

# Waldemar Gliński, Nina Ziębińska

---

## Wyniki badań archeologiczno–architektonicznych XVIII-wiecznego budynku bramnego zespołu gospodarczego pałacu biskupów krakowskich w Kielcach

---

Studia Muzealno-Historyczne 1, 261-278

---

2009

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Waldemar Gliński, Nina Ziębińska (Kielce)

## Wyniki badań archeologiczno-architektonicznych XVIII-wiecznego budynku bramnego zespołu gospodarczego pałacu biskupów krakowskich w Kielcach

### Uwagi wstępne

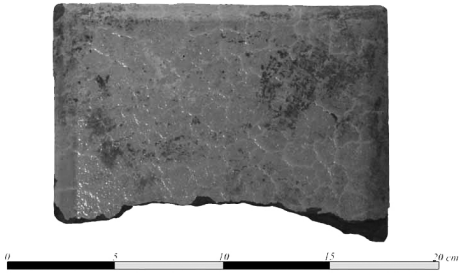
W styczniu i lutym 2007 r. przeprowadzono nadzory archeologiczne nad pracami ziemnymi przy rozbiórce byłej łaźni więziennej (budynku nr 7 zespołu powięziennego) przy ul. Zamkowej w Kielcach. Zespół budynków więziennych powstał w XIX w. Celem prac było dotarcie do obiektu osiemnastowiecznej bramy zespołu gospodarczego, prowadzącej do zabudowań folwarku biskupiego (obecny Park Miejski). Powyższe nadzory nie przyniosły istotnych poznawczo nowych danych do roz czytania stratygrafii nawarstwień kulturowych, wyjaśniających pierwotne poziomy użytkowe i typ rozwiązania komunikacji bramy. Ale kluczowym elementem były w tym przypadku nadzory architektoniczne, pozwalające na odtworzenie planu historycznego budynku bramnego o wymiarach około 10 × 8 metrów na współczesnym poziomie użytkowym.

W celu rozpoznania stratygrafii nawarstwień kulturowych oraz dalszej analizy architektonicznej bramy, w kwietniu 2008 r. przeprowadzono wykopaliskowe badania archeologiczno-architektoniczne. Zasadniczym celem badań stało się ustalenie poziomów użytkowych z okresu funkcjonowania przejazdu bramnego (XVIII w.), stwierdzenie, czy zachowały się chronologicznie starsze (wyprzedzające zabudowę gospodarczą zespołu pałacowego) struktury nawarstwień archeologicznych oraz określenie formy komunikacji w przelocie bramnym (pochylnia, schody) i stopnia ekspozycji terenu z okresu historycznego.

### Stan badań

Pierwsze informacje na temat bramy pojawiają się w roku 1746<sup>1</sup>. Zanotowano wówczas, że do „ogrodu kuchennego”, który zajmował teren dzisiejszego parku, prowadziła „brama za stajniami murowana wielka”, dachem pokryta, której wnętrze

1 Archiwum Kapituły Katedralnej w Krakowie (AKKwK), Acta visitationis capituli, sygn. In. B. 28, Inwentarz klucza kieleckiego biskupów krakowskich z 1746 r., cyt. za: J.L. Adamczyk, *Wzgórze zamkowe w Kielcach*, Kielce 1991, s. 170.



1. Wykop I. Kafel wypełniający z białą polewą



2. Wykop I. Widok na komorę kafla z białą polewą

nakrywała „powąła z tarcic”. Podobnie w 1788 r.<sup>2</sup> podano, „iż ku stajniom ciągnie się mur ogrodowy pod daszkiem, w którym w rogu stajen jest do ogrodu brama”. Nakrywać ją miał „dach spiczasty”. Brama została także oznaczona na pochodzących z lat 1821 i 1830 planach wspomnianego ogrodu oraz na planie więzienia z 1859 r. Jak podaje Jan Leszek Adamczyk: „stała pośrodku rozpoznanej długości muru południowego, a dokładnie na wprost przejazdu bramnego od skrzydła południowego pałacu. Na planach więzienia z 1859 r. widać, że zmieniono jej przeznaczenie. Zewnętrzny



3. Wykop I, profil N

2 Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie, Archiwum Skarbu Koronnego, sygn. Dz. LVI nr 271, Lustracja klucza kieleckiego dóbr biskupów krakowskich z 1788 r., cyt. za: J.L. Adamczyk, *Wzgórze...*, s. 181.



4. Wykop I, profil E

otwór wejściowy został zamurowany, a w środku umieszczono ubikację. Te zaś, opisane w 1829 r. zajmowały pomieszczenie o głębokości 19 stóp, czyli 5,4 m. Dodając do tego wymiaru grubości murów zbliżone do szerokości południowego muru obronnego, otrzymujemy głębokość całej bramy równą 7,8 m. Stojąca obecnie w tym miejscu łaźnia więzienna ma tyleż samo głębokości. Wymiar ten stanowił wskazówkę, że łaźnie wybudowano z wykorzystaniem murów dawnej bramy. Wychodząc z tych przesłanek, wykonano odkrywkę na zewnętrznej stronie południowej ściany



5. Wykop I, profil S





6. Wykop I, profil W

budynku łaźni. W partii przyziemia odsłonięto zamurowany otwór bramny (szerokości 3 metry) i odsłonięto prawy (wschodni) narożnik budynku bramnego, który – jak się okazało – liczył 10 m szerokości.”

Na podstawie informacji zawartych w źródłach rysuje się nam następujący obraz: „Na południowym stoku Wzgórza Zamkowego, tj. za stajniami rozciągał się ogród kuchenny. Prowadziła do niego brama w sąsiedztwie stajen, przy murze południowym zamku. Z jednej strony ogrodu ogrodzenie zastępował mur zamkowy, dalej



7. Wykop II, profil N



#### 8. Wykop II, fragmenty ceramiki naczyniowej

parkan z dylów w słupach murowanych ciągnął na około aż do rogu stajen. W ogrodzie było ulic poprzecznych drzewami rodzajnymi, staremi i młodzieżą obsadzonych dwie, narożnych takimi drzewami obsadzonych z obydwóch stron trzy, jedna wzdłużna przez cały ogród [...] chłodników po bokach [...] dwa [...] w pośrodku jeden, kwater pomiędzy tymi ulicami włoszczyznę dwanaście, szkół [...] trzy. Oprócz altan stały w nim powidlarnia i suszarnia. Ogród kuchenny wraz z podziałem na aleje został oznaczony na mapie w 1804 roku”<sup>3</sup>.

Podobne informacje na temat bramy znajdujemy u Janusza Kuczyńskiego<sup>4</sup>. Analizując osiemnastowieczną panoramę Kielc (wedutę)<sup>5</sup> podaje, że „brama z dziedzińca ekonomii do ogrodu kuchennego [została] wystawiona przypuszczalnie między 1720–1732 r.” W opracowaniu zespołu powięziennego pierwotną lokalizację siedziby starosty oraz zespołu gospodarczego pałacu biskupów krakowskich (stajnie, wozownie) badacz ten umiejscowił na podstawie analizy źródeł archiwalnych<sup>6</sup>. Porusza temat bramy informując – za nieokreślonym źródłem historycznym (prawdopodobnie chodzi o Inwentarz z 1746 roku - por. przypis 7), iż „W dużych wrotach umieszczono

3 J.L. Adamczyk, *Wzgórze...*, s. 78-79, 91; tenże, *Park Miejski w Kielcach*, Kielce 1983.

4 J. Kuczyński, *XVIII-wieczna Panorama Kielc*, „Rocznik Muzeum Narodowego w Kielcach” 1985, t. XIV, s. 106; tenże, *Dawna siedziba starosty oraz stajnie i wozownie przy pałacu biskupim w Kielcach. Dzieje zespołu od XVII do XX wieku*, tamże, s. 57–70. Por. Janusz Kuczyński, „Stajnie, wozownia i ekonomia (siedziba starosty) przy byłym pałacu biskupim w Kielcach; część I od 1645 do 1789; część II – od 1790 do 1982”, mpis w Muzeum Narodowym w Kielcach.

5 Weduta znajduje się w zbiorach Muzeum Narodowego w Kielcach, nr inwentarza MNKi/H/2754.

6 J. Kuczyński, *Dawna...*, s. 58, przypis 4; AKKwK, Acta visitationis capituli sygn. In. B.3 Inwentarz klucza kieleckiego dóbr biskupów krakowskich z 1668 r., przypis 5; tamże, Inwentarz 1746 r.; Archiwum Głównym Akt Dawnych (AGAD), Archiwum Skarbu Koronnego sygn. Dz. XXXVI, nr 55 a, Inwentarz klucza kieleckiego z 1789 s. 64, przypis 6; akta województwa krakowskiego z lat 1816–1837; guberni kieleckiej z lat 1837–1844; guberni radomskiej z lat 1845–1866; guberni kieleckiej z lat 1867–1914: Archiwum Państwowe w Kielcach, Rząd Gubernialny Radomski (RGR) sygn. 114, 2313, 2331–2344, 6162, 1718; wydział budowlany sygn. 48; 80–81,41,101 oraz Archiwum Państwowe w Radomiu, RGR, Zarząd Dóbr Państwowych sygn. 3258, 3261, 3268–3269, 7179, 10660–10664; RGR ZDP (kartografia) sygn. 3969; Państwowe Biuro Notarialne w Kielcach, Księga hipoteczna nr 60/I-II Kielce–Dobra Górnice, Dział dokumentów; AGAD, plany sygn. AD 507/22–16, AD 506/23–16.



9. Wykop III, profil E

furtkę z klamką i zamkiem. We wnętrzu we wnękach bocznych ścian umieszczono dwie ławy<sup>77</sup>.

### Sprawozdanie z prac badawczych

Po wykonaniu prac rozbiórkowych byłego budynku łaźni więziennej, znając elementy budynku bramnego na poziomie przyziemia w murze południowym budynku więziennego (od strony parku) oraz przyjmując ustalenia J. L. Adamczyka, lokalizację i wymiary bramy (około 10 × 8 m), założono 3 wykopy badawcze. Pierwszy wewnątrz budynku bramnego, drugi przy południowym murze budynku bramnego z nadbudowanym budynkiem więziennym (od strony parku), trzeci po północnej stronie przebiegu muru obwodowego (obronnego) założenia gospodarczego zespołu pałacowego biskupów krakowskich (ryc. 1). Wszystkie 3 wykopy częściowo, od części stropowej, wyeksplorowano mechanicznie, następnie oczyszczono wszystkie odsłonięte mury historyczne i profile archeologiczne, które pozwoliły na określenie historycznych poziomów użytkowych.

#### Wykop I

Wnętrze budynku bramnego (wykop I) wypełniało zagruzowanie kamienno-ceglane przemieszane z ziemią, które usunięto mechanicznie. Z powierzchni zagruzowania wydobyto 6 fragmentów kafli z charakterystyczną białą polewą, których chronologię można określić na drugą połowę XIX w. Następnie oczyszczono wewnętrzne lica murów budynku bramnego. W wyniku analizy zachowanych wątków stwierdzono osiowe przemurowanie muru wschodniego i zachodniego budynku bramnego na dłu-

77 J. Kuczyński, *Dawna...*, s. 64.



10. Wykop III. Kafel wypełniający z zieloną polewą



11. Wykop III. Kafel wypełniający z zieloną polewą

gości 3,5 m do pierwotnego poziomu użytkowego. Poniżej, na poziomie stopy fundamentowej, stwierdzono jednolity przebieg muru we wszystkich 4 murach wnętrza budynku bramnego. Do przemurowania zachodniego dostawiony jest mur działowy (nieprzewiązany), który wtórnie dzielił zachodnią część wnętrza budynku bramnego. Przemurowania stanowiły umocnienia murów, wzniesione przy budowie budynku więziennego. Łączone są inną zaprawą, bez zachowania warstw wyrównawczych pierwotnego muru budynku bramnego. Przewężenia murów zachodniego i wschodniego od strony wewnętrznej, w świetle analizy źródeł historycznych dokonanej przez Janusza Kuczyńskiego, stanowią pozostałości po ławach umieszczonych w przelocie budynku bramnego.

Szczególnie istotne było znalezienie otworu bramnego, który został zniszczony w czasie budowy murowanego (przebudowywanego) kanału o funkcji sanitarnej. Kanał ten biegnie na linii północ-południe po spadku terenu w świetle otworu bramy, zarówno w murze północnym, jak i południowym. W murze północnym, w zamurowanym świetle bramy, zachowało się sklepienie łuku ceglanego (ryc. 2). Wewnątrz znajdowała się żeliwna rura w obudowie betonowej. Rura ta, zapewne z lat trzydziestych XX w., stanowi kolejne przebudowanie pierwotnego kanału w budynku łaźni więziennej. W murze południowym sklepienie kamienne (zapewne pierwotne) znacznie się poszerza (ryc. 4), przechodząc na zewnętrzną stronę budynku bramne-



go (następnie więziennego), na teren dzisiejszego parku, którego teren w XVIII w. stanowił obszar folwarku, dokładniej ogrodu warzywnego, stanowiącego zaplecze gospodarcze dla rezydencji biskupów krakowskich. Podziemny kanał – murowany z kamienia – biegł z północy (z terenu pałacu) na południe (poza obszar zabudowań zespołu pałacowego). Kanał ten można datować na pierwszą połowę XIX w. Janusz Kuczyński podaje następujące informacje na temat tego kanału: „Kryty murowany kanał odprowadzający nieczystości z pałacu, lazaretu i z więzienia, przebiegający pod obecnym parkiem i uchodzący do strumienia płynącego wzdłuż dzisiejszej ul. Ogrodowej, wykonano w 1838 r. W tym samym roku dzięki istniejącemu już kanałowi powiększono znacznie więzienne klozety, lokując je w dobudowanym do południowo-wschodniego naroża «Kwadratu po Górniczego» [pierwotne budynki stajni i wozowni] murowanym aneksie [pierwotny budynek bramny]”<sup>8</sup>.

Na podstawie analizy relacji stratygraficznych pomiędzy odkrytymi założeniami można przedstawić ich względną chronologię. Pierwszą fazę budowlaną stanowiły zachowane mury osiemnastowiecznego budynku bramnego o wymiarach 10 × 7,5 m (łącznie z grubością murów). Następnie w świetle przelotu bramnego zbudowano podziemny kanał murowany z kamienia, który biegł z północy (z okolic pałacu) na południe (poza obszar zabudowań zespołu pałacowego). Trzecią fazę wyznaczają przemurowania i podział wewnętrzny pierwotnego budynku bramnego na potrzeby urzędu łaźni więziennej. Uszczegółowienie chronologii poszczególnych faz budowlanych możliwe będzie po analizie historycznych źródeł pisanych i kartograficznych.

Reasumując, w wykopie I rozczytano plan budynku bramnego, ustalono poziom użytkowy jej wnętrza, określono przemurowania otworu (przelotu) bramnego o szerokości 3 m, z charakterystycznymi elementami, takimi jak kamienne odbojniki czy żelazne haki do wrót.

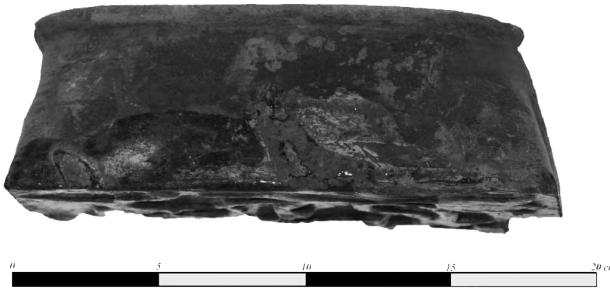
## Wykop II

W wykopie II zarejestrowano posadowienie stopy wraz z poziomem odsadzki muru fundamentowego budynku bramnego (ryc. 6), zamurowanie otworu bramnego oraz dalszy przebieg podziemnego sklepienia kamiennego kanału w przelocie otworu bramy, który zakręca w kierunku zachodnim. W profilu południowym wykopu zarejestrowano warstwy kulturowe z nielicznym ruchomym materiałem zabytkowym z XVIII w. (drobne fragmenty ceramiki). Warstwy te zalegały około 50 cm od współczesnego poziomu użytkowego parku i należy je jednoznacznie uznać za zewnętrzny poziom użytkowy otoczenia budynku bramnego, ponieważ zalegały bezpośrednio na poziomie warstwy calcowej (czysto geologicznej). Układ nawarstwień przecina zarówno opisany powyżej kanał, jak i wkopy pod współczesną (nieczynną) kanalizację deszczową.

8 J. Kuczyński, *Dawna...*, s. 68; tenże, „Stajnie...”



12. Wykop III. Kafel wypełniający z zieloną polewą



13. Wykop III. Widok na komorę kafła z zieloną polewą

### Wykop III

Wykop III został zlokalizowany w północno-wschodniej części budynku bramnego. W profilu południowym odsłonięto północne lico muru obwodowego, do którego dostawiony był budynek bramny. Stratygrafia pionowa nawarstwień bezspornie ukazała poziom użytkowy, z zachowanym fragmentem bruku po wewnętrznej stronie muru – poziom dziedzińca założenia gospodarczego. Z położonej wyżej warstwy spalenizny wydobyto stosunkowo liczny materiał zabytków ruchomych, w postaci kafli i fragmentów naczyń glinianych – jednolitych chronologicznie.

Wyeksplorowano 77 fragmentów naczyń glinianych, których chronologię można określić na XVIII–XIX w. Ponadto pozyskano 9 fragmentów kafli ornamentowanych z zieloną polewą, które można datować na XVIII w. oraz 6 fragmentów przedmiotów metalowych (haki, gwoździe i bliżej nieokreślone). Zarejestrowano destrukcję muru obiektu murowanego o bliżej nieokreślonej funkcji, zapewne dostawionego do zewnętrznego muru obwodowego. Liczne kafle i warstwa spalenizny mogą wskazywać na funkcjonowanie w nim kaflowego pieca grzewczego. Stratygrafię zakłóciła współczesna kanalizacja deszczowa.

## Podsumowanie

W trakcie przeprowadzonych badań archeologicznych udało się zrekonstruować plan budynku bramnego, o wymiarach  $10 \times 7,5$  m i grubości muru 1,1–1,2 m. Budynek bramny dostawiony był do muru obwodowego. Wątek muru oraz materiał zabytkowy wydobyty w trakcie prac, wskazują na ten sam czas powstania muru obwodowego i budynku bramnego. Ponadto uchwycono poziom użytkowy wewnątrz bramy w jej części zachodniej oraz poziom użytkowy otworu bramnego w murze północnym (269,43 m) oraz w murze południowym (269,23 m). Określono poziom użytkowy po zewnętrznej stronie bramy (268,73 m), jak i od strony wewnętrznego dziedzińca budynku bramnego (269,73 m). Na tej podstawie można stwierdzić, że różnice poziomów zniwelowano pochylnią o spadku około 5°.

Istotnym problemem badawczym jest zachowany kanał, wstępnie datowany na początek XIX w. Zagadkę stanowi dalszy ciąg kanału biegnącego od muru południowego otworu bramnego w kierunku południowo-zachodnim (w kierunku parku). Jego sklepienie posadowione jest bezpośrednio pod współczesną warstwą użytkową (około 40 cm). Autor badań dostał się do wnętrza kanału. Jest to kanał nieokreślonej dotychczas długości, o dużym spadku, wysokości około 1,5 m, szerokości około 1 m, zbudowany z łamanego kamienia na zaprawie wapienno-piaskowej. Po przejściu około 80 m (w kierunku parku) ze względów bezpieczeństwa zaprzestano penetracji. Postuluje się dalszą eksplorację kanału wraz z jego inwentaryzacją. Należy uwzględnić także względy bezpieczeństwa; jego płytkie zaleganie pod obecnym poziomem parku grozi z czasem zapadnięciem się gruntu.

Interesujący jest docelowy przebieg kanału i pytanie, czy odprowadzał nieczystości i wody deszczowe do wysokości dzisiejszej ul. Ogrodowej, po której biegu pierwotnie płynął strumień, czy zakręcał do stawu ogrodowego. Kanał ten jest oddzielnym problemem badawczym, który należałoby rozwiązać w sposób profesjonalny z wykorzystaniem sprzętu specjalistycznego, przy współpracy specjalistów od dawnej inżynierii miejskiej.

Należy nadmienić, że na terenie miasta zostały odkryte inne przykłady kanałów sanitarnych: na ul. Warszawskiej (regulacja rzeki Silnicy), ul. Jana Pawła II (na wysokości bramy wjazdowej na dziedziniec Wyższego Seminarium Duchownego), biegnący także w kierunku ul. Ogrodowej i zapewne związany z funkcjonującym osiemnastowiecznym browarem przy seminarium<sup>9</sup>, a także na ul. Zamkowej w jej części wschodniej<sup>10</sup>, który może być kontynuacją – omawianego wyżej – kanału na terenie parku.

9 W. Gliński, „Dokumentacja archeologiczna nadzoru prac ziemnych przy adaptacji XIX-wiecznego Sądu Rejonowego na potrzeby Świętokrzyskiej Kasy Chorych”, Kielce 2000, mps w archiwum WKZ Kielce.

10 Cz. Hadamik, „Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi w obrębie ul. Zamkowej w Kielcach, prowadzonego w miesiącu październik-grudzień 2005”, Kielce 2006, mps w archiwum WKZ Kielce.

Dalszego wyjaśnienia wymaga też przedstawiony przez Jana Pazdura problem podziemnego chodnika zlokalizowanego na ul. Leonarda, który spełniał raczej funkcję kanału sanitarnego<sup>11</sup>.

Temat kanałów powinien stać się obiektem zainteresowania nie tylko archeologów, ale może przede wszystkim historyków. Analiza źródłowa, zbadanie przebiegu i techniki funkcjonowania kanałów sanitarnych w interesujący sposób mogą pogłębić wiedzę na temat rozwoju gospodarczego i urbanistycznego naszego miasta w XVII i XVIII w.

## Aneks

### Inwentarz klucza kieleckiego dóbr biskupów krakowskich z 1746 r.

Archiwum Kapituły Katedralnej Krakowskiej, Acta visitationis capituli, sygn. In. B.28, za: J.L. Adamczyk, *Wzgórze...*, s. 170.

„Brama do tego ogrodu jedna, za stajniami murowanemi wielka, dachem pokryta, do której wrota [...] w wrotach fortka mała [...]. Nad bramą powała z tarcic. Ławy dwie proste w framugach. Druga brama w murze na dole, małym daszkiem pokryta. Wrota w niej [...]

Ulice i kwatery w ogród idąc po prawej ręce, na dół od bramy przy murze zaczyna się ulica i idzie około muru ogrodowego aż nazad do tejże bramy dwiema liniami. Te obie strony ulice obsadzone wkoło gruszkami, jabłoniemi, śliwami, brzoskwiniami, wiśniami. Powyżej tej ulicy, przy bramie po prawej stronie, na wale jest wino w letrach, latorośli i rozkrzewione. Poniżej ustępu inspekta murowane, do których okien nowych 14”.

### Lustracja klucza kieleckiego dóbr biskupów krakowskich z 1788 r.

Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie, Archiwum Skarbu Koronnego, sygn. Dz. LVI nr 271, za: J.L. Adamczyk, *Wzgórze...*, s. 181.

„Ogród kuchenny za stajniami [k.24v] do którego brama w kwadrat murowana, pomiędzy stajniami i kowalichą, dachem gontowym [...] pokryta, wrota w tej bramie [...] po prawej ręce w nich fortka [...]

W tej bramie jest mostek nad rynsztokiem z dylów, powała z tarcic. Od tej bramy po lewej stronie mur wzdłuż, aż do drogi ku seminarium, dalej parkan z dylów w słupach murowanych, ciągnący się naokoło aż do rogu stajen, dachem gontowym pokryty [...]. Od rogu stajen dalej ciągnie się mur stajenny aż do bramy”.

11 Jan Pazdur, *Dzieje Kielc do 1863 roku*, Wrocław 1967, s.61, rys. 17, 18.



**Waldemar Gliński, Nina Ziębińska (Kielce)**

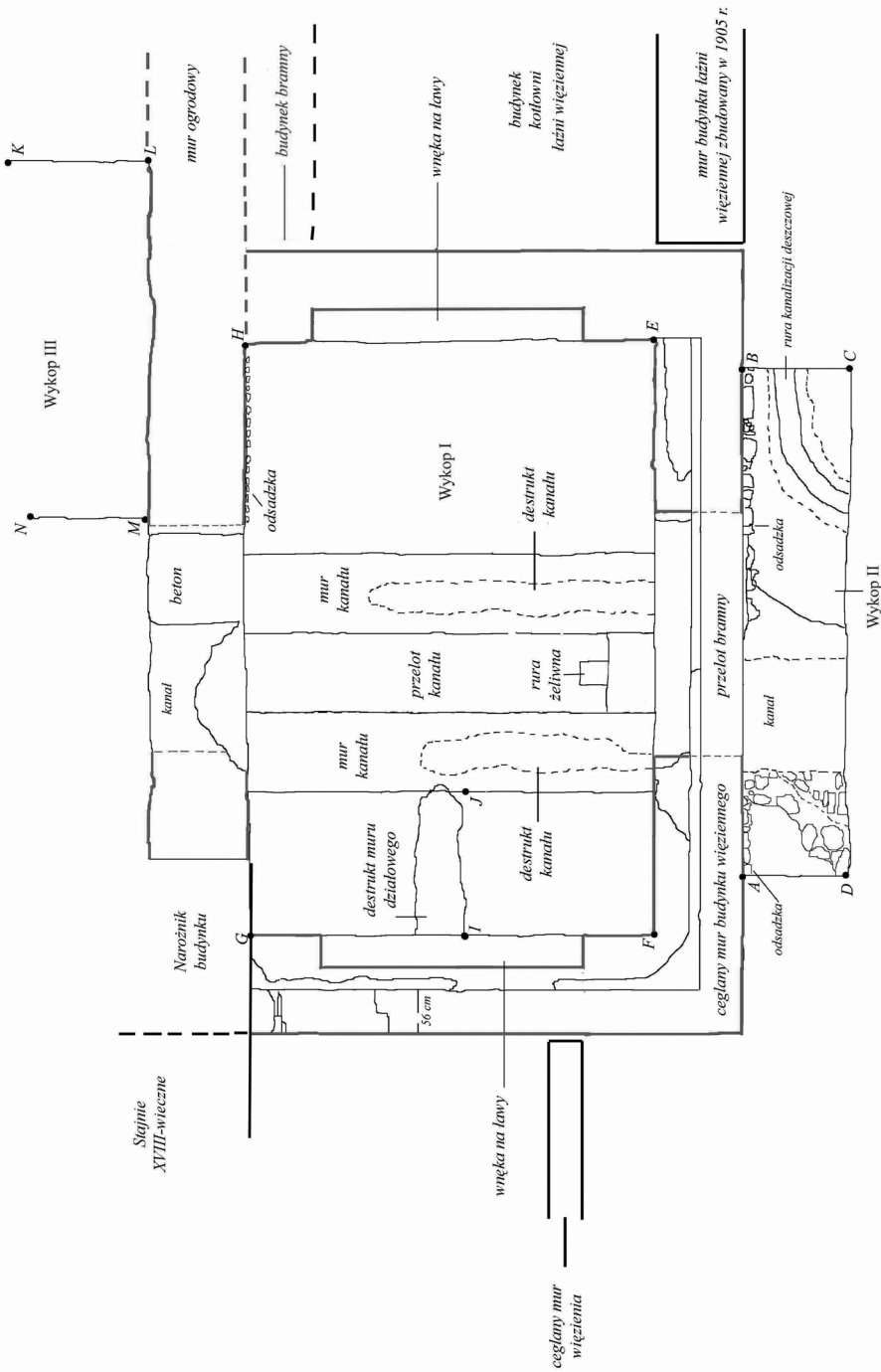
### **Outcome of archeological-architectural research of the 18th century gate building of the Bishops' Palace in Kielce**

In January and February 2007, architectural supervision of earthwork performed during the demolition of building no.7 (former baths for prisoners) of a 19th century prison complex took place. The main aim of the demolition works was to reach a building of an 18th century gate leading to the Bishops' farm complex (present City Park). In order to establish stratigraphy of cultural layers and to carry out further architectural analysis, architectural-archeological research was carried out in April 2008. The main objective of the research was to establish levels serving for use in the 18th century and structures of archeological layers older than the 18th century (dating from before the construction of the Palace's farm buildings) as well as to define means of communication in the gate (ramp, stairs) and the degree of ground exposition from a historical period.

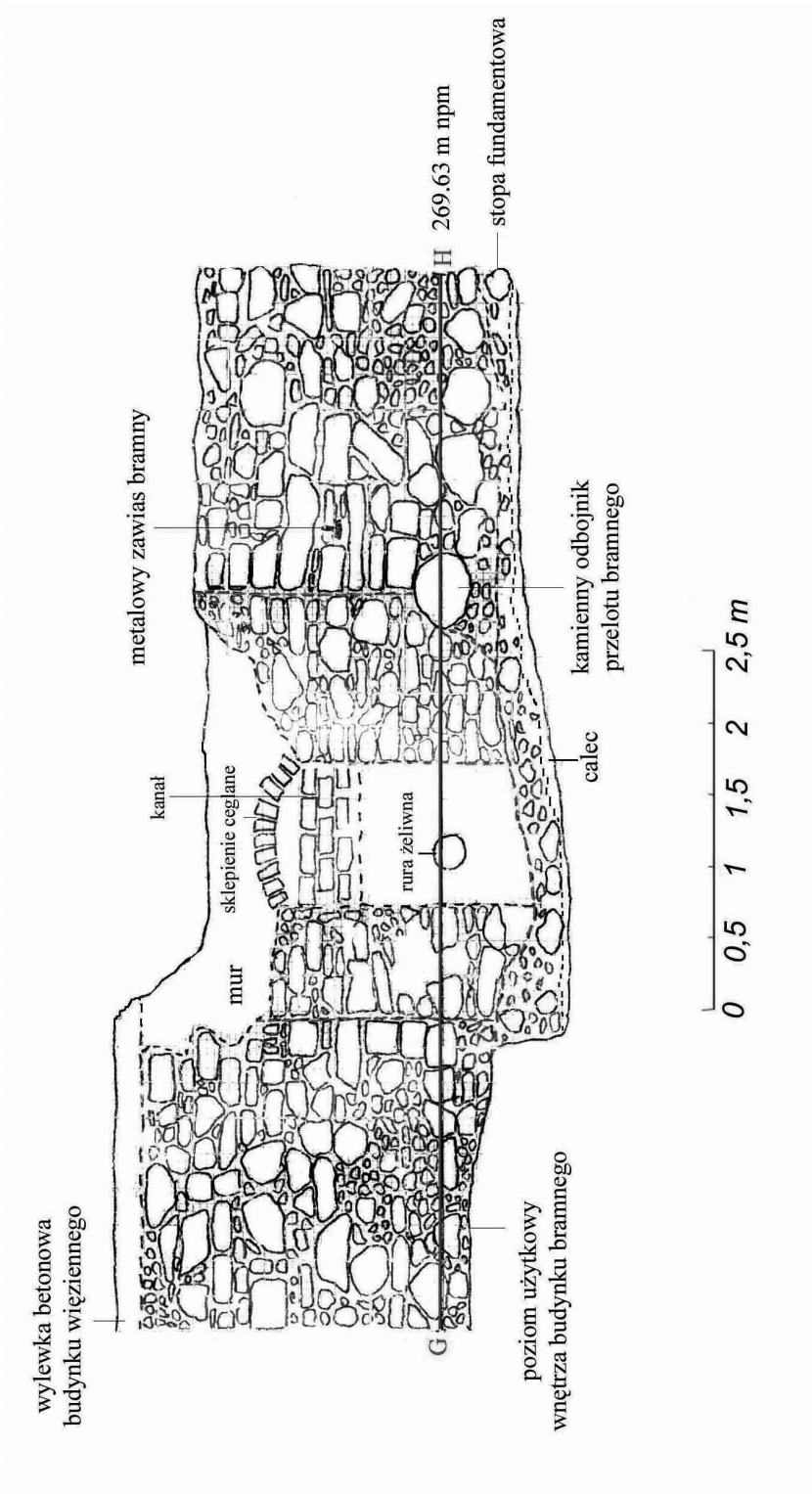
Following the demolition works of the former prison baths, three test pits were constructed: the first one was situated inside the gate building, the second – by the southern wall of the gate building (close to the park) and the third one – on the northern side of the surrounding defence wall (Picture 1).

During the archeological research it was possible to reconstruct a design plan of the gate building (10x7.5m, wall width 1.1 – 1.2m – Picture 1). The gate building was constructed as an addition to the surrounding wall. The remains of the wall as well as historic material excavated during the works point to the fact that both the building and the wall were constructed at the same time. Moreover, levels serving for use were detected inside the gate on its western side, within the gate opening (269.43m above the sea level) and in the northern and southern wall (269.23m above the sea level). The level serving for use outside the gate was 268.73 m above the sea level and from the side of the courtyard 269.73m above the sea level. Taking into account the data available, the conclusion was drawn that the differences were leveled by means of the ramp of 5° slope. (Picture 7)

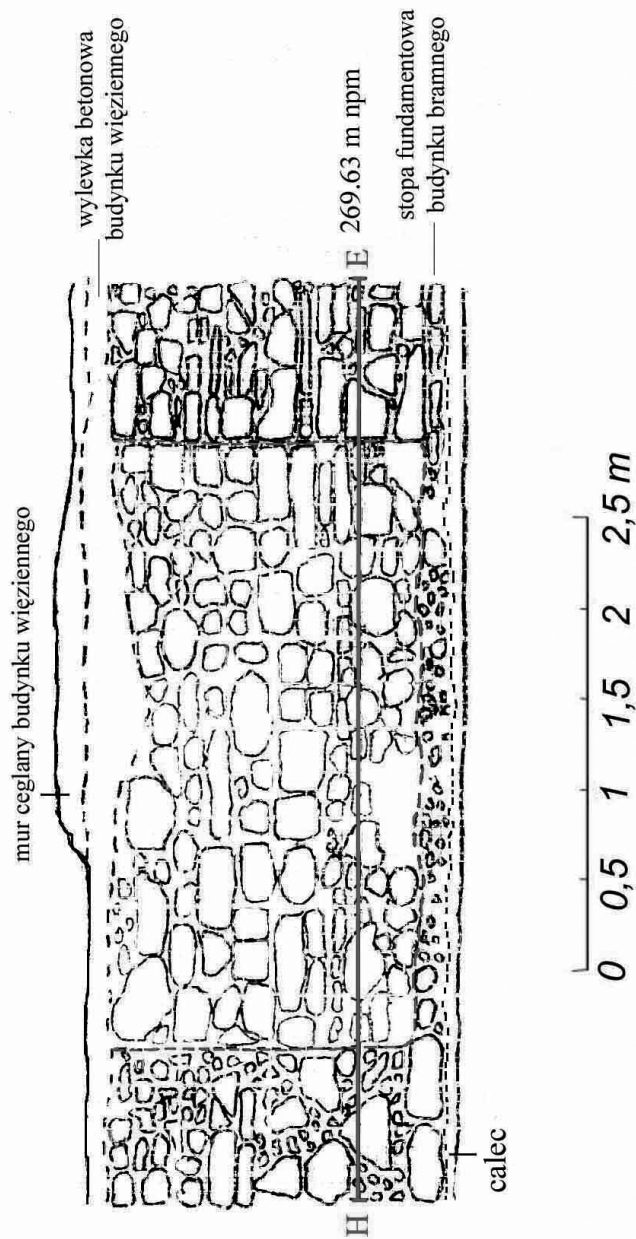
A well-preserved canal dating from the beginning of the 19th century constituted an important research problem. One part of the canal running south-west from the southern wall to the gate opening is still to be explored; however, it is important to take into account all safety regulations as it is not situated deep under the current level of the city park posing the risk of collapse.



Ryc. 1. Rzut poziomy budynku bramnego

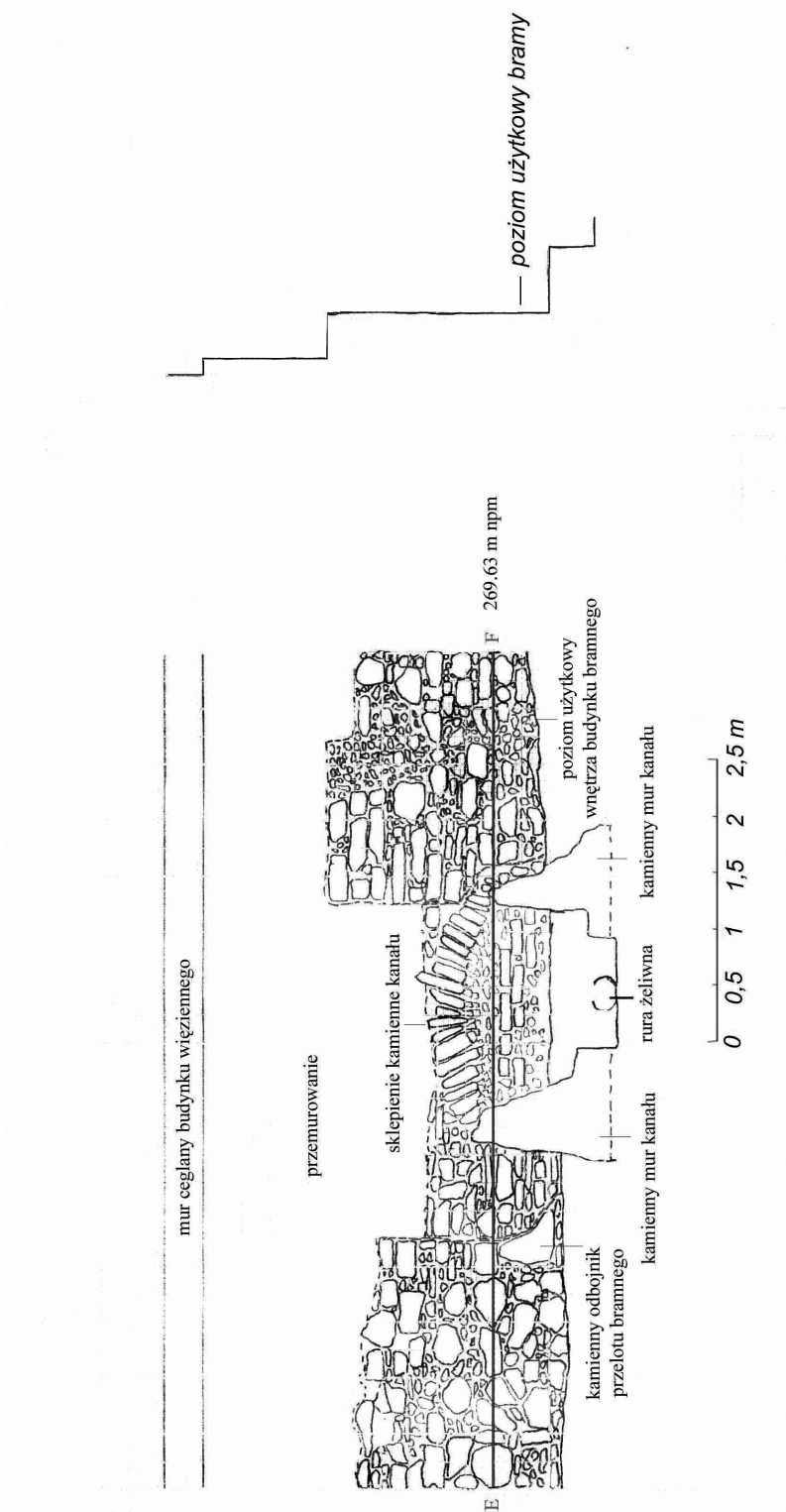


Ryc. 2. Wykop I. Mur północny budynku bramnego

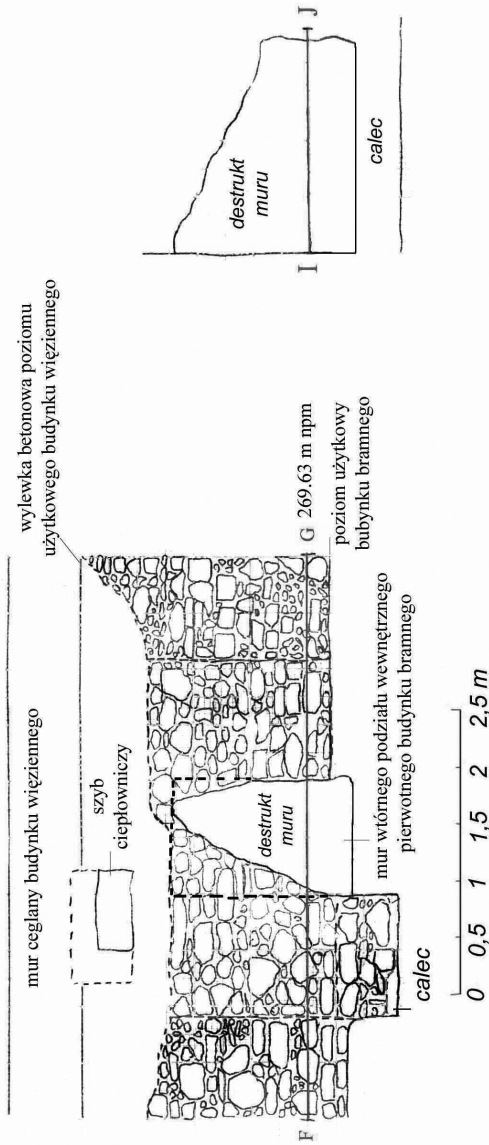


Ryc. 3. Wykop I. Mur wschodni budynku bramnego.

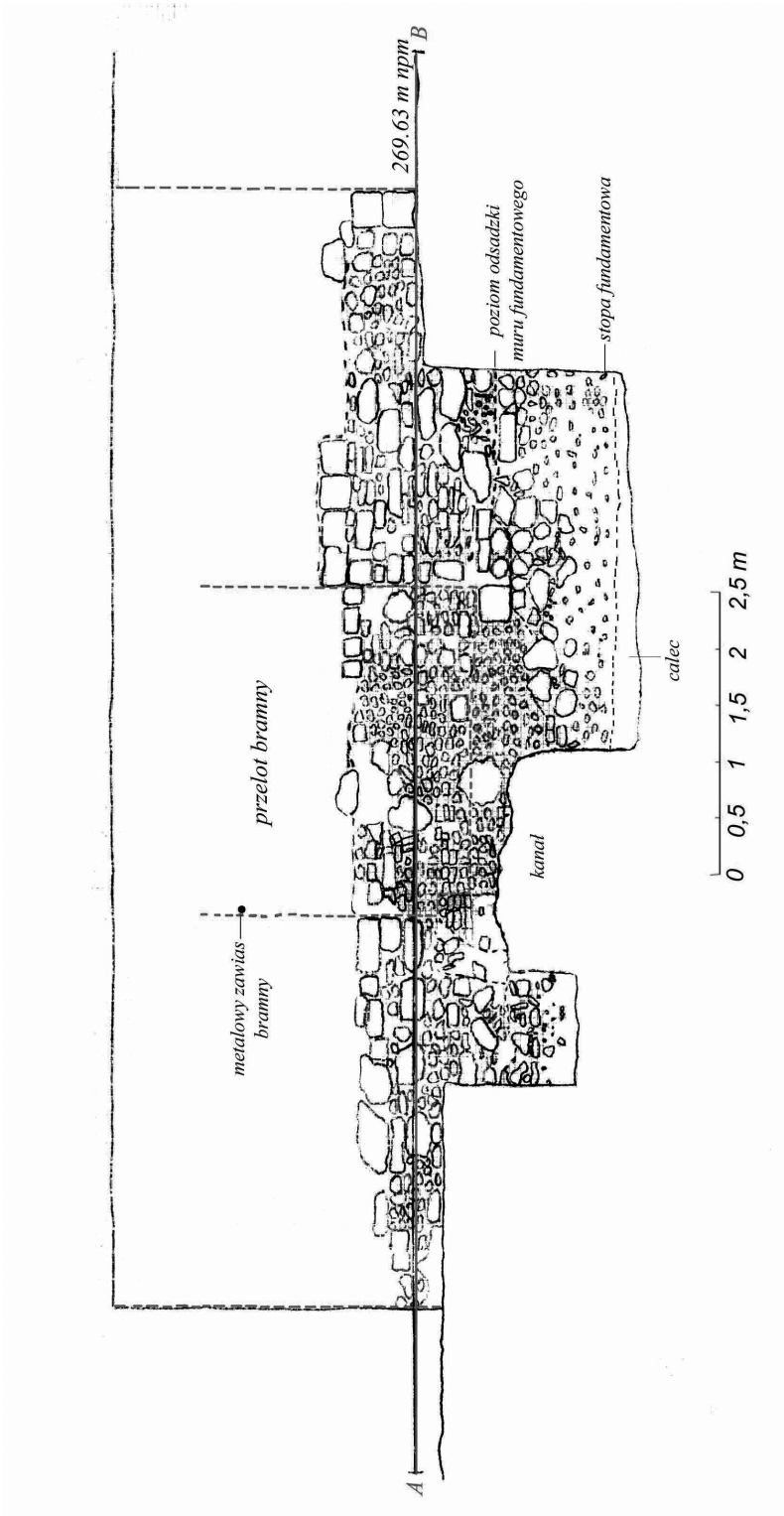




Ryc. 4. Wykop I. Mur południowy budynku bramnego



Ryc. 5. Wykop I. Mur zachodni budyńku bramnego



Ryc. 6. Wykop II. Mur południowy budynku bramnego; widok w kierunku północnym