

Wojciech Bis

Instytut Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie
ORCID 0000-0003-1142-408X

Magdalena Bis

Instytut Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie
ORCID 0000-0002-0108-7625

Mikołaj Volkau

Europejski Uniwersytet Humanistyczny w Wilnie
ORCID 0000-0003-1840-4145

Umocnienia obronne zamku w Tykocinie w czasach Zygmunta II Augusta

Defensive Fortifications of Tykocin Castle During the Reign of Sigismund II Augustus

This article discusses changes in the defense of the Tykocin Castle located in the northeastern part of the Polish-Lithuanian Commonwealth (until 1569 part of the Grand Duchy of Lithuania), during the reign of Sigismund II Augustus (1548–1572). This study presents new findings on the transformation and modernization of its fortifications, based on a reinterpretation of written sources correlated with the results of archaeological research. The discussion is set against the political background of the period that shaped this process, as well as in the context of the development of defense systems in the 16th c., especially in relation to the castle in Hieraniony, present-day Belarus. The analysis also offers new insights into military architecture of that period.

Keywords: military architecture, fortifications, 16th century, Tykocin, Hieraniony, Grand Duchy of Lithuania

Słowa kluczowe: architektura obronna, fortyfikacje, XVI wiek, Tykocin, Gieranony, Wielkie Księstwo Litewskie

Wstęp

XVI w. był przełomowy w rozwoju fortyfikacji w Europie. Szybki rozwój i upowszechnienie się broni palnej, zwłaszcza artylerii, wymusiły rezygnację z umocnień typu średniowiecznego i wpłynęły na opracowanie nowych sposobów prowadzenia działań defensywnych. Tematyka fortyfikacji renesansowych na obecnych ziemiach polskich była przedmiotem wielu studiów¹. Założenia obronne znajdujące się na terenie Wielkiego Księstwa Litewskiego (WKL) budziły, jak dotąd, znacznie mniejsze zainteresowanie badaczy².

Celem niniejszego artykułu jest omówienie ówczesnych inwestycji w system obronny na przykładzie zamków będących w dyspozycji Zygmunta II Augusta, zlokalizowanych w północno-wschodniej Rzeczypospolitej, a do 1569 r. na terenie WKL. Jeden z nich to tytułowy obiekt, znajdujący się w Tykocinie (w dzisiejszym województwie podlaskim), a drugi, który potraktujemy porównawczo, w Gieranonach (obecnie w obwodzie grodzieńskim na terenie Białorusi). Oba zostały przebudowane za panowania tegoż monarchy (1548–1572). Kwerenda archiwaliów oraz wyniki badań archeologicznych pozwoliły na nowo spojrzeć na zabezpieczenie tych budowli przed atakiem oraz na proces ich modernizacji poprzez dostosowanie do aktualnych zasad taktyki wojskowej. Wskazano unowocześniane lub nowo wprowadzane elementy defensywne oraz sposób i zakres ich realizacji. Zaprezentowano je na ówczesnym tle politycznym, warunkującym ich wdrożenie. Analiza XVI-wiecznych umocnień zamku tykocińskiego, wraz z próbą określenia zmian w sposobie fortyfikowania założenia w Gieranonach, dostarcza nowych danych w zakresie rozwoju architektury militarnej w tymże stuleciu i uzupełnia ten obraz w odniesieniu do WKL.

Podstawą analizy były informacje źródłowe – archiwalne i publikowane, w znacznej mierze mające charakter rozproszony. Korzystano przede wszystkim ze źródeł pisanych, które ukazały się drukiem. Sięgnięto też do wzmianek w dokumentach znajdujących się w zasobach Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie i w Kungliga Biblioteket w Sztokholmie. Posłużono się też różnymi opracowaniami, w tym wydanymi nie-

- 1 M.in. J.L. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe na polskim przedmurzu od połowy XV do końca XVII wieku*, Kielce 2004, s. 50–55; J. Bogdanowski, *Basteje ziemne Małopolski w świetle traktatu Rei tormentariae... (XV–XVI w.)*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, Studia i Materiały, nr 3), s. 25–33; idem, *Fortyfikacje łańcuckie na tle małopolskiej sztuki obronnej*, Łańcut 1976, s. 102–104; idem, *Architektura obronna w krainie polskiej. Od Biskupina do Westerplatte*, Warszawa, Kraków 2002; G. Bukal, *Fortyfikacje Gdańska 1454–1793*, [w:] *Fortyfikacje Gdańska*, red. G. Dybów, Gdańsk 2009, s. 20–47; idem, *Fortyfikacje Gdańska i ujścia Wisły 1454–1793. Studium z dziejów nowożytnej architektury militarnej*, Sopot 2012; H. Domańska, *Piętnastowieczne fortyfikacje bastejowe zamku malborskiego*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1966, t. 11, z. 4, s. 329–351; J.T. Frazik, *Niektóre umocnienia bastejowe w Polsce*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, s. 65–81; M. Kuna, *Umocnienia bastejowe na Pomorzu Zachodnim i we wschodniej Brandenburgii*, „Stargardia” 2015, t. 10, s. 149–179; P. Lasek, *Wieża i basteja. Z badań nad wpływem broni palnej na architekturę obronno-rezydencjonalną Królestwa Polskiego w XV–XVI w.*, [w:] *Interdyscyplinarne badania złożeń rezydencjonalnych i obronnych*, red. P. Sypczuk, Warszawa 2013 (Studia i Materiały Archeologiczne, Suplement 2), s. 158–175; S. Medeksza, *Bastejowe fortyfikacje zamku w Janowcu*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, s. 125–134; J. Rozpędowski, *Bastejowe fortyfikacje na Śląsku*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, s. 137–146; J. Stankiewicz, *Rozwój fortyfikacji miasta Gdańska w XVI i XVII w. na tle współczesnych osiągnięć sztuki fortyfikacyjnej w Europie*, [w:] *VIII Powszechny Zjazd Historyków Polskich. Historia Wojskowości*, red. S. Okęcki, Warszawa 1960, s. 186–190; J. Widawski, *Modernizacja murów obronnych miast małopolskich spowodowana rozwojem broni palnej*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, s. 159–171.
- 2 Tematykę rozwoju fortyfikacji w WKL w czasach Zygmunta II Augusta przedstawił np. Dariusz Baronas (D. Baronas, *Fortification Innovations in the Grand Duchy of Lithuania During the Reign of Sigismundus Augustus (1548–1572)*, [w:] *Zamek i dwór w średniowieczu od XI do XV wieku. Materiały XIX Seminarium Mediewistycznego*, red. J. Wiesiołowski, współprac. J. Kowalski, Poznań 2001, s. 80–82).

dawno i jeszcze szerzej nieznanymi polskim badaczom. Komplementarne znaczenie miały rezultaty prac archeologicznych oraz pozyskane w ich toku źródła materialne, te już upowszechnione oraz najnowsze, dotąd niepublikowane³. Zgromadzone dane przeanalizowano pod kątem podejmowanej problematyki, dokonując reinterpretacji zapisów i odkryć.

Umocnienia bastejowe – podstawy teoretyczne i praktyka

Nowe rozwiązania defensywne z zastosowaniem bastei, które upowszechniały się w całej Europie, w tym również środkowej i wschodniej, realizowano w praktyce dzięki zasadom teoretycznym sformułowanym w traktacie Albrechta Dürera *Etliche Underricht zu Befestigung der Stett, Schloss und Flecken* („Niektóre pouczenia o umacnianiu miast, zamków i osiedli“) opublikowanym w 1527 r.⁴ Nie są znane podobne opracowania powstałe na terenie Polski. W sposób przyczynkowy tematykę tę poruszali w swoim piśmiennictwie krajowi teoretycy wojskowości, m.in. Mikołaj Firlej, Jan Tarnowski, Stanisław Łaski i Florian Zebrzydowski⁵. Prawdopodobnie z pierwszej połowy XVI w. pochodzi też rękopis nieustalonego autora i bez własnego tytułu, przechowywany w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej, który współcześnie nazwano *Rei tormentariae*. Zawiera on m.in. zestaw rysunków prezentujących widoki ziemno-drewnianych fortyfikacji bastejowych, zaopatrzone w wiele szczegółów konstrukcyjnych⁶. Dokładne informacje o różnicowaniu i konstrukcji bastei zamieścił w swoim dziele, wydanym w połowie XVII w., Józef Naronowicz-Naroński⁷.

Wydaje się zatem, że podstawowe reguły budowlane ówczesnej *architecturae militaris* były znane w XVI-wiecznej Rzeczypospolitej⁸ i powoli wdrażane w czasach ostatnich Jagiellonów⁹. Zmiany w sposobach fortyfikowania miast i prywatnych siedzib następowały stopniowo i uzależnione były w znacznej mierze od możliwości finansowych inwestorów i zatrudnienia wykwalifikowanych inżynierów – architektów, którzy mogliby się podjąć

3 Por. bibliografia.

4 J. Rozpędowski, *Bastejowe fortyfikacje na Śląsku*, s. 145.

5 S. Bodniak, *Przedmowa*, [w:] *Hetman Florian Zebrzydowski o porządku wojennym*, „Przegląd Historyczno-Wojskowy” 1931, t. 4, z. 2, s. 298–299; J. Bogdanowski, *Basteje ziemne Małopolski*, s. 26; K. Łopatecki, *Poglądy Floriana Zebrzydowskiego dotyczące ufortyfikowania, obrony i poddania twierdz*, „Białostockie Teki Historyczne” 2015, t. 13, s. 93.

6 J. Bogdanowski, *Basteje ziemne Małopolski*, s. 26–27.

7 J. Naronowicz-Naroński, *Budownictwo wojenne*, oprac. J. Nowakowa, red. T. Nowak, Warszawa 1957, s. 3–11.

8 O piśmiennictwie techniczno-wojskowym dotyczącym fortyfikacji w XVI i XVII w. por. też: Z. Pilarczyk, *Fortyfikacje na ziemiach koronnych Rzeczypospolitej w XVII wieku*, Poznań 1997, s. 53–87.

9 Świadczy o tym m.in. modernizacja w połowie XVI w. fortyfikacji zamku w Lanckoronie, należącego do Zebrzydowskich. Powstało wówczas przedbramie, basteja na osi wjazdu, połączona z murem parkanowym okalającym zamek i głęboka fosa. W podobny sposób zabezpieczono również wjazd do zamku w Lipowcu. W latach trzydziestych XVI w. zwiększono też obronność zamku w Siewierzu: otoczono go murem parkanowym (o wysokości 5–6 m nad lustrem wody w fosie), przestrzeń między murem a zamkiem wypełniono ziemią, tworząc taras dla artylerii, oraz wzniesiono budynek przedbramia w celu kontroli kurtyń i przedpoła. Natomiast przy zamku w Wiśniczu, w wyniku renesansowej przebudowy powstały dwie podkowiaste basteje zaopatrzone w strzelnice, a palisadę zamieniono na mur obronny (por. K. Kruczek, *Rozwój zamkowych elementów obronnych w dorzeczu górnej Wisły na przykładach badanych przez PAK PP PKZ, oddział w Krakowie*, [w:] *Badania archeologiczne Pracowni Konserwacji Zabytków. Studia i Materiały*, red. Z. Skrok, Warszawa 1988, s. 183–184). W latach dwudziestych XVI w. w basteję zaopatrzone zamek w Janowcu nad Wisłą, budowany przez kasztelana krakowskiego Firleja (A. Gruszecki, *Zamki i pałace w Małopolsce w XVI wieku (Cechy reprezentacyjno-mieszkańcowskie i obronne)*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Budownictwo” 1986, z. 93, s. 56–57).

zaprojektowania umocnień i kierowania ich budową¹⁰. W kolejnym stuleciu, na ziemiach polskich sztuka fortyfikacyjna nadal nie dorównywała poziomem tej w zachodniej Europie, ale starano się podążać za postępem w tej dziedzinie¹¹.

Elementem umocnień powstających w XVI w. były basteje. Pełniły one rolę niskiej działobitni służącej do ogniowej obrony zarówno przyległych odcinków kurtyny, fosy, jak i sąsiednich elementów obronnych oraz przedpola. Wykonywano je najczęściej w technice ziemnej z elementami drewnianymi, ale bywały też murowane. Zazwyczaj miały średnicę większą od wysokości, a ich lica nachylone były skarpowo. Wyposażano je w stanowiska do ręcznej broni palnej i artyleryjskie¹². Często reprezentowały typ wieżowy, były wysunięte do przodu i dostosowane do obrony ogniem czołowym i bocznym broni palnej¹³. Wraz z rozwojem fortyfikacji z użyciem bastei następowała zmiana planu i wielkości założeń obronnych. Przy ich wznoszeniu powszechnie zaczęto stosować geometryczne narysy. Równolegle, acz stopniowo wyodrębnił się też zespół budynków niezależnych od obwodu obronnego, który nabierał cech rezydencjalno-obronnych. Przeważnie była to zabudowa niska i prosta w formie, sytuowana wewnątrz umocnień¹⁴.

Założenia teoretyków wojskowości często różniły się od faktycznych realizacji. Zróżnicowany poziom wiedzy zarówno inwestorów, jak i wykonawców powodował, że wznoszone budowle były odmienne pod względem typologicznym, cechowały się znacznymi różnicami w skali i jakości wykonania¹⁵. Przeważnie były to obiekty o regularnym układzie przestrzennym, na planie czworoboku, z czterema bastejami w narożnikach, lecz powstawały też założenia wieloboczne w innych odmianach, których naroża były flankowane bastejami kolistymi lub graniastymi¹⁶.

Dla zwiększenia skuteczności obrony oraz obniżenia kosztów budowy fortyfikacji istotny był wybór dla nich odpowiedniego położenia. Wykorzystywano więc naturalne warunki topograficzne: zakola i pętle rzeczne, rozlewiska cieków wodnych lub zabagnione doliny¹⁷. Dostosowywano także plan i sposób budowy do istniejących warunków terenowych.

- 10 Np. B. Dybaś, *Inżynier czy architekt? Uwagi o inżynierach wojskowych w XVII-wiecznej Rzeczypospolitej*, „Barok. Historia – Literatura – Sztuka” 2001, t. 8, nr 1 (15), s. 144, 150.
- 11 Pierwsze fortyfikacje z bastionami powstały na ziemiach polskich już w połowie XVI w. Z inicjatywy Tarnowskiego, hetmana wielkiego koronnego, wykonano je m.in. przy zamku w Rożnowie (J. Bogdanowski, *Zagadka beluardu w Rożnowie*, „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowych Polskiej Akademii Nauk” 1969, t. 12, nr 1, s. 375–377; A. Gruszecki, *Zamki i pałace*, s. 69–71; K. Kruczek, *Rozwój zamkowych elementów obronnych*, s. 184) oraz w Tarnowcu (A. Gruszecki, *Zamki i pałace*, s. 40; K. Moskal, *In castro nostro tarnoviensi: zamek tarnowski jako rezydencja, warownia i centrum administracyjno-gospodarcze dóbr tarnowskich*, Tarnów 2004, s. 92–96).
- 12 J. Bogdanowski, *Słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce – problemy opracowania*, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury” 1971, t. 5, s. 154, s.v. Basteja; J. Bogdanowski, *Architektura obronna*, s. 512; J. Bogdanowski, Z. Holcer, M. Kornecki, *Słownik terminologiczny architektury. Architektura obronna*, Warszawa 1994, s.v. Basteja.
- 13 M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość polska w XVI wieku*, t. 2, *Lata 1548–1575*, Zabrze, Tarnowskie Góry 2012, s. 81.
- 14 J. Bogdanowski, *Basteje ziemne Małopolski*, s. 26.
- 15 A. Miłobędzki, *Architektura polska XVII wieku*, cz. 1, Warszawa 1980 (Dzieje Sztuki Polskiej, t. 4), s. 90–91. Wykonać plan fortyfikacji, wytyczyć go w terenie i zorganizować prace przy budowie potrafilii specjaliści – inżynierowie wojskowi. Musieli łączyć gruntowną wiedzę i doświadczenie z zakresu architektury, matematyki, hydrotechniki i balistyki, a także ekonomii i logistyki. W tej roli zatrudniano cudzoziemców (gdyż w Polsce takich fachowców jeszcze było niewiele), ale poziom ich kompetencji merytorycznych bywał zróżnicowany, por. B. Dybaś, *Inżynier czy architekt?*, s. 139–140, 143–146; M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość*, s. 82.
- 16 J.T. Frazik, *Niektóre umocnienia*, s. 69; J.L. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe*, s. 52.
- 17 J. Łobocki, *Fortyfikacja nowożytna na ziemiach Polski w XVI–XVIII w.*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, nr 1, s. 44.

Ewolucja w sposobie prowadzenia działań defensywnych polegała także na zmianie średniowiecznej obrony podnóża, tzw. pionowej, prowadzonej z wysokich baszt i murów, na poziomą. Przejawem tego procesu było zwiększanie grubości murów i obniżanie baszt, a celem amortyzacji uderzeń pocisków artyleryjskich tworzenie dodatkowych umocnień ziemnych, dostosowanych do warunków lokalnych. Były to wały, które sypano przed lub za murem obronnym, a niekiedy na międzymurzu. Po wewnętrznej stronie muru formowano zaś teren przeznaczony na ulokowanie artylerii, a sam mur tworzył oskarpowanie wału¹⁸.

Proces przekształceń architektonicznych determinowany nowymi sposobami prowadzenia działań zbrojnych można też zaobserwować w tykocińskim zamku. Przeprowadzono je za czasów Zygmunta II Augusta, dysponenta tego założenia. Z inicjatywy władcy w miejscu zniszczonej, starszej, drewnianej siedziby gasztołdowskiej wzniesiono murowany zamek z murowanymi fortyfikacjami bastejowymi, które najprawdopodobniej wzmocniono jeszcze wałem ziemnym.

Kontekst historyczny powstania umocnień obronnych w Tykocinie

Sytuacja geopolityczna w WKL w czasach Zygmunta II Augusta miała istotny wpływ na ukierunkowanie ówczesnego, strategicznego zaangażowania państwa jagiellońskiego¹⁹. Zabiegi dyplomatyczne i inwestycje budowlane podejmowane wtedy na tym terenie zmierzały zarówno do zabezpieczenia wschodniej granicy kraju, jak też związane były z realizacją programu stworzenia *dominium Maris Baltici* oraz kompleksu dóbr monarszych.

W latach 1551–1562 głównym ośrodkiem decyzyjnym było Wilno, o czym świadczą m.in. itineraria monarchy²⁰. Z czasem, ze względów praktycznych – dogodnego usytuowania – dominujące znaczenie zyskiwała Warszawa, która zaczęła pełnić rolę stałej siedziby królewskiej i stawała się stolicą w nowożytnym znaczeniu tego słowa. Łączyło się to z dokonującą się, zwłaszcza za panowania ostatniego Jagiellona, wyraźną zmianą w sposobie sprawowania władzy – z objazdowej na stacjonarną²¹.

Z tego względu położenie Tykocina na pograniczu Litwy i Korony, skąd łatwiej było prowadzić politykę dotyczącą całego kraju, a zarazem w miejscu oddalonym od zagrożonych granic i dobrze skomunikowanym, było szczególnie korzystne²². Źródła pisane informują, że już od 1545 r. Zygmunt August planował uczynić ten ośrodek jednym z centrów dóbr monarszych, mających stanowić zabezpieczenie dla władców Polski i WKL²³. Swoje

18 B. Dybaś, *Fortece Rzeczypospolitej. Studium z dziejów budowy fortyfikacji stałych w państwie polsko-litewskim w XVII wieku*, Toruń 2018, s. 36–37.

19 M. Wrede, *Między Krakowem a Wilnem. Uwagi o ośrodkach władzy i podróżach królewskich w XIV–XVII wieku*, [w:] *Fix felicitatis. Księga ku czci profesora Andrzeja Rottermunda w sześćdziesiątą rocznicę urodzin od przyjaciół i współpracowników*, red. A. Chrościcki i in., Warszawa 2001, s. 594–596.

20 A. Sucheni-Grabowska, *Badania nad elitą władzy w latach 1551–1562*, [w:] *Spółczesność staropolskie*, t. 1, red. A. Wyczański, Warszawa 1976, s. 61. Można stwierdzić, że władca spędzał coraz więcej czasu na Litwie – od prawie 51% na początku badanego okresu do ponad 81% w latach 1559–1562. Informacje o pobycie Zygmunta Augusta w Tykocinie por. w: *Inwentarz starostwa tykocińskiego z 1571 roku*, oprac. i wstęp M. Sierba, Białystok 2024, s. 113–114.

21 Np. U. Borkowska, *Rezydencje Jagiellonów*, [w:] *Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych*, red. E. Opaliński, T. Wiślicz, Warszawa 2001, s. 9–13; M. Wrede, *Między Krakowem a Wilnem*, s. 597.

22 Por. *Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 83–84.

23 M. Ferenc, *Rejestr rzeczy królewskich przechowywanych na zamku tykocińskim*, „Studia Historyczne” 2012, t. 55, z. 1, s. 89.

plany odnośnie do tutejszej inwestycji budowlanej, jej celu oraz uzasadnienie intencji wyraził np. w liście do Mikołaja Radziwiłła Rudego (z 17 marca 1550 r.):

a jenak tego Tykocina z wiela przyczyn potrzebujemy, bo myśląc na przyszłych czasów przypadłości, iżby jakie niepokoje być musiały, a k'temu wojny, my nie rozumiemy miejsca bezpieczniejszego na którym byśmy królową Jej M małżonkę naszą pod takowym czasem, gdzieby k'temu przyszło, zostawić mieli, jako na Tykocinie, bo Tykocin leży na granicy takiej, skąd zewsząd bezpieczeństwo jest, a też tam budować chcemy²⁴.

Z dokumentu wynika, że władca zamierzał wznieść tu obiekt będący schronieniem dla Barbary Radziwiłł w sytuacji zagrożenia. Przedwczesna śmierć królowej (już rok później) zapewne miała wpływ na zmianę pierwotnych założeń funkcjonalnych tykocińskiej siedziby.

Znaczenie podlaskiego Tykocina i sąsiedniego Knyszyna wzrosło zwłaszcza w trzeciej ćwierci XVI w., co przejawiało się zmianą tras podróży królewskich z Polski na Litwę. Zamiast traktu komunikacyjnego z Krakowa do Wilna przez Lublin i Brześć (używanego od prawie 200 lat, tzn. od 1385 r.), za Zygmunta II zaczęto korzystać z nowego szlaku, który z Warszawy prowadził do Wilna przez Ostrów Mazowiecką, Tykocin, Knyszyn i Grodno²⁵.

Rolę Tykocina kształtowała też wojna inflancka (toczona od 1558 r.). W 1562 r. zakończył się rozejm z Państwem Moskiewskim, a walki skoncentrowały się na pograniczu z Litwą, które stało się głównym rejonem działań wojennych. Celem moskiewskiego władcy było panowanie na Bałtyku, a drogą ku temu – przejście Inflant poprzez wtargnięcie na Litwę²⁶. Na przełomie 1562 i 1563 r. armia Iwana IV Groźnego zdobyła Połock, największą twierdzę broniącą wówczas północno-wschodniej części Wielkiego Księstwa²⁷. Po tej porażce realnym stał się atak na Wilno²⁸. Ponieważ zagrożenie najazdem wojsk moskiewskich utrzymywało się, przystąpiono do umacniania przygranicznych zamków, w myśl doktryny obowiązującej w monarchii jagiellońskiej opartej na strategii obronnej ziem peryferyjnych²⁹. Poprawa obronności tych obiektów była uzasadniona ciągłymi atakami wojsk cara na wileński gościniec, na odcinku do miejscowości Głęboke, znajdującej się w połowie drogi między Połockiem a litewską stolicą³⁰. Jednym z pierwszych (moderni-

24 *Listy króla Zygmunta Augusta do Radziwiłłów*, oprac., wstęp i komentarze I. Kaniewska, Kraków 1999, nr 75, s. 157.

25 A. Gąsiorowski, *Itineraria ostatnich dwóch Jagiellonów*, „Studia Historyczne” 1973, t. 16, nr 2, s. 252–254, 258–275. Nie ma bezpośrednich przekazów poświadczających istnienie ważnego gościńca z Wilna do Warszawy przez Tykocin już wcześniej. J. Maroszek przytacza jako argument wzmiankę z *Metryki Litewskiej* o utworzeniu komory celnej w Tykocinie w 1520 r. (J. Maroszek, *Pogranicze Litwy i Korony w planach króla Zygmunta Augusta. Z historii dziejów realizacji myśli monarszej między Niemnem a Narwią*, Białystok 2000, s. 92). Jednak informacja ta dotyczyła handlu Narwią, szczególnie transportu soli do WKL, z pominięciem dawnego szlaku na Niemnie przez Kowno (*Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 10 (1440–1523). Užrašymų knyga 10*, red. E. Banionis, A. Baliulis, Vilnius 1997, s. 66). Pierwszy przekaz o „wielkiej drodze wileńskiej” idącej przez Knyszyn pochodzi z 1559 r. (*Reviziā puš i perehodov zverinyh v byvšem Velikom Knāžestvie Litovskom s prisovokupleniem gramot i privilegij na vhody v puši i na zemli*, Wilno 1867, s. 33).

26 Np. M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość*, s. 297.

27 M. Volkau, *Zamki i drogi na białoruskim Podźwiniu w czasie wojny inflanckiej (1558–1583)*, „Zapiski Historyczne” 2023, t. 88, z. 3, s. 33–35.

28 O skali strat może świadczyć choćby zasób broni palnej zgromadzonej w połockim arsenale i utraconej na rzecz Moskwy. Zdobywcy przejęli bowiem 46 dział i 279 hakownic, co stanowiło połowę całej broni zebranej w całym białoruskim Podźwiniu. Zbrojownia w twierdzy połockiej była największa spośród litewskich twierdz pogranicznych, zob.: ibidem, s. 35–36.

29 M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość*, s. 297–298.

30 Np. Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie [AGAD], zesp. 351 Archiwum Tyzenhauzów, seria 3 Archiwum dubrowlańskie, sygn. 1/351/0/3/C 01, s. 308: „y hdy taja nowina doszła iz kniaz wielikij moskiewskij

zowanym w 1564 r.) był zamek w Miadziole, który miał znaczenie taktyczne, tj. zabezpieczał trakt prowadzący do Wilna³¹. Celem wzmocnienia jego fortyfikacji, składających się z murowanej wieży i drewnianego obwodu, wzniesiono dodatkowy wał ziemny³².

Wydarzenia te odpowiadają czasowo rejestrowanym źródłowo transportom kierowanym do Tykocina ze sprzętem wojskowym, a także z innymi, często niesprecyzowanymi w zachowanych zapisach, wartościowymi ruchomościami należącymi do Zygmunta Augusta³³. Jak wskazują archiwalia (por. poniżej) odbywało się to etapami, szczególnie w latach 1563–1570³⁴. Tykocińskie założenie, do którego je przywożono, musiało wówczas być właściwie przygotowane pod względem magazynowym i ochronnym oraz spełniać pod tym względem odpowiednie standardy. Dostawy do Tykocina miały też zapobiec ewentualnej stracie uzbrojenia, które przechowywano dotąd w wileńskim cekhausie, a także celem zabezpieczenia innych królewskich mobiliiów zgromadzonych w tamtejszym zamku. Pierwsze ładunki z bronią, które tu dotarły, są poświadczane w październiku 1563 r.³⁵, kolejne duże zorganizowano w roku następnym. Wzmianki o dalszych transportach pochodzą z lat 1565–1567³⁶. Artylerię sprowadzono tu z litewskiej stolicy jeszcze na przełomie 1569 i 1570 r.³⁷ Miało to miejsce wkrótce po tym, jak w przededniu unii lubelskiej Zygmunt II August zdecydował o przyłączeniu Podlasia wraz z Tykocinem do Królestwa Polskiego.

Arsenał tykociński miał przejąć rolę jednego z kluczowych, krajowych magazynów broni. Decydujące było jego umiejscowienie, dające możliwość szybkiego przerzutu artylerii i sprzętu bojowego w różnych kierunkach, z wykorzystaniem dróg wodnych i lądowych³⁸.

Połock wziął y otprawił sorok tysięcy Tatarow ku Hlubokomu y tym hostyncom az do Wilna pustoszył! (1563 r.).

31 M. Volkau, *Zamki i drogi*, s. 35–36, 38, 49.

32 M. Volkaū, M. Plavinski, *Mădzelski zamak u svătle pis'movoh ĩ arhealagicznych krynich*, „Arhivarius” 2015, t. 13, s. 87–88.

33 Por. M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, red. M. Bis, W. Bis, Warszawa 2015, s. 36–38. Sprowadzenie różnych kosztownych przedmiotów do tykocińskiego zamku w latach sześćdziesiątych XVI w. potwierdza np. zapis nuncjusza apostolskiego z 1568 r., który określił je mianem „królewskich skarbów”, por. M. Janicki, *Górnicki, Kochanowski, Nidecki – wspólne lektury, wzajemne inspiracje? Kilka uwag o środowisku humanistycznym kancelarii Zygmunta Augusta w Wilnie*, [w:] *Łukasz Górnicki i jego włoskie inspiracje*, red. P. Salwa, Warszawa 2005, s. 69, przypis 20.

34 Por. *Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 100–101.

35 *Rachunki dworu królewskiego 1544–1567*, oprac. A. Chmiel, Kraków 1911, s. 156.

36 Ibidem, s. 157–163. O transportach z Wilna wzmiankuje też rejestr obejmujący lata 1551–1566, który prowadził prawdopodobnie Job Preytfus, por. (Biblioteka Królewska w Sztokholmie) [KB], MS D 1473, Strzelba y wschelaka Munittia ktora własnym nakładem Ie. K. Mci w Wielkim Kiestwie Litewskim iest sprawowana [...], 1551–1566, k. 38v.

37 Wywiezienie takiej ilości broni mogło zagrozić bezpieczeństwu Wilna w przypadku ewentualnego ataku wojsk moskiewskich. Taką obawę wyraził kanclerz litewski Mikołaj Radziwiłł Rudy (*Listy króla Zygmunta Augusta*, nr 339, s. 570). Litwini jeszcze w 1587 r. próbowali to uzbrojenie odzyskać jako własność głównego arsenału Wielkiego Księstwa (AGAD, zesp. 354 Archiwum Warszawskie Radziwiłłów, seria 2.3 Dokumenty historyczne. Suplement, sygn. 1/354/0/2.3/3445 List [Krzysztof Radziwiłła „Pioruna”, hetmana wielkiego litewskiego?], do [Lwa Sapiehy], podkanclerzego litewskiego przedstawiający sytuację polityczną w Wielkim Księstwie Litewskim przed sejmem elekcyjnym 1587 r.; poruszone są w nim kwestie m.in. zatrzymania w Grodnie klejnotów królewskich po królu Stefanie, zatrzymania w Tykocinie litewskich armat oraz sejmu predelekcyjnego w Wołkowysku i zjazdu senatorów w Nowogródku, s. 1, 5). O tych transportach, por. też: *Księga Ekspedycji kancelarii nadwornej 1559–1572. Materiały do dziejów dworu królewskiego*, oprac. I. Kaniewska, Kraków 1997, s. 160, nr 220, s. 163, nr 226; *Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 105 i przypis 322.

38 Np. K. Górski, *Historia Artylerii Polskiej*, Warszawa 1902, s. 54. W ówczesnych warunkach transport ciężkiego sprzętu artyleryjskiego z oddalonych arsenałów w Koronie przez rozległe i słabo zurbanizowane obszary, z rzadką siecią dróg, skutkował spowolnieniem działań wojennych, por. Z. Koszyła, *Rola zamku tykocińskiego*, [w:] *Z dziejów wojskowych ziem północno-wschodnich Polski*, red. Z. Koszyła, Białystok 1986, s. 68.

Już w 1567 r. wysłano stąd działa na wyprawę radoszkowicką³⁹. Po śmierci ostatniego Jagiellona cały oręż pozostał przez jakiś czas w tutejszym cekhauszie. Według aktu ostatniej woli władcy, artyleryjskie wyposażenie „armiskamer” nie podlegało dziedziczeniu, a „Działa wszystkie, jakokolwiek je zowią”, które były „w Tykocinie i wszelaka strzelba i wojenny granat” miały tam „zostać jako na własnym naszym zamku”⁴⁰. Stopniowo jednak zasób ten ulegał uszczupleniu i rozproszeniu, wysyłany na bieżące potrzeby wypraw wojennych, począwszy od roku 1576, za Stefana Batorego⁴¹.

Wśród zebranych informacji zwracają też uwagę dane o przekazywaniu tu, oprócz broni, także sprzętu budowlanego, w tym „rydlów” i „graców” (np. w maju 1564 r.)⁴². Zaopatrzenie obiektu w sporą liczbę takich narzędzi szańcowych, prócz zwyczajowych potrzeb wojskowych, mogło być podyktowane szczególnymi okolicznościami – intensyfikacją prac budowlanych na tym terenie. O prowadzeniu robót na zamku tykocińskim („pilnych i wielkich”, jak określono je np. w dokumencie z 1569 r.)⁴³ wspominają wielokrotnie dokumenty *Metryki Litewskiej* z lat 1565–1569. Zapisy te na ogół dotyczyły mobilizacji i wysyłania włóścian do wykonywania prac ziemnych lub ciesielskich oraz sposobu ich organizacji⁴⁴. W dokumentach tych nie sprecyzowano jednak, w której części założenia zamkowego roboty te miały być prowadzone i co miało być ich efektem. Jak sądzimy, można je właśnie łączyć z powstającą linią umocnień bastejowych oraz uzupełniającego je wału ziemnego. Miało to na celu realne i relatywnie szybkie podniesienie potencjału militarnego budowli.

Obronę obiektu zapewniał również stacjonujący tu od 1565 r. oddział zbrojny (rota), który miał liczyć 200 ludzi, w praktyce liczebność tej załogi, złożonej z „drabów”, była zmienna⁴⁵.

Fortyfikacje murywane

Jak wspomniano powyżej, nasilający się konflikt Rzeczypospolitej z carem, a co za tym idzie rosnące zagrożenie ze Wschodu, wymusiły działania prewencyjne w zakresie obrony, w tym także konieczność wzmocnienia bezpieczeństwa opisywanego obiektu. Prace przy wznoszeniu tutejszych umocnień prowadzono równocześnie bądź w niewielkim odstępie czasu od budowy tutejszej królewskiej siedziby. Miało to miejsce w trzeciej ćwierci XVI w.

39 M. Sierba, *Arsenal tykociński w XVI wieku*, „Ślupskie Studia Historyczne” 2013, t. 19, s. 26.

40 *Testament Zygmunta Augusta*, oprac. Z. Franaszek, O. Łaszczyńska, S.E. Nahlík, Kraków 1975, s. 24, 34.

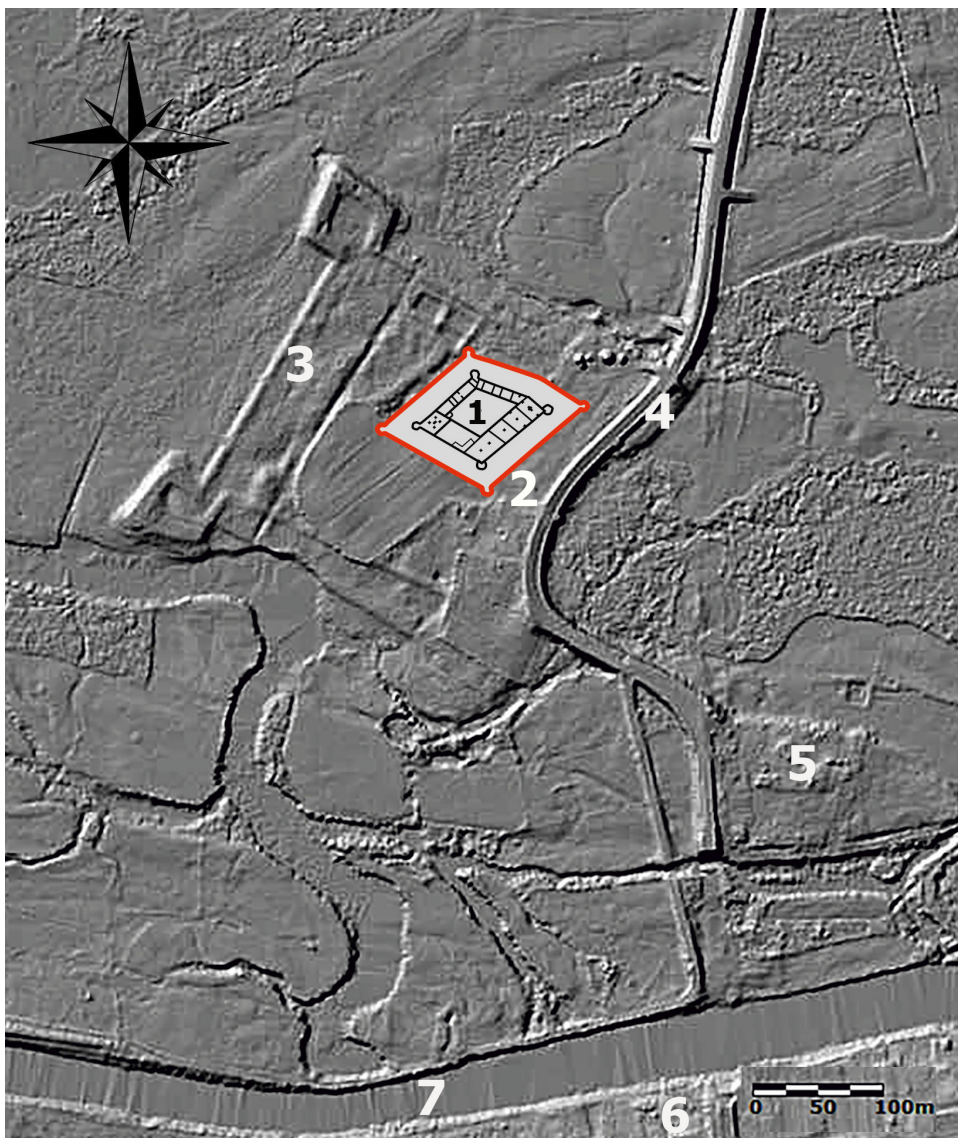
41 Por. M. Sierba, *Arsenal tykociński*, s. 26–29; M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 50; por. też *Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 106.

42 KB, MS D 1473, k. 38v. Wykaz, w którym odnotowano m.in. dużą liczbę narzędzi budowlanych (pond 600 sztuk) takich jak rydle, łopaty, motyki i siekiery pochodzi z 1577 r. (*Rejestr tych rzeczy, które są w zamku Tykocińskim z caighauzie przy strzelbie*, [w:] *Księgi podskarbińskie z czasów Stefana Batorego r. 1576–1586*, wyd. A. Pawiński, Warszawa 1881 [Źródła Dziejowe, t. 9, cz. 2], s. 256). Według spisu o dwa lata późniejszego (z 1579 r.), przechowywano tu już zaledwie jedną czwartą wcześniejszego zasobu (łącznie 156 sztuk). To pomniejszenie omawianych sprzętów (oraz broni) nastąpiło z powodu wywiezienia ich w związku z działaniami zbrojnymi „pod Gdańsk, do Wilna, pod Połock i indziej” (K. Górski, *Historia Artylerji*, s. 245).

43 *Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 531 (1567–1569). Viešųjų reikalų knyga 9*, wyd. L. Anužytė, A. Baliulis, Vilnius 2001, s. 175, nr 191.

44 M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 41–44; *Archiwum ksiąząt Lubartowiczów Sanguszków w Sławucie*, t. 7, 1554–1572, Lwów 1910, s. 293; *Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 47 (1565–1567). Užrašų knyga 47*, red. E. Deveikytė, G. Lesmaitis, Vilnius 2018, nr 109, 110.

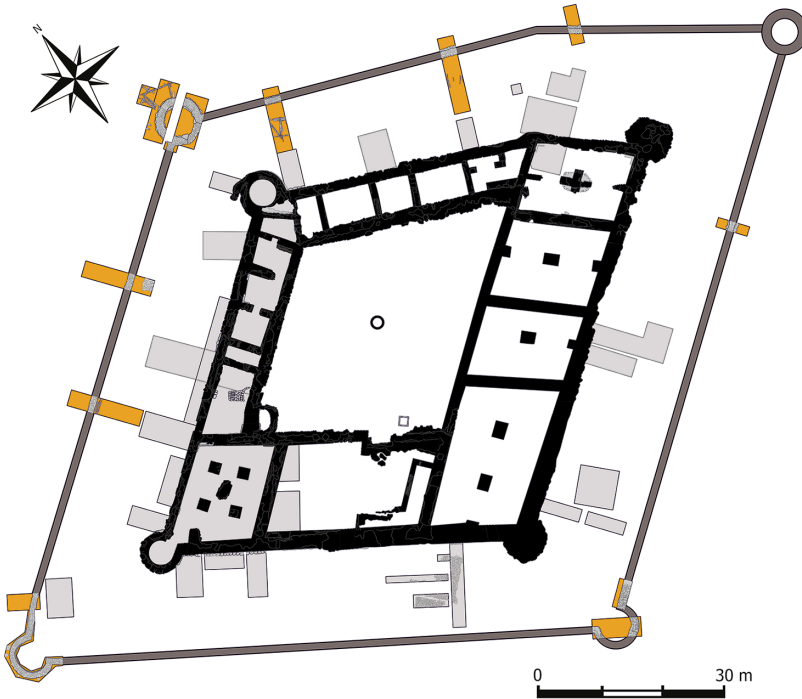
45 M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 38–39, 48. Najliczniejszą obsadę miał zamek po przewiezieniu z Knyszyna zwłok króla Zygmunta II (zmarłego 7.07.1572 r.). Dotychczasową załogę miało wzmocnić 300 strzelców (np. M. Ferenc, *Rola i udział dworu w ceremonii pogrzebowej Zygmunta Augusta*, [w:] *Theatrum ceremoniale na dworze ksiąząt i królów polskich*, red. M. Markiewicz, R. Skowron, Kraków 1999, s. 117).



Ryc. 1. Zamek w Tykocinie na numerycznym modelu terenu: 1 – fundamenty zamku; 2 – fortyfikacje bastejowe; 3 – fortyfikacje bastionowe; 4 – współczesna droga na wschodniej kurtynie twierdzy; 5 – lokalizacja klasztoru bernardynów; 6 – miasto Tykocin; 7 – główne koryto rzeki Narew (oprac. Wojciech Bis na podstawie danych z geoportal.pl [dostęp 5.03.2025])

Całe założenie usytuowano w szerokiej dolinie rzeki Narwi, na niewysokim wyniesieniu otoczonym wodami i mokradłami (Ryc. 1). O defensywnych walorach obiektu, zarówno tych naturalnych, jak i tych uzyskanych w wyniku realizacji tej inwestycji, świadczą relacje z epoki⁴⁶. Sam król, na etapie planowania budowli, podkreślał dogodne

46 Por. A. Gwagnin, *Z kroniki Sarmacji europejskiej, Alexandra Gwagnina z Werony: Opisanie Polski, W. Ks. Litewskiego, ziemie ruskiej, ziemie pruskiej, ziemie inflantskiej, ziemie żmudzkie*, Kraków 1860, s. 26; *Acta Nuntiatu-
rae Polonae*, t. 6, *Iulius Ruggieri (1565–1568)*, wyd. T. Glemma, S. Bogaczewicz, Rzym 1991, s. 183.



Ryc. 2. Zamek w Tykocinie – rekonstrukcja przebiegu fortyfikacji bastiejowych z trzeciej ćwierci XVI w. (kolor ciemnoszary); wykopy archeologiczne, w których je odkryto (kolor ciemnożółty); zarys fundamentów zamku (kolor czarny); pozostałe wykopy i nadzory archeologiczne (kolor jasnoszary) (oprac. W. Bis; kolorowa ilustracja dostępna w elektronicznej wersji artykułu)



Ryc. 3. Zamek w Tykocinie – bastėja południowa z trzeciej ćwierci XVI w. odkryta podczas badań archeologicznych; fundament kamienny z fragmentem muru ceglano (fot. W. Bis)

położenie jako determinujące jej lokalizację⁴⁷.

Istnienie najstarszych, murowanych fortyfikacji wokół tykocińskiego zamku, powstałych za panowania Zygmunta Augusta, nieznanymi i niewidocznymi na powierzchni gruntu, ujawniły dopiero prace archeologiczne przeprowadzone w latach 2001–2007. Umożliwiły też odtworzenie przebiegu i techniki budowy tych umocnień oraz określenie ich chronologii.

W wyniku badań terenowych pozostałości muru obronnego odślonięto na różnych odcinkach, ze wszystkich stron zamku. Stwierdzono, że mur tworzył czworoboczny obwód uzupełniony czterema bastiejami umieszczonymi w narożach i połączonymi z kurtynami. Odległość pomiędzy kurtynami

⁴⁷ *Listy króla Zygmunta Augusta*, nr 75, s. 157.

nami a zewnętrznymi murami budynku zamkowego wszędzie była zbliżona i wynosiła 14–15 m. Linia fortyfikacji przebiegała w stosunku do nich równolegle, łącznie z charakterystycznym załamaniem (pod kątem około 165°) w rejonie baszty wschodniej (w miejscu oddalonym około 36 m na zachód od niej) (Ryc. 2).

Fundamenty muru obronnego, zachowane niejednolicie (do wysokości 1–1,80 m), wykonano z różnej wielkości kamieni eratycznych spojonych zaprawą wapienną i posadowionych na piasku calcowym. Szerokość korony fundamentu wynosiła maksymalnie 1,50 m, natomiast posadowionego na nim muru 1 m. Pierwotnie część naziemna, ceglana, zapewne wywiedziona była znacznie ponad poziom ówczesnego terenu, lecz obecnie nie jesteśmy w stanie ocenić, jakiej była wysokości (por. dalej). Prawdopodobnie zaopatrzona była w niezbędne elementy, takie jak strzelnice do ostrzału czołowego. Pozostałością po destrukcji tej partii muru były wyraźne i sporej miąższości warstwy rozbiórkowe rozpoznane podczas badań terenowych.

Trzy basteje: północną, zachodnią i południową – składowe opisywanego systemu defensywnego – również odsłonięto podczas wykopalisk. Były one orientowane, półkoliste w narysie, o zbliżonych wymiarach: około 7,50 m średnicy zewnętrznej i niespełna 5 m wewnętrznej. Wykonano je z tego samego materiału co fundamenty kurtyn, z którymi były przewiązane, tj. z kamieni spojonych zaprawą wapienną. Na koronie fundamentów wznosił się mur ceglany. Niewielka część takiej ściany pozostała tylko w bastei południowej. Zbudowano ją w wątku gotyckim, czyli w układzie główka-wozówka, a rozmiary użytych cegieł wynosiły ok. 271 × 128 × 76 mm (Ryc. 3).

Lokalizację czwartej bastei – wschodniej oraz przebieg w jej rejonie murów kurtynowych (południowo-wschodniego i północno-wschodniego) potwierdzono zaś metodą nieinwazyjnych badań geofizycznych w 2021 r. Zarejestrowano wąskie, liniowe anomalie charakterystyczne dla konstrukcji murowanych, których położenie, kształt i szerokość odpowiadały odsłoniętym archeologicznie fundamentom umocnień bastejowych. W pobliżu tej bastei stwierdzono też szeroką i półkolistą anomalię interpretowaną jako fragment innego, nieodzownego elementu umocnień – pozostałość fosy lub korytka rzeki. Zapewne wskutek zmian funkcjonalnych założenia zagłębienie to z czasem zasypało⁴⁸.

Opisywane basteje, z uwagi na wielkość, reprezentowały typ „hakowniczych”. Były przystosowane do użycia ręcznej broni palnej – hakownic, rusznic i przeznaczone do obrony bliskiej, głównie fosy, za pomocą lekkiego ostrzału. Do prowadzenia obrony przedpola służyły zaś kurtyny, niższe od bastei i dostosowane do ostrzału czołowego⁴⁹. Ustalenie pierwotnej wysokości bastei i muru kurtynowego wokół tykocińskiego założenia nie jest możliwe z powodu niedostatecznego stanu zachowania relikwów. Ze względu na grubość fundamentów i niewielką szerokość muru można założyć, że ich wartość defensywna była niewielka. Wydaje się, że ten duży, murowany, trzyskrzydłowy obiekt z czterema basz-

48 Anomalie odnotowano na głębokości około 0,60–2 m od obecnej powierzchni gruntu. Na zbliżonym poziomie (około 104,80 m n.p.m.) posadowiony był południowo-wschodni mur obronny. Najdłuższa anomalia przebiegała równolegle do południowo-wschodniej ściany muru obwodowego zamku. Na jej końcach widoczne były dwie mniejsze, o podkowiatym kształcie i takiej samej wielkości. Od nich liniowo, w kierunku zachodnim, odchodziły dwie inne anomalie. Pomiary wykonali Robert Ryndziejewicz i Wojciech Bis z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie, por. W. Bis, R. Ryndziejewicz, *Sprawozdanie z nieinwazyjnych badań geofizycznych na terenie zamku w Tykocinie, woj. podlaskie w 2021 r.*, Warszawa 2021 (maszynopis w Archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie). Do zasypiania fosy użyto jednorodnego materiału, dobrze przewodzącego sygnał georadarowy.

49 J. Bogdanowski, *Architektura obronna*, s. 98–99.

tami w narożach miał przede wszystkim imponować wielkością, sprawiać wrażenie monumentalnego, symbolizować wysoki status właściciela i prezentować jego możliwości finansowe. To odsunięty od korpusu zamkowego obwód obronny, zaopatrzony w cztery basteje, odpowiadający wymogom sztuki fortyfikacyjnej, miał kształtować postrzeganie budowli jako dobrze zabezpieczonej przed atakiem⁵⁰. Zwłaszcza jeśli przyjąć, że miała to być główna budowla w prywatnej domenie władcy, w tej części zjednoczonego państwa polsko-litewskiego, przewidziana jako miejsce zdeponowania i eksponowania najważniejszych, prywatnych ruchomości królewskich, a zarazem okazała siedziba monarchy. Świadczą o tym także niewielkich rozmiarów basteje zastosowane w tykocińskich fortyfikacjach (o czym więcej w dalszej części tekstu), wraz ze wspomnianymi basztami, z których można było odpierać atak tylko bliskiego przedpola. Cechy te także potwierdzają hipotezę o rzeczywistej, ograniczonej przydatności omawianego systemu, przemawiając za reprezentacyjnością i rezydencjonalnością jako dominującymi funkcjami budowli wzniesionej z inicjatywy Zygmunta Augusta.

Podobną rolę prawdopodobnie odgrywały fortyfikacje zamku Zamoyskich w Zamościu zbudowane pod koniec lat siedemdziesiątych XVI w. w obrębie miasta-twierdzy⁵¹. Zbliżone rozwiązanie zastosowano też na terenie zamku w Baranowie Sandomierskim, za Leszczyńskich, po 1578 r.⁵²

Gdyby obronność tykocińskiego zamku miała pierwszoplanowe znaczenie, zapewne obiekt zostałby zaopatrzony w duże baszty narożne, pozwalające na prowadzenie z nich skutecznej obrony artyleryjskiej. W ten sposób od połowy XVI do połowy XVII w. zabezpieczono wiele zamków położonych na ziemiach ruskich Korony i na obszarze obecnej

- 50 Przykładem średniowiecznego założenia, które postrzegane było jako dobrze umocnione, choć jego obronność była iluzoryczna, jest chociażby zamek w Bodiam w Wielkiej Brytanii. Według badaczy architektury militarnej, masywne, czworoboczne założenie z wieżami w narożach, z rozbudowanym przedbramiem i otoczone wodą, nie było w stanie skutecznie odeprzeć ataku. Uniemożliwiały to niewielkich rozmiarów i źle rozmieszczone strzelnice oraz łatwość spuszczenia wody z głównej przeszkody, którą miała stanowić fosa, por. A. Marciniak-Kajzer, *Gródki stożkowate czy zamki typu motte*, „Archaeologia Historica Polona” 2018, t. 26, s. 63.
- 51 Budowę zamku w Zamościu rozpoczęto w 1579 r., równocześnie z budynkiem mieszkalnym wznosząc mury obronne. W 1580 r. nastąpiła zmiana koncepcji architektonicznej (celem było połączenie zamku z miastem; A. Klimek, *Rezydencja Jana Zamoyskiego w Zamościu*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1980, t. 25, z. 1, s. 107), dlatego wybudowane już fundamenty zamkowe rozebrano i zmieniono ich lokalizację (bardziej na zachód, na naturalnym wyniesieniu). Nowo powstały czworoboczny zamek (o rozmiarach 18,50 × 55,50 m) otoczono murem obronnym z czterema bastejami. Obszar w obrębie tych obwarowań miał wymiary 116 × 200 m. Wkrótce założenie razem z miastem zostało otoczone jednym, wielobocznym systemem fortyfikacji bastionowych. Bastejowy mur obronny wokół zamku stracił wtedy swą pierwotną funkcję (por. ibidem, s. 110–112); oddzielał obiekt od miejskiej zabudowy (M. Maciąga, *System obronny zamku w Baranowie Sandomierskim w XVI w. w świetle nowo odnalezionego inwentarza*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1977, t. 22, z. 2, s. 146). Elementy starszego systemu defensywnego w postaci dwóch bastei przetrwały do połowy XVIII w. (A. Cygnarowski, *Zamość – zespół rezydencji Zamoyskich w procesie rewolucyjacji „miasta idealnego”*, „Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego” 2020, t. 22, s. 27).
- 52 Główny korpus zaopatrzono z dwóch stron w mur obronny, flankowany niewielkimi narożnymi bastejami, przeznaczonymi do ręcznej broni palnej. Powstały one w tym samym czasie co budynek zamkowy, wzniesiony na planie wydłużonego prostokąta, zaopatrzony w cztery narożne baszty i osiowo umieszczoną wieżę bramną. Wewnętrzny dziedziniec otaczały trzy jednotraktowe skrzydła mieszkalne. Całość zamykała ściana parawanowa zwieńczona attyką (B. Guerquin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1984, s. 99–101). Obrona rezydencji była ograniczona do dolnych strzelnic umieszczonych w przyziemiu budynku oraz wspomnianych murów obronnych, które zamykały dwa oddzielne refugia przylegające do wschodniej i zachodniej ściany zamku. Na bezpieczeństwo obiektu wpływało jego położenie. Fortyfikacje te nadawały rezydencji monumentalności i zapewne już na początku XVII w., w związku z rozwojem artylerii i techniki oblężniczej, stały się tylko dekoracją i stanowiły oprawę architektoniczną głównego korpusu budowli (M. Maciąga, *System obronny zamku*, s. 141–146).

Słowacji⁵³. Były to zazwyczaj czworoboczne założenia z basztami znacznej wielkości (nazywanymi obecnie baszto-bastejami), umożliwiającymi użycie armat podczas defensywy. Za jedną z najwcześniejszych takich inwestycji uznawany jest zamek w Przemyślu, przebudowany w latach 1514–1553⁵⁴. Około połowy XVI w. takie elementy zastosowano też w Laszkach Murowanych⁵⁵, a około 1580 r. w Krasiczynie⁵⁶. W zbliżonym czasie (w połowie XVI w.) kilka zamków o późnośredniowiecznej genezie, znajdujących się na południu (na terenie obecnej Słowacji) także przekształcono w basztowo-bastejowe, m.in. w miejscowościach Štítnik, Ilava i Červený Kameň koło Bratisławy (ten ostatni przebudowany przed rokiem 1537)⁵⁷. Na przełomie XVI i XVII w. więcej podobnych budowli znanych jest z Rusi Czerwonej, m.in. z Kormanic⁵⁸, Łańcuta⁵⁹, Mikulińca⁶⁰ i Uchań⁶¹.

Inwestycja w Tykocinie nie była jedyną o rezydencjonalnym charakterze, którą zrealizowano za Zygmunta Augusta. Kluczowym przykładem może być podmiejska siedziba królewska, która powstała w Niepołomicach w pobliżu Krakowa w latach 1548–1571. Jej bryła i wystrój odpowiadały renesansowej modzie⁶²; do tych prac zatrudnieni zostali włoscy rzemieślnicy, m.in. Santi Gucci. Wybudowano klasyczne czworoboczne, murowane założenie⁶³, ale bez archaicznych elementów obronnych w formie cylindrycznych baszt, natomiast z dziedzińcem otoczonym z czterech strony trzykondygnacyjnymi, jednotraktowymi budynkami. Wjazd do zamku prowadził przez bramę od strony południowo-zachodniej⁶⁴.

Wracając do tytułowego założenia tykocińskiego: po zachodniej stronie wyniesienia zamkowego, na odcinku około 70 m, widoczne były pozostałości fosy zamkowej. Znajdowała się ona w bezpośrednim sąsiedztwie zewnętrznego lica muru obronnego, jej maksymalna zachowana szerokość (mierzona w czasie prac archeologicznych prowadzonych w 2001 r.) wynosiła 13 m, a głębokość nie przekraczała 1,50 m. Zarejestrowano ją również na numerycznym modelu terenu z 2015 r.⁶⁵ Metodami wykopaliskowymi przebadano ją tylko częściowo. W jednym miejscu, od zachodu, zarejestrowano też nikłe ślady po uzupełniających ją, drewnianych konstrukcjach, tj. ostrokołach, które zazwyczaj budowano na brzegach fos, tworząc kolejną przeszkodę do sforsowania. Były to zarysy dwóch pali wbitych na skraju piaszczystego wyniesienia, zaś w odległości 11,50 m od zachodniego muru obwodowego zamku, nachylone pod kątem 45° w stronę znajdującej się poniżej

53 M. Proksa, *Studia nad zamkami i dworami ziemi przemyskiej od połowy XIV do początków XVIII wieku*, Przemyśl 2001, s. 106–107, 119.

54 J.T. Frazik, *Niektóre umocnienia*, s. 66.

55 Ibidem; idem, *Rezydencje ziemi przemyskiej około roku 1600*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1979, t. 24, z. 4, s. 358–359.

56 Idem, *Niektóre umocnienia*, s. 66–68; M. Proksa, *Studia nad zamkami*, s. 87–89.

57 Ibidem, s. 109–111, 114.

58 Ibidem, s. 79–80.

59 J. Bogdanowski, *Fortyfikacje łańcuckie*, s. 172–179.

60 T. Polak, *Zamki na kresach: Białoruś, Litwa, Ukraina*, Warszawa 1997, s. 185.

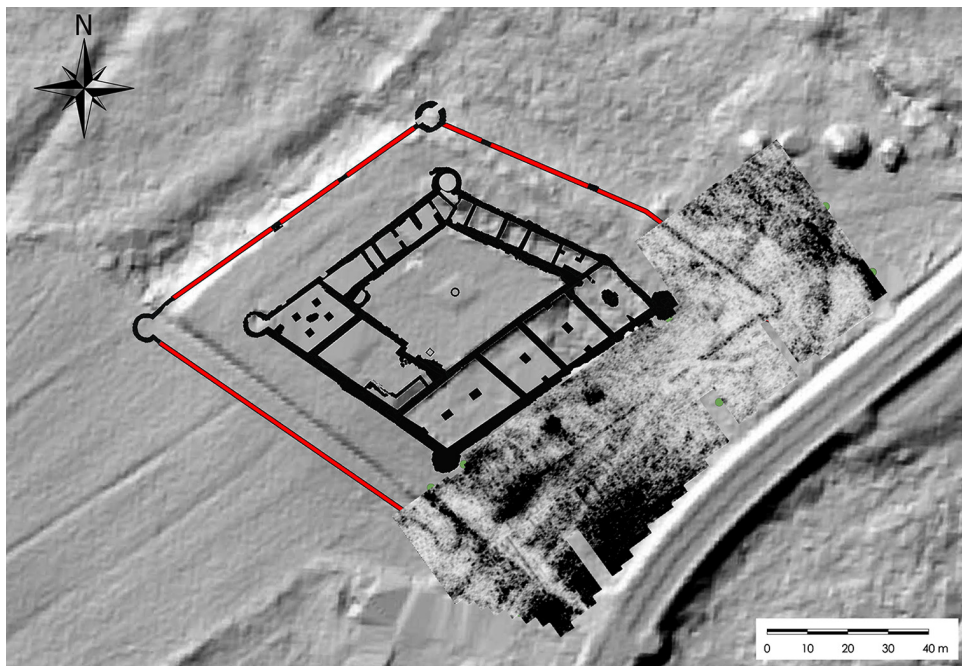
61 B. Guerquin, *Zamki w Polsce*, s. 314; M. Gosztyła, M. Proksa, *Zamki Polski południowo-wschodniej*, Przemyśl 1997, s. 121.

62 A. Januszek, *Rezydencja królewska w Niepołomicach w czasach panowania Zygmunta Augusta 1548–1572*, Lublin 2006, s. 164–165.

63 Ibidem, s. 130–131.

64 B. Guerquin, *Zamki w Polsce*, s. 225.

65 Numeryczny model terenu zamku w Tykocinie i okolicy opracował Wiesław Małkowski z Wydziału Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.



Ryc. 4. Zamek w Tykocinie – rekonstrukcja zasięgu fortyfikacji bastionowych z trzeciej ćwierci XVI w. na podstawie pomiarów geofizycznych i archeologicznych (oprac. W. Bis, R. Ryndziejewicz)

fosy⁶⁶. Ich umiejscowienie i relacja stratygraficzna nawarstwień dają podstawy do uznania ich za pierwotny sposób zabezpieczenia renesansowej budowli, poprzedzający wzniesienie bastionowej linii umocnień⁶⁷.

Wyniki pomiarów geofizycznych skorelowane z rezultatami badań wykopaliskowych pozwoliły na zrekonstruowanie wielkości omawianego założenia w obrębie fortyfikacji bastionowych; zajmowało ono powierzchnię około 0,90 ha. Długość murów obronnych między poszczególnymi bastionami była różna, co spowodowane było nieznaczną nieregularnością kształtu, przypominającego w planie równoległobok (dostosowanego do zasięgu wyniesienia nadnarwiańskiego, na którym posadowiono budowlę) i wynosiła odpowiednio: 78 m w kurtynie zachodniej, 83 m w południowej, 88 m we wschodniej i 87 m w północnej (Ryc. 4).

Przejazd bramny prawdopodobnie był umieszczony w kurtynie południowej muru obronnego, w sąsiedztwie bramy prowadzącej na dziedziniec zamkowy. Współcześnie w tym rejonie na powierzchni gruntu zalega warstwa gruzu ceglanego. Jej zasięg może wskazywać, że owa brama była wyposażona w dodatkowy człon, charakterystyczny większość tego typu dzieł obronnych – przedbramie. Wysunięte przed linię fortyfikacji w systemie flankującym współdziałało z bastionami⁶⁸. Ponieważ nie jest możliwe przeprowadzenie

66 Zapewne istniały też pale, które krzyżowały się z nimi u góry (por. J. Bogdanowski, *Architektura obronna*, s. 538), lecz we wspomnianym wykopie ich relikwów nie odnotowano; musiały się znajdować tam, gdzie wzniesiono fundament muru bastionowego. Z powodu złego stanu zachowania pali nie było możliwe pobranie próbek do analizy dendrologicznej i dendrochronologicznej.

67 Por. W. Bis, *Przemiany budowlano-architektoniczne*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią*, s. 123–124.

68 J. Rozpędowski, *Bastionowe fortyfikacje na Śląsku*, s. 143–144.

weryfikacji terenowej, istnienie przedbramia, jego umiejscowienie oraz wszelkie informacje o jego konstrukcji pozostają w sferze przypuszczeń. Milczą o nim także źródła pisane. Wspominają jedynie o bramie i o zabudowie istniejącej po tej (tj. południowej) stronie założenia, jej przeznaczeniu i ogólnikowo o rozplanowaniu⁶⁹. Pozostałościami tych budynków mogą być kolejne, widoczne na powierzchni skupiska gruzu ceglanego, kamieni i zaprawy wapiennej.

Zakładając, że analizowane, murowane umocnienia powstały w tym samym czasie co sam zamek, lub nieznacznie później, to wzniesiono je w trzeciej ćwierci XVI w. Wydaje się wielce prawdopodobne, że zaprojektowała je ta sama osoba, o odpowiednich kompetencjach i doświadczeniu, tzn. Job Preytfus. Był on inżynierem wojskowym i architektem pracującym już wcześniej dla Zygmunta I, dla którego wykonywał m.in. modernizację fortyfikacji Kamieńca Podolskiego około 1542 r.⁷⁰ Przeprowadził tam przebudowę starych baszt, przystosowując je do użycia broni palnej, jak również wznosił nowe, podwyższył mury i dla poprawy obronności wprowadził basteje⁷¹. Ten sam architekt zatrudniony był również przez Zygmunta Augusta do prac przy kilku innych, priorytetowych inwestycjach: w Wilnie, w Knyszynie i w Warszawie⁷². Wiadomo, że jeszcze około 1570 r. Preytfus miał być odbiorcą przesłanego mu od władcy „Wizerunku działła na Lubowlej”⁷³. Niewątpliwie miało to związek z jego ówczesną działalnością w zakresie *architecturae militaris*.

Murowane fortyfikacje bastejowe otaczające tykociński zamek funkcjonowały zapewne krótko. Sekwencja stratygraficzna oraz wydobyte zabytki ruchome pozwoliły stwierdzić, że ich destrukcja nastąpiła na początku XVII w. W wykopach badawczych odnotowano bowiem warstwy zawierające materiał rozbiórkowy (w tym: całe cegły, dużą ilość gruzu ceglanego, luźne kamienie, zaprawę wapienną), najlepiej czytelne po zewnętrznej stronie fundamentów muru obronnego. Być może demontaż naziemnej konstrukcji łącznie z niewielką partią fundamentu nastąpił pod koniec urzędowania starosty Łukasza Górnickiego (zmarłego w 1603 r.) albo – co naszym zdaniem bardziej prawdopodobne – za czasów jego następców na tym stanowisku, czyli Piotra i Krzysztofa Wiesiołowskich, a przed 1630 r.⁷⁴

69 Tu skoncentrowane było bowiem zaplecze gospodarcze, a w jego skład wchodziły notowane w inwentarzach z końca XVII i z początku XVIII w.: stajnie, browar i magazyn broni (*cekhauz*), a w pobliżu rzeki spichlerze, port i jeden z ogrodów, J. Maroszek, *Pogranicze Litwy i Korony*, s. 338–339; M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 59–60.

70 J. Glinka, *Zamek obronny w Białymstoku na przełomie XVI i XVII wieku*, „Rocznik Białostocki” 1961, t. 2, s. 68; J.L. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe*, s. 51, 128.

71 J. Janczykowski, *O potrzebie badań fortyfikacji Kamieńca Podolskiego*, [w:] *Kamieniec Podolski. Studia z dziejów miasta i regionu*, t. 1, red. F. Kiryk, Kraków 2000, s. 312; idem, *Kamieniec Podolski – fortyfikacje twierdzy*, [w:] *Kamieniec Podolski. Studia z dziejów miasta i regionu*, t. 2, red. F. Kiryk, Kraków 2005, s. 423; J.L. Adamczyk, *Fortyfikacje stałe*, s. 128. Job Preytus z polecenia króla w 1542 r. doradzał też przy wznoszeniu zamku w Barze na Podolu. Prace budowlane trwały tam jeszcze w drugiej połowie XVI w. Z relacji Fryzyczyka podróżującego przez Polskę w latach 1670–1672, Urlyka Werdum, wynika, że tamtejszy zamek otoczony był grubym murem z czterema kamiennymi basztami (K. Liske, *Cudzoziemcy w Polsce: L. Naker, U. Werdum, J. Bernoulli, J.E. Biester, J.J. Kausch*, Lwów 1876, s. 142). Położony był na trudno dostępnym terenie, „bagniskami i jeziorami szerokimi okrażony” (A. Gwagnin, *Z kroniki Sarmacyi*, s. 206).

72 *Budownictwo wojskowe 1918–1935: historia, przepisy, zasady, normy*, t. 1, red. A. Król, Warszawa 1936, s. 114.

73 *Księga Ekspedycji*, s. 180, nr 268. Prace na zamku w Lubowli podjęto po pożarze w 1552 lub w 1553 r. i prowadzono w latach 1554–1566. Polegały one na odtworzeniu i modernizacji kamiennych murów obronnych (J. Radziszewska, *Źródła do budowy i wyposażenia szesnastowiecznego zamku w Lubowli (1554–1566)*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 1973, t. 21, nr 1, s. 89–90). Wtedy też wzniesiono wał ziemny po zewnętrznej stronie muru chroniącego zamek dolny (*Lustracja województwa krakowskiego 1564*, cz. 1, wyd. J. Malecki, Warszawa 1962, s. 190–192).

74 Analiza przesłanek i różnych hipotez na ten temat w: M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 50–54.

Stało się to w związku z dalszym postępowaniem w technice wojennej i rozwojem artylerii. Tykociński system bastejowy w ciągu zaledwie kilku dekad stał się przestarzały, bowiem jego przydatność – osłona przed ostrzałem centralnej budowli, którą był zamek – stała się niedostateczna⁷⁵. Aby utrzymać strategiczną rolę obiektu wzniesiono nową linię obronną, bardziej oddaloną od zamku i o większym obwodzie. To w wyniku tej inwestycji powstały rozległe umocnienia bastionowe. Natomiast niespełniające już swej funkcji starsze obwarowania rozebrano, a ich fundamenty miejscami zasypano (co stwierdzono podczas badań archeologicznych np. od strony północnej i południowej)⁷⁶. Dlatego też pamięć o ich istnieniu dość szybko mogła ulec zatarciu. Utrwalił się natomiast obraz tykocińskiego zamku wewnątrz twierdzy o drewniano-ziemnej konstrukcji i nieregularnym narysie, który w sporej części przetrwał kolejne stulecia⁷⁷.

Trudno wskazać na terenie Królestwa Polskiego lub WKL przykłady zamków podobnych do tykocińskiego, zabezpieczonych drugim obwodem murowanych fortyfikacji bastejowych. Uwagę zwraca założenie w Gieranonach, którego dzieje (podobnie jak obiektu w Tykocinie, który tu istniał przed inwestycją ostatniego Jagiellona) były związane z zamężnym i wpływowym, litewskim rodem Gasztołdów. Oba należały do Olbrachta (1470–1539)⁷⁸, następnie do jego syna Stanisława (zm. 1542)⁷⁹, a po jego bezpotomnej śmierci przeszły na rzecz władcy – Zygmunta Starego i wreszcie Zygmunta II Augusta. Wiadomo, że Gieranony, pełniąc rolę głównej siedziby rodowej, już w 1510 r. posiadały murowane zabudowania (Ryc. 5)⁸⁰. Jednak niedostatek źródeł pisanych oraz ograniczony zasób danych z badań archeologiczno-architektonicznych dotyczących tej budowli ogranicza wnioski odnośnie do jej formy, organizacji przestrzennej, etapów rozbudowy oraz przemian systemu fortyfikacyjnego i ich datowania⁸¹.

Na podstawie wyników badań terenowych, przeprowadzonych kilkadziesiąt lat temu na terenie zamku gieranonskiego przez białoruskiego badacza Michaiła Tkačoua wiadomo, że założenie składało się z niewielkiego, murowanego zamku, zbudowanego na planie czworokąta, o wymiarach zewnętrznych 27 × 27 m. Budynek zamkowy otoczony był wysokim wałem ziemnym (oddalonym od niego o około 80 m), na którym wzniesiono

75 Z tego powodu dopiero co ukończone umocnienia Gdańska i Wrocławia szybko wymagały przebudowy, J. Bogdanowski, *Architektura obronna*, s. 115.

76 Zarys jednej z bastei był zapewne jeszcze widoczny na powierzchni gruntu na początku XVIII w. W jej obrębie znajdował się wtedy jeden z ogrodów zamkowych. Inwentaryzator w 1701 r. odnotował: „Ogrody przy stajni. Jeden od rzeki Narwi, za zamkiem, w rundeliu drugi.” – J. Maroszek, *Pogranicze Litwy i Korony*, s. 338.

77 Por. M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 65–66.

78 Olbracht Gasztołd stopniowo piął się po szczeblach kariery urzędniczej, osiągając tytuł kanclerza wielkiego litewskiego i wojewody wileńskiego (od 1522 r.), por.: M. Kuźmińska, *Olbracht Marcinowicz Gasztołd*, „Ateneum Wileńskie” 1927, t. 4, z. 13, s. 387; W. Pocięcha, *Gasztołd Olbracht*, PSB t. 7, s. 301; K. Kolendo-Korczakowa, *Dzieje infuacji gieranonkiej fundacji Wojciecha Gasztołda*, [w:] *Sztuka kresów wschodnich*, t. 6, red. A. Betlej, P. Krasny, współpr. J. Wolańska, M. Biernat, Kraków 2006, s. 10.

79 W. Pocięcha, *Gasztołd Stanisław*, PSB t. 7, s. 303.

80 Przypuszczenie to potwierdza też dokonana na początku XVI w. zmiana nazwy miejscowości, w której uwypuklono murowany charakter jej zabudowy; w 1510 r. pojawia się bowiem określenie *murata Gyeranony*, zob.: A. Beryl, *Nazwa «Murata Gyeranony» ũ dokumentah 1510–1523 gg. ũ datyroŭka Geranenskaga zamka*, „Studia Historica Europae Orientalis” 2014, t. 7, s. 201–203. Z kolei pierwsza wzmianka o budowlu murowanej pochodzi z 1514 r.: „grunthy [...] z gaiami y zarosliami wedlia dworu murowanego w Gieranoinach”, zob.: N. Skep’an, *Pačatki budaŭnictva pryvatnaŭlasnickih muravanyh zamkaŭ u Válikim Knáŭstve Litoŭskim*, [w:] *Magnacki dvor ũ sacyá’nae ũzaemadzeánne (XV–XVIII stst.)*, red. A.M. Anuškevič, Minsk 2014, s. 59.

81 Podsumowanie wyników badań dotyczących m.in. zamku Gasztołdów w Gieranonach, zob.: W. Bis, A. Ryčkov, M. Volkau, *Zamki litewskiego rodu Gasztołdów w pierwszej połowie XVI wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 2024, t. 72, z. 3, s. 301–330.



Ryc. 5. Zamek w Gieranonach – pozostałości obiektu. Litografia Napoleona Ordy z 1875 r. (źródło: pinakoteka.zascianek.pl [dostęp 5.03.2025])

murowane fortyfikacje. Umocnienia ziemne miały nieregularny kształt, ich wysokość dochodziła do 10 m, a szerokość u podstawy nie przekraczała 15 m. Od strony wewnętrznej wzmocniono je murem oporowym o grubości 1,25 m (jego wysokość dochodziła zapewne do 4,50 m⁸²), który zaopatrzony był w niewielkie, kamiennie-ceglane przypory (*byčki*), rozmieszczone w odstępach około 3–3,50 m. Elementem fortyfikacji były też cztery siedmioboczne, murowane basteje, usytuowane w narożach obwodu obronnego. Łączna długość ich ścian wynosiła około 25 m długości, a grubość 1,75 m. Przed wałem (od strony zewnętrznej) znajdowała się fosa. Ustalono, że jej szerokość wynosiła 15 m, a głębokość sięgała do 4 m. W północno-wschodniej części fortyfikacji mieściła się brama wjazdowa, do której prowadził most drewniany, zapewne zwodzony. Z kolei na prawo od bramy, w narysie wału ziemnego zlokalizowano dodatkowy element defensywny, który badacz identyfikował jako bastion. Umożliwiał on flankowanie bramy i mostu, zabezpieczając tym samym przejazd wiodący do zamku⁸³. Odkrywca zrekonstruował rysunkowo kształt i wielkość tej budowli. Opisane pozostałości umocnień badacz datował na koniec XV w. – początek XVI w., uznając je za przykład wczesnego zastosowania fortyfikacji bastionowej w WKL⁸⁴.

Zaproponowane przez Tkačoua datowanie gieranońskich elementów fortyfikacyjnych budzi wątpliwości. Już historyk Marian Morelowski na podstawie niezachowanych obecnie danych archiwalnych pochodzących z 1565 r. założył, że ziemne umocnienia obronne

82 M. Tkačou, *Abarončyâ zbudavanni zahodnih zâmel' Belarusi XIII–XVIII stst.*, Minsk 1978, s. 75, 77; idem, *Geranënski zamak*, [w:] *Arhealogiâ Belarusi: êncyklapedyâ*, t. 2, red. T.U. Bâlova, Minsk 2011, s. 238.

83 Idem, *Abarončyâ zbudavanni zahodnih zâmel'*, s. 77–78.

84 Idem, *Zamki Belarusi (XIII–XVII st.)*, Minsk 1977, s. 47–48; idem, *Abarončyâ zbudavanni zahodnih zâmel'*, s. 75–79.

wokół murowanej siedziby powstały około 1529 r.⁸⁵, czyli należałoby je uznać za dzieło Olbrachta. Podobną hipotezę sformułował niedawno Anton Bryl', uznając, że wzniesienie fortyfikacji miało miejsce w latach dwudziestych XVI w.⁸⁶ Wątpliwym jest też ustalenie Tkačoŭa odnośnie do czasu budowy ziemnej bastei lub protobastionu w rejonie bramy na początku XVI w., gdyż tego rodzaju elementy flankujące na terenie WKL zaczęto stosować dopiero w połowie tegoż stulecia⁸⁷.

Naszym zdaniem, po przejściu Gieranon w ręce Zygmunta Augusta miejscowa rezydencja mogła być zmodernizowana przez nowego właściciela. Po raz pierwszy monarcha przybył tu w 1543 r. Kolejne, krótsze wizyty miały miejsce w latach 1544 i 1547⁸⁸. Od 1545 r. zamek wraz z okolicznymi dobrami znalazł się w obrębie nowo powstałego starostwa gieranońskiego⁸⁹. Siedziba ta zapewne miała znaczną rangę wśród posiadłości należących do skarbu państwa za panowania ostatniego z Jagiellonów, którą utrzymała jeszcze po jego śmierci⁹⁰.

Przekazy odnoszące się bezpośrednio do inwestycji Zygmunta II w Gieranonach nie są znane. Bez odpowiedzi pozostają zatem podstawowe pytania: czy, kiedy i w jakim zakresie prowadzono tu prace? Takie działania sugerują tylko niektóre, zebrane przez nas i wymienione dalej przesłanki. Sądzymy, że jest prawdopodobne, iż w podanym przez Morelowskiego roku – 1565 – przeprowadzono modernizację zamku w Gieranonach, ale prace te polegały przede wszystkim na unowocześnieniu umocnień drugiej linii obronnej, czyli wału ziemnego, na którym – w czasie panowania Zygmunta Augusta – mogły powstać murowane umocnienia z bastejami, a w rejonie bramy usypano dodatkowy element defensywny przypominający ziemną basteję lub protobastion (Ryc. 6). Prace te byłyby zbieżne czasowo z dobrze udokumentowanymi robotami realizowanymi na terenie założenia w Tykocinie, w związku z budową systemu bastejowego. Poza tym, według nas, to raczej murowane

85 M. Morelowski, *Zarysy syntetyczne sztuki wileńskiej od gotyku do neoklasycyzmu. Z przewodnikiem po zabytkach od Niemna do Dźwiny*, Wilno 1939, s. 228. Informacja z 1565 r. została odnaleziona przez Euzebiusza Łopacińskiego w dokumentach przed II wojną światową. Badacz nie wskazał jednak źródła, z którego pochodzi, dlatego obecnie nie jest możliwa weryfikacja tego zapisu.

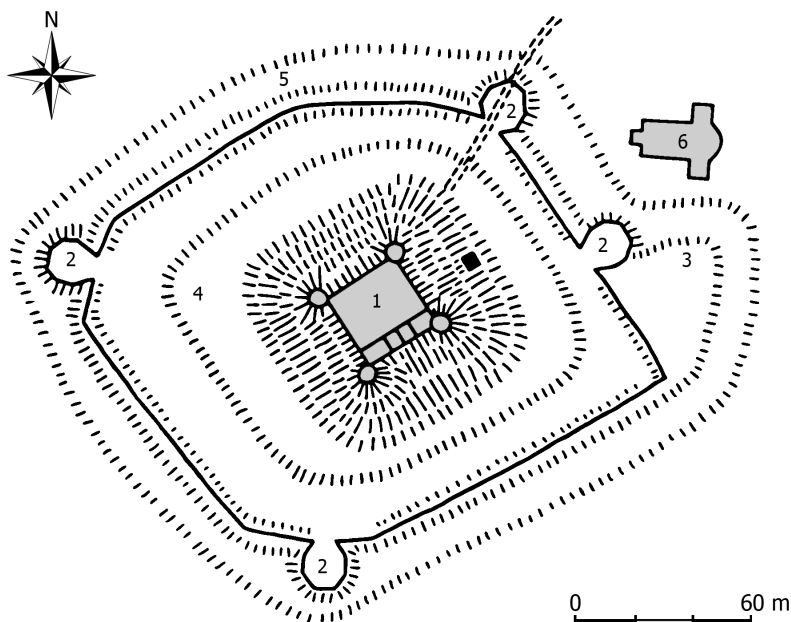
86 A. Bryl', *Nazwa «Murata Gyeranony»*, s. 203.

87 D. Baronas, *Fortification*, s. 80–81; M. Volkaŭ, *Zamki i fartycyi Radzivilaŭ na belaruskich zemlâh u XVI – pačatku XVIII st.*, Minsk 2020, s. 103.

88 Po raz pierwszy król przebywał tam od 14.10 do 15.11.1543 r. W literaturze podawane są różne przyczyny tej wizyty monarchy: w związku z koniecznością przeczekania morowego powietrza, jakie panowało wówczas w Grodnie, w którym pierwotnie planował się zatrzymać, albo w celu uregulowania spraw spadkowych po Gasztoldach (np. L. Kolankowski, *Zygmunt August: Wielki Książę Litwy do roku 1548*, Lwów 1913, s. 337–338, 390 i 392). O znaczeniu siedzib gieranońskiej i tykocińskiej dla Zygmunta II Augusta może pośrednio świadczyć chęć ograniczenia informacji o tych obiektach i ich wyposażeniu. Nie zostały one opisane w inwentarzach tych majątności, sporządzonych dla Tykocina w 1571 r. (*Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 215) i dla Gieranon w 1560 r. (Nacyânal'ny gistoryčny arhiŭ Belaruŭ (Narodowe Archiwum Historyczne Białorusi) [NGAB], f. 1732 Ašmânski grodzki sud, op. 1, spr. 6 Aktavaâ kniga, 13 maâ 1740 g. – 21 listopada 1764 g., k. 1296–1298).

89 Z zapisów źródłowych wynika, że pierwszym tutejszym starostą był Paweł Szymkowić Giedrojić (zapewne od 1545 r.), a rok później wymieniany jest Krzysztof Komorowski. Po nim odnotowano Hieronima (Jarosza) Koryckiego (w latach 1561–1565), koniuszego królewskiego, a następnie przedstawiciela rodu Piaseckich – Jakuba (zm. w 1587 r.), który jednocześnie pełnił funkcję koniuszego królewskiego (od 1564 r.), por. *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, t. 15, cz. 1, red. B. Chlebowski, J. Krzywicki, F. Sulimierski, Warszawa 1900, s.v. Gieranony; C. Jankowski, *Powiat oszmiański. Materiały do dziejów ziemi i ludzi*, cz. 3, Kraków 1898, s. 118–119; K. Kolendo-Korcakowa, *Kościół parafialny p. w. św. Mikołaja Biskupa w Gieranonach*, [w:] *Materiały do dziejów sztuki sakralnej na ziemiach wschodnich dawnej Rzeczypospolitej*, cz. 3, *Kościół i klasztor rzymskokatolickie dawnego województwa wileńskiego*, t. 1, red. M. Kałamajska-Saeed, Warszawa 2005, s. 27.

90 Świadczy o tym np. wybór zamku w Gieranonach na miejsce zjazdów szlachty litewskiej w okresie bezkrólewia (w 1575 r.), por. C. Jankowski, *Powiat oszmiański*, s. 111.



Ryc. 6. Zamek w Gieranonach – rekonstrukcja planu fortyfikacji bastiejowych z pierwszej połowy XVI w. na podstawie prac archeologiczno-architektonicznych: 1 – zamek; 2 – basteje murowane; 3 – protobastion; 4 – fosa wewnętrzna; 5 – fosa zewnętrzna; 6 – kościół św. Mikołaja (za: M. Tkačou, *Abarončyâ zbudavanni zahodnih zâmel' Belarusi XIII–XVIII stst.*, Minsk 1978, s. 75, oprac. W. Bis)

basteje na ziemnym wale niż baszty budynku zamkowego ukazano na schematycznym wizerunku miejscowości zamieszczonym na mapie Tomasza Makowskiego z 1613 r.⁹¹ (Ryc. 7).



Ryc. 7. Zamek w Gieranonach – schematyczny wygląd obiektu. Grafika na mapie Tomasza Makowskiego z 1613 r. (źródło: M. Morelowski, *Zarysy syntetyczne sztuki wileńskiej*, s. 226, ryc. 118)

Umocnienia ziemne

W odniesieniu do fortyfikacji tykocińskich kluczowa pozostaje kwestia interpretacji określenia „wał” stosowanego w dokumentach XVI-wiecznych do miejscowych fortyfikacji. Według współczesnej terminologii architektury obronnej wał to sztuczny, podłużny nasyp ziemny o różnym profilu, zróżnicowanej funkcji i konstrukcji⁹². Tymczasem dane dotyczące analizowanego obiektu są nieliczne, enigmatyczne i niejednoznaczne, nie zawierają wskazówek na temat wyglądu, wielkości czy przebiegu omawianych elementów. Stanowią jedynie potwierdzenie ich budowy i użytkowania. I tak, donoszą jedynie, że po 1565 r. na terenie zamku prowadzono intensywne prace polegające na sypaniu wałów

91 Por. M. Volkau, *Wizerunki miejscowości na mapie Wielkiego Księstwa Litewskiego z 1613 roku*, [w:] *Fortyfikacje na dawnych mapach*, red. R. Skrycki, Warszawa 2024 (Z dziejów kartografii, t. 25), s. 213–226.

92 J. Bogdanowski, Z. Holcer, M. Korecki, *Słownik terminologiczny*, s. 61–63.

przez żołnierzy szwedzkich wziętych w niewolę w Inflantach⁹³. To przesłanka do wniosko-
wania o ich ziemnej strukturze.

Szeroko zakrojone roboty realizowano też przy klasztorze bernardynów znajdującym się na sąsiedniej kępie narwiańskiej (na południowy wschód od zamkowej) (por. Ryc. 1, nr 5). Obiekt ten decyzją królewską miał być rozebrany, gdyż mógł się stać potencjalnym, dogodnym miejscem do prowadzenia działań ofensywnych wobec zamku. Z dokumentów z epoki wynika, że realizacja królewskiego zarządzenia przeciągała się, ponieważ zakonnicy nie byli skłonni do opuszczenia obiektu. Ostatecznie nastąpiła jedynie częściowa likwidacja zabudowań klasztornych, a pewną ilość pochodzącej stamtąd ziemi wykorzystano właśnie do budowy zamkowych wałów⁹⁴. Na podstawie tego zapisu także nie wiadomo, gdzie były one usytuowane i jaką techniką wzniesione.

Istnienie umocnień potwierdza też opis uroczystości związanych z wyprowadzeniem ciała zmarłego króla Zygmunta Augusta z zamku w Tykocinie (10 września 1573 r.), w drodze na Wawel. Odnotowano, że podczas ceremonii „Pan Rotmistrz strzelbę na walech y Bastach nabithą wypuszcziel”⁹⁵. Z pewnością obwarowania te funkcjonowały nadal w latach siedemdziesiątych; zwracał na nie uwagę w swym dziele Aleksander Gwagnin: „Zamek bardzo warowny ze względu na możliwości i naturę miejsca. Dziełami obronnymi i wałami odpowiednio opasany i otoczony Narwią oraz bagnami tak, że nie ma do niego żadnego dostępu, dobrze zaopatrzony w sprzęt wojenny”⁹⁶.

Dotychczas przyjmowaliśmy, że wyżej wymienione relacje odnoszą się wyłącznie do prac związanych z budową linii umocnień bastejowych. A owe „wały” to drewniano-ziemna konstrukcja posadowiona u podnóża poszerzonego w ten sposób, naturalnego wyniesienia zamkowego. Nasypy wraz z drewnianym rusztem sięgały do fundamentów muru bastejowego. Ich wykonanie poprzedziło budowę tej linii fortyfikacyjnej; wkopy budowlane pod tę inwestycję przecinały bowiem nasyp⁹⁷. Dzięki temu powstało podniesione miedzymurze, pozwalające na swobodną komunikację wokół budynku zamkowego, obserwację przedpola i prowadzenie działań defensywnych.

W świetle rozwoju wiedzy o renesansowej architekturze obronnej w dawnej Rzeczypospolitej sądzimy, że trzeba rozważyć jeszcze inną możliwość interpretacji działań budowlanych wzmiankowanych w źródłach za czasów Zygmunta Augusta. Zapewne informacje te świadczą o wznoszeniu dodatkowej linii ziemnych fortyfikacji (na zewnątrz od linii umocnień bastejowych), której dotąd nie zidentyfikowano archeologicznie. Mogła być ona usytuowana

93 „Mikołaj Talwosz w Inflanciech wojsko króla szwedzkiego poraził i fendel jeden więźniów królowi oddał, którzy w Tykocinie sypali wały, i nie wypuszczono ich z więzienia aż po śmierci króla Eryka, gdy król Jan, małżonek królowej Katarzyny, królem szwedzkim został” – cyt. za: Ł. Górnicki, *Dzieje w Koronie Polskiej*, oprac. H. Barycz, Wrocław 2003, s. 161; M. Bis, W. Bis, *Zamek w źródłach historycznych*, s. 45–46.

94 J. Maroszek, *Pogranicze Litwy i Korony*, s. 101, 321–323; „bracia ustąpili klasztornego ogrodu, sadu, budowania cel, izb, które popsowano, tak, iż same mury tylko prawie zostały, co po śmierci regis Augusti caetera zatopiono, ziemię biorąc na wały zamkowe” – z dokumentu (bez podania jego daty) z Archiwum OO. Bernardynów w Krakowie, cyt. za: J. Maroszek, *Pogranicze Litwy i Korony*, s. 321; o tym również np. *Inwentarz starostwa tykocińskiego*, s. 132–134.

95 *Czeremonie przyprowadzeniu ciała Je. Kro. M. s Thikoczina do pogrzebu thim sposobem ssą odprawowane*, „Pamiętnik Sandomierski. Pismo poświęcone dzieciom i literaturze oyczystey” 1830, poszyt 5–8, s. 443–444.

96 Pierwsze wydanie tego dzieła pochodzi z 1578 r., a prezentowany tu cytat z kolejnej jego edycji: A. Gwagnin, *Sarmatiae Europaeae Descriptio Quae Regnum Poloniae, Lituaniam, Samogitiam, Russiam, Massoviam, Prusiam, Pomeraniam, Livoniam, Et Moschoviae, Tartariaeque partem complectitur* [...], Spira 1581, s. 38. Tłumaczenie z łaciny prof. Marcin Rafał Pauk.

97 Por. W. Bis, *Przemiany budowlano-architektoniczne*, s. 123, 128–131.

równolegle do kurtyny wschodniej, od strony przeprawy mostowej przez dolinę Narwi. Taka jej lokalizacja, w newralgicznym miejscu, wymagającym wzmocnienia, wydaje się najbardziej prawdopodobna. Stanowiłaby ona istotną osłonę murowanego obiektu, zwiększając jego odporność na atak – ostrzał z dział. Wał ziemny mógł też być wykorzystany jako platforma artyleryjska i także w ten sposób mógł podnieść potencjał obronny założenia. W czasie wojny inflanckiej umocnienia ziemne lub drewniano-ziemne były na terenie WKL sprawdzonym sposobem zabezpieczania zamków położonych przy wschodniej granicy państwa.

Taki sposób ufortyfikowania zamków, poprzez wznoszenie obwarowań o konstrukcji wyłącznie ziemnej lub drewniano-ziemnej, był standardem na terenie WKL w tym czasie. Zastosowano go m.in. w przypadku obiektów Miadziole⁹⁸ i Mirze⁹⁹. Ziemne umocnienia wzniesiono także w 1564 r. na zamku w Lubowli na Spiszu, tworząc dodatkową linię chroniącą mury¹⁰⁰. Wały, zwłaszcza o szerokiej podstawie, nieraz oblicowane kamieniami, były bowiem skutecznym elementem defensywnym wobec siły artylerii oblężniczej. Ich efektywność zwiększały szeroka fosa oraz dodatkowe umocnienia na przedpolu¹⁰¹.

Nasza hipoteza zakłada, że w Tykocinie wały te nie są obecnie czytelne w terenie, ponieważ stały się częścią wznoszonej na początku XVII w. nowocześniejszej twierdzy bastionowej, która powstała z ich wykorzystaniem, poprzez „wchłonięcie” w obwód nowych umocnień – kurtyn, zapewne wschodniej. Forteca otrzymała formę wieloboku zajmującego powierzchnię około 6 ha, wewnątrz którego zamknięto zamek, jeszcze bardziej odsuwając go od linii potencjalnego ataku. Przebieg i struktura kurtyny wschodniej zostały naruszone i zaburzone wskutek budowy na jej koronie szosy na początku XX w. (por. Ryc. 1–4). Zmiany te zobrazowały numeryczne modele terenu zamkowego oraz mapa warstwicowa sporządzone w 2015 r.¹⁰² Zniszczenia te potwierdzono także podczas prac architektonicznych w latach sześćdziesiątych XX w. Zaobserwowano wówczas ślady niwelacji dokonanej w związku z tą inwestycją i wysoki nasyp, który przykrył relikty kurtyny. Z tego powodu analiza jej konstrukcji była w zasadzie niemożliwa. W pobliżu bastionu południowego, w czasie prac przed sześćdziesięcioma laty, odślonięto jedynie kilka pionowych słupów. W tym rejonie natrafiono też na drewniany ruszt oraz palisadę, które odkrywcy łączyli z XVII-wiecznymi fortyfikacjami bastionowymi¹⁰³. Nie zaobserwowano zaś żadnych pozostałości, które byłyby związane z innymi, starszymi umocnieniami.

1. Rozwój umocnień ziemnych w WKL w XVI w.

Pierwsze umocnienia ziemne na terenie WKL powstały już w latach trzydziestych XVI w. Były one prawdopodobnie dziełem polskich budowniczych¹⁰⁴. Spośród siedzib można

98 M. Volkaŭ, M. Plavinski, *Mădzjel'ski zamak*, s. 87–88.

99 A.P. Hryckiewicz, *Warowne miasta magnackie na Białorusi i Litwie*, „Przegląd Historyczny” 1970, t. 61, nr 3, s. 438.

100 *Lustracja województwa krakowskiego*, s. 190–192.

101 M. Plewczyński, *Wojny i wojskowość*, s. 81.

102 M. Bis, W. Bis, *Wstęp*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią*, s. 19–21, ryc. 8–11.

103 A. Gruszecki, *Metoda i wyniki badań fortyfikacji bastionowej zamku w Tykocinie*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, cz. 1, s. 29–30.

104 Podobnie było też w Niemczech, por. E. Brohl, *Polnische Einflüsse auf den frühen Festungsbau in Mitteldeutschland um 1500*, [w:] *Von der Burg zum Schloss. Landsherlicher und Adelliger Profanbau in Thüringen im 15. und 16. Jahrhundert*, red. H. Laß, Bucha bei Jena 2001, s. 120–130.

władczych przed ostrzałem z broni palnej najwcześniej zabezpieczono obiekty w gasztołdowskich Gieranonach (o czym wspomniano) i radziwiłłowski Gródek Pietkowski. Umocnienia tego ostatniego składały się z wału ziemnego o wysokości 10 m, umieszczonego w odległości 25 m od dziedzińca (o rozmiarach 44 × 72 m), zajmującego sztuczne wyniesienie (o wysokości 5 m) z drewnianą zabudową. Pomiędzy nimi znajdowała się fosa wypełniona wodą. Wał zewnętrzny był pozbawiony elementów flankujących¹⁰⁵. W pierwszej połowie XVI w. ziemnymi fortyfikacjami zabezpieczono też miasta Brześć i Sluck. Źródła pisane informują jedynie o budowie tam wałów ziemnych, które później zostały wyposażone w te dodatkowe elementy¹⁰⁶.

Cechą charakterystyczną obwarowań powstających już w pierwszych latach panowania Zygmunta Augusta było wprowadzenie flankowania kurtyn. Takie rozwiązanie zastosowano np. przy budowie nowego zamku w Czerkasach w połowie XVI w. (budowanego od 1549 r.)¹⁰⁷. Według Dariusa Baronasa, to przykład pierwszych fortyfikacji bastionowych na Litwie¹⁰⁸. Naszym zdaniem bardziej prawdopodobne jest, że były to jednak ziemne basteje.

Zagrożenie ze strony Moskwy zdynamiczowało powstanie łańcucha ufortyfikowanych, drewniano-ziemnych zamków wzdłuż wschodniej granicy WKL, od miejscowości Druja aż do Orszy nad Dnieprem¹⁰⁹. W skład ich konstrukcji wchodziły okrągłe lub poligonalne basteje umieszczane w narożach, albo drewniane baszty wspomagające tradycyjne umocnienia¹¹⁰. Fortyfikacje tego typu tworzone również w drugiej linii zamków obronnych, m.in. we wspomnianym wyżej Miadziole.

Wały ziemne zintegrowane z elementami flankującymi o ziemnej bądź drewniano-ziemnej konstrukcji, w postaci różnego rodzaju baszt i bastei, stanowiły też zabezpieczenie położonych na pograniczu zamków państwowych oraz prywatnych. Powstały one w latach 1560–1580 w miejscowościach Dzisna i Ułła¹¹¹, a także wokół siedzib: Chodkiewiczów w Starej Myszy i Szkłowie oraz Radziwiłłów w Mirze¹¹². Umocnienia tego typu otrzymały również niektóre miasta, zwłaszcza Mir, Nieśwież i Mińsk¹¹³.

Podsumowanie

Analiza źródeł pisanych i danych archeologicznych pozwala na konstatację, że w przypadku tykocińskiego założenia już na wstępnym etapie budowy nastąpiła zmiana koncepcji jego nadrzędnego przeznaczenia. Tutejszy obiekt, planowany początkowo głównie jako sie-

105 I. Ganecka, *Gistoryâ fartyfikacyi garadzišča ũ v. Garadok Maladzečanskaga raëna*, „Gistaryčna-arhealagičny zbornik” 2002, nr 17, s. 175.

106 M. Tkačev, *Zamki Belorussii*, Minsk 1987, s. 49; M. Volkaŭ, *Sluck na staryh planah*, Minsk 2017, s. 11–12.

107 J. Ochmański, *Organizacja obrony w Wielkim Księstwie Litewskim przed najazdami Tatarów krymskich w XV–XVI wieku*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1960, t. 5, s. 373.

108 D. Baronas, *Fortification*, s. 80–81.

109 S. Herbst, *Stan badań nad fortyfikacją nowożytną w Polsce*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, cz. 1, s. 9.

110 M. Volkaŭ, *Zamki i fartycyi*, s. 102.

111 Zamek w Dzisnie zaczęto budować w 1564 r., a w Ulle w 1566 r. Ich umocnienia stanowiły wały ziemne oraz drewniane ściany i baszty, M. Volkaŭ, *Zamki i drogi*, s. 38–41.

112 M. Tkačou, *Zamki i lŭdzi*, Minsk 1991, s. 134, 139.

113 Umocnienia obronne tych miast powstały w ostatniej ćwierci XVI w. – na początku XVII w. W Nieświeżu i Mińsku oprócz wałów były usypane także ziemne basteje, por. ibidem, s. 12–13, 36–37.

dziba rezydencjonalno-obronna w centrum domeny monarszej, po śmierci królowej Barbary Radziwiłłówny (w 1551 r.), a zwłaszcza po upadku ważnej, państwowej twierdzy w Połocku (w 1563 r.), został przekwalifikowany w punkt strategiczny, wymagający odpowiednich fortyfikacji. Obawa zajęcia przez wojska moskiewskie stolecznego Wilna i znajdującej się w nim litewskiej rezydencji władcy spowodowała intensyfikację prac nad wzmocnieniem obronności tykocińskiego założenia, by stanowiło odpowiednie schronienie dla umieszczonego w nim arsenału, biblioteki i skarbcza królewskiego. Temu miała służyć budowa wokół istniejących już fortyfikacji bastejowych drugiej linii umocnień w formie wału ziemnego, stanowiącego dodatkową przeszkodę w razie ataku. Umożliwiała też aktywną obronę z zastosowaniem artylerii. Wzniesiono ją prawdopodobnie w latach sześćdziesiątych XVI w.

W przypadku innego zamku – w Gieranonach zakres prac prowadzonych za panowania Zygmunta Augusta jest trudny do ustalenia ze względu na niewielki zasób źródeł pisanych. Wyniki badań archeologicznych sprzed pięćdziesięciu laty nie dostarczyły w tej kwestii rozstrzygających argumentów. W rezultacie ich ponownej analizy można założyć, że w tym czasie na starszym wale ziemnym (powstałym kilkadziesiąt lat wcześniej) zbudowano murowaną ścianę z bastejami podobnymi do tykocińskich. Prawdopodobnie wzniesiono też wtedy ziemną konstrukcję zbliżoną do bastei, osłaniającą z boku przejazd bramny. Słuszność tego przypuszczenia mogą potwierdzać inne obiekty obronne z terenu Litwy zaopatrzone w dzieła flankujące i powstałe w podobnym okresie. Weryfikację tej hipotezy zapewne umożliwiłyby kolejne prace terenowe z wykorzystaniem nowych metod badawczych, w tym pozwalających na sprecyzowanie datowania budowli i poszczególnych jej elementów.

Bibliografia

Źródła archiwalne

Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie [AGAD]:

- zesp. 354 Archiwum Warszawskie Radziwiłłów, seria 2.3 Dokumenty historyczne. Suplement, sygn. 1/354/0/2.3/3445 List [Krzysztof Radziwiłła „Pioruna”, hetmana wielkiego litewskiego?], do [Lwa Sapiehy], podkanclerzego litewskiego przedstawiający sytuację polityczną w Wielkim Księstwie Litewskim przed sejmem elekcyjnym 1587 r.; poruszone są w nim kwestie m.in. zatrzymania w Grodnie klejnotów królewskich po królu Stefanie, zatrzymania w Tykocinie litewskich armat oraz sejmu przedelekcyjnego w Wołkowysku i zjazdu senatorów w Nowogródku;
- zesp. 351 Archiwum Tyzenhauzów, seria 3 Archiwum dubrowlańskie, sygn. 1/351/0/3/C 01.

Kungliga Biblioteket (Biblioteka Królewska w Sztokholmie) [KB], MS D 1473, Strzelba y wschelaka Munitia ktora własnym nakladem le. K. Mci w Wielkim Kxiestwie Litewskim iest sprawowana [...], 1551–1566.

Nacyãnal’ny gistoryчны arhiũ Belarusi (Narodowe Archiwum Historyczne Białorusi) [NGAB], f. 1732 Ašmãnski grodski sud, op. 1, spr. 6 Aktavaã kniga, 13 maã 1740 g. – 21 listapada 1764 g., k. 1296–1298.

Źródła drukowane

- Acta Nuntiaturae Polonae*, t. 6, *Iulius Ruggieri (1565–1568)*, wyd. T. Glemma, S. Bogaczewicz, Rzym 1991.
- Archiwum ksiąg Lubartowiczów Sanguszków w Sławucie*, t. 7, 1554–1572, Lwów 1910.
- Czeremonie przyprowadzeniu ciała Je. Kro. M. s Thikoczina do pogrzebu thim sposobem ssą odprawowane*, „Pamiętnik Sandomierski. Pismo poświęcone dzieciom i literaturze oyczystey” 1830, poszyt 5–8, s. 441–447.
- Górnicki Ł., *Dzieje w Koronie Polskiej*, oprac. H. Barycz, Wrocław 2003.
- Gwagnin A., *Sarmatiae Europaeae Descriptio Quae Regnum Poloniae, Lituaniam, Samogitiam, Russiam, Massoviam, Prussiam, Pomeraniam, Livoniam, Et Moschoviae, Tartariaeque partem complectitur [...]*, Spira 1581.
- Gwagnin A., *Z kroniki Sarmacyi europejskiej, Alexandra Gwagnina z Werony: Opisanie Polski, W. Ks. Litewskiego, ziemie ruskiej, ziemie pruskiej, ziemie inflantskiej, ziemie żmudzkie*, Kraków 1860.
- Inwentarz starostwa tykocińskiego z 1571 roku*, oprac. i wstęp M. Sierba, Białystok 2024.
- Księga Ekspedycji kancelarii nadwornej 1559–1572. Materiały do dziejów dworu królewskiego*, oprac. I. Kaniewska, Kraków 1997.
- Księgi podskarbińskie z czasów Stefana Batorego r. 1576–1586*, wyd. A. Pawiński, Warszawa 1881 (Źródła Dziejowe, t. 9, cz. 2).
- Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 10 (1440–1523). Užrašymų knyga 10*, red. E. Banionis, A. Baliulis, Vilnius 1997.
- Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 531 (1567–1569). Viešųjų reikalų knyga 9*, wyd. L. Anužytė, A. Baliulis, Vilnius 2001.
- Lietuvos Metrika. Knyga Nr. 47 (1565–1567). Užrašymų knyga 47*, red. E. Deveikytė, G. Lėsmaitis, Vilnius 2018.
- Liske K., *Cudzoziemcy w Polsce: L. Naker, U. Werdum, J. Bernoulli, J.E. Biester, J.J. Kausch*, Lwów 1876.
- Listy króla Zygmunta Augusta do Radziwiłłów*, oprac., wstęp i komentarze I. Kaniewska, Kraków 1999.
- Lustracja województwa krakowskiego 1564*, cz. 1, wyd. J. Małecki, Warszawa 1962.
- Naronowicz-Naroński J., *Budownictwo wojenne*, oprac. J. Nowakowa, red. T. Nowak, Warszawa 1957.
- Rachunki dworu królewskiego 1544–1567*, oprac. A. Chmiel, Kraków 1911.
- Radziszewska J., *Źródła do budowy i wyposażenia szesnastowiecznego zamku w Lubowli (1554–1566)*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 1973, t. 21, nr 1, s. 85–114.
- Reviziâ puš i perehodov zverinyh v byvšem Velikom Knâžestve Litovskom s prisovokupleniem gramot i privilegij na vhody v puši i na zemli*, Wilno 1867.
- Testament Zygmunta Augusta*, oprac. Z. Franaszek, O. Łaszczyńska, S.E. Nahlik, Kraków 1975.

Literatura przedmiotu

- Adamczyk J.L., *Fortyfikacje stałe na polskim przedmurzu od połowy XV do końca XVII wieku*, Kielce 2004.
- Baronas D., *Fortification Innovations in the Grand Duchy of Lithuania During the Reign of Sigismundus Augustus (1548–1572)*, [w:] *Zamek i dwór w średniowieczu od XI do*

- XV wieku. *Materiały XIX Seminarium Mediewistycznego*, red. J. Wiesiołowski, współprac. J. Kowalski, Poznań 2001, s. 80–82.
- Bis M., Bis W., *Wstęp*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, red. M. Bis, W. Bis, Warszawa 2015, s. 11–22.
- Bis M., Bis W., *Zamek w źródłach historycznych*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, red. M. Bis, W. Bis, Warszawa 2015, s. 23–66.
- Bis W., *Przemiany budowlano-architektoniczne*, [w:] *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, red. M. Bis, W. Bis, Warszawa 2015, s. 99–138.
- Bis W., Ryčkov A., Volkau M., *Zamki litewskiego rodu Gasztołdów w pierwszej połowie XVI wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 2024, t. 72, z. 3, s. 301–330, DOI 10.23858/KHKM72.2024.3.002.
- Bis W., Ryndziejewicz R., *Sprawozdanie z nieinwazyjnych badań geofizycznych na terenie zamku w Tykocinie, woj. podlaskie w 2021 r.*, Warszawa 2021 (maszynopis w Archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie).
- Bodniak S., *Przedmowa*, [w:] *Hetman Florian Zebrzydowski o porządku wojennym*, „Przeгляд Historyczno-Wojskowy” 1931, t. 4, z. 2, s. 295–305.
- Bogdanowski J., *Architektura obronna w krajobrazie Polski. Od Biskupina do Westerplatte*, Warszawa, Kraków 2002.
- Bogdanowski J., *Basteje ziemne Małopolski w świetle traktatu Rei tormentariae... (XV–XVI w.)*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, Studia i Materiały, nr 3), s. 25–33.
- Bogdanowski J., *Fortyfikacje łańcuckie na tle małopolskiej sztuki obronnej*, Łańcut 1976.
- Bogdanowski J., *Słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce – problemy opracowania*, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury” 1971, t. 5, s. 149–162.
- Bogdanowski J., *Zagadka beluardu w Rożnowie*, „Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowych Polskiej Akademii Nauk. Oddział w Krakowie” 1969, t. 12, nr 1, s. 375–377.
- Bogdanowski J., Holcer Z., Kornecki M., *Słownik terminologiczny architektury. Architektura obronna*, Warszawa 1994.
- Borkowska U. OSU, *Rezydencje Jagiellonów*, [w:] *Rezydencje w średniowieczu i czasach nowożytnych*, red. E. Opaliński, T. Wiślicz, Warszawa 2001, s. 9–31.
- Brohl E., *Polnische Einflüsse auf den frühen Festungsbau in Mitteldeutschland um 1500*, [w:] *Von der Burg zum Schloss. Landsherrlicher und Adelliger Profanbau in Thüringen im 15. und 16. Jahrhundert*, red. H. Laß, Bucha bei Jena 2001, s. 117–132.
- Bryl’ A., *Nazva «Murata Gyeranony» ũ dokumentah 1510–1523 gg. i datyruška Geranënskaga zamka*, „Studia Historica Europae Orientalis” 2014, t. 7, s. 201–203.
- Budownictwo wojskowe 1918–1935: historia, przepisy, zasady, normy*, t. 1, red. A. Król, Warszawa 1936.
- Bukal G., *Fortyfikacje Gdańska 1454–1793*, [w:] *Fortyfikacje Gdańska*, red. G. Dybów, Gdańsk 2009, s. 20–47.
- Bukal G., *Fortyfikacje Gdańska i ujścia Wisły 1454–1793. Studium z dziejów nowożytnej architektury militarnej*, Sopot 2012.

- Cygnarowski A., *Zamość – zespół rezydencji Zamoyskich w procesie rewaloryzacji „miasta idealnego”*, „Wiadomości Konserwatorskie Województwa Lubelskiego” 2020, t. 22, s. 7–35.
- Domańska H., *Piętnastowieczne fortyfikacje bastejowe zamku malborskiego*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1966, t. 11, z. 4, s. 329–351.
- Dybaś B., *Inżynier czy architekt? Uwagi o inżynierach wojskowych w XVII-wiecznej Rzeczypospolitej*, „Barok. Historia – Literatura – Sztuka” 2001, t. 8, nr 1 (15), s. 137–152.
- Dybaś B., *Fortece Rzeczypospolitej. Studium z dziejów budowy fortyfikacji stałych w państwie polsko-litewskim w XVII wieku*, Toruń 2018.
- Ferenc M., *Rejestr rzeczy królewskich przechowywanych na zamku tykocińskim*, „Studia Historyczne” 2012, t. 55, z. 1, s. 89–108.
- Ferenc M., *Rola i udział dworu w ceremonii pogrzebowej Zygmunta Augusta*, [w:] *Theatrum ceremoniale na dworze książąt i królów polskich*, red. M. Markiewicz, R. Skowron, Kraków 1999, s. 113–122.
- Frazik J.T., *Niektóre umocnienia bastejowe w Polsce*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, Studia i Materiały, nr 3), s. 65–81.
- Frazik J.T., *Rezydencje ziemi przemyskiej około roku 1600*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1979, t. 24, z. 4, s. 357–371.
- Ganecka I., *Gistoryâ fartyfikacyi garadzišča ũ v. Garadok Maladžečanskaga raëna*, „Gistaryčna-arhealagičny zbornik” 2002, nr 17, s. 175–180.
- Gąsiorowski A., *Itineraria ostatnich dwóch Jagiellonów*, „Studia Historyczne” 1973, t. 16, nr 2, s. 249–275.
- Glinka J., *Zamek obronny w Białymstoku na przełomie XVI i XVII wieku*, „Rocznik Białostocki” 1961, t. 2, s. 53–100.
- Goszyła M., Proksa M., *Zamki Polski południowo-wschodniej*, Przemysł 1997.
- Górski K., *Historia Artylerii Polskiej*, Warszawa 1902.
- Gruszecki A., *Metoda i wyniki badań fortyfikacji bastionowej zamku w Tykocinie*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, cz. 1, s. 22–37.
- Gruszecki A., *Zamki i pałace w Małopolsce w XVI wieku (Cechy reprezentacyjno-mieszkańcowskie i obronne)*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Budownictwo” 1986, z. 93, s. 1–125.
- Guerquin B., *Zamki w Polsce*, Warszawa 1984.
- Herbst S., *Stan badań nad fortyfikacją nowożytną w Polsce*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, cz. 1, s. 7–16.
- Hryckiewicz A.P., *Warowne miasta magnackie na Białorusi i Litwie*, „Przegląd Historyczny” 1970, t. 61, nr 3, s. 428–444.
- Janczykowski J., *Kamieniec Podolski – fortyfikacje twierdzy*, [w:] *Kamieniec Podolski. Studia z dziejów miasta i regionu*, t. 2, red. F. Kiryk, Kraków 2005, s. 421–433.
- Janczykowski J., *O potrzebie badań fortyfikacji Kamieńca Podolskiego*, [w:] *Kamieniec Podolski. Studia z dziejów miasta i regionu*, t. 1, red. F. Kiryk, Kraków 2000, s. 309–317.
- Janicki M., *Górnicki, Kochanowski, Nidecki – wspólne lektury, wzajemne inspiracje? Kilka uwag o środowisku humanistycznym kancelarii Zygmunta Augusta w Wilnie*, [w:] *Łukasz Górnicki i jego włoskie inspiracje*, red. P. Salwa, Warszawa 2005, s. 65–84.

- Jankowski C., *Powiat oszmiański. Materiały do dziejów ziemi i ludzi*, cz. 3, Kraków 1898.
- Januszek A., *Rezydencja królewska w Niepołomicach w czasach panowania Zygmunta Augusta 1548–1572*, Lublin 2006.
- Klimek A., *Rezydencja Jana Zamoyskiego w Zamościu*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1980, t. 25, z. 1, s. 107–115.
- Kolankowski L., *Zygmunt August: Wielki Książę Litwy do roku 1548*, Lwów 1913.
- Kolendo-Korczakowa K., *Dzieje infuacji gieranońskiej fundacji Wojciecha Gasztołda*, [w:] *Sztuka kresów wschodnich*, t. 6, red. A. Betlej, P. Krasny, współpr. J. Wolańska, M. Biernat, Kraków 2006, s. 9–21.
- Kolendo-Korczakowa K., *Kościół parafialny p. w. św. Mikołaja Biskupa w Gieranonach*, [w:] *Materiały do dziejów sztuki sakralnej na ziemiach wschodnich dawnej Rzeczypospolitej*, cz. 3, *Kościoty i klasztory rzymskokatolickie dawnego województwa wileńskiego*, t. 1, red. M. Kałamajska-Saeed, Warszawa 2005, s. 25–64.
- Kosztyła Z., *Rola zamku tykocińskiego*, [w:] *Z dziejów wojskowych ziem północno-wschodnich Polski*, red. Z. Kosztyła, Białystok 1986, s. 68.
- Kruczek K., *Rozwój zamkowych elementów obronnych w dorzeczu górnej Wisły na przykładach badanych przez PAK PP PKZ, oddział w Krakowie*, [w:] *Badania archeologiczne Pracowni Konserwacji Zabytków. Studia i Materiały*, red. Z. Skrok, Warszawa 1988, s. 179–189.
- Kuna M., *Umocnienia bastejowe na Pomorzu Zachodnim i we wschodniej Brandenburgii, „Stargardia”* 2015, t. 10, s. 149–179.
- Kuźmińska M., *Olbracht Marcinowicz Gasztołd*, „Ateneum Wileńskie” 1927, t. 4, z. 13, s. 349–391.
- Lasek P., *Wieża i basteja. Z badań nad wpływem broni palnej na architekturę obronno-rezydencjonalną Królestwa Polskiego w XV–XVI w.*, [w:] *Interdyscyplinarne badania założeń rezydencjonalnych i obronnych*, red. P. Sypczuk, Warszawa 2013 (Studia i Materiały Archeologiczne, Supplement 2), s. 158–175.
- Łobocki J., *Fortyfikacja nowożytna na ziemiach Polski w XVI–XVIII w.*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1966, t. 12, nr 1, s. 38–49.
- Łopatecki K., *Poglądy Floriana Zebrzydowskiego dotyczące ufortyfikowania, obrony i poddania twierdz*, „Białostockie Teki Historyczne” 2015, t. 13, s. 91–110, DOI 10.15290/bth.2015.13.04.
- Maciąga M., *System obronny zamku w Baranowie Sandomierskim w XVI w. w świetle nowo odnalezionego inwentarza*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki” 1977, t. 22, z. 2, s. 135–147.
- Marciniak-Kajzer A., *Gródki stożkowate czy zamki typu motte*, „Archaeologia Historica Polona” 2018, t. 26, s. 59–70, DOI 10.12775/AHP.2018.004.
- Maroszek J., *Pogranicze Litwy i Korony w planach króla Zygmunta Augusta. Z historii dziejów realizacji myśli monarszej między Niemnem a Narwią*, Białystok 2000.
- Medeksza S., *Bastejowe fortyfikacje zamku w Janowcu*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, Studia i Materiały, nr 3), s. 125–134.
- Miłobędzki A., *Architektura polska XVII wieku*, cz. 1, Warszawa 1980 (Dzieje Sztuki Polskiej, t. 4).

- Morelowski M., *Zarysy syntetyczne sztuki wileńskiej od gotyku do neoklasycyzmu. Z przewodnikiem po zabytkach od Niemna do Dźwiny*, Wilno 1939.
- Moskal K., *In castro nostro tarnoviensi: zamek tarnowski jako rezydencja, warownia i centrum administracyjno-gospodarcze dóbr tarnowskich*, Tarnów 2004.
- Ochmański J., *Organizacja obrony w Wielkim Księstwie Litewskim przed najazdami Tatarów krymskich w XV–XVI wieku*, „*Studia i Materiały do Historii Wojskowości*” 1960, t. 5, s. 349–398.
- Pilarczyk Z., *Fortyfikacje na ziemiach koronnych Rzeczypospolitej w XVII wieku*, Poznań 1997.
- Plewczyński M., *Wojny i wojskowość polska w XVI wieku*, t. 2, *Lata 1548–1575*, Zabrze, Tarnowskie Góry 2012.
- Pociecha W., *Gasztołd Olbracht*, PSB t. 7, s. 299–303.
- Pociecha W., *Gasztołd Stanisław*, PSB t. 7, s. 303.
- Polak T., *Zamki na kresach: Białoruś, Litwa, Ukraina*, Warszawa 1997.
- Proksa M., *Studia nad zamkami i dworami ziemi przemyskiej od połowy XIV do początków XVIII wieku*, Przemysł 2001.
- Rozpędowski J., *Bastejowe fortyfikacje na Śląsku*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, *Studia i Materiały*, nr 3), s. 137–146.
- Sierba M., *Arsenał tykociński w XVI wieku*, „*Ślupskie Studia Historyczne*” 2013, t. 19, s. 23–32.
- Skep'ân N., *Pačatkì budaŭnictva pryvatnaŭlasnickich muravanych zamkaŭ u Vâlikim Knâstvie Litoŭskim*, [w:] *Magnacki dvor i sacyâl'nae ŭzaemadzeânne (XV–XVIII stst.)*, red. A.M. Ânuškevič, Minsk 2014, s. 54–63.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, t. 15, cz. 1, red. B. Chlebowski, J. Krzywicki, F. Sulimierski, Warszawa 1900.
- Stankiewicz J., *Rozwój fortyfikacji miasta Gdańska w XVI i XVII w. na tle współczesnych osiągnięć sztuki fortyfikacyjnej w Europie*, [w:] *VIII Powszechny Zjazd Historyków Polskich. Historia Wojskowości*, red. S. Okęcki, Warszawa 1960, s. 186–190.
- Sucheni-Grabowska A., *Badania nad elitą władzy w latach 1551–1562*, [w:] *Spółeczeństwo staropolskie*, t. 1, red. A. Wyczański, Warszawa 1976, s. 57–117.
- Tkačoŭ M., *Abarončyâ zbudavanni zahodnih zâmel' Belarusi XIII–XVIII stst*, Minsk 1978.
- Tkačoŭ M., *Geranënski zamak*, [w:] *Arhealogiâ Belarusi: èncyklapedyâ*, t. 2, red. T.U. Bâlova, Minsk 2011, s. 238–239.
- Tkačev M., *Zamki Belorussii*, Minsk 1987.
- Tkačoŭ M., *Zamki Belarusi (XIII–XVII st.)*, Minsk 1977.
- Tkačoŭ M., *Zamki i lûdzi*, Minsk 1991.
- Volkaŭ M., *Sluck na staryh planah*, Minsk 2017.
- Volkau M., *Wizerunki miejscowości na mapie Wielkiego Księstwa Litewskiego z 1613 roku*, [w:] *Fortyfikacje na dawnych mapach*, red. R. Skrycki, Warszawa 2024 (Z dziejów kartografii, t. 25), s. 213–226.
- Volkau M., *Zamki i drogi na białoruskim Podźwiniu w czasie wojny inflanckiej (1558–1583)*, „*Zapiski Historyczne*” 2023, t. 88, z. 3, s. 27–57, DOI 10.15762/ZH.2023.20.
- Volkaŭ M., *Zamki i fartëcy Radzivilaŭ na belaruskich zemlâh u XVI – pačatku XVIII st.*, Minsk 2020.
- Volkaŭ M., Plavinski M., *Mâdzel'ski zamak u svâtle pis'movyyh i arhealagichnyh krynic*, „*Arhivaryus*” 2015, t. 13, s. 65–92.

Widawski J., *Modernizacja murów obronnych miast małopolskich spowodowana rozwojem broni palnej*, [w:] *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*, red. E. Małachowicz, Wrocław 1975 (Prace Naukowe Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, nr 9, Studia i Materiały, nr 3), s. 159–171.

Wrede M., *Między Krakowem a Wilnem. Uwagi o ośrodkach władzy i podróżach królewskich w XIV–XVII wieku*, [w:] *Fix felicitatis. Księga ku czci profesora Andrzeja Rotermunda w sześćdziesiątą rocznicę urodzin od przyjaciół i współpracowników*, red. A. Chrościcki i in., Warszawa 2001, s. 593–600.

dr **Wojciech Bis** – archeolog specjalizujący się w epoce późnego średniowiecza i nowożytności. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się na zagadnieniach związanych z siedzibami możnowładczymi, zamkami, budownictwem obronnym, architekturą i wojskowością.

e-mail: w.bis@iaepan.edu.pl

dr **Magdalena Bis** – zajmuje się archeologią historyczną, przede wszystkim późnośredniowieczną i nowożytną ceramiką i szkłem, a także badaniami nad architekturą militarną, ogrodową i cmentarzami.

e-mail: m.bis@iaepan.edu.pl

dr **Mikołaj Volkau** – historyk epoki nowożytnej. Do jego zainteresowań badawczych należą dzieje zamków, fortyfikacji, uzbrojenia i komunikacji na terenie Wielkiego Księstwa Litewskiego od XVI po XVIII w.

e-mail: mikola.volkau@gmail.com

Data zgłoszenia artykułu: 23 lipca 2024

Data przyjęcia do druku: 5 marca 2025