical methods for treating stained glass and decorative glazing. The proposed sequence of procedures includes preliminary works, cleaning of glass and lead, bonding, filling losses, reconstruction, assembling panels, replacing missing lead profiles, cementing, colour reintegration, installation and documentation of the scope of intervention. Particular attention was also paid to protective glazing, with an emphasis on the need to maintain a ventilated space between the stained glass and the protective pane in order to reduce water vapour condensation and slow down corrosion processes.

An innovative element of the dissertation is the author's use of contemporary thermoforming techniques to fill losses in glass and recreate glass textures and decorative elements. The developed solutions, including the selection of appropriate glass, preparation of moulds and control of firing parameters, made it possible to produce fills adapted to the specific character of historic objects and corresponding to the historical appearance of the glazing.

The study has a documentary, interpretative and applicative character. It combines historical and artistic analysis with material research and conservation practice, and its results may provide a basis for further studies on secular stained glass in Toruń, as well as methodological support for the conservation of similar objects.

Keywords:

stained glass; decorative glazing; stained glass technology; Toruń tenement houses; Toruń; nineteenth century; early twentieth century; stained glass conservation; stained glass restoration; glass technology; glass thermoforming; protective glazing; window joinery; Historicism; Art Nouveau.