

Konserwacja i restauracja fontanny, z figurą kobiety na tle lustra, znajdującej się w rezydencji Hermanna Fränkla w Prudniku

DR HAB. MICHAŁ MATUSZCZYK, DR MARTA SIENKIEWICZ, MGR PIOTR ROMIŃSKI
KATEDRA KONSERWACJI I RESTAURACJI CERAMIKI I SZKŁA, WYDZIAŁ CERAMIKI I SZKŁA,
AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH IM. EUGENIUSZA GEPPERTA WE WROCŁAWIU

Neorenesansowa willa, w której znajduje się marmurowa fontanna została zbudowana w 1883 r. przez Hermanna Fränkla, jednego z synów Samuela Fränkla, założyciela fabryki tekstylnej „S. FrankelTischzeug-, Leinwald- Und Frottierfabrik” w Prudniku. [6] Samuel i jego synowie należeli do elity intelektualnej Prudnika, odgrywając istotną rolę w rozwoju gospodarczym i przestrzennym miasta. [1-5, 7] Od 2007 r. budynek należy do Gminy Prudnik. Obecnie znajduje się w nim Prudnicki Ośrodek Kultury¹.

Fontanna o wymiarach: 310×297×77 cm (średnica lustra 168 cm), pochodząca prawdopodobnie z początku XX w., znajduje się na pierwszym piętrze centralnego, niezwykle bogato zdobionego hallu willi. Została ona wmurowana w ścianę zachodnią, w miejscu pierwotnych drzwi do jednego z pomieszczeń. Ujęta jest w architektoniczne ramy – pilastry stanowiące dekoracje ściany hallu. Składa się z centralnie umieszczonej figury kobiety, stojącej na tle okrągłego lustra i pochylonej nad źródłem wody, która spływa do półokrągłej niecki wyłożonej szklaną mozaiką. Elementy te wpasowane są pomiędzy przyściennie pilastry, a ściany obłożone są bogato żyłkowanymi marmurowymi płytami w gamie ciepłych ugrów, oranżów i brązów. Szklaną nieckę flankują dwa marmurowe kwietniki. Postać kobieca ujęta *en piede*, lekko przegięta w talii, tak że część ramion i głowy zwrócona jest do widza *en face*. Jest ona lekko przechylona w kierunku spływu wody do niecki. Lewą rękę trzyma opartą na podstawie spływu wody. W prawej dłoni trzyma białą muszlę i przystawia ją do miejsca, z którego wypływa woda. Ubrana jest w brązową, mocno udrapowaną szatę w typie antykwizyjnym, odsłaniającą ręce i nogi. Karnację ma jednolitą, złotą. Włosy jasnobrązowe zaczesane w kok, a na

SŁOWA KLUCZOWE

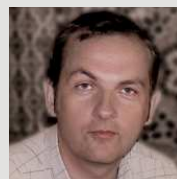
konserwacja, restauracja, fontanna, szkło, mozaika szklana, lustro

KEYWORDS

conservation, restoration, fountain, glass, glass-mosaic, chamfered mirror

1. Konsultacje: Baron A., autor książki *Max Pinkus* – informacje ustne; Horning-Wistuba R., spokrewniony z rodziną Fränkla, wnuka Maxa Pinkusa – korespondencja drogą elektroniczną (2011); Pieters J., wnuk Maxa Pinkusa – korespondencja drogą elektroniczną (2011); Rzepiela U., dyrektor Muzeum Ziemi Prudnickiej, informacje ustne (2010).

Michał Matuszczyk



Adiunkt na Wydziale Ceramiki i Szkła ASP we Wrocławiu. Obecnie zajmuje się badaniami starzeniowymi farb stosowanych do punktowania ceramiki metodą „na zimno”.
mi.mat@wp.pl

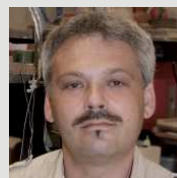
Marta Sienkiewicz



Prowadzi Pracownię Witraży w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła. Projektuje i realizuje witraże świeckie i sakralne przeznaczone do określonych obiektów i wnętrz oraz niezależne witrażowe

obiekty artystyczne.
msi@asp.wroc.pl

Piotr Romiński



Wykładowca na Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu w Katedrze Konserwacji i Restauracji Ceramiki i Szkła. Zajmuje się ceramiką unikatową, rysunkiem, konserwacją i restauracją obiektów

ceramicznych, odtwarza dawne sposoby wypału.
rominski@interia.pl

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono przebieg prac konserwatorskich i restauratorskich przy fontannie z figurą kobiety na tle lustra z początku XX w., znajdującej się w rezydencji Hermanna Fränkla w Prudniku przy ul. Kościuszki 1A. Obiekt składa się z ujętej *en piede* lekko pochylonej figury kobiety trzymającej muszlę, z której wylewa się woda do niecki pokrytej mozaiką szklaną. Postać umieszczona jest na tle fazonowanego okrągłego lustra oprawionego w mosiężne profile, w układzie charakterystycznym dla budowy witraży. Cała konstrukcja fontanny składa się m.in. z takich materiałów, jak: szkło, pozłacana mozaika szklana, mosiądz, mosiądz polichromowany, marmur. Materiały te stanowiły niezwykle wyzwanie, stwarzając potrzebę poznania i opracowania na nowo technologii oraz nowatorskich metod ich konserwacji i restauracji.

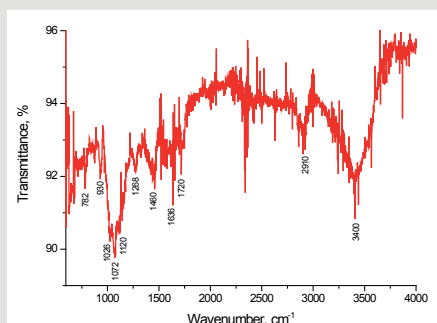
SUMMARY

Conservation and restoration of the fountain with the figure shown against the background of a mirror in the Hermann Fränkel residential villa in Prudnik

The article shows the process and results of conservation and restoration works on an early 20th century fountain in the Hermann Fränkel residential villa in Prudnik, Kosciuszki 1A Street. The object consists of a woman bending while pouring water from a shell onto a mosaic of glass, surrounded by glass with brass framing. The figure is shown against the background of a round, chamfered mirror. Within the mirror are a number of brass profiles, the construction of which resembles that used in stained glass. The entire structure consists of a number of materials including glass, gilded glass mosaic, brass, marble, metal plate as well as layers of paint. This variety of materials was challenging and needed technological study and trial, involving the most recent, as well as innovative, conservation and restoration techniques.



Fot 1. Karnacja – złota farba na blasze. Warstwa 1, metaliczna biała: brąza, biel tytanowa TiO₂, biel cynkowa ZnO, kreda CaCO₃, spoiwo akrylowe

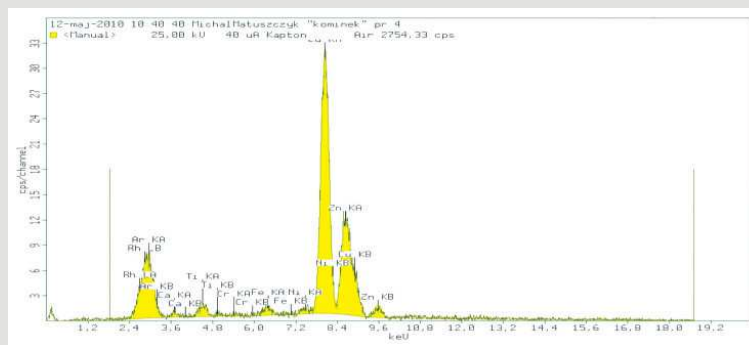


Rys. 2. Spektroskopia absorpcyjna w podczerwieni, widmo próbki

Tabela 1. Skład próbki po wykonaniu spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni

Opis: W próbce zastosowano spoiwo akrylowe z domieszką polisacharydów, prawdopodobnie skrobi.

Liczba falowa (cm ⁻¹)	Wibracja	Oznaczenie
782		żywica akrylowa
930	C-O	skrobia
1026	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1072	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1120	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1268	C-O	żywica akrylowa
1460	C-H	żywica akrylowa
1636	O-H	skrobia
1720	C=O	żywica akrylowa
2910	C-H	żywica akrylowa, skrobia
3400	O-H	skrobia



Rys. 1. Rentgenowska analiza fluorescencyjna – skład próbki 2: Cu, Zn, Ti, Ca, Fe, Cr?

głowie szeroką opaskę złotego diademu. Figura stoi na mosiężnej polichromowanej brązo-czerwonej podstawie ustawionej na marmurowym gzymsie. W tle postaci znajduje się okrągłe lustro, z wewnętrznym niemal symetrycznym podziałem o charakterze organicznym, oprawione w listwę mosiężną. Na obwodzie lustra znajdują się umieszczone symetrycznie okrągłe guzy, pierwotnie szklane, barwione prawdopodobnie na złoto. Woda sływa po wystającej białej misie do głębokiej półokrągłej niecki otoczonej wysoką szklaną balustradą, składającą się z pięciu wygiętych po łuku tafli osadzonych w mosiężnych ramach, które w latach późniejszych zostały pomalowane farbą. Dno wyłożone jest szklaną mozaiką ułożoną z nieregularnych kostek: złotych, zielonych i niebieskich.

W centralnej części, przy balustradzie, umieszczony jest spływ wody. Niecka i balustrada zamontowane są na betonowej, polichromowanej podstawie imitującej marmoryzację. Pod spływem wody, na tylnej marmurowej płaszczyźnie wmontowane zostały cztery lusterka, każde obwiedzione mosiężną ramką, a po bokach kwietników, wokół lustra – złote szklane kosteczki w formie wąskich fryzów. Pilastry zwieńczone zostały, podczas jednej z renowacji, drewnianymi polichromowanymi skrępowanymi gzymsami stylizowanymi na marmoryzację. Część centralną zamyka szeroki marmurowy gzyms nieznacznie wyjęty z lica ściany.

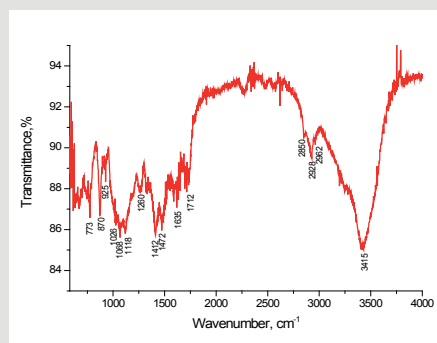
Konstrukcja fontanny została wykonana z marmuru GialloTriana. Wewnątrz znajduje się lustro oprawione w mosiężne profile. Na tle lustra zamontowana jest mosiężna figura polichromowana farbami na bazie żywic akrylowych (karnacja, włosy, muszla, dno spływu) i prawdopodobnie farbą na bazie szelaku (szata). Na dnie znajduje się szklana mozaika – zielona, niebieska i złota (patrz: fot. 1, tab. 1 i rys. 1 i 2 oraz fot 2, tab. 2 i rys. 3 i 4). Złoto w złotych kostkach zostało naniesione płatkowo na szkło 5-7 mm, a następnie zasłonięte szkieletem o grubości 1-2 mm i stopione w piecu. Parawan wykonany jest z giętych tafli szklanych o grubości 6 mm i oprawionych w mosiężne ramy.

Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

Stan zachowania fontanny był zły. Widoczne prace naprawcze (uzupełnienie ubytków w marmurze, pociemniałe punktowania, uzupełnienie zaprawą cementową podłoża niecki na wodę) nie spełniały już odpowiednich wymagań i musiały być usunięte. Uzupełnienia marmuru wykonano kitami epoksydowymi i podmalowano farbą olejną. Wstawiono stalowe listwy w miejsce zaginionych listew mosiężnych, a następnie wszystkie pomalowano brązowo-czerwoną farbą. Szyby wokół parawanu uszczelniono kitem, a dno niecki w miejscach styku z szybą wypełniono żywicą epoksydową typu „Distal”. Mosiężna listwa wokół lustra jest późniejsza, pogięta i niedokładnie wycięta. Pierwotne guzy zostały zastąpione krążkami wykonanymi z plexiglasu, do którego przyklejono kolorowe folie (prawdopodobnie opakowania od cukierków). Zwieńczenia pilastrów pochodzą z II poł. XX w. Wykonane są z drewna z nieumiejętnie namalowaną farbami olejnymi marmoryzacją. Dolny cokół prawdopodobnie miał inną formę. Obecnie istniejący wykonany został z betonu i przemalowany farbami olejnymi, nieumiejętnie naśladowującymi marmoryzację. Zauważono także i inne zniszczenia, głównie w obrębie tła figury: lustro uległo korozji, widoczne były również zmatowienia, ubytki szkła, pęknięcia i zarysowania. Część szklanych, złożonych mozaik uległo zniszczeniu lub zaginęło. Mozaika na dnie niecki była zniszczona, straciła swój pierwotny walor i nie zabezpieczała przed wodą podłoża fontanny. Część szklanych paneli parawanu została potłuczona. Część marmuru, w miejscu gromadzenia się wody w niecce była spękana, pokryta zielonymi nawarstwieniami lub mikroorganizmami i nie stanowiła już bariery dla sływającej w tym miejscu wody. Wszystkie elementy fontanny pokryte były też grubą warstwą zabrudzeń powierzchniowych.



Fot. 2. Biała farba z podstawy muszli. Warstwa 1, biała: biel cynkowa ZnO, biel tytanowa TiO₂, kreda CaCO₃, zieleni miedziova, spoiwo akrylowe. Warstwa 2, brązowa: gruba warstwa zabrudzeń powierzchniowych.

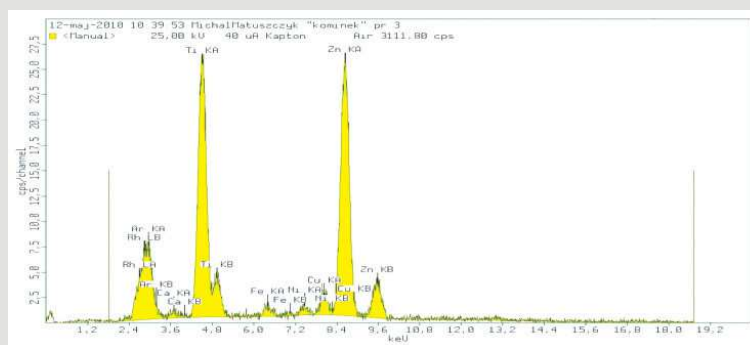


Rys. 4. Spektroskopia absorpcyjna w podczerwieni, widmo próbki

Tabela 2. Skład próbki po wykonaniu spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni

Opis: W próbce zastosowano spoiwo akrylowe z domieszką polisacharydów, prawdopodobnie skrobii.

Liczba falowa (cm ⁻¹)	Wibracja	Oznaczenie
773		żywica akrylowa
870	CaCO ₃	węglan wapnia
925	C-O	skrobia
1026	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1068	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1118	C-O	skrobia, żywica akrylowa
1260	C-O	żywica akrylowa
1412	CO ₃ ²⁻	węglany
1472	C-H	żywica akrylowa
1635	O-H	skrobia
1712	C=O	żywica akrylowa
2850	C-H	żywica akrylowa, skrobia
2928	C-H	żywica akrylowa, skrobia
2962	C-H	żywica akrylowa, skrobia
3415	O-H	skrobia



Rys. 3. Rentgenowska analiza fluorescencyjna – skład próbki: Zn, Ti, Cu, Ca, Fe

Przebieg prac konserwatorskich i restauratorskich

Prace konserwatorskie rozpoczęto od demontażu lustra i figury². Usunięto mechanicznie cztery lusterka i parawan ze szkła. Usunięto także nieautentyczne guzy oraz drewniane zwińczenia pilastrów. Zmyto rozpuszczalnikami i gotowymi pastami na bazie rozpuszczalników przemalowania i warstwy woskowe pochodzące z wcześniejszych napraw. Wykuto pochodzące z II połowy XX w. kity oraz łaty cementowe. Figurę oczyszczono chemicznie z zabrudzeń powierzchniowych. Zmyto zniszczone lustrzenie z tafli szklanych i oczyszczono mosiężne listwy tła.

Zrekonstruowano brakujące części luster i szklane balustrady wykorzystując do tego celu odpowiednie szkło o grubości 6 i 8 mm. Na wszystkie szkła naniesiono aluminiową powłokę lustrzaną metodą próżniową. Elementy luster oprawiono w mosiężne listwy. Następnie brzegi zabezpieczono listwą ołowianą 4-8×4,5 mm zamocowaną do drewna za pomocą mosiężnych wkrętów i gwoździ. Zaprojektowano i wykonano brakującą mosiężną listwę oraz mosiężną obręcz wokół lustra³. Brakujący fragment mosiężnego szprusu na lustrze uzupełniono taśmą mosiądzowaną.

Zrekonstruowano brakujące mozaiki i wmontowano je w odpowiednie miejsca po wcześniejszym opracowaniu technologii wykonania szklanych kostek, szczególnie tych połączonych. Do ich wykonania wykorzystano wcześniej dobrane szkła: żółte, niebieskie i zielone oraz złoto płatkowe, płynne złoto błyszczące stemplowe i szkiełka nakrywkowe laboratoryjne. Wykonano kity na bazie żywicy epoksydowej z wypełniaczem – piaskiem kwarcowym – 0,01-1 mm, drobnomielonym szkłem oraz odpowiednimi pigmentami i opracowano je papierami ściernymi o różnej gradacji.

Ubytki w betonowym cokole uzupełniono kitem na bazie gipsu, „gesso” i piasku kwarcowego w proporcjach 1:1:1. Wklejono precyzyjnie dopasowane fleki marmurowe z marmuru „Stawniowice”. Nałożono akrylowy werniks retuszerski na marmur, figurę i betonowy cokół. Wykonano punktowania i rekonstrukcje – w miejscach kitów na marmurze wykonano laserunki na bazie suchych pigmentów i żywicy epoksydowej. Przetarcia polichromii na figurze oraz rekonstrukcję warstwy malarskiej na betonowym cokole wypunktowano farbą na bazie żywicy akrylowej w rozpuszczalniku i suchych pigmentów oraz miejscowo gotowymi farbami akrylowymi.

Wklejono na silikon montażowy nowe guzy wokół lustra wykonane ze szkła o grubości 10 mm pomalowanego od spodu płynnym złotem i wypalonego w piecu w temperaturze 610°C.

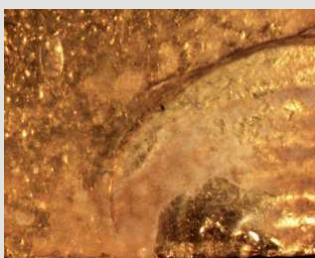
W dalszej kolejności lustro wraz z figurą wmontowano w pierwotne miejsce, mocując je na śruby i wkręty ze stali nierdzewnej. Z tyłu fontanny zastosowano do montażu dwa stalowe kątowniki łączące odwrotnie lustro z drewnianą konstrukcją, do której przymocowane są elementy kamienne fontanny. Elementy stalowe zabezpieczono preparatami antykorozyjnymi.

Następnie nałożono warstwę ochronną na elementy kamienne, wykorzystując do tego celu roztwór wosku mikrokryształicznego w benzynie lakowej, który nałożono w 3 warstwach, a po wyschnięciu wypolerowano miękką ściereczką bawełnianą. Elementy metalowe (figura) zabezpieczono przed działaniem wody akrylowym lakierem samochodowym w sprayu. Wykonano szklaną nieckę ze szkła 6 mm, które przycięto do odpowiednich

2. Podstawa: Matuszczyk M., *Dokumentacja konserwatorska i restauratorska. Marmurowa fontanna z figurą kobiety na tle lustra znajdującego się na I piętrze holu w rezydencji Hermanna Fränkla w Prudniku, ul. Tadeusza Kościuszki 1A, Wrocław 2011.*
3. Projekt mosiężnej listwy wykonała dr hab. Agata Danielak-Kujda, prof. ASP we Wrocławiu. Listwę wykonał Zakład FAT HACO we Wrocławiu.



Fot. 5. Fontanna przed konserwacją i restauracją



Fot. 3. Pozłacana mozaika z dna niecki fontanny w willi



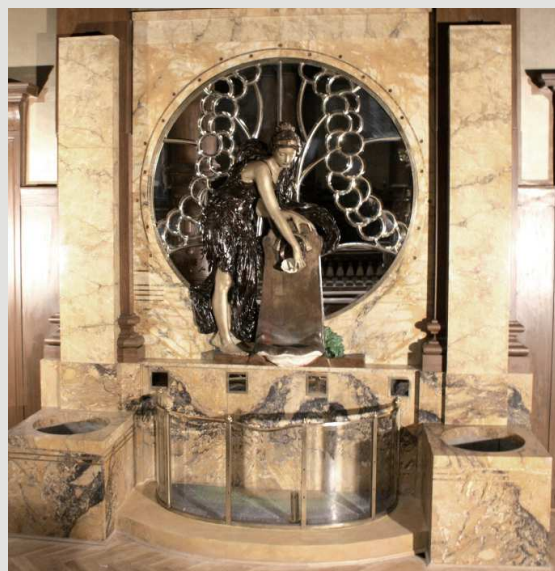
Fot. 4. Pozłacana mozaika z dna niecki fontanny. Widoczna krawędź szklanej kostki w miejscu łączenia dwóch szkieł



Fot. 6. Fontanna przed konserwacją i restauracją



Fot. 7. Fragment fazonowanego lustra po konserwacji i restauracji



Fot. 12. Fontanna po konserwacji i restauracji



Fot. 8. Fragment mozaiki na dnie niecki przed konserwacją i restauracją



Fot. 9. Fragment szklanej mozaiki w trakcie rekonstrukcji brakujących kostek



Fot. 10. Szklana mozaika po konserwacji i restauracji



Fot. 11. Dolna część fontanny po konserwacji i restauracji

wymiarów, zgodnie z zatwierdzonym projektem, a następnie sklejonono silikonem przeznaczonym do klejenia akwariów i gablot. Na koniec wstawiono szklaną nieckę na wodę i wkręcono w odpowiednio przygotowany i uszczelniony otwór w dnie mozaiki zaprojektowany wcześniej mosiężny element przepływowy⁴.

Podsumowanie

Złożoność wielu problemów, głównie technologicznych, które napotkano, a następnie rozwiązano podczas prac, pozwoliła na opracowanie nowatorskiej metodyki konserwacji i restauracji fontanny, która pełni funkcję nie tylko dekoracyjną, ale i użytkową. Użyte materiały oraz zaprojektowana szklana niecka z mosiężnym elementem przepływowym stanowią gwarancję, iż obiekt został

odpowiednio zabezpieczony przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych, szczególnie spływającej do niecki wody.

Fotografie 3-4 wykonano przy użyciu mikroskopu stereoskopowego NIKON SMZ-1000 (Japonia), przy powiększeniu 45x. Analizy obrazu mikroskopowego, przeniesionego na monitor za pośrednictwem kamery cyfrowej NIKON DN-100 (Japonia), dokonano za pomocą programu Lucia Net.

LITERATURA

- [1] Dereń A.: *Tajemnice piwnic klasztoru kapucynów – epilog* [w:] „Tygodnik Prudnicki” 2007 nr 31
- [2] Góra W.: „*Szlak zabytków Prudnika*” nowym produktem turystycznym [w:] Tygodnik Prudnicki, 2010 nr 17
- [3] Michałek J.: *Góry Opawskie*, Katowice 1979
- [4] Nicieja S. S.: *Prudnik dawniej i dziś 1896-2006*, Opole 2006
- [5] Sitko M.: *Góry Opawskie*, Wrocław 1994
- [6] Szot J.: *Badania historyczno-architektoniczne i konserwatorskie. Dawny Dom Włókniarza – dawna Willa Fränkla, ul. Tadeusza Kościuszki 1A, 48-200 Prudnik*, Gliwice 2007
- [7] Weltzer A.B.: *Historia miasta Prudnika na Górnym Śląsku*, Opole 2005

4. Projekt niecki wraz z mosiężnym elementem przepływowym wykonał A.R.P. Biuro Projektowanie Marek Partyka z Gliwic, a mosiężny element przepływowy wykonano w Zakładzie Mechanicznym EMPAZ Paweł Mazurek we Wrocławiu.