

Dariusz Bajno*

orcid.org/0000-0001-7664-8653

Joanna Ojdana**

orcid.org/0000-0003-3088-6802

Współczesne losy zapomnianej studni w Opolu, unikatowego zabytku zasługującego na ochronę i konserwację

Contemporary Fate of a Forgotten Well in Opole, a Unique Monument That Deserves for Protection and Conservation

Słowa kluczowe: rewitalizacja, obiekty zabytkowe, studnia, zawilgocenie, izolacje

Keywords: revitalization, historic buildings, well, damp, insulation

Wprowadzenie

Studnie czerpalne stanowiły w wielu miejscowościach, obok naturalnych zbiorników wodnych, źródło wody dla gospodarstw domowych¹. Lokowane były na przestrzeni lat oraz w miarę rozwoju sieci wodociągowej w ich różnych punktach. Podobnie było w Opolu². W wyniku dotychczas prowadzonych prac archeologicznych w mieście tym udało się zlokalizować sześć studni czerpalnych. Jedna z nich jest umiejscowiona na działce przy ul. Krawieckiej 13. Po raz pierwszy odkryta została w marcu 1966 w wyniku ziemnych prac remontowych³. Powtórnie odnaleziono, wyremontowano i udostępniono ją turystom w roku 2019 dzięki staraniom Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu⁴.

Przesłanką do napisania artykułu była troska o bezpieczne obchodzenie się z obiektami historycznymi, nawet tymi bardzo niewielkimi. Opisany przypadek zawiera analizę przeprowadzonego procesu rewitalizacji niewielkiego obiektu z ukrytą XVII-wieczną studnią, a także ocenę wdrożonych rozwiązań po dwóch latach eksploatacji. W procesie rewitalizacji obiektów historycznych sporym wyzwaniem i jednocześnie problemem jest dobór właściwej metody ratunkowej, opartej nie na standardach powszechnie stosowanych

Introduction

Water wells have been a source of water for households in many villages, alongside natural reservoirs. They were located at various points over the years and as the water supply system has been developed. The situation was similar in Opole city. As a result of archaeological works carried out to date, six wells have been located in the city. One of them is located on the plot at 13 Krawiecka Street and was first discovered in March, 1966, during excavation. It was found again, renovated and made available for sightseeing in 2019 thanks to the efforts of the Opole Silesia Museum in Opole.

The rationale for writing this paper was the concern for the safe handling of historical objects, even very small ones. The case described here contains an analysis of the conducted process of the revitalization of a small structure with a hidden seventeenth-century well, as well as an assessment of the implemented solutions after two years of use. In the process of revitalization of historical structures, the selection of an appropriate rescue method that would not be based on the standards of commonly used methods, but on the professional experience, intuition and reason of the

* dr hab. inż., prof. Wydziału Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

** mgr, Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu

* *Professor, Faculty of Civil, Architecture and Environmental Engineering, University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz*

** *M.Sc., Museum of Opole Silesia*

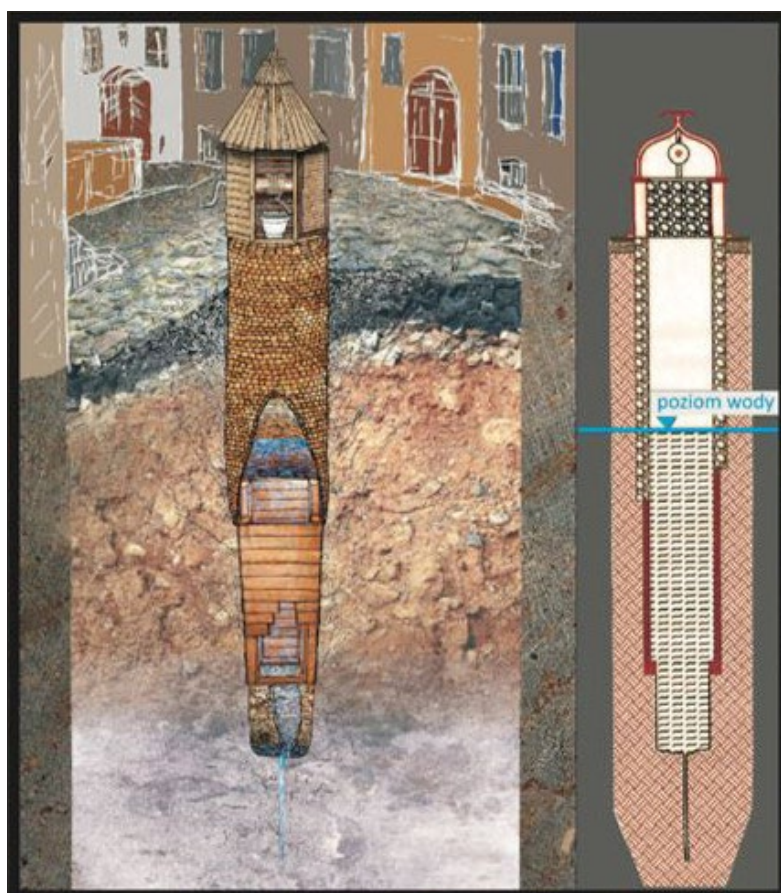
Cytowanie / Citation: Bajno D., Ojdana J. Contemporary Fate of a Forgotten Well in Opole, a Unique Monument That Deserves for Protection and Conservation. *Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation* 2021, 67:129–142

Otrzymano / Received: 6.04.2021 • **Zaakceptowano / Accepted:** 13.06.2021

WISLICA

Praca dopuszczona do druku po recenzjach

Article accepted for publishing after reviews



Ryc. 1. XVII-wieczna studnia: a) wizualizacja – przekrój (rys. poglądowy), b) budowla zinwentaryzowana w 2012; źródło: *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Informator wystawy stałej Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, scenariusz i tekst E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć, druk ulotny.

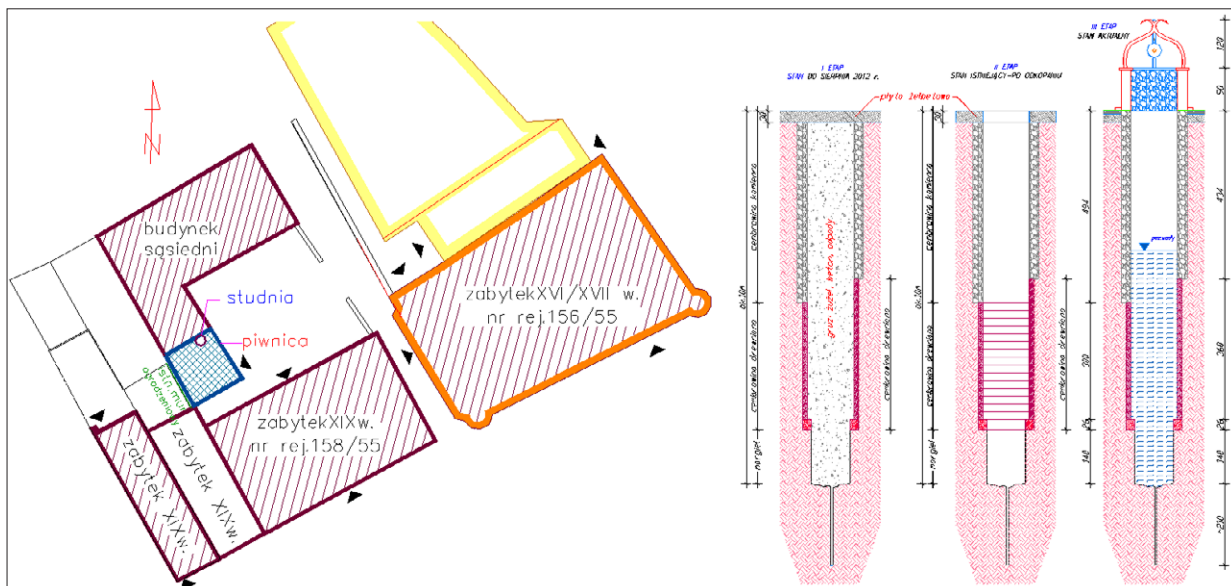
Fig. 1. Seventeenth-century well: a) visualization – cross-section (illustrative drawing), b) structure surveyed in 2012; source: *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Informator wystawy stałej Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, scenario and text by E. Matuszczyk-Rychlik, art design by B. Trabuć, leaflet print.

metod, lecz na doświadczeniu zawodowym, intuicji i rozsądku eksperta, projektanta oraz rzeczoznawcy. Nie zawsze sprawdzą się rutynowe rozwiązania, natomiast popełnione błędy mogą się okazać nieodwracalne w skutkach i prowadzić do obniżania autentyczności lub nawet całkowitej utraty takich obiektów.

Studnia ta jest unikalnym obiektem architektury, nie tylko ze względu na swoją „hybrydową” budowę: drewno-kamień wapienny, lecz również z powodu lokalizacji. Znajduje się ona bowiem w ścisłym centrum Opola, na tzw. wzgórzu uniwersyteckim. Jest to dokładnie skarpa wzgórza, a studnia ulokowana została na wysokości około 8,5 m ponad najniższym położonym obecnie terenem przy kanale Młynówka. Na uwagę zasługuje to, że w poziomie posadowienia piwnicy, w której teraz znajduje się studnia, nie występuje woda gruntowa, co wykazały archiwalne badania geotechniczne wykonane w roku 2004. Mimo to studnia jest stale wypełniona wodą, o lustrze przewyższającym górną granicę drewnianej cembrowiny. Kolejnym przykładem zagubionego cennego historycznego obiektu jest 20-metrowy fragment średniowiecznego muru obronnego, przypadkowo odkopany w czasie prowadzenia prac ziemnych przy wieży bramnej opolskiego Zamku

expert, structure designer and surveyor, is a considerable challenge and at the same time a problem. Routine solutions do not always work, while possible mistakes may turn out to be irreversible and lead to a decrease in the authenticity or even total loss of such historic structures.

This well is an unique piece of architecture, not only because of its “hybrid” construction: wood and limestone, but also because of its location. It is located in the old center of Opole, on the so-called University Hill. It is located exactly on the slope of the hill, and the well was at the level of about 8.5 m above the currently lowest area by the Młynówka channel. It is noteworthy that there is no ground water at the foundation level of the basement, where the well is now located, which was proved by archival geotechnical research carried out in 2004. Despite this, the well is constantly filled with water, with the table level exceeding the upper limit of the wooden sump. Another example of a lost, historically valuable structure, is a 20-m fragment of a medieval defense wall, accidentally unearthed during excavation at the gate tower of the Upper Castle in Opole. After the discovery, the structure was secured against the influence of the ex-



Ryc. 2. Lokalizacja studni i przekrój pionowy w trzech etapach: stan zastany (rok 2012), stan po usunięciu odpadów, stan aktualny; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 2. Location of the well (studnia) and vertical cross-section in three steps: current state (2012), state after the waste removal, current state; by D. Bajno, J. Ojdana.

Górnego. Po odkryciu obiekt ten został zabezpieczony przed wpływem środowiska zewnętrznego i „oczekuje” na rewitalizację i wyeksponowanie.

Warto podkreślić, że budynek, w którym znajduje się studnia, jest pozostałością istniejącej tu wcześniej historycznej zabudowy miejskiej. Wskutek działań wojennych⁵, a być może i pobytu Armii Czerwonej⁶ uległa ona jednak spaleni w XX wieku. Po budynku, którego już nie odbudowano, pozostała jedynie piwnica, którą w kolejnych latach przykryto żelbetowym stropem i przeznaczono na skład opału.

Przez prawie 50 lat piwnica, w której odkryto studnię, nie była remontowana, a studnia służyła m.in. do składowania żużlu. W latach sześćdziesiątych XX wieku studnia ta nie budziła większego zainteresowania jako element zabytkowej architektury miejskiego krajobrazu, nawet mimo tego, że w jednej z sąsiadujących z nią ścian znaleziono wówczas skarb zawierający 111

ternal environment and now it “awaits” revitalization and exposition.

It is worth noting that the building in which the well is located is a remnant of the historical urban development that used to exist here. However, it was burnt down in the twentieth century as a result of warfare or perhaps the Red Army’s presence. The only part of the building that remained, which was never rebuilt, was the cellar, which in the following years was covered with a reinforced concrete ceiling and used as a fuel storage.

For almost fifty years, the cellar, where the well was discovered and not renovated, was used as a storage for slag. In the 1960s, the well did not arouse much interest as an element of historic architecture in the urban landscape, even though a treasure containing 111 silver coins hidden in a seventeenth-century clay pot was found in one of the adjacent walls, which eventually



Ryc. 3. Widok piwnicy ze studnią: rok 2012 i stan aktualny; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 3. View of the basement with well: 2012 and current condition; by D. Bajno, J. Ojdana.



Ryc. 4. Monety z ulicy Krawieckiej w Opolu w zbiorach Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu; źródło: *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Wystawa stała Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, scenariusz E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć.

Fig. 4. Coins from Krawiecka Street in Opole in the collection of the Opole Silesia Museum in Opole; source: *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Wystawa stała Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, script by E. Matuszczyk-Rychlik, art design by B. Trabuć.

srebrnych monet ukrytych w XVII-wiecznym glinianym naczyniu, które ostatecznie trafiły do zbiorów Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu⁷.

Poziom lustra wody w studni, po jej odkryciu w roku 1966, był trudny do ustalenia ze względu na zasypaną cembrowinę. W jej górnym szalunku natrafiono natomiast na kilka fragmentów nowożytnych naczyń⁸. Omawiana studnia musiała czekać jeszcze prawie kolejnych 50 lat, ukryta pod żelbetową posadzką o grubości 30 cm. Dopiero rok 2012 przyniósł ponownie nią zainteresowanie dzięki staraniom lokalnych pasjonatów. Odkryta wówczas cembrowina, wykonana w górnej i środkowej części z ciosanych kamieni granitowych, a w dolnej z sosnowych desek, kończy się dnem studni wykutym w skale margłowej. Jej kształt w przekroju pionowym oraz wymiary przedstawia rycina 2 (głębokość ok. 10 m bez sączka, średnica 0,97–1,4 m).

Ustalono wtedy także, że ściany piwnicy oraz przykrywający ją odwrócony „zielony” stropodach wykazują bardzo silny stopień zawilgocenia. Ściany te w części zagłębionej w gruncie nie miały zabezpieczeń przed wilgocią pochodzącą z zewnątrz, natomiast pokrycie przeciwwodne stropodachu było nieszczelne i jak się później okazało, w wysokim stopniu zużyte (brak ciągłości izolacji papowej na osnowie tekturowej). Pomimo to już w roku 2012 na etapie opracowywania projektu budowlanego⁹ zdecydowano się na pozostawienie istniejących ścian i odpowiednie zabezpieczenie, chociaż ich zły stan techniczny nie dawał gwarancji osiągnięcia wyznaczonego celu, którym było odtworzenie i zakonserwowanie tego cennego zabytku Opola.

became a part of the collections of the Opole Silesia Museum in Opole.¹

The level of the water table in the well, after its discovery in 1966, was difficult to establish due to the buried shaft.² The well had to wait almost another fifty years, hidden under 30 cm of thick reinforced concrete floor. Only in 2012 did interest in the well start to rise due to the efforts of local enthusiasts. The well was rediscovered at that time. The upper and middle parts were made of hewn granite stones, while the lower part was made of pine planks. Its vertical cross-sectional shape and dimensions are shown in Fig. 2 (depth approx. 10 m without a drain, diameter 0.97–1.4 m).

It was also established at that time that the walls of the basement and the inverted “green” roof covering it showed a very severe degree of dampness. These walls in the part sunk in the ground had no protection against moisture from the outside, while the waterproof insulation of the flat roof was leaking and, as it later turned out, highly worn (no continuity of asphalt roofing felt insulation on a cardboard matrix). Despite this, already in 2012, at the stage of preparing the construction design³ it was decided to leave the existing walls and to proof them properly, despite their poor technical condition did not guaranteeing that the goal of restoring and conserving this valuable monument of Opole would be achieved.

The carrying out of the project⁴ that was the renovation of the seventeenth-century well in Opole, together with the exhibition devoted to water wells in Opole, presented in the former cellar, used since

Realizacja inwestycji¹⁰, jaką była renowacja XVII-wiecznej opolskiej studni wraz z ekspozycją poświęconą studniom czerpalnym w Opolu, zaprezentowaną w dotychczasowej piwnicy, służącej od XX wieku jako zaplecze palarni pieca węglowego, była trudnym zadaniem, mimo niewielkiej kubatury i rozmachu planowanych robót budowlanych. Niemały problem stanowiło wysokie zawilgocenie pozostawionych do dalszej eksploatacji ścian piwnic. Wieloletnie doświadczenie jednego z autorów artykułu przemawiało za ograniczeniem do minimum aplikowania nowoczesnych technologii zabezpieczających przed wodą pochodzącą z gruntu, szczególnie w obiektach, które dotychczas ich nie posiadały¹¹. Po dogłębnym rozpoznaniu rynku budowlanego pod kątem możliwych do wdrożenia technologii, a także po przeprowadzeniu kwerendy w obiektach, w których wprowadzono dodatkowe izolacje, podjęto decyzję o wykonaniu iniekcyjnego zabezpieczenia ścian piwnicznych techniką strukturalną i kurtynową.

Badanie stopnia zawilgocenia ścian piwnicznych przeprowadzono dwoma sposobami: wagowo-suszarkowym oraz za pomocą wyskalowanego miernika Protimeter MMS2, mogącego dokonywać pomiarów względnych wartości wilgotności materiałów budowlanych metodą radiową nieinwazyjną lub inwazyjną (wgłębną, przy użyciu dodatkowych sond). W obydwu przypadkach wilgotność masowa cegieł przekraczała 12%, a lokalnie osiągała stan pełnego nasycenia porów czerepu ceglanego.

Tabela 1. Kryteria oceny stanu zawilgocenia murów.

Lp.	Stan murów	W_m^*
1	o dopuszczalnej wilgotności	0÷3%
2	o podwyższonej wilgotności	3÷5%
3	średnio zawilgocone	5÷8%
4	mocno zawilgocone	8÷12%
5	mokre	>12%

W_m^* – wilgotność masowa

Źródło: J. Jasieńko, Z. Matkowski, *Zasolenie i zawilgocenie murów ceglanych w obiektach zabytkowych – diagnostyka, metodyka badań, techniki rehabilitacji*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2003, nr 14, s. 43–48.

Stan techniczny, a dokładnie: wysoki poziom zawilgocenia ścian piwnicy (mury mokre według tab. 1), wymuszał wprowadzenie przy realizacji inwestycji nowych, dodatkowych zabezpieczeń przed wodą infiltracyjną, co jednocześnie pozwoliłoby na szybsze jej odparowywanie z wnętrza przegród do środka pomieszczenia, a następnie wyprowadzanie nadmiaru pary wodnej na zewnątrz kanałem wentylacyjnym.

W ramach czynności przygotowujących pomieszczenie do wyeksponowania studni wykonano następujące prace: wymieniono stropodach na nowy (żelbetowy) i również „odwrócony”; usunięto betonową, zbrojoną posadzkę, a następnie wykonano nową po-

the twentieth century as a backroom of a coal furnace, was a difficult task, in spite of its small cubature and the extent of the planned construction works. The high moisture content in the basement walls left for further use was a significant problem. The substantial experience of one the paper’s authors argued in favor of minimizing the application of modern technologies protecting against groundwater, especially in structures that had not featured them previously.⁵ After a thorough research of the construction market in terms of possible technologies to be implemented, as well as a search of buildings in which additional insulation had been introduced, a decision was made to apply injection proofing of the basement walls using structural and curtain techniques.

The investigation of the degree of dampness of the basement walls was carried out in two ways: by means of a weighing-drying method and by means of a graduated Protimeter MMS2 meter, capable of measuring the relative values of dampness of building materials by non-invasive or invasive (in-depth, using additional probes) radio method. In both cases, the mass moisture content of the bricks exceeded 12% and locally reached a state of full saturation of the brick pores.

Table 1: Criteria for the assessment of the moisture content in masonry.

No.	Condition of masonry	W_m^*
1	acceptable moisture content	0÷3%
2	elevated moisture content	3÷5%
3	medium damp	5÷8%
4	heavy damp	8÷12%
5	wet	>12%

W_m^* – mass humidity

Source: J. Jasieńko, Z. Matkowski, *Zasolenie i zawilgocenie murów ceglanych w obiektach zabytkowych – diagnostics, research methodology, rehabilitation techniques*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2003, No. 14, pp. 43-48.

The technical condition, or rather the high level of dampness of the basement walls (wet walls according to Table 1), necessitated the introduction of new, additional proofing against the water infiltration, which would also allow faster evaporation of water from the interior of the partitions to the inside of the room and its subsequent removal outside through the ventilation ducts.

As part of the work to prepare the room for the exposition of the well, following works has been carried out: the ceiling was replaced with a new one (reinforced concrete) and also “inverted;” the concrete reinforced floor was removed, and a new stone floor was laid, equipped with “hose” underfloor heating; the rubble was removed and the well was cleaned; the walls and floor were insulated, and the tank was added, using the limestone originally used here.

sadzkę kamienną, wyposażoną w „węzowe” ogrzewanie podłogowe; odgruzowano i oczyszczono studnię; wykonano izolację ścian i posadzki oraz nadbudowano cembrowinę, wykorzystując do tego celu kamień wapienny, użyty tu pierwotnie.

Silny stopień zawilgocenia oraz zasolenia murów wymagał odpowiedniego czasu na ich wyschnięcie i pozbycie się soli. Badanie ścian na obecność soli wykazało, że występują tu chlorki, azotany i siarczki o stężeniu kształtującym się na poziomie średnim, nieprzekraczającym 0,10%. Założono, że ściany piwnicy powinny wyschnąć w sposób naturalny, natomiast czas tego wysychania oszacowano na podstawie prostego wzoru (1):

$$t = a \cdot d^2$$

t – czas wysychania muru (w dniach), **a** – współczynnik przewodności wilgoci zależny od właściwości materiału i stopnia jego zawilgocenia, dla cegły pełnej wynosi 0,4 (doby/cm²), **d** – grubość muru ściany, gdy wysychanie odbywa się tylko w jedną stronę, np. do wnętrza pomieszczenia, lub połowa grubości ściany, gdy wysychanie odbywa się w dwóch kierunkach (w centymetrach).

Dla ścian przedmiotowej piwnicy, wykonanych z cegły ceramicznej o pełnej grubości min. 51 cm, przy współczynniku $a = 0,40$ oraz przy stabilnych warunkach mikroklimatu wewnętrznego (temperatura ok. 20 °C i $\varphi = 50 \div 60\%$) obliczeniowy okres ich wysychania może przekroczyć nawet 3 lata. Bez wątpienia nadal utrzymująca się wilgoć w ścianach zewnętrznych, a także jej propagacja w kolejnych latach doprowadziłyby do pełnej degradacji nadwyrężonych już w dużym stopniu tych konstrukcji, które w czasie przeprowadzania badań charakteryzowała niska nośność oraz wysoce obniżone właściwości cieplne. Wykonana nowa przepona izolująca powinna zablokować dostawę kolejnych porcji wody z zewnątrz i pozwolić na powolne, jednostronne wysychanie ścian.

Początek współczesnej historii studni

Odkryta w roku 1966 przy kamienicy nieopodal ul. Krawieckiej 13 w Opolu studnia czerpalna, datowana na XVII wiek, dopiero w 2012 doczekała się pozbycia grubej, 30-centymetrowej, betonowej posadzki (zbrojonej). W ramach robót przygotowawczych usunięto wówczas gruz oraz odpady pochodzące również z okresu, kiedy ustalono miejsce jej lokalizacji. Następnie wnętrze studni zostało oczyszczone strumieniem wody, co pozwoliło ocenić stan techniczny kamiennej i drewnianej cembrowiny. Głębokość studni wraz z otworem sączącym wynosi około 12 m, w tym: sączek ~2,10 m, cembrowina wydrążona w skale wapiennej ~1,40 m, cembrowina drewniana ~3,30 ÷ 3,90 m (zmienna wysokość), cembrowina murowana ~4,30 ÷ 4,90 m. Wymiary te nie obejmują fragmentu studni odtworzonego powyżej posadzki.

Stan techniczny cembrowin przedstawiał się imponująco. Trudno było zauważyć nawet najmniejsze ślady

The severe degree of dampness and salinity of the well walls required sufficient time to dry and remove the salts. Salt test of the walls showed the presence of chlorides, nitrates and sulphides at the average concentration of no more than 0.10%. It was assumed that the basement walls should dry naturally, and the drying time was estimated using a simple formula (1):

$$t = a \cdot d^2$$

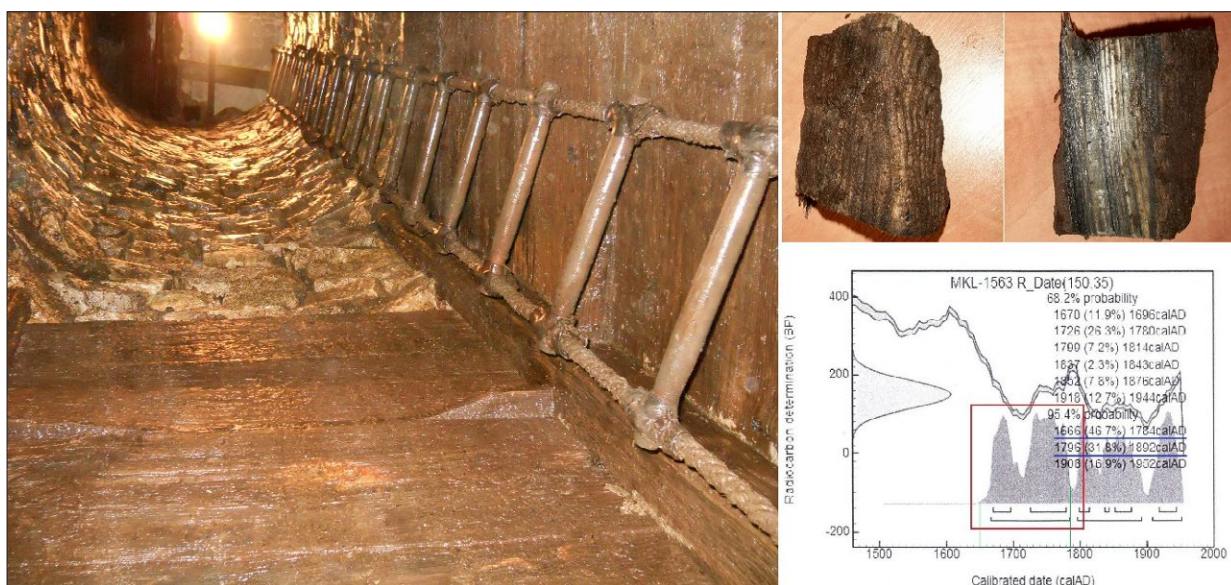
t – drying time of the wall (in days), **a** – moisture conductivity coefficient dependent on material properties and its moisture level; for solid bricks it is 0.4 (day/cm²), **d** – wall thickness in case of drying in one direction only, e.g., to the inside of the room, or half of the wall thickness in case of drying in two directions (in centimeters).

For the walls of the cellar, made of ceramic brick of full min. 51 cm thickness, with the coefficient $a = 0.40$ and with stable conditions of the internal microclimate (temperature about 20 °C and $\varphi = 50 \div 60\%$), the calculated period of their drying process may exceed even three years. Undoubtedly, the still persisting moisture in the external walls and its propagation in the following years would lead to a complete degradation of the already highly strained structures, which at the time of testing were characterized by low load-bearing capacity and highly reduced thermal properties. The new insulating diaphragm should block the supply of further portions of water from outside and allow the walls for the slow one side drying out.

The beginning of the modern history of the well

The well, discovered in 1966 near the tenement house at 13 Krawiecka Street in Opole, is being dated to the seventeenth century, and in 2012 the 30 cm thick concrete floor (reinforced) was removed. As a part of the preparatory work, debris and waste from the period when the well had been sited, were removed. Then the interior of the well was cleaned with a water jet, which made it possible to assess the technical condition of the stone and wooden shaft. The depth of the well together with the seepage hole is approx. 12 m, including: a strainer ~2.10 m, a limestone well ~1.40 m, a wooden well ~3.30 ÷ 3.90 m (variable height), a brick well ~4.30 ÷ 4.90 m. These dimensions do not include the section of the well restored above the floor.

The technical condition of the basins was impressive. It was difficult to notice even the slightest signs of natural ageing of the materials from which they were made. The wooden structure did not show any cracks as a result of drying and swelling, nor any traces of biological corrosion. The stable water level effectively protected the wood from oxygen and thus from degra-



Ryc. 5. Widok z dołu na drewnianą i kamienną cembrowinę, obok próbka i wyniki datowania wieku drewna cembrowiny metodą radiowęglową izotopem promieniotwórczym węgla ^{14}C ; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 5. Bottom view of a wooden and stone shaft, next to a sample and results of radiocarbon dating of the wood of the shaft with the radioactive carbon isotope ^{14}C ; by D. Bajno, J. Ojdana.

naturalnego starzenia się materiałów, z których je wykonano. Konstrukcja drewniana nie wykazywała pęknięć będących skutkiem jej wysychania i pęcznienia ani też jakichkolwiek śladów korozji biologicznej. Stabilny poziom wody skutecznie zabezpieczył drewno przed dostępem tlenu, a tym samym przed degradacją. W celu określenia daty wykonania studni pobrano kilka próbek drewna i przekazano je do badań izotopowych metodą węgla ^{14}C ¹², która z dużym prawdopodobieństwem umożliwiła oszacowanie jej wieku na ponad 200 lat.

Przebieg robót budowlanych

W ramach planowanych prac, pozwalających na dzisiejszą ekspozycję studni, rozebrano stropodach i posadzkę betonową, usunięto pozostałości zniszczonych tynków i przystąpiono do wykonywania zabezpieczeń przeciwwilgociowych ścian, z których dwie są ścianami typowo zewnętrznymi, trzecia, również zewnętrzna (zachodnia – na ryc. 3 oznaczona czerwoną kropką), od XIX wieku stanowi oparcie dla muru rozdzielającego z sąsiednią posesją, natomiast czwarta (północna) została dobudowana do południowej ściany piwnicznej sąsiedniego budynku (oznaczono ją kropką niebieską; ryc. 3). Ściana trzecia jest szczególnie narażona na zawilgocenie, ponieważ użytkownik sąsiedniej posesji wielokrotnie zmieniał jej poziom, niejednokrotnie nawet o 50 cm.

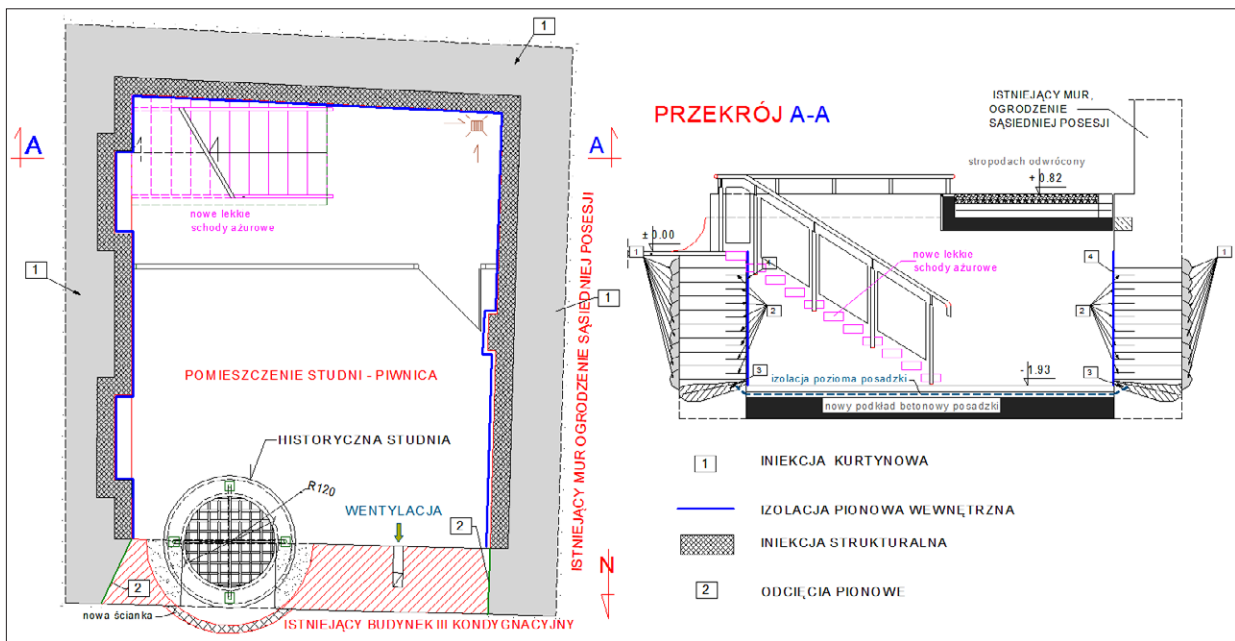
W drugim etapie wykonano masywną konstrukcję stropodachu w technologii monolitycznej płyty żelbetowej o grubości 20 cm, opartej obwodowo na zewnętrznych ścianach i na jednym, wewnętrznym podciągu stalowym (I HE240B). Następnie wykonano posadzkę z wbudowaną instalacją grzewczą i przystąpiono do wymurowywania górnej części cembrowiny. Izolację przeciwwilgociową posadzki połączono z pionową, struk-

turem. In order to determine the date of construction of the well, several samples of wood were collected and submitted for carbon ^{14}C isotopic testing, which with high probability made it possible to estimate its age at over 200 years.

The process of the construction works

As part of the planned works allowing the well to be exposed today, the roof and concrete floor were disassembled, the remains of damaged plasterwork were removed and a damp-proof course was applied to the walls, two of which are typically external walls, the third one, also external (the western one—marked with a red dot in Fig. 3 marked with a red dot), had been supporting the dividing wall with the neighboring property since the nineteenth century, while the fourth (northern) wall was added to the southern basement wall of the neighboring building (marked with a blue dot; Fig. 3). The third wall was particularly susceptible to dampness because the user of the neighboring property repeatedly changed its level, often by as much as 50 cm.

In the second step, a massive roof structure was made in the technology of a 20 cm thick monolithic reinforced concrete slab, supported peripherally on the external walls and on one internal steel substructure (I HE240B). Afterwards, the floor was made with the built-in heating system and the upper part of the sump was bricked up. The damp proofing of the floor was combined with the vertical, structural insulation of the walls. In order to ensure cyclic removal of used and humid air from the basement room, the free gravity channel located in the southern wall of the neighboring building (north side of



Ryc. 6. Rzut i przekrój poprzeczny piwnicy ze szczegółami iniekcji strukturalnej i kurtynowej; oprac. D. Bajno, J. Ojdana, materiały Izoserwis, 47-100 Racibórz, ul. Starowiejska 97.

Fig. 6. Basement plan and cross-section with details of structural and curtain injection; prepared by D. Bajno, J. Ojdana, materials by Izoserwis, 47-100 Racibórz, ul. Starowiejska 97.

turalną izolacją ścian. W celu zapewnienia cyklicznego usuwania zużytego i wilgotnego powietrza z pomieszczenia piwnicy wykorzystano i udrożniono wolny kanał grawitacyjny, znajdujący się w ścianie południowej sąsiadującego budynku (północna strona piwnicy). Brak wentylacji lub jej niska sprawność w każdym przypadku stanie się przyczyną podwyższonej wilgotności przegród oraz powietrza wewnętrznego i będzie sprzyjać rozwojowi biokorozji. Ściany zewnętrzne piwnicy zostały docieplone ekstrudowanym styropianem XPS o grubości 14 cm i współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda < 0,04$ W/m·K (metoda ETICS-BSO), lecz jedynie do głębokości 0,5 m poniżej poziomu przyległego terenu, chociaż projektant architektury w ogóle nie przewidywał ich docieplania. Tak płytka głębokość termoizolacji (0,5 m ppt.) podyktowana została zachowaniem utwardzeń wykonanych z kostki brukowej, które wykonano w ramach projektu unijnego. Z tego wyłącznie powodu rozebrano tylko jej wąski pas przy ścianach piwnicy o szerokości około 0,5 m. W nowym pomieszczeniu wystawienniczym o powierzchni użytkowej $P_{uc} = 33,04$ m² wydzielono jego część ogrzewaną o powierzchni użytkowej $P_{uz} = 20,53$ m² za pomocą szklanej ściany osadzonej w aluminiowych profilach. W ramach przebudowy piwnicy uzyskano wysokość pomieszczenia równą 2,22 m (w świetle), natomiast rzędna użytkowa posadzki znalazła się na głębokości -1,93 m w stosunku do poziomu utwardzonego terenu.

Stropodach, po nadaniu mu wymaganych spadków, został ocieplony w sposób zgodny z projektem¹³, łącząc termoizolację poziomą z obwodową termoizolacją atyk i pionową ścian. Wyposażono go w dwie warstwy izolacji przeciwwodnej. Pierwsza z nich została ułożona bezpośrednio na żelbetowej płycie nośnej i wprowadzona na

the basement) has been used. The lack of ventilation or its low efficiency will be in any case the cause of increased humidity level in the partitions and indoor air, and will promote the development of biocorrosion. The external walls of the basement were insulated with 14 cm thick XPS extruded polystyrene with a thermal conductivity coefficient $\lambda < 0.04$ W/m·K (ETICS-BSO method), but only to a depth of 0.5 m below the level of the adjacent ground, although the architectural designer did not envisage insulating them at all. Such a shallow depth of thermal insulation (0.5 m below ground level) was dictated by the preservation of paving stones, which were made as part of the EU project. For this reason only a narrow strip of cobblestones (about 0.5 m wide) was removed from the basement walls. In the new exhibition room with a floor area of $P_{uc} = 33.04$ m², the heated part with a floor area of $P_{uz} = 20.53$ m² was separated by a glass wall embedded in aluminum profiles. As part of the reconstruction of the basement, a room with height of 2.22 m (clear height) was obtained, while the usable floor level was placed at a depth of -1.93 m in relation to the level of the paved area.

The roof slab, designed with the required incline, was insulated in accordance with the design documentation, connecting the horizontal thermal insulation with the ring thermal insulation of attics and the vertical insulation of walls. It was fitted with two layers of waterproofing. The first layer was placed directly on the reinforced concrete load-bearing slab and extended on the vertical surfaces of the walls to a height that allowed it to be connected to the second (proper) layer,



Ryc. 7. Technologia wykonywania prac izolacyjnych ścian piwnic; materiały Izoserwis, 47-100 Racibórz, ul. Starowiejska 97.
 Fig. 7. Technology of basement wall insulation works; Izoserwis materials, 47-100 Racibórz, ul. Starowiejska 97.

pionowe powierzchnie ścian na wysokość umożliwiającą połączenie jej z drugą warstwą (właściwą), ułożoną już na termoizolacji i wyprowadzoną na pionowe powierzchnie ścian attyk. Tak wykonany stropodach uzupełniono warstwą żwiru płukanego o grubości od 10 do 25 cm. Odwodnienie stropodachu stanowią otwory wyposażone w rurki (rzygacze), odprowadzające wodę na uszczelniony pas kostki brukowej, znajdujący się bezpośrednio przy ścianach piwnicy.

Problemy występujące podczas prac

Podobnie jak niemal każda inwestycja, także ta nie uniknęła trudności w czasie prowadzenia robót. Inwestor postanowił pozostawić historyczne ściany piwnicy, które nie posiadały żadnych izolacji i w wysokim stopniu były zdegradowane przez wilgoć. Nie istniała tu także wentylacja, dlatego po usunięciu istniejącego od ponad 50 lat żelbetowego stropodachu „pozwolono” na odparowywanie wilgoci w sposób naturalny w ciągu kolejnych kilku tygodni. Na podstawie zapisów opinii geotechnicznej wykonanej dla sąsiadującej inwestycji można było przyjąć, że podłoże nośne zbudowane jest ze skał wapiennych i nie występują tu wody gruntowe, a jedynie te sączące się w szczelinach skalnych oraz infiltracyjne, pochodzące z opadów atmosferycznych. Problemem okazała się również, lecz już w okresie późniejszym, nieszczelność nowego stropodachu, którą dwukrotnie naprawiano, a także brak zadaszenia nad zejściem do piwnicy, które zostało wykonane po opisanych wyżej pracach

Osiągnięty efekt

Istniejący budynek, a raczej jego pozostałość zaniedbywana od kilkudziesięciu lat, stał się sporym wyzwaniem zarówno dla projektanta, jak i wykonawcy. Od połowy roku 2019 pomieszczenie, w którym znajduje się studnia, jest udostępnione do zwiedzania – wyeksponowanej studni towarzyszy wystawa stała „Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu” przygotowana przez Dział Archeologiczny Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu.

already placed on the thermal insulation and extended on the vertical surfaces of the attic walls. This flat roof was completed with a layer of washed gravel layer with 10 to 25 cm of thickness. The drainage of the flat roof is provided by holes equipped with pipes (poutlets), draining water onto a sealed strip of paving stones, located directly at the basement walls.

Problems encountered during the works

Like almost every project, this one did not avoid difficulties during work. The developer decided to leave the historical walls of the basement, which did not have any waterproofing and were highly degraded by moisture. There was also no ventilation, so after removing the reinforced concrete ceiling that had existed for over fifty years, the moisture was “allowed” to evaporate naturally over the next few weeks. On the basis of a geotechnical opinion carried out for a neighboring project, it was possible to assume that the load-bearing substrate is made up of limestone rock and that there was no groundwater here, but only water seeping through rock fissures and infiltration from precipitation.

The leakage of the new ceiling also proved to be a problem later on, and was repaired twice, as was the lack of a roof over the exit to the basement, which was made after the works described above.

The effects

The existing building, or rather its remnant neglected for several decades, became quite a challenge for both the designer and the contractor. Since mid-2019, the room in which the well is located has been open to the public—the exposed well is accompanied by the permanent exhibition “Mystery of the tenement house at 13 Krawiecka Street in Opole” prepared by the Archaeological Department of the Opole Silesia Museum in Opole.

The top of the well was given an appearance similar to the original, perhaps only with a more valua-



Ryc. 8. Wygląd piwnicy w roku 2012 i obecnie; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 8. Appearance of the basement in 2012 and at present; by D. Bajno, J. Ojdana.

Wierzchniej cembrowinie studni nadano wygląd zbliżony do pierwowzoru, może tylko z cenniejszym parapetem wykonanym z szlifowanego granitu, co stanowi pewne odstępstwo od oryginału. Obecnie ściany piwnicy zawierają jeszcze spore ilości wody, lecz sukcesywnie się jej pozbywają, co można zauważyć, analizując zdjęcia termowizyjne, jak również wywnioskować po nieniszczącym pomiarze zawartości wilgoci, a także po śladach krystalizujących się pasm soli na powierzchniach tynków.

Jak wspomniano, ściany piwnicy oprócz silnego zawilgocenia zawierały związki soli. Iniekcja strukturalno-kurtynowa, profesjonalnie wykonana przez specjalistyczną firmę Izoserwis¹⁴, skutecznie spełnia przewidzianą dla niej funkcję. Połączenie jej z izolacją poziomą posadzki odcięło dopływ wód infiltracyjnych do wnętrza budynku, jednak proces naturalnego wysychania ścian może potrwać jeszcze kilka lat. Badania termowizyjne oraz kontynuowany pomiar wilgotności masowej ścian wskazują na systematyczne obniżanie się poziomu ich zawilgocenia. Znacznie szybsze wysychanie ścian jest najbardziej zauważalne w ich dolnych częściach, tj. przy posadzce, w której znajduje się instalacja grzewcza.

Wnioski

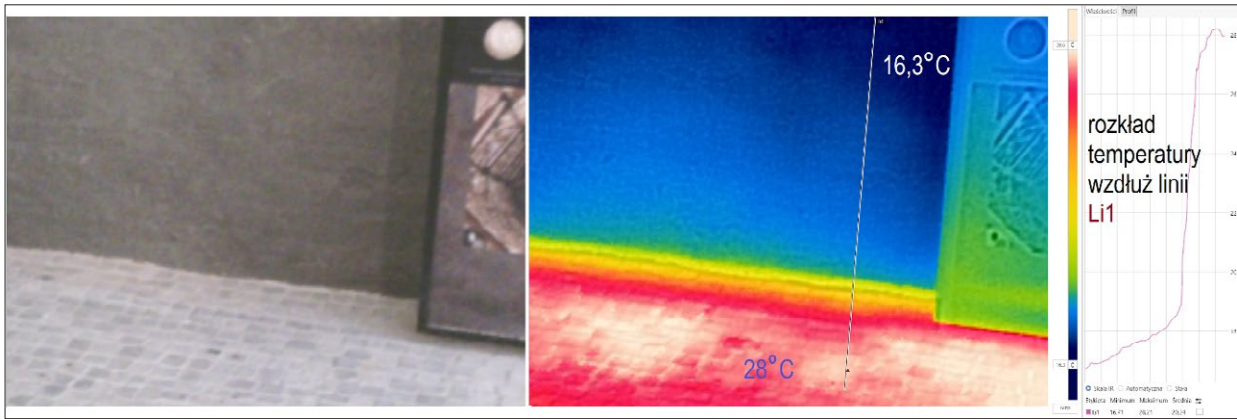
W artykule opisano jeden z przypadków przywrócenia świetności historycznemu obiektowi, który odnaleziono, zabezpieczono i uratowano od zapomnienia oraz degradacji. Z uwagi na dobry stan zachowania podziemnej części cembrowiny studni nie przeprowadzono dla niej zabiegów wzmacniająco-konserwujących, z wyjątkiem jej oczyszczenia, gdyż z pewnością nadwyrężyłyby autentyczność obiektu. Obecnie studnia jest monitorowana pod kątem wahań lustra wody, ponieważ zmiana wysokości jej słupa mogąca okresowo odsłaniać drewno cembrowiny sprzyjałaby jego naprzemiennemu wysychaniu i pęcznieniu, a w konsekwencji pojawieniu się i rozwojowi grzybów podstawkowych. Taki stan z pewnością doprowadziłby do obniżenia parametrów fizycznych drewna i rozwoju wyniszczającej korozji biologicznej. Przeprowadzone prace ratun-

ble sill made of polished granite, which is a certain deviation from the original. At present, the walls of the cellar still contain a considerable amount of water, but it is gradually disappearing, which can be seen by analyzing thermographic images, as well as by non-destructive measurement of moisture content and by traces of crystallizing bands of salt on the surfaces of the plaster.

As mentioned, the basement walls contained salt compounds in addition to severe dampness. Structural-curtain injection, professionally installed by Izoserwis, has effectively fulfilled its intended function. Combining it with the horizontal insulation of the floor has cut off the inflow of infiltration water to the interior of the building, but the process of natural drying of the walls may take a few more years. Thermovision imaging studies and continued measurements of mass moisture in the walls indicate a systematic decrease in their moisture level. Much faster drying out of the walls is most noticeable in their lower parts, i.e., at the floor where the heating installation is located.

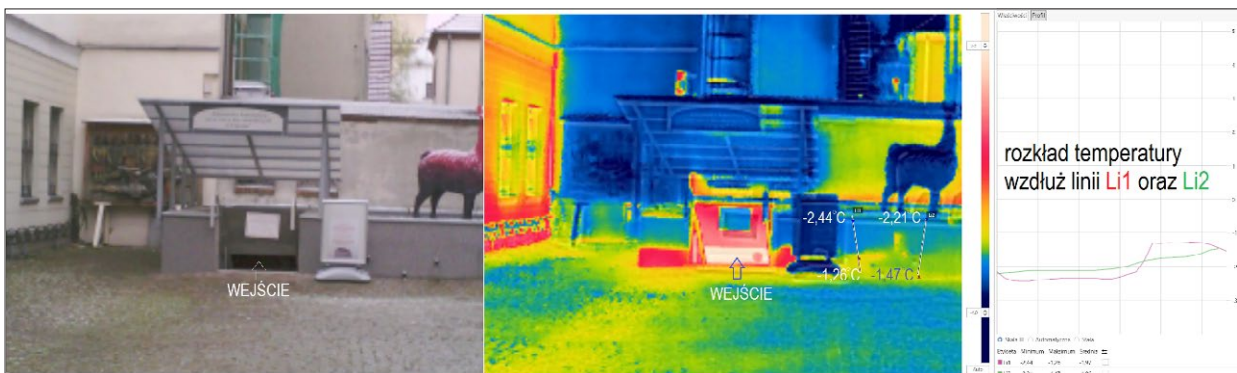
Conclusions

This paper describes the case of restoring the splendor of a historical structure, which was found, secured and saved from oblivion and degradation. Due to the good state of preservation of the underground part of the well's sump, no strengthening and preservation treatments were carried out for it, except for cleaning, as they would certainly have compromised its authenticity. At present, the well is monitored for fluctuations in the water table, since a change in the height of the water column that may periodically expose the wood of the shaft would favor its alternate drying and swelling, and consequently the appearance and growth of basal fungi. Such a condition would certainly lead to a decrease in the physical parameters of the wood and the development of devastating biological corrosion. The salvage work carried out on the well and the cellar does



Ryc. 9. Obraz termowizyjny wschodniej ściany piwnicy wraz z wykresem rozkładu temperatury wzdłuż linii Li1 oraz Li2; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 9. Thermovision image of the eastern basement wall with temperature distribution diagram along lines Li1 and Li2; by D. Bajno, J. Ojdana.



Ryc. 10. Obraz termowizyjny wschodniej ściany piwnicy (od wewnątrz) wraz z rozkładem temperatury przy posadzce wzdłuż linii Li1; oprac. D. Bajno, J. Ojdana.

Fig. 10. Thermovision image of the eastern basement wall (from the inside) with temperature distribution at the floor along line Li1; by D. Bajno, J. Ojdana.

kowe studni i piwnicy nie wyczerpują reguł dalszego obchodzenia się z nimi. Obowiązkiem ustawowym jest reakcja na każdą niekorzystną zmianę pojawiającą się w obiektach i ich elementach i jednocześnie przeprowadzanie przeglądów okresowych w odstępach nie dłuższych, niż to zapisano w rozdziale 6 ustawy¹⁵.

W naszym otoczeniu znajdują się jeszcze inne, już odkryte budynki i budowle lub „oczekujące” na odkrycie i wymagające przeprowadzenia prac ratunkowo-zabezpieczających, a w efekcie ich wyeksponowania. Nie istnieją uniwersalne metody napraw i konserwacji, stąd każdy z takich obiektów wymaga indywidualnego podejścia i wdrażania rozwiązań popartych doświadczeniem, wiedzą techniczno-historyczną oraz naukową i reakcją na zmieniającą się sytuację np. w czasie prowadzenia prac.

Piwnica jako odrębny budynek nie spełnia wymagań postawionych w rozporządzeniu¹⁶ w zakresie ciepłochronności przegród zewnętrznych, na co wyraźnie wskazują obrazy termowizyjne (ryc. 9, 10). Choć temperatura zewnętrznej powierzchni ścian utrzymuje się na w miarę stabilnym poziomie około -2°C , tj. o $\sim 2^{\circ}\text{C}$ niższym od temperatury otoczenia równej około -4°C , to w miejscu ich styku z gruntem (gdzie dosyć płytko zakończono pionową termoizolację) różnica ta

not exhaust the rules for further handling. It is a statutory obligation to react to every unfavorable change occurring in structures and their elements and at the same time to carry out periodic inspections at intervals not longer than those prescribed in Chapter 6 of the Act.

In our surroundings there are other buildings and structures that have already been discovered or are “waiting” to be discovered and require rescue and preservation work and, as a result, their exposure. There are no universal repair and preservation methods, thus each such object requires an individual approach and the implementation of solutions supported by experience, technical-historical and scientific knowledge and reaction to a changing situation, e.g., during works.

The basement, as a separate building, does not meet the requirements of the regulation regarding the thermal insulation of external walls, which is clearly indicated by the thermal images (Fig. 9, 10). Although the temperature of the external surface of the walls remains relatively stable at around -2°C , i.e., $\sim 2^{\circ}\text{C}$ lower than the ambient temperature of around -4°C , at the point of their contact with the ground (where the vertical thermal insulation is quite shallow), this

przekracza już 3,5 °C. Wymaganą wielkość współczynnika przenikania ciepła (obowiązującą do 31 grudnia 2020) uzyskano jedynie dla stropodachu oraz części nadziemnej ścian piwnicznych. Otwarte wejście do piwnicy oraz szklana, wewnętrzna ścianka generują w obiekcie spore straty ciepła, co również jest widoczne na przywoływanym obrazie termowizyjnym. Usprawiedliwieniem dla takiej sytuacji może być historyczno-zabytkowy charakter obiektu, dla którego wspomniane wyżej wymagania nie muszą być jeszcze obecnie spełnione.

Podsumowanie

Pomimo że studnia oraz pozostałość budynku, w którym się znajduje, nie były zabytkami rejestrowymi, natomiast znajdowały się na terenie objętym ochroną konserwatorską, znalazły merytoryczne wsparcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu oraz dofinansowanie ze strony Unii Europejskiej, Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz samorządu województwa opolskiego, co pozwoliło na ich uratowanie i udostępnienie zwiedzającym. Opisany tu przypadek świadczy o tym, że gdyby nie pamięć osób obecnych przy odkryciu studni w ubiegłym wieku, dziś nie zachowałibyśmy dla kolejnych pokoleń tego przykładu XVII-wiecznej sztuki studziennej. Autorzy artykułu uważają, że nawet najmniejsze zabytki mają szansę na przetrwanie w rzeczywistości i pamięci, o ile nie zabraknie takich osób, jak te, które znalazły się przy pozornie mało znaczącym, zagubionym wśród gęstej miejskiej zabudowy obiekcie, przywracając go do „życia” i ponownej współczesnej interpretacji. Dziedzictwo bowiem jest żywe i autentyczne, jeśli jest indywidualnie przeżywane¹⁷. Jak pisał Lech Nijakowski, złożone procesy społeczne wpływają nie tylko na sposób, w jaki ludzie – poszczególne jednostki – interpretują wspólne wydarzenia i doświadczenia historyczne, ale nawet na to, w jaki sposób zapamiętują przeszłość i skłonni są przekazywać innym własne doświadczenia. Zapominamy często, że to, kim jesteśmy, jacy jesteśmy, zarówno jako społeczeństwo, jak i osoby indywidualne, jest wynikiem procesu „stawiania się”¹⁸, za który ponosimy wspólną odpowiedzialność.

difference already exceeds 3.5 °C. The required heat transfer coefficient (valid until December 31, 2020) was only achieved for the ceiling and the above-ground part of the basement walls. The open entrance to the basement and the internal glass wall generate considerable heat loss in the building, which can also be seen on the thermovision image referred to. This can be justified by the historical and monumental character of the building, for which the aforementioned requirements do not yet have to be met.

Conclusion

Despite the fact that the well and the remnants of the building in which it is situated were not listed monuments but were located in an area under historic conservation protection, they found substantial support from the Voivodeship Conservator of Monuments in Opole and funding from the European Union, the Ministry of Culture and National Heritage and the local government of the Opole Voivodeship, which made it possible to save them and open them to visitors. The case described here proves that if it had not been for the memory of people present at the discovery of the well in the last century, we would not have preserved this example of seventeenth-century well art for future generations. The authors of the article are of the opinion that even the smallest monuments have a chance to survive in reality and in memory, if there are such people as those who found the seemingly insignificant object lost among the dense urban development, bringing it back to “life” and to a new contemporary interpretation. For heritage is alive and authentic if it is individually experienced. As Lech Nijakowski wrote, complex social processes affect not only the way in which people—individuals—interpret common historical events and experiences, but even the way in which they remember the past and are inclined to pass on their own experiences to others. We often forget that who we are, how we are, both as a society and as individuals, is the result of a process of “becoming” for which we share responsibility.

Bibliografia / References

Archiwalia / Archive materials

- Archiwum Państwowe w Opolu, Zespół 45/450/0 Muzeum Okręgowe Śląska Opolskiego w Opolu, seria: 126 Plany roczne – dział archeologii, jednostka 188: Plan pracy i sprawozdanie roczne działu archeologii za 1966.
- Archiwum Państwowe w Opolu, Zespół 45/450/0 Muzeum Okręgowe Śląska Opolskiego w Opolu, seria: 141 Sprawozdania roczne Muzeum, jednostka 87: Sprawozdania za lata 1966–1967.

Opracowania / Secondary sources

- Bajno Dariusz, *Rewitalizacja konstrukcji w obiektach zabytkowych*, Bydgoszcz 2013.
- Datowanie radiowęglowe prof. dr hab. Marek Krąpiec (AGH Kraków) – Badania przeprowadzone na zlecenie Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, Kraków 2012.
- Filipczyk Joanna, Matuszczyk Ewa, *Muzeum w Opolu 1900–2010*, „Opolski Rocznik Muzealny” 2011, t. 18, cz. 1.

Jasieńko Jerzy, Matkowski Zygmunt, *Zasolenie i zawilgocenie murów ceglanych w obiektach zabytkowych – diagnostyka, metodyka badań, techniki rehabilitacji*, „Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation” 2003, nr 14.

Kaczmarek Ryszard, *Górny Śląsk podczas II wojny światowej*, Katowice 2006.

Majkowska-Szajer Dorota, *Ważne, bo własne. O rodzinnym obiegu dziedzictwa*, „Zarządzanie w Kulturze” 2014, z. 4.

Nijakowski Lech, *Polska polityka pamięci. Esej socjologiczny*, Warszawa 2008.

Pobóg-Lenartowicz Anna, *Od opola do Opola. Popularna historia miasta*, Opole 2017.

Sowina Urszula, *Woda i ludzie w mieście późnośrednio-wiecznym i wczesnonowożytnym. Ziemia polskie z Europą w tle*, Warszawa 2009.

Stawiski Bohdan, *Specyficzne problemy naprawy murów w obiektach uszkodzonych w wyniku powodzi*, Ustroń 1999.

Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Informator wystawy stałej Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, scenariusz i tekst E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć, druk ulotny.

Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Wystawa stała Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, scenariusz E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć.

Von Ahlfen Hans, *Walka o Śląsk 1944/1945*, Wrocław 2009.

Akty prawne / Legal acts

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Dz.U. 2019, poz. 1065, z późn. zm.
Ustawa z 7 lipca 1994 Prawo budowlane, Dz.U. 2020, poz. 1333, 2127, 2320; 2021, poz. 11, 234, 282.

Źródła elektroniczne / Electronic sources

Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności polskiej oferty kulturalnej, poddziałanie 5.3.1 Dziedzictwo kulturowe i kultura RPO WO 2014–2020, Lider projektu Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj9sy7293vAhWo_7sIHcTjAkEQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fp.o.opolskie.pl%2Fpcontent%2Fuploads%2FLista_projektow_ocenionych_5_3_1.docx&usg=AOvVaw1osXYTvO4h2ZIGDIyUEfF9.

Publikacje prasowe / Press publications

Tajemnice opolskich podziemi, „Poglądy” 1966, nr 1, 15 IV 1966.

Projekty / Projects

Projekt budowlany przebudowy piwnicy z historyczną studnią w Opolu przy ul. św. Wojciecha 13, na działkach nr 71/1 i 71/2 km. 44, obręb Opole, sporządzony przez Biuro Projektowe Budownictwa Ogólnego „Opolprojekt” Opole (Gawryś Jarosław, Bajno Dariusz) w marcu 2013.

Inne / Others

Materiały Izoserwis, 47-100 Racibórz ul. Starowiejska 97.

¹ Szerzej na temat studni miejskich w miastach wczesnonowożytnych zob.: U. Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośrednio-wiecznym i wczesnonowożytnym. Ziemia polskie z Europą w tle*, Warszawa 2009.

² Szerzej o historii Opola: A. Pobóg-Lenartowicz, *Od opola do Opola. Popularna historia miasta*, Opole 2017.

³ Por.: *Tajemnice opolskich podziemi*, „Poglądy” 1966, nr 1, 15 IV 1966; Archiwum Państwowe w Opolu, Zespół 45/450/0 Muzeum Okręgowe Śląska Opolskiego w Opolu, seria: 126 Plany roczne – dział archeologii, jednostka 188: Plan pracy i sprawozdanie roczne działu archeologii za 1966, s. 1–26; Zespół 45/450/0 Muzeum Okręgowe Śląska Opolskiego w Opolu, seria: 141 Sprawozdania roczne Muzeum, jednostka 87: Sprawozdania za lata 1966–1967, s. 1–145, oraz akta następne.

⁴ Szerzej o historii Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu: J. Filipczyk, E. Matuszczyk, *Muzeum w Opolu 1900–2010*, „Opolski Rocznik Muzealny” 2011, t. 18, cz. 1, s. 9–32.

⁵ Szerzej: R. Kaczmarek, *Górny Śląsk podczas II wojny światowej*, Katowice 2006.

⁶ Szerzej: H. von Ahlfen, *Walka o Śląsk 1944/1945*, Wrocław 2009.

⁷ *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Informator wystawy stałej Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, sce-

nariusz, tekst E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć, druk ulotny, s. 2.

⁸ *Tajemnica kamienicy przy ul. Krawieckiej 13 w Opolu. Wystawa stała Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu*, scenariusz E. Matuszczyk-Rychlik, projekt plastyczny B. Trabuć.

⁹ Projekt budowlany przebudowy piwnicy z historyczną studnią w Opolu przy ul. św. Wojciecha 13, na działkach nr 71/1 i 71/2 km. 44, obręb Opole, sporządzony przez Biuro Projektowe Budownictwa Ogólnego „Opolprojekt” Opole (Jarosław Gawryś, Dariusz Bajno) w marcu 2013.

¹⁰ Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności polskiej oferty kulturalnej, poddziałanie 5.3.1 Dziedzictwo kulturowe i kultura RPO WO 2014–2020, Lider projektu Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, całkowita wartość projektu: 4237 060,40 zł, kwota wnioskowanego dofinansowania UE: 2995 770,59 zł; projekt uzyskał Promesę Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego pozwalającą na sfinansowanie ze środków Ministerstwa 80% kwoty niezbędnej do poniesienia w ramach wkładu własnego inwestycji, pozostały wkład zapewnił Samorząd Województwa Opolskiego – organizator

Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu; koncepcja realizacji projektu: J. Ojdana, D. Bajno, https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj9sy7293vAhWo_7sI-HcTjAkEQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fpo.opolskie.pl%2Fp-content%2Fuploads%2FLista_projektow_ocenionych_5_3_1.docx&usg=AOvVaw1osXY-TvO4h2ZIGDIyUEfF9 (dostęp: 23 III 2012); Akta bieżące Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, Raport końcowy z rozliczenia Promesy MKiDN dot. projektu „Światło na sztukę – ochrona i rozwój infrastruktury obiektów Muzeum Śląska Opolskiego oraz Teatru im. Jana Kochanowskiego celem poprawienia odbioru i zwiększenia dostępności opolskiej oferty kulturalnej”.

¹¹ Szerzej: D. Bajno, *Revitalizacja konstrukcji w obiektach zabytkowych*, Bydgoszcz 2013.

¹² Datowanie radiowęglowe prof. dr hab. Marek Krapiec (AGH Kraków) – Badania przeprowadzone na zlecenie Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu, Kraków 2012.

¹³ Projekt budowlany przebudowy piwnicy z historyczną studnią w Opolu, op. cit.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Ustawa z 7 lipca 1994 Prawo budowlane, Dz.U. 2020, poz. 1333, 2127, 2320; 2021, poz. 11, 234, 282.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. 2019, poz. 1065, z późn. zm.

¹⁷ D. Majkowska-Szajer, *Ważne, bo własne. O rodzinnym obiegu dziedzictwa*, „Zarządzanie w Kulturze” 2014, z. 4, s. 406.

¹⁸ Zob. L. Nijakowski, *Polska polityka pamięci. Esej socjologiczny*, Warszawa 2008.

Streszczenie

Obecnie nadal zdarzają się sytuacje sprzyjające odkrywaniu cennych obiektów historycznych, zagubionych pośród historycznej oraz nowej zabudowy miast. Przykładem takiego odkrycia może być odnalezienie w centrum Opola ponad 200-letniej studni. Nie jest do dziś dokładnie znana historia powstania studni i budynku, w którym się znajduje. W latach sześćdziesiątych XX wieku, przy okazji porządkowania jednej z piwnic nieistniejącego już obiektu pochodzącego z przełomu XVIII i XIX wieku, odnaleziono naczynie ze srebrnymi monetami. Ponad 50 lat później, z inicjatywy pasjonatów historii miasta Opola, podjęto próbę przywrócenia tego unikatowego obiektu do życia, lecz zamierzenie to zrealizowano dopiero na przełomie lat 2018 i 2019. W artykule omówiono proces rewitalizacji pozostałości budowli, w której odnaleziono studnię, zaproponowane rozwiązania o charakterze ratunkowo-naprawczym oraz przebieg prac związanych z oczyszczeniem i nadbudowaniem studni.

Abstract

At present, there are still situations which favor the discovery of valuable historical objects, lost among the historical and new buildings of the cities. An example of such a discovery can be the finding of an over 200-year-old well in the center of the old town of Opole. The exact history of the well and the building in which it is located is still unknown. In the 1960s, while cleaning one of the cellars of a currently non-existent building, dating from the turn of the eighteenth and nineteenth centuries, a vessel with silver coins was found. More than fifty years later, on the initiative of enthusiasts of the history of the city of Opole, an attempt was made to bring this unique structure back to life, but this intention was realized only at the turn of 2018 and 2019. This paper presents the process of revitalization of the remains of the building in which the well was found, the proposed rescue and repair solutions and the course of works related to the cleaning and vertical extension of the well.