

## **Zamek w Brodach: fazy rozwojowe fortyfikacji**

**Mykoła Bevz<sup>1</sup>, Olga Okonchenko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra Konserwacji Zabytków, wydział Budownictwa i Architektury, Politechnika Lubelska;*

*Katedra Konserwacji Zabytków Architektury i Sztuki, Instytut Architektury,*

*Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, e-mail: m.bevz@pollub.pl*

<sup>2</sup> *Katedra Podstaw Projektowania, Instytut Architektury,*

*Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, e-mail: oliakonchenko@gmail.com*

**Streszczenie:** Artykuł poświęcony genezie i rozwojowi fortyfikacji zamkowej w Brodach. Wykonano analizę fortyfikacji zamkowej w aspekcie planistycznym, przestrzennie – kompozycyjnym. Ujawniono cechy stylistyczne umocnień zamku na podstawie analizy map historycznych i badań terenowych. Po raz pierwszy przeanalizowano plany umocnień zamku na mapach Brodów z okresu XVIII w. Rekonstruowano fazy rozwojowe zamku.

**Słowa kluczowe:** zamek, fortyfikacja, miasto Brody

### **1. Wprowadzenie**

Zamek w Brodach posiada znacząca wartość historyczną, architektoniczną i urbanistyczną. Jest on także dziełem ważnym w historii architektury i fortyfikacji polskiej i europejskiej. Zachowane fragmenty zabudowań i fortyfikacji wskazują że obok głównej funkcji zamku – militarnej, pełnił on także funkcje siedziby właściciela, ujawniając jego specyficzny typ architektoniczny – „palazzo in fortezza”. W porównaniu z innymi obiektami zamkowymi powstającymi w okolicach Lwowa w ostatnich latach XVI wieku, zamek brodzki wyróżnia się nowatorskim rozwiązaniem militarno-architektonicznym. Tym nie mniej jego elementy fortyfikacyjne posiadające funkcję obronne nie doczekały się do dzisiaj należytej analizy i oceny. Do takiej sytuacji doprowadziły przyczyny takie jak: utrata części linii obronnej w XIX w., złożona historia zamku i częste przebudowy jego struktury, zasłaniające jego pierwotny kształt, a także brak zainteresowania badaczy obiektem po drugiej wojnie Światowej, możliwości i niemożność wykonania precyzyjnych pomiarów i niedostępność materiałów archiwalnych. Konieczność analizy i identyfikacji różnych fragmentów fortyfikacji zamku powstała po raz pierwszy w końcu lat 1980-ch, kiedy wykonywano pierwsze plany konserwacji obiektu (Ulana Pichurko [10]). Próby wykonania prac ratunkowych, jak również przygotowanie planów rewitalizacji zamku, a także powstające w ostatnich latach programy adaptacji pałacu i kazamat, ponownie wskazują na konieczność kompleksowych badań obiektu i otoczenia, odczytania i zrozumienia historii zamku. Dla tak cennego zabytku wykonanie przekształceń, opracowanie projektu konserwatorskiego i rewitalizacji należy planować na bazie szczegółowej rekonstrukcji faz rozwojowych obiektu i pełnej identyfikacji wszystkich jego elementów.

Wcześniejsze badania, koncentrując się przeważnie na zagadnieniach z historii architektury zamku, zawierały bardzo skromną analizę jego struktur obronnych [4, 9, 14, 18, 20, 22]. Naukowcy, pisząc o zamku, bez wątplenia stwierdzają jego unikalny charakter: przynależność umocnień zamkowych do typu fortyfikacji nowożytnych bastionowych (jeszcze rzadko stosowanych na kresach w rozpatrywanym okresie), „wzorcowy”- regularny układ

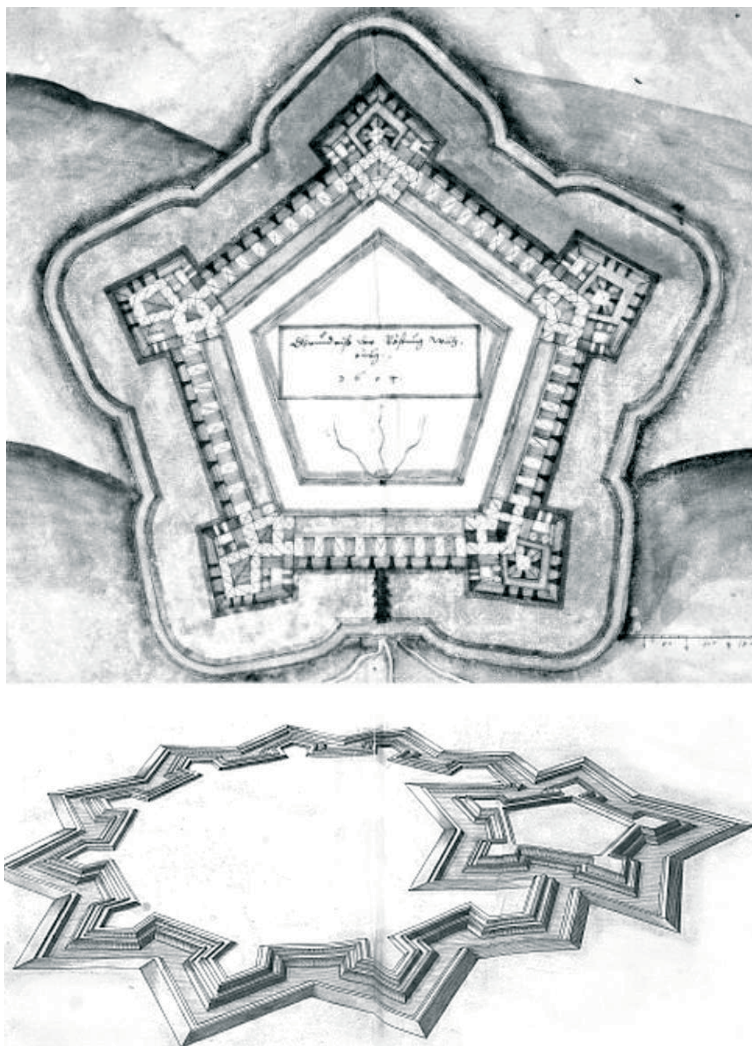
planistyczny w porównaniu z Zamościem czy Żółkwią. Stworzenie idealnego schematu miasta-twierdzy, klasyfikuje obiekt do specyficznego typu założeń zamkowych zespolonych ze średnicą [27 (Sosnowski O.), 32, 34 (Krawcow S.), 28, 29 (Bevz M.)]. Liczne badacze zastanawiają się nad metodami realizacji jego budowy w tak krótkim okresie. Jednakże bez odpowiedzi pozostają: zagadnienia związane z sprecyzowaną identyfikacją umocnień, dokładną identyfikacją rodzaju i typu bastionów, kurtyn, ich „przywiązanie” do konkretnej szkoły fortyfikacyjnej. Próby wykonania prac identyfikacyjnych w terenie utrudnia fakt utrzymywania zamku w stanie trwałej ruiny. W rezultacie współczesnych badań można znaleźć różnicę w potraktowaniu charakteru umocnień zamkowych. Przedstawimy poglądy różnych badaczy.

W artykułach naukowych architektów-konserwatorów U. Pichurko, D.Krivoshejevej, A.Lyczko A. [10], przedstawiono koncepcyjny projekt restauracji zamku (wykonany w instytucie "Ukrzachidproektrestavracja-Укрзахідпроектреставрація" w latach 1988-89), w którym podkreślano przynależność bastionowej fortyfikacji zamkowej do szkoły włoskiej. Autorzy uzasadniają także hipotezę – o przynależności obwarowań bastionowych średnicy i części zewnętrznych obwarowań zamkowych jako „posiadających elementy szkoły holenderskiej” [10].

Znany historyk sztuki W. Owsyczuk wskazuje, że zamek został zbudowany na zasadach holenderskiego systemu bastionowego [7]. Wybitny polski badacz architektury obronnej J. Bogdanowski w monografii poświęconej badaniu architektury obronnej w Polsce i na ziemiach ukraińskich odnosi pięciokątny zamek w Brodach do szkoły staro holenderskiej [17]. Historyk architektury S.Kravcov uważa, że rozplanowanie zamku i miasta wykonano na zasadach francuskiej szkoły fortyfikacyjnego budownictwa [32, 33, 34].

Warto również wspomnieć, że teoretyk polskiej architektury militarnej Naronovich-Naroński w pracy, ukończonej w 1659 r., w przeglądzie historycznych typów fortyfikacji, wyróżnia jako oddzielny typ zamku, tak zwany - "zamek z kazamatami". Charakteryzując wyróżniony typ, określa istnienie jego w dwóch wersjach, posiadających różne rozwiązania bastionowe włoskiej szkoły – z zaokrąglonymi (a) i prostokątnymi (b) uszami na skrzydłach bastionów. W pracy autor wspomina o Brodach, zaliczając fortecę do wymienionego typu „b” fortyfikacji włoskiej z prostokątnymi uszami [23].

Różnicę w ustalaniu typu fortyfikacji możemy wyjaśnić istnieniem rzeczywistych różnoczasowych elementów struktur obronnych zamku, które zostały zrealizowane na obiekcie w różnych okresach historycznych jego funkcjonowania. Możliwe są również niewielkie odchylenia od standardowych teoretycznych rozwiązań systemów obronnych (rysowanych często w pracach teoretycznych w małej skali) i tworzenie przez budowniczego rzeczywistej fortyfikacji, która łączy w sobie zdobycze różnych szkół budownictwa fortyfikacyjnego, w tym także staro holenderskiej i włoskiej. Na przykład, wykorzystanie wnętrza wału do umieszczenia kazamat – typowe rozwiązanie dla szkoły bastionowej włoskiej, ale nie straciło znaczenia we wszystkich następnych okresach konstruowania fortyfikacji bastionowej. Nawet po utracie właściwej funkcji kazamaty w bastionach i wałach zamku w Brodach były używane przez wojsko w XIX i XX w. Fortyfikacja zamkowa w Brodach aktywnie funkcjonowała w ciągu dwóch stuleci i przeszła znaczące zmiany i przekształcenia, dostosowywana była do nowych, ciągle się zmieniających wymogów militarnych.



Rys. 1. Odpowiedniki do pięciokątnej fortyfikacji zamku w Brodach: góra: Wülzburg (wyidealizowany rysunek bastionowego zamku), 1604 r., nieznanego autora; dół: perspektywiczny widok twierdzy, autor Janssonius, 1645 (Zasoby elektroniczne: Deutsche Fotothek, tryb dostępu: [www.deutschefotothek.de](http://www.deutschefotothek.de)).

## 2. Analiza cech planistycznych i przestrzennych umocnień w poszczególnych fazach rozwojowych zamku.

Zamek lokalizowany obok śródmieścia, na obszarze o płaskim nizinnym terenie. Istotnym elementem ważnym dla zabezpieczenia obronności zamku była zawsze rzeka. Naturalne przeszkody, takie jak strome zbocza lub szerokie i nieprzebyte bagna, które zapewniały niedostępność dla artylerii w poprzednich latach, przestają służyć jako pewny element obronności przy nowej dalekosiężnej artylerii w końcu XVI – XVII w. W nowym czasie aktywniej wykorzystywany duży obszar sztucznie zalany wodą, poziom, której był regulowany przez system zapór, a podejścia są pilnie strzeżone. Chociaż obecne warunki

hydrologiczne otoczenia zamku w Brodach są bardzo zmienione, wiemy, że w przeszłości zamek był otoczony wielką powierzchnią wodną. Potwierdzają ten fakt historyczne mapy: Boplana G. (1650) [11] i Friedricha von Miega (1779/82) [ 8]. Od strony miasta zamek broniony był przez szeroką wypełnioną wodą fosę (rys. 2).



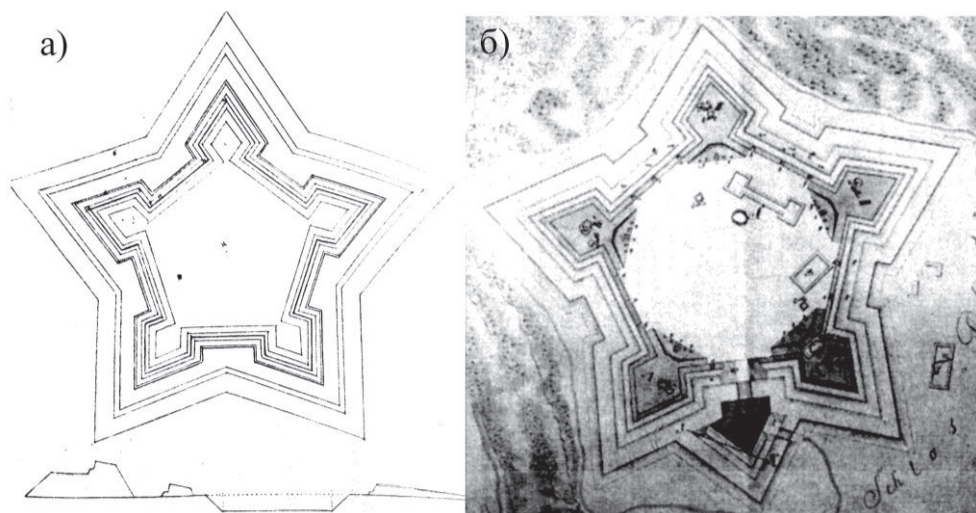
Rys. 2. Zamek i miasto Brody na mapie F. von Miega z 1781 r. (Kriegsarchiv, Wien). Odbitka – prof. M.Bevz.

Analiza publikacji i dokumentów historycznych wykazuje, że zamek w Brodach był dwukrotnie „zakładany” i posiada następujące fazy rozwojowe:

### 2.1. Etap I – koniec XVI w.

Pierwsze założenie zamku miało miejsce pod koniec XVI w. W tym miejscu należy powołać się na przywilej Stanisława Żółkiewskiego z 1586 r., w którym decyduje się na budowę zamku na wyspie pośrodku stawu w Brodach [21, s. 3]. Dotychczas nie mamy potwierdzenia źródłowego o istnieniu zamku S. Żółkiewskiego [3, s. 50-54] we wspomnianym okresie. Brak dokumentów potwierdzających jego założenie, wzmianek że został zbudowany, wskazówek o miejscu jego lokalizacji, o jego architekturze i wyglądzie. Wyjątkiem jest praca Z.Pilyarchyka, w której autor wspomina się, że w 1610 r. część zamku w Brodach spłonęła w czasie pożaru miasta. Zaznaczono także, że „zostały zniszczone dwie wieże z artylerią” [24]. Opis zamku z 1689 r., publikowany niedawno przez historyka V. Aleksandrowicza, podaje istnienie ośmiokątnej prochowni znajdującej się na dziedzińcu fortecy [1]. Uważamy, że ośmiokątna forma planu prochowni może wskazywać na jej zbudowanie we wcześniejszej fazie istnienia zamku. Podobne rozwiązania potwierdzają p ówczesne traktaty o fortyfikacjach [23].





Rys. 3. Porównanie planu zamku w Brodach (b) z pentagonową fortecą z eseju J. Naronowicza-Narońskiego (a) ilustracja z książki J. Naronowicza-Narońskiego [23, str. 40]; b) plan Zamku w Brodach z 1791 opublikowany w pracy Adamczyka J.L. [15, c.189].

## 2.2. Etap II – 30-te lata XVII w

Druga wzmianka o budowie (czy przebudowie?) zamku dotyczy lat trzydziestych XVII w. [18, c. 67]. Fakt budowy ufortyfikowanej twierdzy (zamku i miasta) z inicjatywy Stanisława Koniecpolskiego potwierdza postanowienie sejmu z 1633 r. Postanowienie przedstawiono w publikacji S. Barącza [16, c. 186-190]). Niektórzy badacze sugerują, że zamek został zbudowany na miejscu poprzedniego [20; 10]. Niestety, na dzień dzisiejszy nie mamy pewności co do samego autora projektu i osoby nadzorującej budowę. Uważa się, że autorem mógł być inżynier wojskowy – Francuz Guillaume Levasseur de Boplan (1600-1673) ( Le Vasseur de Beauplan), gdyż był inżynierem nadwornym S. Koniecpolskiego [20; 18; 16]. Wersję tą potwierdzają wzmianki źródłowe, mówiące o obecności Levasseura de Beauplana w Brodach [3]. Niektórzy badacze sugerują, że prace prowadził, również królewski inżynier pochodzenia włoskiego Andrea del Aqua (Andrea dell'Aqua), który przez pewien czas mieszkał w Brodach i był zatrudniany przez Stanisława Koniecpolskiego [22; 19; 9; 6; 2; 7]. Szczegóły budowy czy rozbudowy zamku po 1630 r. potrzebują kolejnych wnikliwych badań.

## 2.3. Rozwój fortyfikacji zamkowej w Brodach w XVII w

Istnieje mało informacji na temat rozwoju i stanu fortyfikacji brodzkiego zamku pod koniec XVII w. i w następną lata. Z pierwszego znanego opisu fortyfikacji zamku z 1671 r., autorstwa Ulricha von Werduma, wiemy że zamek: "... według nowoczesnych wymagań dobrze chroniony przez cztery (?) prawidłowej formy (wieże?) bastiony..." [12]. Przesłanka ta najpewniej jest mylna co do ilości bastionów – w rzeczywistości było ich pięć. Inaczej należy przyjąć wersję o możliwości istnienia 4 bastionów w obwodzie obronnym zamku przez jakiś czas, co wydaje się niewiarygodnym.

Z opisu twierdzy, wykonanego 14 lat później, w 1685 r., przez dworzanina króla Polskiego Jana III Sobieskiego Franciszka Daleyraka, uzyskać możemy następującą informację o widoku zamku: „pentagon bastionowy doskonały i bardzo dobrze wykonany; bastiony zbudowane z cegły, z gzymsami i innymi ozdobami z ciosanego kamienia, ale nie posiadają

żadnych okopów zewnętrznych; nawet fosa jest bardzo wąska lub wypełniona bagnem, które zastępuje zewnętrzne okopy. Zwiększenie wysokości wałów od strony miasta jest dobrze zmodelowane i w dobrych proporcjach wykonane. Most zwodzony bardzo długi i szeroki. Na dziedzińcu nie było widać żadnego budynku, tylko proste, drewniane mieszkanie, dość długie, zbudowane według tradycji polskiej i przeznaczony dla namiestnika lub komendanta fortecy. Dwa bastiony frontowe od miasta posiadają nadszańce i wały znacznie wyższe [18].

Ten stan zewnętrznych elementów zamku o zróżnicowanych oskarpowanych z kazamatami wałów może być efektem niedokończonej pracy związanej z modernizacją fortecy. Co prawda taki stan nie zgadza się z informacją, że pod koniec 1669 r. Stanisław Koniecpolski rozpoczął wielkie prace naprawcze zamku i cały zamek „doprowadził do porządku” [16]. Może wtedy linia bastionów otrzymała nowy zarys zaawansowanych bastionów i wałów w kurtynach, które wykorzystane były na nadbudowę nadszańców na dwóch stronach linii bastionów od strony miasta. Możemy przypuszczać że ówczesna rozbudowa fortecy, trwała dłuższy okres i przewidywała także m.in. przebudowę wewnętrznej przestrzeni. Tym można wytłumaczyć obecność wewnątrz twierdzy w 1685 r. tylko jednego prostego drewnianego domu. Taką hipotezę potwierdza informacja z następnego opisu zamku z 1689 r. Po 4 latach wewnątrz fortecy (cyt. Ulyanov), ilość budowli jest znacznie większa [13].

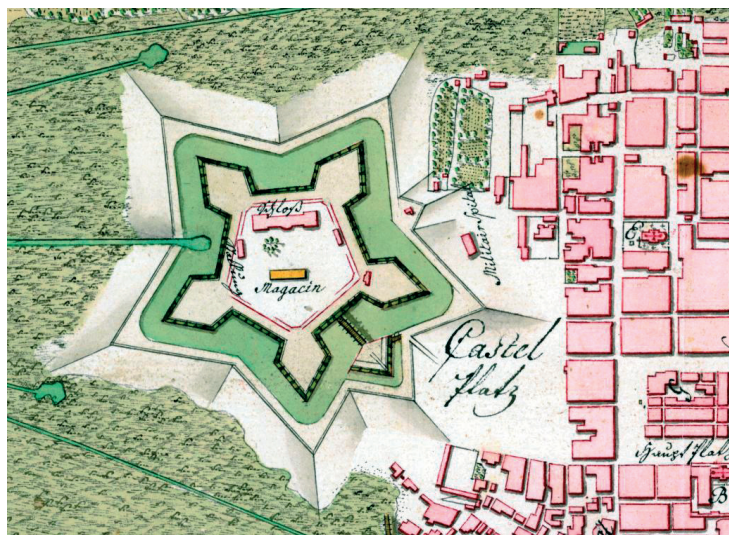
Obecność pałacu z "pańskimi pokojami", a także nadszańców zabezpieczonych koszami, gdzie umieszczono artylerie (według powyższego opisu) wykazuje, że forteca funkcjonowała zupełnie jak sformowana obronna rezydencja. Architektura i technika budowlana zachowanego pałacu wskazują, datę jego powstania – na schyłek XVII w.



Rys. 4. Zdjęcie elewacji pałacu i linii obronnej zamku z kazamatami. Foto: O.Okonchenko, 2012.

Badania naukowców spierają datę budowy rawelinu przed zamkiem na koniec XVII czy I poł. XVIII w [4]. S. Kravtsov datuje powstanie bramy wjazdowej z rawelinem – „na przełomie XVII na XVIII w” [20]. Podstawa w ustaleniu daty jest ustawa z 1704 r., która zawiera listę istniejącego uzbrojenia fortecy [16]. Jednakże w 1689 r. zgodnie z opisem, który był cytowany przez S. Kravtsova [20] przed bramą znajdował się „szaniec w bardzo złym stanie”. Nazwana w opisie szanccem ziemna oskarpowana obronna budowla, usytu-

owana przed bramą, opatrzona z dwóch stron w fosę (przez które prowadziły mosty z częściami zwodzonymi), bez wątplenia możemy zaliczyć do raweliny, który pełnił funkcję obronę węzła wjazdowego do zamku. Często „szańcem” w opisach nazywano nie tylko ziemne fortyfikacje polowe, ale także długotrwałe umocnienia, na przykład: bastiony, na co zwraca uwagę J. Bogdanovsky [17]. Mając na uwadze powyższą argumentację proponujemy datować budowę raweliny na okres nie później koniec XVII w. Choć możliwe jest, że rawelin był wielokrotnie naprawiany lub przebudowywany i zmieniał swój kształt.



Rys. 5. Brody: zamek i fragment zabudowań miasta na mapie z 1780 r. Autor mapy - Louis de Jann. [Austriacki archiwum wojskowy (Kriegsarchiv, Wien)]. Odbitka ze zbioru dr. Tarasa Piniashka.

## 2.4. Fortyfikacje zamku w XVIII w

Analizując wydarzenia wojenne w XVIII w., wymienione w artykule A.Korchaka, możemy stwierdzić, że militarna funkcja Brodskiego zamku nadal nie zmniejszała się [4]. Jednak w nowym okresie na zamku miało miejsce wiele zmian, które wskazują na wzrost znaczenia funkcji prezentacyjno-rezydencjonalnej obiektu. W 1755 r. na dziedzińcu zamkowym wzniesiono pałac, a nad bramą wjazdową wybudowano kilkunastopiętrową wieżę z zegarem [18;10]. Historyk V.Ulyanov zakłada, że nowa restrukturyzacja warownego zamku została wykonana przez Stanisława Potockiego, który był doświadczonym architektem i inżynierem wojskowym, a także przez pułkownika Królewskiej Artylerii Christophera Dahlke, który w tym czasie był zatrudniony u Potockiego [13]. Można także przypuszczać że wówczas kazamaty otrzymały formę, w jakiej zachowały się do dnia dzisiejszego.

Formy architektoniczne zamku w II poł. XVIII wieku przedstawia akwarela, która znajduje się w gabinecie rycin Lwowskiej Biblioteki Naukowej UAN (opublikowana S.Kravtsovym) [20], a także jej wcześniejsza kopia, opublikowana w czasopiśmie «Przyjaciel Domowy» [25]. Na rysunku przedstawiono wszystkie zachowane kurtyny z kazamatami, bastiony, fosy i rawelin. Fortyfikacje na rysunku nie wykazują oznak zniszczenia, ale na bastionach widoczny jest brak nadszańcy. Nad bramą pośrodku kurtyny jest precyzyjnie wyrysowana kilkunastopiętrowa wieża.

Fortyfikacje zamkowe były utrzymywane w dobrym stanie do koń. XVIII w., czego potwierdzeniem jest wizerunek zamku na mapie F. von Miega z 1779–1783r. [8]. Na mapie



wyrysowano równoległe do linii bastionów zewnętrzne formy glasisu z ukrytą drogą, a także rawelin. Potwierdzeniem istnienia fortyfikacji zamkowej w pełnej formie jest także mapa z 1791 r., publikowana przez J.Adamczyka [15]. W szczególowej formie z pełnym zarysem jego fortyfikacji zamek przedstawiono na mapie Luisa de Janna z 1780 roku (przechowywana w austriackim archiwum wojskowym (Kriegsarchiv) w Wiedniu) [13].



Rys. 6. Brody. Plan zamku i fragment zabudowań śródmieścia na mapie z lat 1780-ch. Autor A. Pintershoffen. [Austriacki archiwum wojskowy (Kriegsarchiv, Wien)]. Odbitka ze zbioru dr. Tarasa Piniashka.

### 3. Utrata cech obronnych

W 1772 r. miasto weszło do prowincji austriackiej. W zamku zakwaterowano garnizon [4]. Inżynieryjne rozwiązania fortyficy na pocz. XIX w. nie spełniają ówczesnych wymogów użycia artylerii. W 1809 r. podjęto decyzję o rozbiórce fortyfikacji twierdzy Brodskiej – jak zamku, tak i miasta [18]. Austriacki rząd nakazał właścicielowi zamku W. Potockiemu zniszczyć zamek. Najpierw została rozebrana i zdemontowana część fortyfikacji, znajdująca się w ruinie od strony miasta: szczatki bramy z wieżą i bastiony, a także wały kurtyn przy bramie. Materiał z rozbiórki został wykorzystany dla zasypywania fortyfikacji fosi i zniwelowania terenu otoczenia zamku [4]. Bez zmian pozostawiono pałac, używany jako mieszkanie, i część kazamatów, które służyły jako magazyny i sklepy [16]. Po II wojnie światowej zamek był używany jako miejsce postoju sowieckiej jednostki wojskowej [26], która stacjonowała tutaj do rozpadu państwa. Zamkowy pałac po remoncie w 1993 r. przekazany został do użytku przez miejskie instytucje kulturalne i edukacyjne, ale w dniu dzisiejszym jest nieużytkowany [13].

### 4. Podsumowanie

Wykonana analiza literaturowa, kartograficzna, a także badania terenowe pozwoliły wykazać istnienie Brodzkiej fortyficy w przeszłości w co najmniej dwóch wersjach, powiązanych z różnymi okresami czasowymi:



- a) faza pierwsza – założenie zamku i miasta w 1590 r.; zamek – to niewysoka budowla w formie pięcioboku, ze skarpowanym walem z kazamatami o pięciu bastionach narożnych (typu „palazzo in fortezza”, charakter umocnień świadczy o zakończeniu prac budowlanych w pierwszym dziesięcioleciu XVII w). Forteca składała się z małych bastionów (które w nieco zmienionej formie dotrwały do naszych czasów) i kurtynowych zewnętrznych murów przy walach z kazamatami od wewnętrznej strony. Wały kurtynowe i bastiony były oskarpowane od zewnątrz murem ceglanym na kamiennej podmurówce (rys. 7). Do zamku prowadziła jedyna brama z mostem od strony miasta. Ze wszystkich stron zamek był otoczony stawem. Istnienie w tym okresie struktury wewnętrznej murowanej wypływa z zastosowanego schematu planu kompleksu typowo włoskiej szkoły fortyfikacyjnej. Zachowane archeologiczne szczątki bastionu, należącego do włoskiej szkoły architektury, należało by sprawdzić przez badania archeologiczne i architektoniczne w miejscu rozebranych umocnień, dla odnalezienia pozostałości charakterystycznych włoskich uszy bastionowych. Jeżeli badania wykazały by istnienie w pierwszym okresie przedwau przy głównym wale, - takiego typu planistyczny schemat fortyfikacji można przypisać staro holenderskiej szkole, która rozpowszechniła się w Rzeczpospolitej, zaczynając od lat 20-tych XVII w.



Rys. 7. Dwówarstwowa konstrukcja zewnętrznej ściany kurtyny w miejscu zrujnowanego fragmentu obronnego muru: starsza kamienna część (z prawej) i młodsza okładzina z cegły (z lewej). Foto: M. Bezv, 2014.

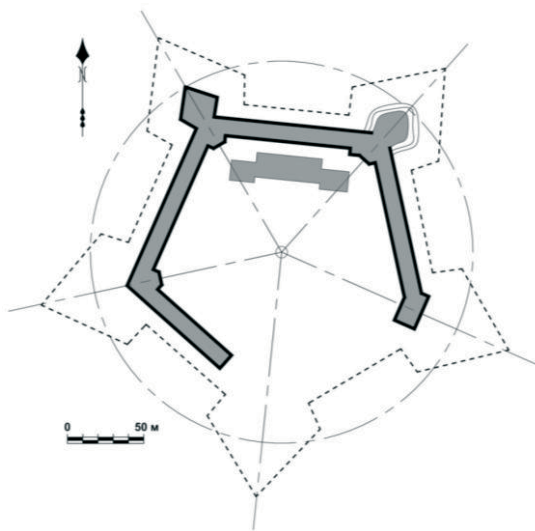
- b) Kolejną fazę rozbudowy fortecy i przekształceń umocnień, należy wiązać z modernizacją fortyfikacji w II poł. XVII w. Modernizacja ta spowodowana była koniecznością zwiększenia obronności bastionów i nadbudową nadszańców w celu zwiększenia dalekiego zasięgu obrony, najpierw od strony miasta. Wtedy było wykonano powiększenie perymetru fortecy i rozbudowę zewnętrznego obwodu, dodając jeszcze jedna linia muru zewnętrznego. Taka operacja spowodowała powstanie nowych skarp i potrzebę wypełnienia gruzem budowlanym i ziemią przestrzeni pomiędzy istniejącą ścianą a nowododaną. Ta wersja planu fortecy przedstawiona

na mapach z XVIII wieku [15; 8]. Po demontażu fortyfikacji i zasypywaniu fos w 1812 r. odsłonił się pierwotny kształt kurtyn i bastionów, wybudowanych z kamienia, ale w bardzo zniszczonym stanie.

Zarys pięciokątnych bastionowych fortyfikacji zamku w Brodach, znany z map XVIII wieku, według planistycznych cech jest podobny do pięciokąta foremnego określonego w traktacie Naronowicza-Narońskiego [23], który był zwolennikiem staro holenderskiej szkoły. Jednak zagadką zostaje profil umocnień Brodskiego zamku pozbawiony przedwału. Taki schemat nie zgadza się z zasadami wykonania profilu w traktatach fortyfikacyjnych.

Na strukturach obronnych zamku, które przetrwały do dziś, pozostają kamienne skarpy uzupełnione cegłą w miejscach zniszczeń. Niestety, całkowicie stracony jest parapet i nie zachowały się resztki pasa kordonowego muru. Wewnętrzna struktura bastionów, wykonana z kamienia i cegły, najwyraźniej pochodzi, z pierwszej fazy istnienia fortecy. Pomieszczenia we wnętrzu wałów kurtynowych (tak zwane – kazamaty), z uwagi na materiał i sposób ich wykonania, pochodzą z okresu modernizacji fortecy w XVIII w. (czy może uzyskały wtedy ostateczną formę). Prostokątny budynek, tak zwany "skarbiec", który przylega do szyi jednego ze zrujnowanych bastionów, najprawdopodobniej wzniesiony w drugiej połowie XVII w., jako podstawę dla nadszańca, wyznaczonego do umieszczenia artylerii dalekiego zasięgu.

W XVIII w. ze względu na wzrost mocy artylerii obronne pozycje fortecy należało przenieść na przedpole do nowej linii umocnień. Ta nowa linia obronna już nie tworzy jednolitego systemu z zamkiem i znajduje się w znacznej odległości od niego. Jest to długoterminowe lub polowe fortyfikacje (które często tworzą samodzielny obwód obronny, uzupełniany w czasie wojny). Jego funkcje poszerzają się do obrony miasta i zamku, i tworzą zjednoczony wspólny obwód obronny. Obrona coraz bardziej oddala się od zamku, który staje się niedostępny dla artylerii wroga, co pozwala zwiększyć wysokość budynków powstających na dziedzińcu. Podobne czynniki powodują budowę nowych kondygnacji na bramie, która zaczyna działać jako punkt obserwacyjny do monitorowania obszaru na obrzeżach nawet oddalonych umocnień.



Rys. 8. Schemat obecnego stanu fortyfikacji zamku z naniesioną rekonstruowaną linią straconej skarpy.

Chociaż brama brodzkiej fortecy nie zachowała się, mapy i ikonografie zawierają wystarczające informacje na temat obrazu i konstrukcji budynku w XVIII w. Brama została usytuowana w środku kurtyny i nie budowana była zgodnie z zasadami typowymi dla systemu bastionowego. Miała dwa wejścia – brama główna i mała furta obok. Z opisu 1689 r. dowiadujemy się, że z okopów fosy dostać się można do mostu przy bramie (z dwóch części skomponowanego), z których jedna szersza prowadziła do samej bramy [20]. Również wymieniony w opisie inny mościł zwodzony, wąski, który prowadzi do furtki obok bramy. Obecność zwodzonego mostu przed bramą wskazuje na istnienie w tym okresie konstrukcji budynku bramy co najmniej o dwóch kondygnacjach. Nic nie wiadomo o wyglądzie bramy w pierwszej połowie XVII w.

Fosa i zewnętrzne fortyfikacje zamku ulegają zmianom w kolejnych okresach. W opisie z 1689 r. wspomina się fosa i stwierdzono, „że była kiedyś oszkarpowana, ale przeciwskarpa zepsuta” [20]. Według opisu z 1685 r. "Fosa jest wąska lub zamknięta bagnem" [18] i prawie przez sto lat fosa znów w dobrym stanie, jak dowiadujemy się z map XVIII w.: fosa posiada gwiaździsty kształt, po obwodzie biegnie ukryta droga i glasis [15; 8].

Krótki opis faz rozwojowych fortyfikacji zamku w Brodach przedstawiony w poniższej tabeli.

Pocz. XVII w. – pocz. XIX w.	System fortyfikacji – Bastionowy. Struktura planistyczna – w oparciu o prawidłową formę pięciokąta z bastionami w narożnikach.
I poł. XVII w.	Szkoła fortyfikacyjna - staro włoska (?); Przekrój umocnień (profil) – wał z przedwałem – ?; Skarpa – kamienna; Ciało wału w kurtynie – murowane z kamienia i cegły z kazamatami ?; Ciało bastionów – murowane z kamienia i cegły z kazamatami. Budowla bramy – murowana, niejasnej formy?
II poł. XVII w.	Szkoła fortyfikacyjna – staro holenderska, profil – wał bez przedwalu; Skarpa - murowana z cegły i kamienia (nie zachowana); Ciało wału w kurtynie - zbudowany z kamienia i cegły z kazamatami, wypełnienie ziemią przestrzeni między nową a starą skarpią (częściowo zachowane); Nadszańce na bastionach – wykonane z gliny w koszach, zbudowane na murowanych fundamentach (nie zachowane); Rampy (apparele) – murowane z cegły (częściowo zachowane); Budowla bramy – lokalizowana w centrum kurtyny, murowana o dwóch kondygnacjach (?); w XVIII w. nadbudowana do formy wieży, dodając zegar; Most zwodzony – składał się z dwóch części, położonych równolegle: do bramy i do furty (nie zachowane); Fosy – kopane na zewnątrz pięcioboku, wokół oszkarpowanej linii obwodu obronnego wału i bastionów (nie zachowane); Umocnienia zewnętrzne – istniały: droga ukryta, rawelin, glasis (nie zachowane).
Zabudowania nieobronnego charakteru, we wnętrzu fortecy	II poł. XVII w. – drewniane budynki; II poł. XVIII w. – pałac murowany i budynki drewniane obok; lokalizują się w centrum dziedzińca, wolnostojące, nie przylegające do obwodu obronnego.



## Literatura

- 1 Materiały piątoї kryeznavchoї Konferencii "Bridschyna – Zemli na granyci Galyczyny i Wołynia", 08 kwitnia 2011. Brody muzeum historyczne. Zeszyt 4, Brody, Oswita, 2011, 12-17.
- 2 Aleksandrowicz W.. *Opys zamku w Brodach 1689*. Ukraiński Archeologiczny Rocznik. – Vypusk 8/9, Kijów, Nowy Jork, 2004. 544 - 565.
- 3 Wuytsky W. *Fortyfikatory mista XV-XVII w*. Wisnyk In-tu „Ukrzachidprojekrestawracija”, Cz. 2, Lwów, 1994, 18-29.
- 4 Korchak A. *Do problemy istorii budivnyctwa Brodivskych fortyfikacij*. Naukowi zapysky Rivnenskoho krajeznawczohoh muzeju. Wyp. 3 (Materiały naukowoji konferenciji, 24-25.11.2005), Rivne, Wołynski oberehy, 2005, 50-54.
- 5 Korchak A.M. *Oboronni fortyfikacii mista Brodiw*. Zbirnyk tez historyko-krajeznawczoji naukowoji konferencii pryswiaczenoji 360-ij ricznyci wyzwolnych wijn 1648/54, 2008, 28-32.
- 6 Kravtsov S. *Mistobudivnelna Historia Brody i Guillaume Levasseur de Boplan*. Ukraina w przeszłości, Zeszyt 10, Kijów, Lwów, 1993, 31-39.
- 7 Matsyuk O. *Zamki i forteci Ukrainy Zachodniej*. Lwów: Centr Europy, 1997, 160 s.
- 8 Ovsiychuk V.A. *Ukraińskie mystectwo drugoji polowyny XVI do perszoi polowyny XVII wiku*. Kijów: Naukova Dumka, 1985. 182s.
- 9 Petryshyn G.P. *Mapa F. von Miha (1779-1782 lat ) jak dzerelo do mistoznavstva Galyczyny*. Lwów: Wydawnictwo Uniwersytetu Narodowego Politechnika Lwowska, 2006, 292s.
- 10 Pikhurko U., Krivosheeva D., Liczko A. *Zamek Brody w obwodzie lwowskim*. Na podstawie materiału projektu restauracji. Visnyk Instytutu „Ukrzakhidproektrestavratsiya”, Lwów, 1997, no 6, 88-95.
- 11 Pszyk W. *Ukripleni mista, zamky, oboronni dwory ta inkastelovani sakralni sporudy Lwiw-szczyny XIII-XVIII wikuw*: Katalog-informator, Lwów, 2008, 240s.
- 12 *Specjalna karta Ukrainy Guillaume Levasseura de Boplana 1650 r.* [electronic resource] Wostochnaja literatura. Dostęp do mapy: <http://www.vostlit.info/Texts/rus12/Boplan2/karten.phtml?id=1599>
- 13 Ulrich von Werdum. *Szczodennyk*. z niemieckiego I. Svarnyk, Żowteń, 10 (468), Lwów, 1983. 89-105.
- 14 Uljanow W. *Ikonograficzni dżerela do budiwelnoji istorii Brodivskoj forteci*. Brodiwszczyna - kraj na mezi Galyczyny i Wołyni. Wydanie 2. (Materiały z trzeciej konferencji regionalnej poświęconej 925-j rocznicę pierwszej pisemnej wzmianki o Brodach oraz 425-lecia przyznania Prawa Magdeburgskiego). 3 kwietnia 2009 roku, Brody, 2009, 74-79.
- 15 Boot D. *Fortyfikacja Brody XVI - XVII wieku*. Brody: Wykształcenie 2010, 184.
- 16 Adamczyk J.L. *Fortyfikacje stale na polskim przedmurzu od polowy do końca XVII wieku*. Kielce: Politechnika Świętokrzyska, 2004, 250s.
- 17 Barącz S. *Wolne miasto handlowe Brody*. Lwów: w drukarni zakładu im. Ossolińskich, 1865, 199 s. [Elektroniczny resurs] Biblioteka Narodowa. Dostęp: [www.poloniamuseum.pl](http://www.poloniamuseum.pl)
- 18 Bogdanowski J. *Architektura obronna w krajobrazie Polski: Od Biskupina do Westerplatte*. Warszawa-Kraków: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1996, 612 s.
- 19 Czołowski A., *Dawne zamki i twierdze na Rusi Halickiej*. Teka Konserwatorska, Rocznik Koła CK. Konserwatorów Galicyi Wschodniej, Lwów, 1892, 65-132.
- 20 Czołowski A., Janusz B. *Przeszłość i zabytki województwa Tarnopolskiego*. Tarnopol, 1926, 198s.
- 21 Krawcow S.R. *O układzie przestrzennym miasta Brody w XVI-XVII w*. Kwartalnik architektury i urbanistyki, Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, Tom XXXVII, Zeszyt 1, 3-15.
- 22 Lipiński T. *Miasto Brody z dawnymi przynależnościami*. Warszawa, 1853, 13s. [Elektroniczny resurs] Biblioteka Narodowa. Dostęp: [www.poloniamuseum.pl](http://www.poloniamuseum.pl):3520.
- 23 Miłobędzki A., *Architektura polska XVII wieku – Warszawa*, 1980, 78-79.
- 24 Naronowicz-Naroński J. *Budownictwo wojenne*. Warszawa: wyd. Ministerstwa obrony narodowej, 1957, 271s.
- 25 Pilarczyk Z. *Fortyfikacje na ziemiach koronnych Rzeczypospolitej w XVII wieku*. Poznań: Instytut Historii UAM, 1997, 370 s.

- 26 *Twierdza Brodzka. Przyjaciel domowy*. no. 2, Lwów, 1852, 10-12.
- 27 Rąkowski G. *Przewodnik krajoznawczo-historyczny po Ukrainie Zachodniej. Ziemia Lwowska. – Część III. – Pruszków*. Oficyna Wydawnicza Rewasz, 2007, 580s.
- 28 Sosnowski O. *O planach osiedli sprzeczonych w Polsce*. Biuletyn Historii Sztuki i Kultury, 1935, t. IV, nr. 2, 69-78.
- 29 Bevz M. *Żowkwa – renesansne idealne misto. Ukrainka realizacija konceptualnoji schemy w: Cattaneo P. Istoryczna, mystecka, architekturna spadszczyna Żowkwy. Problemy ochorony i wykorzystannia*. Zbirnyk materialiw ukrajinsko-polskoho naukowo-praktycznoho seminaru. Żowkwa; Lwiv, 1998, 36-43.
- 30 Bevz M. *Istoryczni mista Halycyny: problemy wywczennia i zberezennia*. Zapysky Naukowo-ho Towarystwa imeni Szewczenka. Praci Komisiji architektury ta mistobuduwannia, Lwiv: NTSz, 2001, T. CCXLI, 84-112.
- 31 Bevz M. *Magdeburzke prawo ta urbanistyczni ukklad prywatnoho mista-rezydencii XVII-XVIII st. (na prykladi mista Żowkwy)*. Samowriaduwannia w Kyjewi: istoria ta suchasnist. Materialy miznarodnoji konferencii, pryswiaczenoji 500-riczczu nadannia Kyjiewu magdeburzkocho prawa. Kijów, 2000, 166-175.
- 32 Czornowus W. *Urbanistyczni koncepcii idealnoho mista epochy widrodzennia ta jich realizacija na zachidnoukrajnskych zemliach*. Naukowi zoszyty kafedry Restawracji ta rekonstrukcii architekturnych kompleksiw, Lviv: Derz. Uniwersytet „Lwiwska politechnika”, 1993, N 1., 112.
- 33 Krawcow S. *O układzie przestrzennym miasta Brody w XVI-XVII w.* Kwartalnik architektury i urbanistyki, T.XXXVII, Zesz. 1, Warszawa: PWN, 1992, 3-14.
- 34 Krawcow S. *Slidy francuzkoji szkoly u fortyfikacjach Ukrainy XVII st.* Fortyfikacja Ukrainy. Materialy miznarodnoji konferencii, Kamianets-Podilskyi, 1993, 24.
- 35 Krawcow S. *Mistobudiwna istoria Brodiw ta Hijom Levasseur de Beauplan*. Ukrajina w mynulomu, Wyp. IV, Kyiw-Lwiv, 1993, 31-39.
- 36 Książek M. *Zagadnienia genezy rozplanowania i typologii miast prywatnych XVI i XVII w. w Południowej Malopolsce*. Kraków: Politechnika Krakowska, 1988, 162.
- 37 Kuśnierz K. *Zabytkowe wartości naczelnie miasta historycznego dawnej Galicji na przykladzie Brzeżan, Brodów, Żółkwi oraz Stanisławowa*. W: *Urbanistyczno-architekturni problemy mist Halycyny*, Lwiv-Kraków: 1992, 19-20.
- 38 Zarębska T. *Teoria urbanistyki wloskiej XV i XVI w.* Warszawa: 1971.
- 39 Kowalczyk J. *Zamość. Citta ideale in Polonia*. Krajobrazy. Studia i materialy, Warszawa: Ośrodek ochrony zabytkowego krajobrazu. Narodowa instytucja kultury, 1994, 48-49.
- 40 *Plan miasta Brody z Zamkiem*. ID: 103. Rok: c. 1780. Autor Louis de Jann, Austriacki archiwum wojskowy, Brody Nr.01 Umgeb.Pl. (według: «Centr Miskoji Istorii», L’viv).
- 41 Sozanskyi I. *Z mynuwszyny Brodiw. Pryczynky do istorii mista*. Lwiv: NTSz, 1911, 69 s.

## The castle in town of Brody: the phases of development of fortifications

Mykoła Bevz<sup>1</sup>, Olga Okonchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Department of Konservation of Monuments, Faculty of Civil Ingeniring and Architecture, Lublin University of Technology; Department of Konservation of Architectural and Artistic Heritage, Instytut of Architecture, Lviv Polytechnic National University, e-mail: m.bevz@pollub.pl*

<sup>2</sup> *Department of Basic of Designing, Instytut of Architecture, Lviv Polytechnic National University, e-mail: oliakonchenko@gmail.com*

**Abstract:** The article discusses the genesis and development of the castle fortifications in Brody. Castle fortifications analysis was performed in terms of planning, spatial, compositional structures. It discloses the stylistic features of the castle fortifications on the

basis of an analysis of historical maps and fieldwork. For the first time analyzed the plans of the fortifications on maps from the period of the eighteenth century. Reconstructing development phases of the castle.

**Keywords:** castle, fortification, Town of Brody