

*Robert Grochowski*  
*Wojciech Siwiak*

## **Baszta pierwsza muru obronnego miasta Bydgoszczy w świetle źródeł archeologicznych, kartograficznych i ikonograficznych**

Tym umownym określeniem nazwano dla potrzeb niniejszego artykułu basztę znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie Bramy Kujawskiej. Wynikało to z potrzeby odróżnienia jej od pozostałych baszt wchodzących w skład bydgoskiego systemu obronnego i braku wzmianek w źródłach pisanych i kartograficznych o nazwaniach dla nich stosowanych w okresie ich istnienia i funkcjonowania. Dotychczas nie doczekały się one oddzielnego opracowania ani też nie objęto ich kompleksowymi badaniami archeologicznymi. Omawiana baszta w literaturze przedmiotu opisywana jest jako „kilkukondygnacyjny obiekt architektury obronnej, zbudowany na planie czworoboku”<sup>1</sup>, jako baszta prostokątna<sup>2</sup> lub czworoboczna.<sup>3</sup>

W źródłach pisanych brak jest informacji na temat baszty. Odnajdujemy w nich jedynie dwie i to stosunkowo późne wzmianki dotyczące parceli przy ulicy Pod Blankami 38, na której odkryto jej pozostałości. Pierwszy przekaz pochodzi z sierpnia 1877 r. Wtedy to Carl Wenzel, właściciel posesji przy ulicy Podblenkenstrasse 2 (później Pod Blankami 38) złożył wniosek o przebudowę znajdującej się tam wozowni na lokal mieszkalny i warsztat bednarski. Pozwolenie wydano w tymże miesiącu, a podjętymi wkrótce pracami kierował mistrz mularski Gustaw Weihe. Adaptacja została ukończona w listopadzie 1877 r.<sup>4</sup> Kolejna informacja pochodzi z maja 1933 r., kiedy ówczesny właściciel parceli, dr Rudolf Methner, po uzyskaniu zgody nadzoru budowlanego dokonał niewielkiej przebudowy fasady budynku. Wymieniono wówczas jedno z okien na drzwi prowadzące do warsztatu mechanicznego.<sup>5</sup>

Nowe, istotne informacje dotyczące rozplanowania, funkcji i przeobrażeń architektonicznych, uzyskano w wyniku przeprowadzonego na przełomie 2001

i 2002 r. nadzoru konserwatorskiego, efektem którego było odkrycie i zinventaryzowanie reliktyw baszty pierwszej.<sup>6</sup> Sposób i charakter prowadzonych prac ziemnych, związanych z budową magistrali wodociągowej, zezwolił na częściowe zarejestrowanie jej rzutu, usytuowanie w terenie i zapoznanie się z fazami jej przebudowy. Nie dał jednakże jednoznacznej odpowiedzi, ze względu na nieznaczną głębokość dokonanych odkrywek i zakłócenie pierwotnych warstw kulturowych, co do czasu jej budowy i późniejszej rozbudowy.

Wykopy, oznaczone jako 1, 2, 4 i 5, założono na ulicy oraz niezabudowanej parceli przy ulicy Pod Blankami 38 (ryc. 1). Odsłonięto w nich relikty baszty, które pozwoliły zrekonstruować jej kształt i określić relacje z odsłoniętym w jej sąsiedztwie murem obronnym. Na ścianę północną baszty natrafiono w wykopie 4 i 5. We wschodniej części wykopu 4 (w trakcie badań oznaczono ten fragment jako 4A) dodatkowo uchwycono fragment gotyckiego kamienno-ceglanego muru miejskiego wykonanego w wątku gotyckim na zaprawie wapiennej, o spoinie wypukłej, zaciętej kielnią. W murze wystąpiła wyraźna odsadzka na poziomie 38,27 m n.p.m. Stwierdzono brak przewiązania muru miejskiego z odsłoniętym w wykopie 4 północno-wschodnim narożnikiem baszty (ryc. 2II, 2III, 4, 5). Postawiono hipotezę, iż do muru obronnego, już po ukończeniu jego budowy i pierwotnego założenia baszty, dostawiono od strony wewnętrznej miasta północną ścianę baszty. Brak przewiązania obu murów i odmienna technika wykończenia spoin – bez wyraźnego opracowania, rozartych, wskazują, że mur dostawiony jest chronologicznie późniejszy. Stanowi narożnik północno-wschodni baszty, która w pierwotnym założeniu miała kształt wykusza, a poprzez dobudowanie w późniejszym okresie czwartej ściany (północnej) zamykającej wykusz od strony miasta, otrzymała formę prostokątnej, całkowicie zamkniętej budowli. Analogiczną sytuację zaobserwowano w wykopie 5, w którym uchwycono jej północno-zachodni narożnik (ryc. 3, 6). Tu również nie stwierdzono śladów przewiązania obu murów. Wykonany, podobnie jak narożnik północno-wschodni, z cegły ręcznej w regularnym wątku gotyckim na zaprawie wapiennej; spoina rozartata. Brak obecności ściany północnej w zachodniej części wykopu 4 wynika zapewne z usytuowania w tym miejscu otworu drzwiowego baszty. Zadokumentowany brak proporcji północnej ściany baszty, która w części wschodniej jest wyraźnie szersza, znajduje potwierdzenie na planie Dahlbergha. Na pozostałości południowej, czołowej ściany baszty natrafiono w zachodniej części wykopu 2 (w trakcie badań oznaczono go jako 2C). Ze względu na

znaczne zniszczenie, udało się uchwycić jedynie fragmentarycznie jej przebieg i zarys rzutu w spągu wykopu. Charakter dokonanej odkrywki nie zezwolił na określenie techniki budowy, ani jak w przypadku odkrytych pozostałości ścian, uniemożliwił określenie ich grubości, która winna być zbliżona do szerokości muru obronnego. W analogicznym stanie zachowania znajdowała się punktowo odkryta w środkowej części wykopu 2 (oznaczonego jako 2A) ściana wschodnia baszty. Lica jej nie udało się odsłonić. Zarejestrowano natomiast fakt przewiązania ściany z murem miejskim, co świadczyłoby o ich jednoczasowym wykonaniu w ramach jednej inwestycji. W XX w. wykorzystano ją do posadowienia na niej bliżej nieokreślonej konstrukcji wykonanej z cegły maszynowej, mogącej być pozostałością po ogrodzeniu parceli przy ul. Pod Blankami 38<sup>7</sup> (ryc. 7). W wykopie 1, w miejscu odpowiadającym lokalizacji ściany zachodniej baszty, odsłonięto na głębokości 0,3-0,5 m strop zalegającego tam fundamentu, wykonanego z cegły ręcznej. Nieznaczną głębokość dokonanej odkrywki nie pozwala z całą pewnością stwierdzić, czy mamy tu do czynienia z reliktem ściany baszty czy też z fundamentem budynku z XVIII-XIX w. postawionego na jej miejscu.

Najstarszym źródłem kartograficznym przedstawiającym Bydgoszcz jest plan E. J. Dahlbergha z 1657 r.<sup>8</sup> Na planie przedstawiono basztę pierwszą muru miejskiego, zlokalizowaną pomiędzy Bramą Kujawską a trójkątną basztą „drugą” (ryc. 8).<sup>9</sup> Budowla, położona w odległości około 32 m na południowy zachód od Bramy, ma narys nieregularny, w przybliżeniu prostokątny, o długości ok. 10 i szerokości ok. 8 m. Wysunięta jest obustronnie poza linię muru obronnego (na zewnątrz ok. 4 m), przy czym ściana północna, zamykająca basztę od strony miasta, nie ma zachowanych proporcji – jest wyraźnie szersza w części wschodniej i węższa w zachodniej. Czoło obiektu znajduje się bezpośrednio przy krawędzi fosy miejskiej.

Podobnie ukazano ją na szkicowym planie Bydgoszczy z 1657 r., znajdującym się w Bibliotece Królewskiej w Kopenhadze, w tzw. Atlasie Fryderyka V.<sup>10</sup> Jediną różnicą jest położenie względem fosy, której krawędź przebiega w odległości kilku metrów od czołowej ściany baszty (ryc. 9).

Jedynym źródłem ikonograficznym ukazującym basztę jest panorama Bydgoszczy z 1661 r., autorstwa J. R. Storna, wchodząca w skład pamiętnika z podróży do Moskwy barona Augustyna de Mayerberga.<sup>11</sup> Przedstawiony od południowego wschodu obiekt zlokalizowany jest pomiędzy Bramą Kujawską a półokrągłą basztą drugą (ryc. 10). Posadowiony w niewielkiej odległości od kra-

wędzi nawodnionej fosy miejskiej, ma formę prostokątną, całkowicie wystającą poza linię murów miejskich. Jego wysokość była zbliżona do wysokości muru, natomiast zwieńczenie stanowił płasko zakończony krenelaż.

Kolejne plany pochodzą dopiero z końca XVIII w. i przedstawiają tylko ruiny baszty. Najstarszym z nich jest plan z 1774 r., wykonany przez P. J. Gretha.<sup>12</sup> Baszta położona jest na nim w odległości ok. 40 m na południowy zachód od Bramy Kujawskiej (ryc. 11). Przedstawiona została jako dwa prostokątne występy przylegające do zewnętrznego lica muru obronnego, które interpretujemy jako pozostałości wschodniej i zachodniej ściany. Należy zaznaczyć, iż miały one podobną szerokość jak mur obronny. Plan nie ukazuje ściany czołowej, co dowodzi, iż w tym czasie była już zniszczona<sup>13</sup>, niemniej musiała się ona znajdować przy krawędzi fosy miejskiej. Baszta wysunięta była na zewnątrz muru obronnego przynajmniej na 2,5 m, tak, iż jej całkowite wymiary wynosiły ok. 9 x 2,5 m. Ściana zamykająca budowlę od strony miasta miała grubość muru obronnego oraz kształt podobny jak na planie Dahlbergha. Przerwa w środkowej części świadczy, iż znajdował się tu otwór drzwiowy.<sup>14</sup>

W 1797 r. opisany plan został przerysowany i uaktualniony przez F. W. Gretha.<sup>15</sup> W porównaniu z pierwotnym zmianom nie uległy wymiary i lokalizacja obiektu, nieco odmiennie przedstawiono natomiast jego narys (ryc. 12). Oprócz elementów znanych z wcześniejszego planu, dostrzegamy obecnie również zewnętrzne narożniki: południowo-wschodni i południowo-zachodni oraz fragmenty ściany czołowej. Baszta jest wysunięta na zewnątrz muru obronnego, natomiast od strony miasta zamykającą ją ściana znajduje się na linii wewnętrznego lica muru (co stanowi sprzeczność z wcześniejszymi planami). Ukazano także, iż dawne wejście zostało prowizorycznie zamurowane cienkim murem.<sup>16</sup>

Na planie Steermanna z 1789 r.<sup>17</sup>, basztę, zlokalizowaną w odległości ok. 45 m na południowy zachód od Bramy Kujawskiej, ukazano jako dwa niewielkie występy przylegające do zewnętrznej strony muru obronnego (ryc. 13). Podobnie jak na planie F. W. Gretha, ściana zamykająca ją od strony północnej znajduje się na linii wewnętrznego lica muru. Wejście nie jest jeszcze zamurowane, a całkowite wymiary obiektu są większe niż na wcześniejszych planach i wynoszą ok. 12 x 2,5 m.<sup>18</sup>

Późniejsze plany nie przedstawiają już ruin baszty. Umożliwiają natomiast prześledzenie zabudowy powstałej na jej miejscu. Na planie Lindnera z 1800 r.<sup>19</sup> na miejscu baszty znajduje się murowany budynek o wymiarach 12 x 8 m

(ryc. 14). Fosa miejska, widoczna obok baszty jeszcze na planie F. W. Gretha z 1797 r., uległa likwidacji – zostaje zasypana i powstają tam ogrody. Ten sam budynek przedstawiony jest później na planie Breitherra z 1834 r. (ryc. 15).<sup>20</sup>

W drugiej połowie XIX w. jego kształt ulega zmianie – począwszy od hipsometrycznego planu *Uebersichtsplan der Gemarkung Stadt Bromberg*<sup>21</sup> posiada już charakterystyczny, trapezoidalny rzut (ryc. 16), powtórzony kilka lat później na planie Jaekela z 1876 r. (ryc. 17).<sup>22</sup> Na obecnym etapie badań nie potrafimy powiedzieć, czy zmiana rzutu była wynikiem budowy nowego obiektu, czy też gruntownej przebudowy starego, istniejącego od 1800 r. Źródła pisane poświadczają jedynie, iż w tym czasie budynek pełnił funkcję wozowni.

W aktach budowlanych z 1877 r. odnajdujemy jego plan i widok (ryc. 18).<sup>23</sup> Był to niewielki parterowy dom bez podpiwniczenia, wzniesiony na planie trapezu, o szerokości 6,3 m, długości ściany północnej 12 m i południowej 13,8 m. Wewnątrz podzielony był za pomocą ścianek działowych na kilka pomieszczeń warsztatowo-gospodarczych. Budynek nakryty był pulpitowym dachem, ze spadem na południe. Do wnętrza prowadziły jednoskrzydłowe drzwi ramowo-płycinowe, a w ścianie frontowej umieszczone były trzy prostokątne, dwudzielne, dwupoziomowe okna z przesuniętym ku górze ślemieniem.<sup>24</sup> Pierwotnie dom musiał mieć cztery okna, o czym przekonuje wnęka widoczna na wysokości pozostałych otworów okiennych. Kolejny plan i widok sporządzono w 1933 r. (ryc. 19).<sup>25</sup> Porównując go z wcześniejszym, dostrzegamy, iż lokalizacja i wymiary budynku nie uległy zmianie, za wyjątkiem wschodniej ściany, która została przebudowana, co w konsekwencji doprowadziło do przesunięcia południowo-wschodniego narożnika domu o około 2 m w kierunku wschodnim. Korektom poddano również podział wewnętrzny, zwiększając powierzchnię warsztatu mechanicznego. Lewe skrajne okno zastąpiono drzwiami, przebito również wzmiankowaną wnękę i umieszczono w niej ponownie okno. Ostatni plan dokumentujący omawiany budynek pochodzi z 1941 r. (ryc. 20).<sup>26</sup> Ponownej przebudowie uległa wschodnia ściana, którą przesunięto w kierunku zachodnim – dom uzyskał przez to regularny rzut prostokąta. Podwórze otoczono ogrodzeniem o niezna-nej bliżej konstrukcji, przebiegającym wzdłuż wschodniej granicy posesji.<sup>27</sup>

Uzupełnieniem jest zdjęcie lotnicze śródmieścia Bydgoszczy z 1967 r., na którym dostrzegamy zarysy budynku przy ulicy Pod Blankami 38 (ryc. 21). Niska jakość fotografii nie pozwala jednakże wnioskować na temat konstrukcji interesującej nas nieruchomości.

Zasób zgromadzonych źródeł kartograficznych i ikonograficznych, jak również wyniki badań archeologicznych pozwalają na podjęcie próby rekonstrukcji baszty w XVI-XVIII w. (ryc. 22, 23).

Chronologię obiektu, ze względu na brak źródeł pisanych oraz odsłonięcie w jego pobliżu wyłącznie przemieszanych nawarstwień z XIX i XX w., na obecnym etapie badań możemy określić jedynie pośrednio. Zaobserwowany fakt przewiązania wschodniej ściany baszty z murem obronnym dowodzi ich jednoczesności. Kluczowe znaczenie ma więc ustalenie czasu budowy muru. Źródła pisane poświadczają, iż murowane umocnienia zaczęto wznosić na większą skalę po 1484 r.<sup>28</sup> Prace posuwały się jednak powoli, co wykazały badania archeologiczne przy ulicy Pod Blankami 4 i 8. Budowę muru obronnego rozpoczęto tam na przełomie XV/XVI w.<sup>29</sup>, ukończono zaś prawdopodobnie w pierwszej ćwierci XVI w. Tak też należy datować budowę baszty pierwszej. W czasie potopu szwedzkiego baszta nie odniosła większych uszkodzeń, o czym świadczy widok Storna z 1661 r. Po tej dacie rozpoczyna się proces jej stopniowej dewastacji. W 1774 r. znajdowała się już w ruinie, podczas późniejszych prac remontowych zamurowano jedynie otwór drzwiowy. Niszczące resztki budowli obronnej rozebrano ostatecznie około 1800 r., a na ich miejscu wzniesiono bliżej nieokreślony budynek, zastąpiony w połowie XIX w. przez wozownię. Ta z kolei w 1877 r. została przebudowana na budynek mieszkalno-warsztatowy. Ostatecznie dom ten rozebrano w latach sześćdziesiątych XX w. Obecnie miejsce to jest niezabudowane.

Baszta położona była bezpośrednio przy krawędzi fosy miejskiej. Pierwotnie stanowiła wykusz, czyli występ w murze obronnym, powstały poprzez czterokrotne jego załamanie pod kątem prostym. Była to budowla prostokątna, otwarta od strony miasta i wysunięta na zewnątrz muru obronnego o 2,5 m. Długość ściany czołowej wynosiła 9 m. Szerokość ścian – co potwierdzają źródła kartograficzne – była analogiczna jak w murze obronnym i wynosiła ok. 1,6 m. Taka grubość wynikała pośrednio z konstrukcji samego wykusza, jak i chęci zapewnienia dużej wytrzymałości tej części umocnień, najbardziej narażonej na ostrzał nieprzyjaciela. Podobną szerokość muru obronnego i baszt potwierdzają liczne analogie z terenu Królestwa Polskiego.<sup>30</sup> Badania nie pozwoliły określić konstrukcji ścian (mur pełny czy *opus emplectum*). Wiemy jedynie, iż od zewnątrz ściany licowane były cegłą układaną w wątku gotyckim.

Rzut przyziemia baszty pierwszej, przypominający wydłużony prostokąt o wymiarach 9 x 2,5 m (bez grubości muru miejskiego), był stosunkowo rzadko spotykany w Polsce, gdzie przeważały obiekty kwadratowe bądź prostokątne,

o zbliżonej długości i szerokości ścian. Najbliższe analogie do bydgoskiego odnajdujemy jedynie w czternastowiecznych fortyfikacjach Łęczycy. Osiem tamtejszych wykuszków miało wymiary 9 x 2,1-3 m.<sup>31</sup> Nie znamy jednak ich wysokości ani konstrukcji, trudno zatem wyciągać na tej podstawie jakiegokolwiek wnioski.

W XVI w. pierwotny wykusz został przebudowany – od północy wzniesiono czwartą ścianę<sup>32</sup>, przez co baszta otrzymała formę zamkniętą. Analogiczny do bydgoskiego proces zabudowy wykuszy rozpoczął się w Polsce od początku XV w. i wiązany jest ze stopniowym przekazywaniem ich cechom miejskim, na miejsca spotkań i przechowywania broni cechowej.<sup>33</sup> W większości miast cechy posiadały własne baszty, które wraz z najbliższymi fragmentami murów zobowiązane były obsadzić i bronić w przypadku oblężenia. Niejednokrotnie przebudowane wykusze oddawano w dzierżawę osobom duchownym bądź świeckim<sup>34</sup>, często urządzano w nich również więzienia miejskie.<sup>35</sup>

Kamienno-ceglana dobudówka miała postać ściany o grubości ok. 0,5 m, dwukrotnie załamanej pod kątem zbliżonym do prostego. Jej odsłonięte wymiary wynosiły 9 x 1,4 x 1,1 m. Zastanawia niesymetryczny kształt ściany, wyraźnie szerszej we wschodniej części. Cegły użyte do budowy miały identyczne wymiary jak w murze obronnym (28-30 x 13,5-14 x 8,5-9 cm), łączone były zaprawą wapienną i układane w regularnym wątku gotyckim. W środkowej części dobudówki znajdowały się drzwi o szerokości ok. 1,3 m, prowadzące do pomieszczenia we wnętrzu baszty. Pomieszczenie – stanowiące dolną kondygnację budowli obronnej – miało wymiary ok. 6 x 3 m i prawdopodobnie było doświetlane przez niewielkie okna umieszczone w dobudówce, tak jak to miało miejsce w przypadku podobnych obiektów fortyfikacyjnych. Rzędna podłogi, jak również ewentualny sposób jej utwardzenia pozostają nieznane. Pomieszczenie przykryte było drewnianym stropem, posadowionym na odsadzkach w koronie murów. Na widoku Storna nie dostrzegamy otworów strzelniczych w ścianie czołowej i obu bocznych, co dowodzi, że baszta posiadała dwie kondygnacje, a strop znajdował się na wysokości chodnika muru obronnego. Powąła stropu wyznaczała zatem poziom górnej kondygnacji, pełniąc rolę pomostu bojowego – stąd obserwowano okolicę i prowadzono walkę. Kondygnacja ta miała wymiary ok. 9 x 5,3 m (powierzchnia 48 m<sup>2</sup>), co po odjęciu krenelażu dawało ok. 42 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. W połowie XVII w. pomost bojowy był prawdopodobnie zadaszony, co chroniło załogę przed wpływem czynników atmosferycznych.<sup>36</sup>

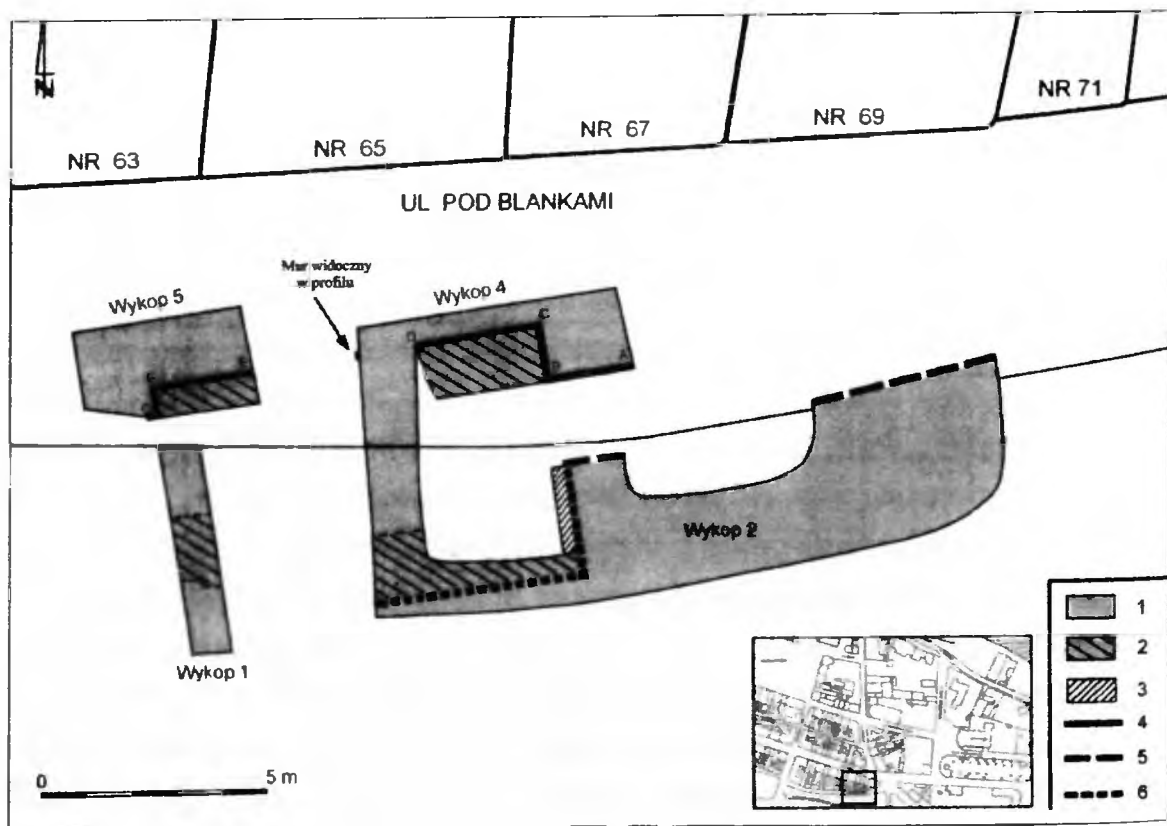
Wysokość baszty była zbliżona do wysokości muru obronnego. Jej zwieńczenie stanowił prosto zamknięty krenelaż, którego korona znajdowała się

na poziomie blank muru obronnego. Na podstawie analogii, szerokość krenelażu możemy określić na 40-70 cm<sup>37</sup>, natomiast wysokość – zakładając jednakowy poziom pomostu bojowego i chodnika muru obronnego – na 1-1,5 m. Faktyczną wysokość baszty można określić pośrednio, za punkt odniesienia, biorąc zrekonstruowaną wysokość muru obronnego przy ulicy Pod Blankami 4 - 8.<sup>38</sup> Przyjmując stały poziom wody w fosie miejskiej – a w konsekwencji jednakową wysokość umocnień na całym obwodzie, co pokazuje widok Storna – wysokość murów we wschodniej części ulicy Pod Blankami wyniosłaby ok. 8 m nad poziomem gruntu i 10 m nad poziomem wody w fosie. Na widoku Storna baszta jest niższa od muru o wysokość blank (ich wysokość we wszystkich fortyfikacjach wynosiła ok. 1 m), dlatego całkowita jej wysokość wynosiła ok. 7 m nad poziomem gruntu i 9 m nad poziomem wody w fosie.<sup>39</sup>

Oceny wymaga jej wartość militarna. Zbudowana na początku XVI w. w formie wykusza, podobnie jak mur obronny, miała typowo średniowieczną konstrukcję, stosowaną na ziemiach polskich w XIII-XV w. Reprezentowała najprostszy typ baszty. Posiadała jeden pomost bojowy oraz niewielką wysokość i szerokość, co w pewnym stopniu ograniczało kąty ostrzału, stwarzając martwe pola. Porównując ją z podobnymi, nawet dużo starszymi dziełami obronnymi, dostrzegamy wyraźną redukcję formy i możliwości bojowych. Wykusze od XV w. budowano coraz rzadziej, od tego czasu rozpoczął się też proces ich przebudowy na obiekty zamknięte. Wiek XVI przyniósł dominację baszt okrągłych i owalnych, bardziej odpornych na ostrzał artyleryjski i przystosowanych do rozmieszczenia w nich dział.<sup>40</sup> W tym czasie duże i zasobne miasta (jak Gdańsk, Opole, Wrocław czy Przemyśl) rozpoczęły budowę pierwszych umocnień bastionowych. Dziwić więc musi konserwatywizm bydgoskich budowniczych, którzy na początku okresu panowania fortyfikacji nowożytnych wznieśli wykusz typowy dla XIII i XIV w. Mimo tych zastrzeżeń, w przypadku odpowiedniego wyposażenia i obsadzenia wyszkoloną załogą, baszta stanowiła zapewne silny punkt oporu, wzmacniający obwód obronny miasta. Załoga, zajmująca stanowisko na pomoście bojowym, mogła ostrzeliwać stąd przedpole fosy i prowadzić ogień flankujący wzdłuż kurtyn przy użyciu broni ręcznej lub lekkiego działa.<sup>41</sup> Zgodnie z wymogami skrzydłowego systemu obrony<sup>42</sup>, jej zadanie polegało również na wsparciu sąsiadujących obiektów fortyfikacyjnych. Usytuowanie w pobliżu Bramy Kujawskiej miało na celu wsparcie ogniowe tej części umocnień, najbardziej narażonej na atak nieprzyjaciela. Donośność ówczesnie stosowanej broni oraz dostępne kąty ostrzału

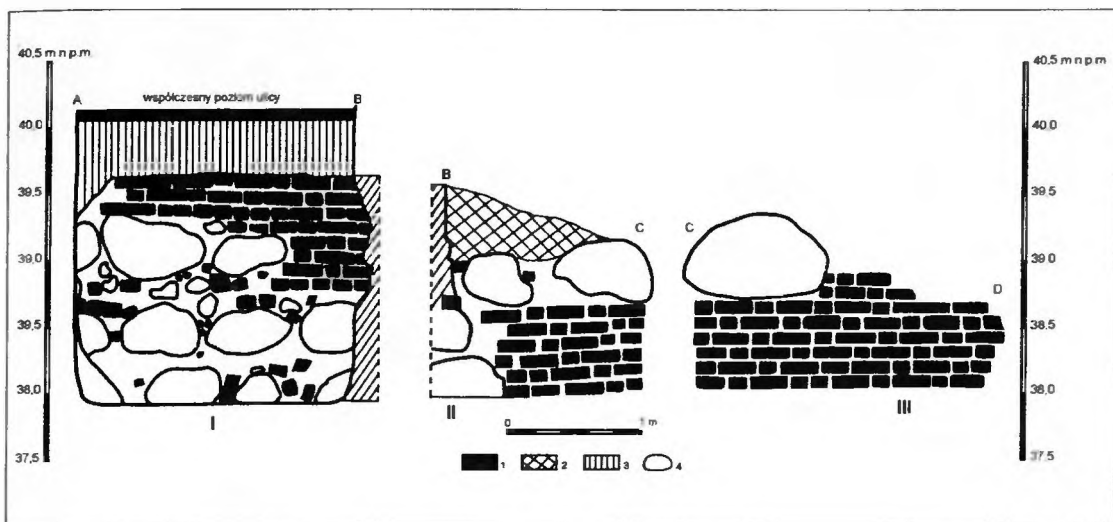


pozwalają równocześnie na ostrzał przedpola baszty drugiej oraz częściowo baszty trzeciej. Rozwój artylerii w XVI i XVII w. powodował stopniową dewaluację wartości bojowej baszty, która podobnie jak mur obronny, stawała się z biegiem czasu coraz bardziej przestarzała.<sup>43</sup> Doświadczenia „potopu szwedzkiego”, kiedy miasto było czterokrotnie stosunkowo łatwo zdobywane, wykazały, iż bydgoskie fortyfikacje w obliczu silnej i dobrze zorganizowanej armii nie przedstawiały większej wartości militarnej. Tego typu umocnienia pozwalały jedynie na stawianie krótkotrwałego oporu i nie mogły równać się z potężnymi fortyfikacjami bastionowymi miast – twierdz takich jak: Gdańsk, Toruń, Elbląg, czy Zamość. W 1661 r. baszta była jeszcze w dobrym stanie, później, podobnie jak pozostałe baszty i mur obronny, nie poddawana remontom coraz bardziej niszczała. Po zajęciu miasta przez Prusy obiekt był już zniszczony i nie przedstawiał żadnej wartości militarnej. Zamurowano w nim drzwi i traktowano jako fragment muru obronnego. W takim stanie baszta doczekała oblężenia w 1794 r., kiedy to po raz ostatni wykorzystano w boju średniowieczne fortyfikacje miasta.<sup>44</sup>



Ryc. 1. Bydgoszcz, stanowisko 566 (ul. Pod Blankami). Lokalizacja wykopów archeologicznych.

Legenda: 1 - wykopy archeologiczne, 2 - gruzowisko ceglane bądź uszkodzone wnętrze muru, 3 - mur współczesny, 4 - mur z zachowanym licem, 5 - mur z uszkodzonym licem, 6 - zarys lica muru.



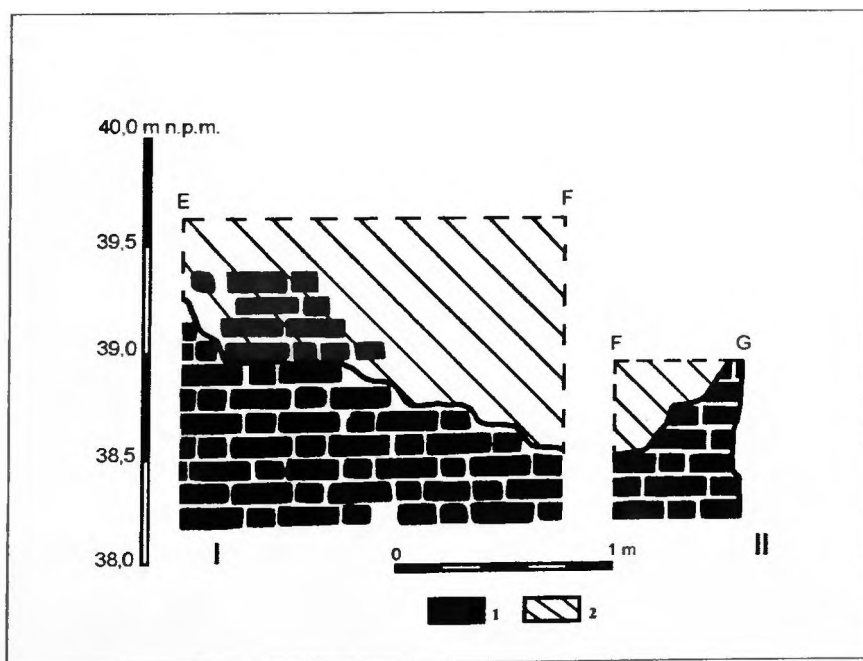
Ryc. 2. Bydgoszcz, stanowisko 566 (ul. Pod Blankami).

Wykop 4, pozostałości baszty muru obronnego: mur przylegający do baszty od wschodu (I), narożnik północno-wschodni (I i II).

Legenda: 1 - cegły, 2 - gruzowisko ceglane,

3 - przemieszane warstwy kulturowe, 4 - kamienie

Litery A, B, C, D odpowiadają tym samym na planie wykopów (ryc. 1).



Ryc. 3. Bydgoszcz, stanowisko 566 (ul. Pod Blankami).

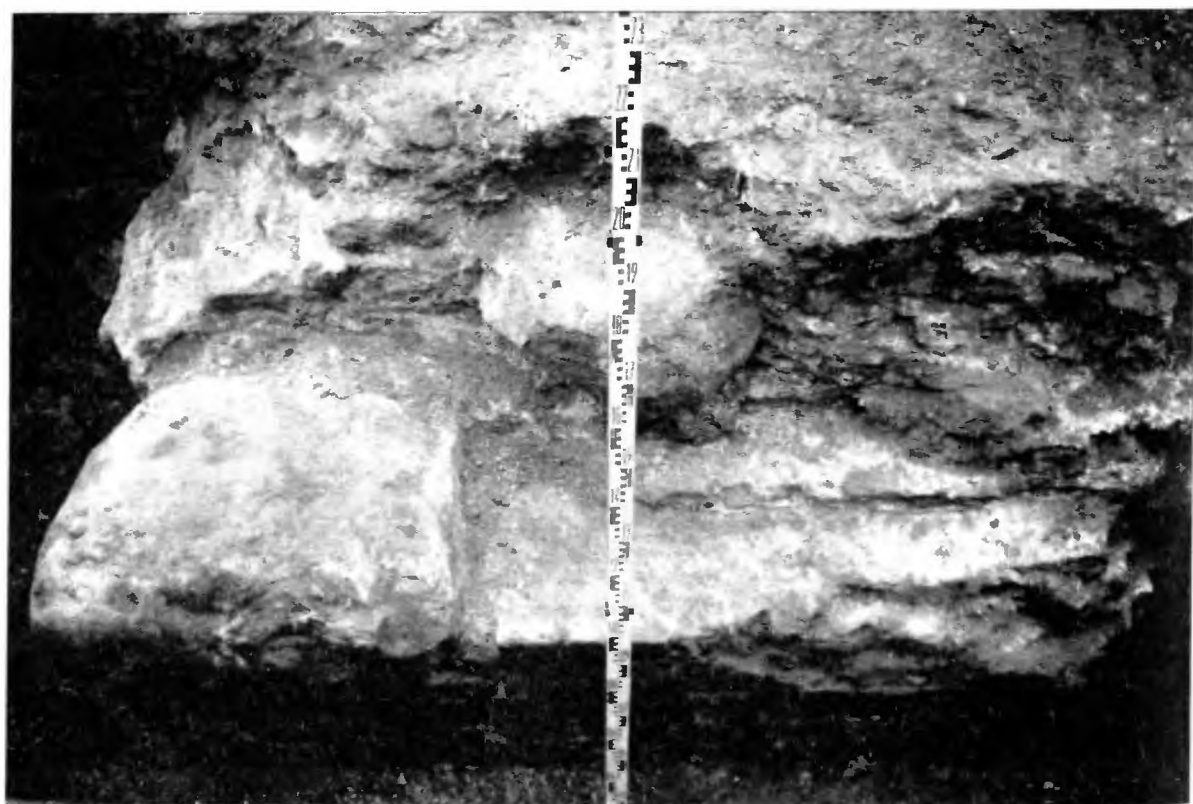
Wykop 5, pozostałości baszty muru obronnego: narożnik północno-zachodni (I i II).

Legenda: 1 - cegły, 2 - ściana z uszkodzonym licem

Litery E, F, G odpowiadają tym samym na planie wykopów (ryc. 1).



*Ryc. 4. Narożnik południowo-wschodni baszty z fragmentem muru miejskiego.*



*Ryc. 5. Fragment ściany północno-wschodniej baszty.*



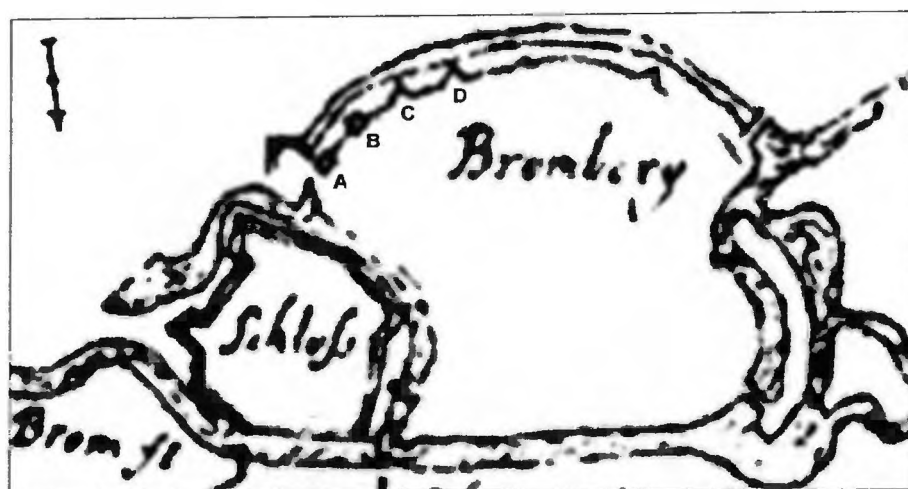
*Ryc. 6. Narożnik północno-zachodni baszty.*



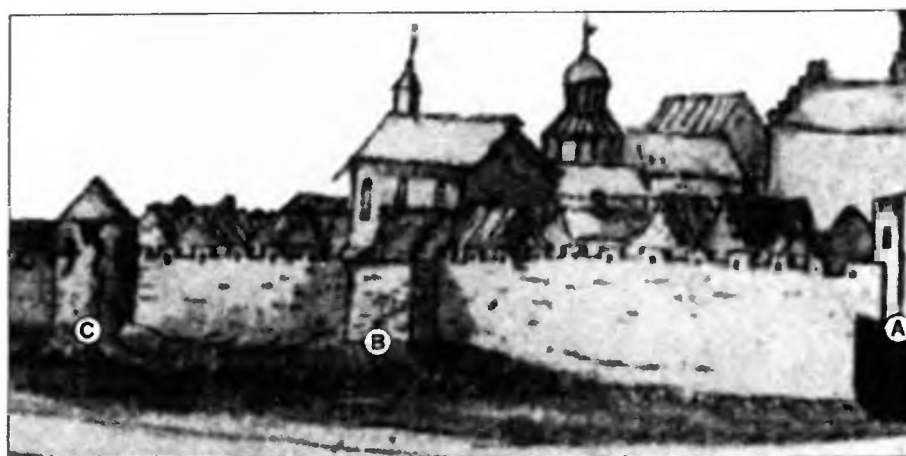
*Ryc. 7. Relikt ściany wschodniej baszty z posadowionym na niej nowożytnym murem.*



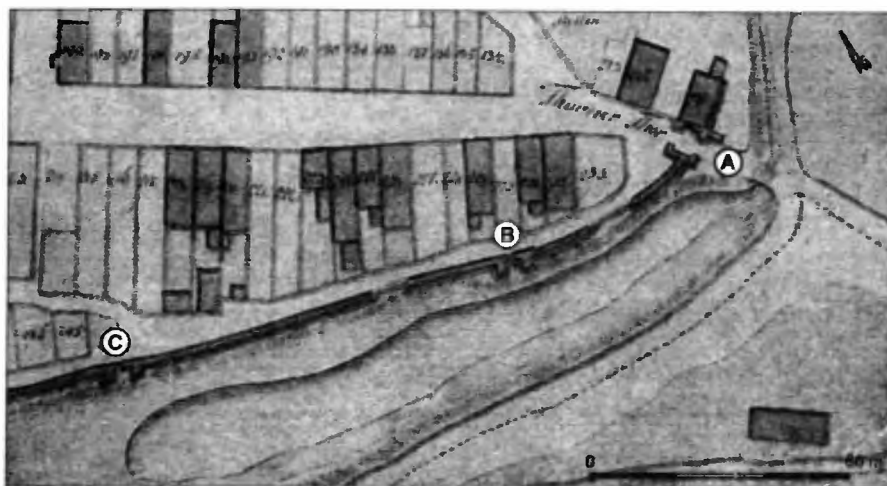
Ryc. 8. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu E. J. Dahlbergha z 1657 r. (wg Atlas..., ryc. 5)  
 A - Brama Kujawska, B - baszta pierwsza, C - baszta druga, D - baszta trzecia.



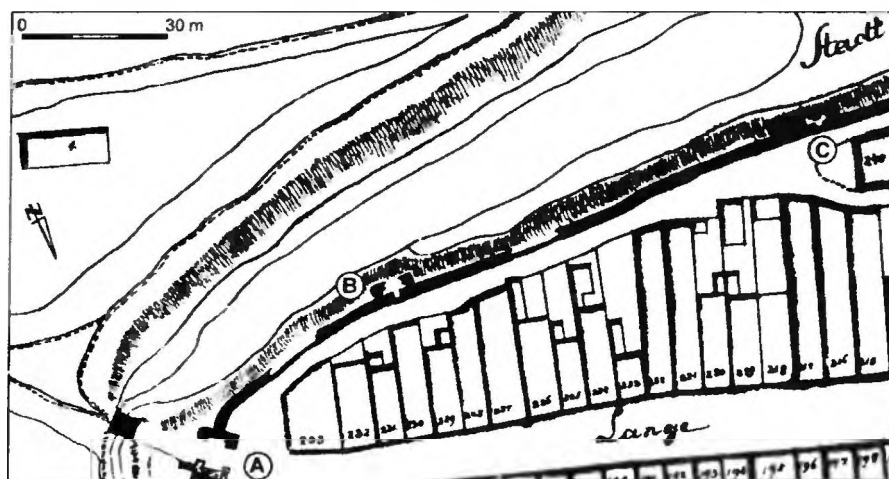
Ryc. 9. Bydgoszcz. Fragment szkicu z 1657 r.  
 (wg: Z. Zyglewski, Dwa najstarsze..., s. 124)  
 A - Brama Kujawska, B - baszta pierwsza, C - baszta druga, D - baszta trzecia.



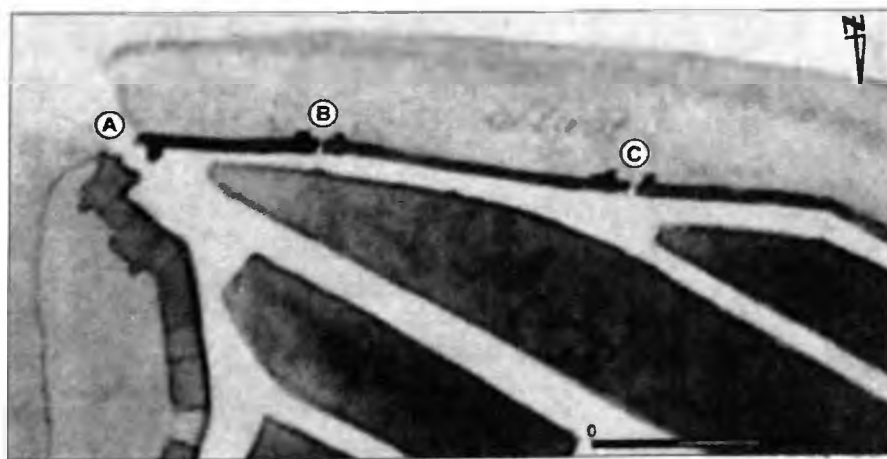
Ryc. 10. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej - widok od południowego wschodu.  
 Fragment rysunku J. R. Storna z 1661 r. (wg: W. Tomkiewicz, Weduty..., ryc. 25)  
 A - Brama Kujawska, B - baszta pierwsza, C - baszta druga.



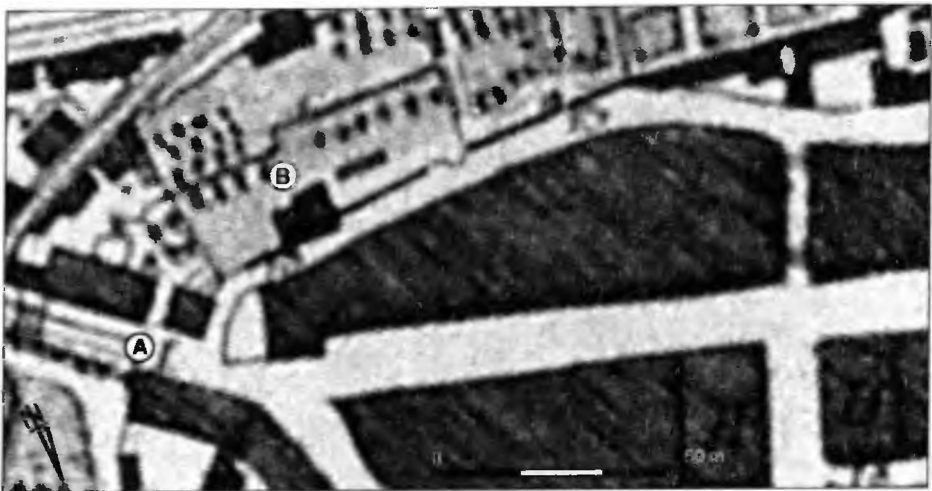
Ryc. 11. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu P. J. Gretha z 1774 r. (wg Atlas..., ryc. 6)  
 A - Brama Kujawska, B - ruiny baszty pierwszej, C - ruiny baszty trzeciej.



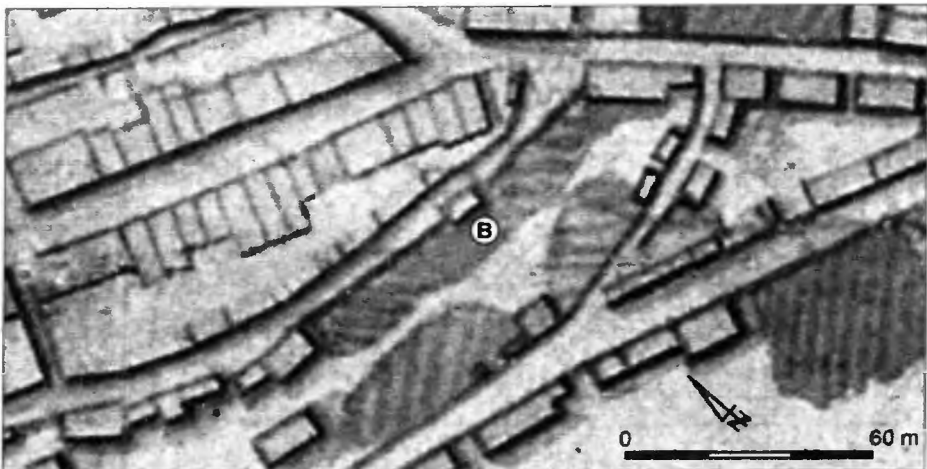
Ryc. 12. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu F. W. Gretha z 1797 r. (wg: F. W. Greth, Plan...)  
 A - Brama Kujawska, B - ruiny baszty pierwszej, C - ruiny baszty trzeciej.



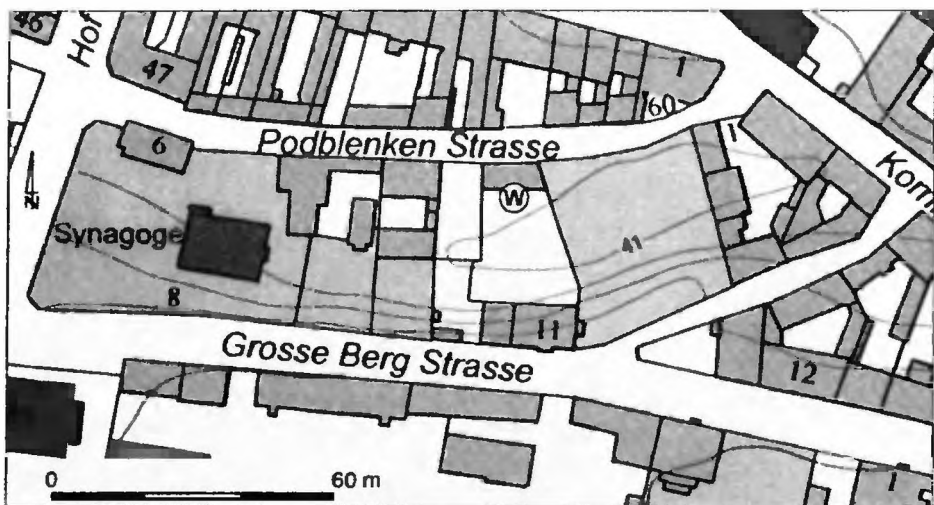
Ryc. 13. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu Steermanna z 1789 r. (wg Atlas..., ryc. 7)  
 A - Brama Kujawska, B - ruiny baszty pierwszej, C - ruiny baszty trzeciej.



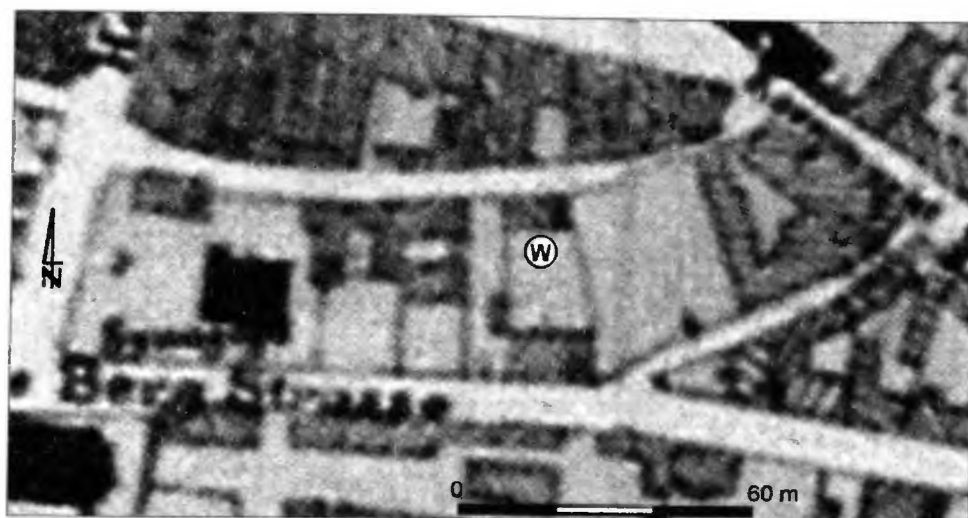
Ryc. 14. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu Lindnera z 1800 r. (wg Atlas..., ryc. 8)  
 A - Brama Kujawska, B - budynek stojący na miejscu baszty pierwszej.



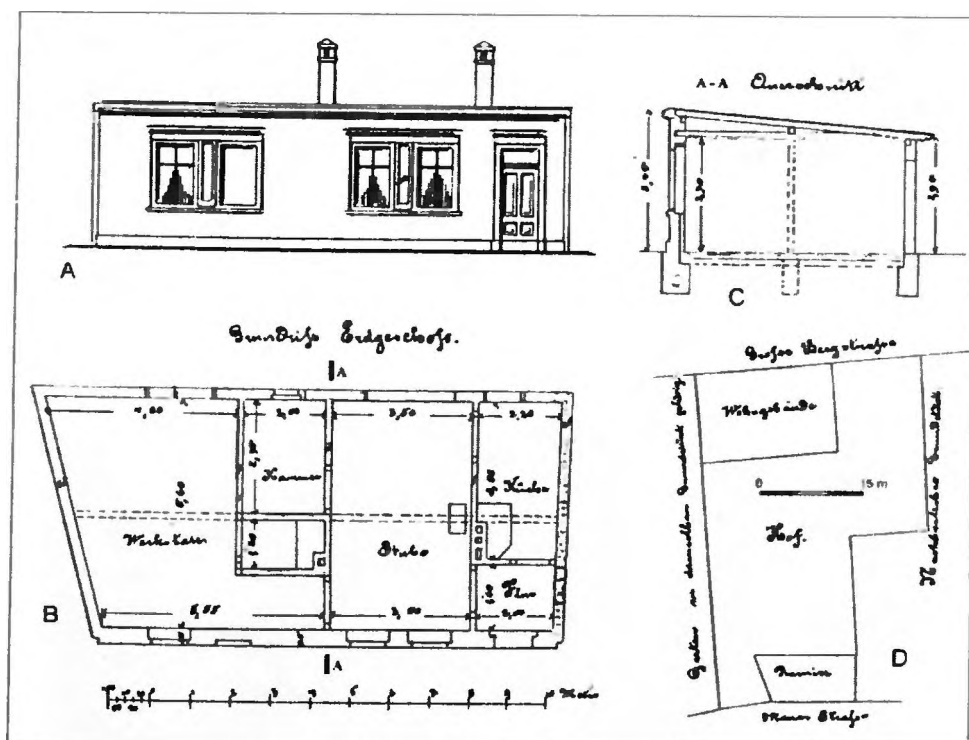
Ryc. 15. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu Breitherra z 1834 r. (wg Atlas..., ryc. 11)  
 B - budynek stojący na miejscu baszty.



Ryc. 16. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu katastralnego z około 1875 r. (wg Atlas..., ryc. 1)  
 W - wozownia stojąca na miejscu baszty.

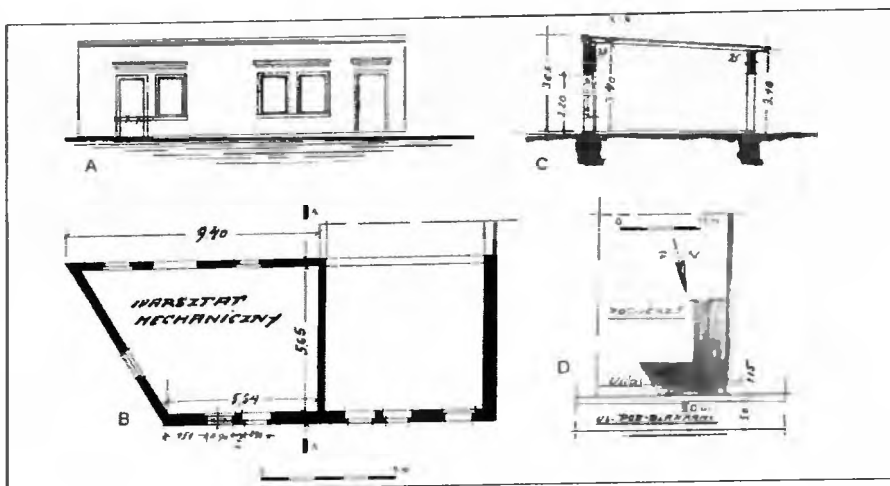


Ryc. 17. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej.  
 Fragment planu P. B. Jaekela z 1876 r. (wg Atlas..., ryc. 17)  
 W - wozownia stojąca na miejscu baszty



Ryc. 18. Bydgoszcz, ulica Pod Blankami 38. Projekt przebudowy wozowni na warsztat.  
 Rysunek G. Weissa z 1877 r. (wg APB, Akta Budowlane nr 5375)  
 A - widok fasady frontowej od strony ulicy Pod Blankami (od północy),  
 B - rzut przyziemia, C - przekrój poprzeczny (A - A), D - plan sytuacyjny.



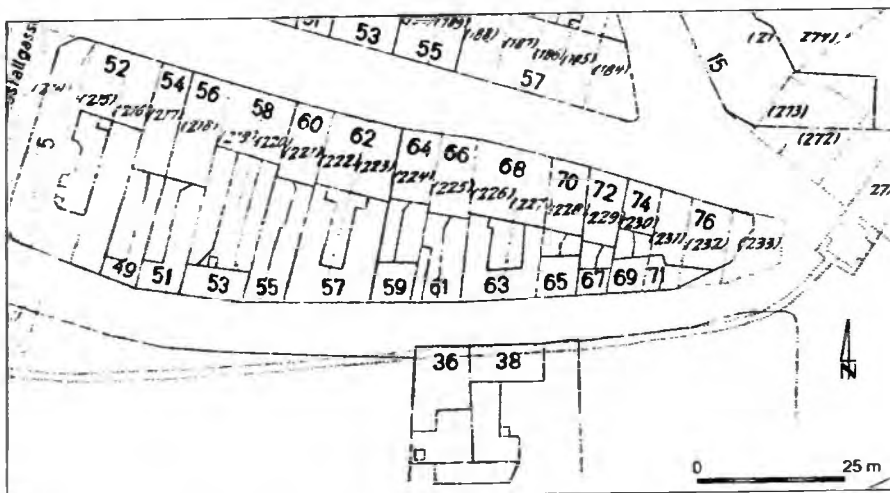


Ryc. 19. Bydgoszcz, ulica Pod Blankami 38.

Projekt przebudowy elewacji frontowej budynku warsztatowo-mieszkalnego.

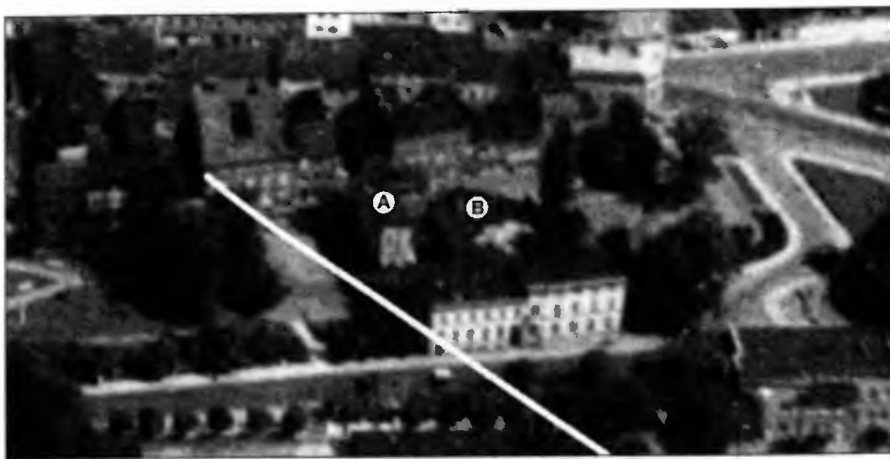
Rysunek K. Gehrmanna z 1933 r. (wg APB, Akta Budowlane nr 5391)

A - widok elewacji frontowej od strony ulicy Pod Blankami (od północy),  
B - rzut przyziemia. C - przekrój poprzeczny (A - A), D - plan sytuacyjny.



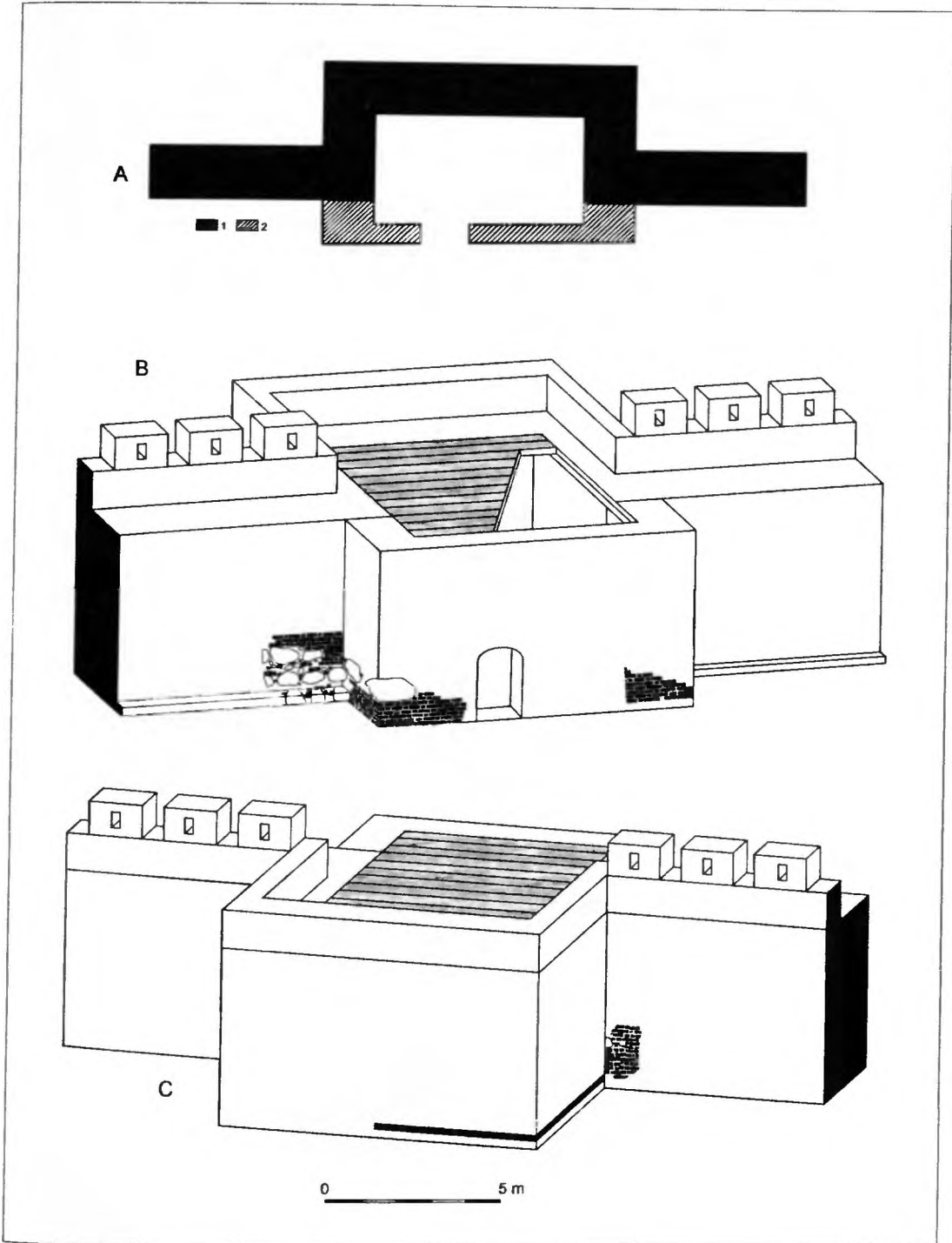
Ryc. 20. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej (budynek nr 38).

Fragment planu z 1941 r. (wg: Bez autora, Altstadt...)



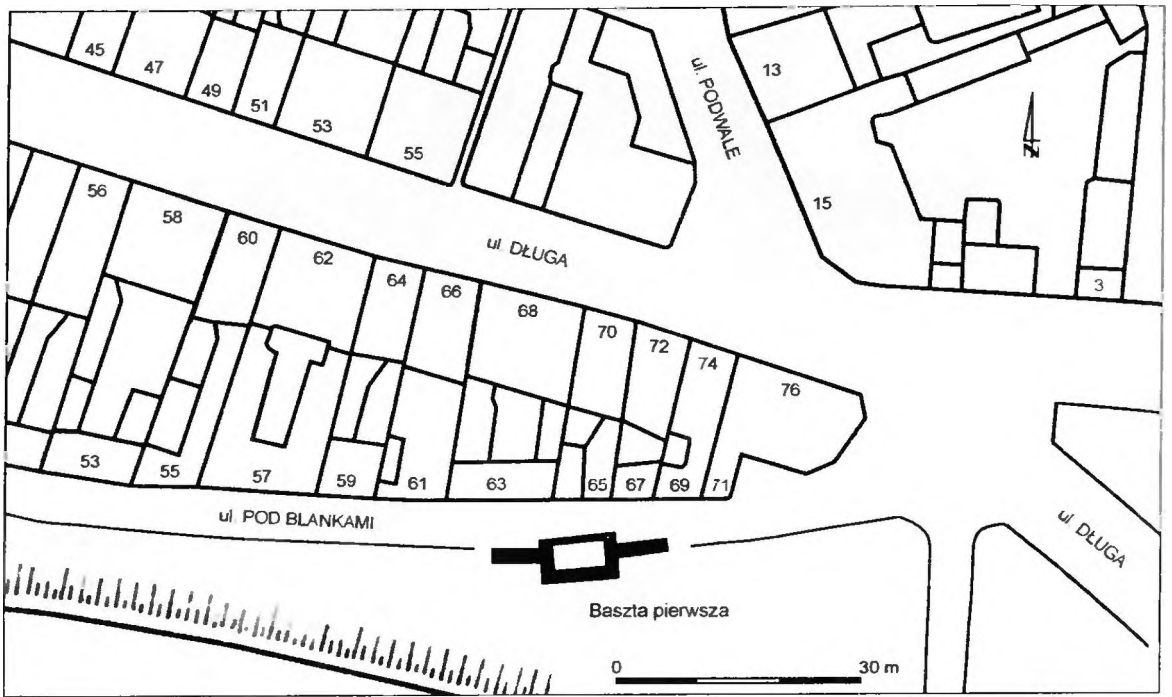
Ryc. 21. Bydgoszcz, rejon baszty pierwszej - widok od południa. Fotografia lotnicza z 1967 r.

A - budynek przy ulicy Pod Blankami 36, B - budynek przy ulicy Pod Blankami 38.

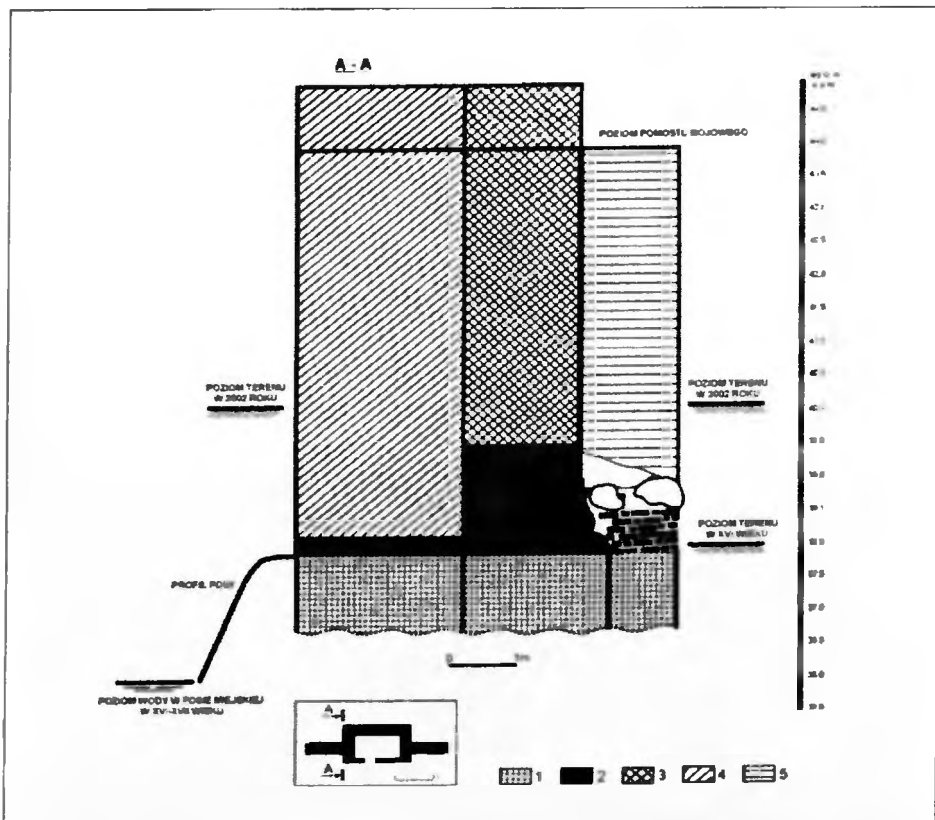


Ryc. 22. Baszta pierwsza muru obronnego miasta Bydgoszczy. Rekonstrukcja autorów  
 A - rzut przyziemia na poziomie 38,6 m n.p.m. (Legenda: 1 - pierwotny wykusz,  
 2 - ściana dobudowana w XVI w.), B - widok od strony miasta (od północy),  
 C - widok od strony fosy miejskiej (od południa).

Uwaga: część stropu usunięta w celu pokazania wnętrza.  
 Grubą, czarną kreską zaznaczono poziom, na którym odsłonięto zarysy wschodniej i południowej ściany baszty.



Ryc. 23. Lokalizacja baszty pierwszej na tle współczesnej zabudowy śródmieścia Bydgoszczy.



Ryc. 24. Przekrój poprzeczny baszty pierwszej. Rekonstrukcja autorów. Legenda: 1 - mury zalegające poniżej spągu wykopów archeologicznych, 2 - mury odsłonięte w trakcie badań, 3 - mur obronny, 4 - pierwotny wykusz (I faza budowy), 5 - północna ściana baszty (II faza budowy)

Uwaga: profil fosy hipotetyczny

- 
- <sup>1</sup> Z. Guldon, R. Kabaciński, *Szkice z dziejów dawnej Bydgoszczy. XVI - XVIII w.*, Bydgoszcz 1975, s. 84.
  - <sup>2</sup> E. Sekuła-Tauer, K. Bartowski, *Mury miejskie obronne. Karta ewidencji zabytków architektury i budownictwa*, (maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy), Bydgoszcz 1992, zał. nr 1.
  - <sup>3</sup> Z. Zyglewski, *Dwa najstarsze plany Bydgoszczy z 1657 r.*, Kronika Bydgoska, t. 16, 1994, Bydgoszcz 1995, s. 125.
  - <sup>4</sup> Archiwum Państwowe w Bydgoszczy (dalej cyt. APB), Akta Budowlane nr 5375.
  - <sup>5</sup> APB, Akta Budowlane nr 5391.
  - <sup>6</sup> W. Siwiak, *Sprawozdanie z nadzoru archeologicznego na stanowisku 556 w Bydgoszczy*, (maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy), Bydgoszcz 2002.
  - <sup>7</sup> Por. przyp. 27.
  - <sup>8</sup> Atlas Historyczny Miast Polskich, t. 2, Kujawy, z. 1, Bydgoszcz, oprac. E. Okoń, J. Tandecki, Z. Kozioł, Toruń 1997, ryc. 5. Kluczowe znaczenie przy posługiwaniu się planem Dahlbergha ma ustalenie jego przybliżonej skali – w niniejszym opracowaniu przyjęto ją na około 1:14000; R. Grochowski, *Rozwój systemu fortyfikacyjnego Bydgoszczy od XI do XVII wieku*, (maszynopis pracy magisterskiej w Czytelni Instytutu Archeologii i Etnologii UMK w Toruniu), Toruń 2001, s. 64-66.
  - <sup>9</sup> Baszta druga miała w rzeczywistości narys półokrągły, co pokazuje widok Storna – analiza baszt muru obronnego znajduje się w: R. Grochowski, *Rozwój...*, s. 123-133.
  - <sup>10</sup> Jego autorem był zapewne także E. J. Dahlbergh, szczegółowy opis w: Z. Zyglewski, *Dwa...*, s. 120-130. W porównaniu z planem z ryciny Dahlbergha omawiane źródło przedstawia wyłącznie obiekty fortyfikacyjne, przy czym niejednokrotnie są one rysowane błędnie, bądź też w znacznym uproszczeniu.
  - <sup>11</sup> W. Tomkiewicz, *Weduty polskie z albumu*; J. R. Storna, *Rocznik Historii Sztuki*, t. 3, 1962, s. 262-269, 282-283.
  - <sup>12</sup> P. J. Greth, *Plan von der Stadt Bromberg, 1774*, APB, Akta Miasta Bydgoszczy (dalej cyt. AMB), Kartografia, sygn. 1.
  - <sup>13</sup> Na omawianym planie ściany tej nie posiada również analogiczna baszta „trzecia”.
  - <sup>14</sup> Fakt ten oraz wspomniany wcześniej brak ściany czołowej skłonił W. Posadzego do błędnego wniosku, iż była to furta w murze miejskim, W. Posadzy, *Bydgoszcz*, [w:] *Studia z historii budowy miast polskich*, red. Z. Świechowski, Warszawa 1957, s. 100.
  - <sup>15</sup> F. W. Greth, *Plan von der Stadt Bromberg, 1797*, APB, AMB, Kartografia, sygn. 4. Do publikacji wykorzystano przeskalowany, czarno-biały przerys oryginalnego planu, wykonany w 1991 r. Za jego udostępnienie dziękuję Pani mgr E. Dygaszewicz.
  - <sup>16</sup> Zamurowanie wejścia do baszty nastąpiło prawdopodobnie podczas remontu fortyfikacji miejskich przeprowadzonego przez władze pruskie w latach 1780-1787. Prace miały na celu „uszczelnienie” umocnień w celu przeciwdziałania dezercji żołnierzy z miejscowego garnizonu, F. Mincer, *Dzieje polityczne i kulturalne Bydgoszczy w latach 1772-1806*, [w:] *Historia Bydgoszczy*, t. 1, do roku 1920, red. M. Biskup, Warszawa-Poznań 1991, s. 418.
  - <sup>17</sup> Steermann, *Plan von der Stadt Bromberg, 1789*, Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego w Bydgoszczy (dalej cyt. MOB), sygn. H/A-911.
  - <sup>18</sup> Wymiary te należy uznać za nieprecyzyjne. Są one spowodowane mniejszą dokładnością i różnymi uproszczeniami analizowanego planu.
  - <sup>19</sup> Lindner, *Spezieller Plan Der Königl. Preuss. an der Brahe - Fluss liegenden Handlungs und Haupt - Stadt Bromberg im Netzedistricte nebst ihrer umliegenden Gegend im Jahr 1800*, 1800, MOB, sygn. H-1726.
  - <sup>20</sup> Breitherr, *Plan von der Stadt Bromberg, 1834*, APB, AMB, Kartografia, sygn. 6.
  - <sup>21</sup> Bez autora, *Uebersichtsplan der Gemarkung Stadt Bromberg, przed 1876*, Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Bydgoszczy (dalej: WMBP), Dział Zbiorów Specjalnych, Kartografia, sygn. C IV 461. Autor i czas wykonania są nieznane, plan posiada jedynie dopisek rewizyjny mierniczego pruskiego Louisa Heymera, potwierdzający jego dokładność sprawdzoną w terenie w latach 1876-1877. Na tej podstawie oraz w oparciu o ukazaną topografię miasta plan możemy datować na trzecią ćwierć XIX w. Opisany wyżej plan (uzupełniony w szczegółach przez plan Jaekela) posłużył współcześnie do sporządzenia planu katastralnego Bydgoszczy z około 1875 r., którego fragment pokazano na ryc. 16, Atlas..., ryc. 1.

- <sup>22</sup> P. B. Jaekel, *Plan der Stadt Bromberg*, 1876, WMBP, Dział Zbiorów Specjalnych, Kartografia, sygn. C IV 634.
- <sup>23</sup> APB, Akta Budowlane nr 5375.
- <sup>24</sup> J. Tajchman, *Stolarka okienna w Polsce. Rozwój i problematyka konserwatorska*, Warszawa 1990, s. 37.
- <sup>25</sup> APB, Akta Budowlane nr 5391.
- <sup>26</sup> Bez autora, *Altstadt Bromberg, Mit Den Serwis und Strassenbezeichnungen von 1940 und, In Klammern Gesetzt 1774-1800*, 1941, kopia w posiadaniu R. Grochowskiego.
- <sup>27</sup> Plany z 1877, 1933 i 1941 r. przeskalowano i naniesiono na współczesny plan śródmieścia Bydgoszczy (plan w dyspozycji autorów). W trakcie badań archeologicznych odkryto w wykopie 1 fragment płytko zalegającej ściany ceglanej, którą zgodnie z planem należy uznać za pozostałość północnej ściany budynku przy ulicy Pod Blankami 38. Trudniej zinterpretować fragment współczesnego muru o przebiegu N - S, który odsłonięto w wykopie 2. Analiza sporządzonego planu pokazuje, iż mur ten znajduje się dokładnie w miejscu ogrodzenia ukazanego na planie z 1941 r. Na obecnym etapie badań możemy zatem postawić hipotezę, iż stanowi on resztkę murowanego ogrodzenia posesji. Murowany płot byłby w tej sytuacji uzasadniony, pamiętajmy bowiem, iż w budynku funkcjonował warsztat mechaniczny, a na podwórzu musiały być zgromadzone materiały produkcyjne. Podobny „murowany parkan” otaczał również przemysłową posesję przy ulicy Pod Blankami 12 – APB, Akta Budowlane nr 5381.
- <sup>28</sup> W tym roku Kazimierz Jagiellończyk, odnawiając przywilej lokacyjny miasta, przeznaczył zyski z kilku jarmarków na dalszą budowę fortyfikacji. Z. Guldon, *Rozwój urbanistyczny i przemiany ludnościowe w latach 1466-1772*, [w:] *Historia Bydgoszczy*, t. 1, do roku 1920, red. M. Biskup, Warszawa-Poznań 1991, s. 148.
- <sup>29</sup> Badania z lipca 1995 r. przy ulicy Pod Blankami 4 (stanowisko 501) – wykop od strony fosy, W. Chudziak, B. Siekierska-Świątkiewicz, *Sprawozdanie z badań archeologiczno-architektonicznych przeprowadzonych przy średniowiecznych murach miejskich w Bydgoszczy (ul. Pod Blankami 4)*, (maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy), Bydgoszcz 1996, s. 8. Badania z czerwca i lipca 1996 r. przy ulicy Pod Blankami 8 (stanowisko 437) – wykopy założone od strony miasta lokacyjnego, E. Dygaszewicz, *Sprawozdanie z archeologicznych badań wykopaliskowych przy średniowiecznych murach miejskich Bydgoszczy – ulica Pod Blankami 8, wykop II* (maszynopis w archiwum Wojewódzkiego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy), Bydgoszcz 1996, s. 8.
- <sup>30</sup> J. Widawski, *Miejskie mury obronne w państwie polskim do początku XV wieku*, Warszawa 1973, s. 49-51, ryc. 6, 40, 44, 46.
- <sup>31</sup> Tamże, s. 290, 294, ryc. 36.
- <sup>32</sup> Ściana ta była niewątpliwie późniejsza od baszty, o czym przekonuje brak przewiązania oraz odmienna technika spoinowania. Zbudowano ją prawdopodobnie jeszcze w XVI w., na co wskazują identyczne wymiary cegieł jak w murze obronnym oraz wątek gotycki, stosowany generalnie do końca XVI w. Od początku następnego stulecia dominowały już wątki nowożytny – kowadłkowy i krzyżowy, W. Borusiewicz, *Budownictwo murowane w Polsce. Zarys sztuki strukturalnego kształtowania do końca XIX w.*, Warszawa-Kraków 1985, s. 92-94.
- <sup>33</sup> B. Guerquin, *Próba ustalenia kierunków w studiach nad średniowiecznymi fortyfikacjami miejskimi w Polsce*, *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki*, 1961, t. 6, z. 1, s. 83. Wiele przykładów wykorzystywania baszt przez cechy podaje również J. Widawski, *Miejskie...*, s. 98, 163, 217, 234, 262, 279, 293, 314, 371.
- <sup>34</sup> W Poznaniu jedną z baszt użytkowały siostry Katarzynki, dwie zaś ojcowie Dominikanie, Z. Pilarczyk, *Obronność Poznania w latach 1253-1793*, Warszawa-Poznań 1988, s. 107-108. Znane są również przykłady zamieszkiwania w nich księży, J. Widawski, *Miejskie...*, s. 371. W Środzie Wielkopolskiej w przebudowanych wykuszach mieszkali pachołkowie miejscy, G. Gomolec, *Ziemia Sieradzka*, Środa 1935, s. 50; natomiast w Poznaniu kat miejski Bogusza oraz „czeladź masztalska”, Z. Pilarczyk, *Obronność...*, s. 101, 107.
- <sup>35</sup> Sytuacja taka miała miejsce w Iłży (baszta Piekło) i Rypinie, J. Widawski, *Miejskie...*, s. 137, 198; Kaliszu (baszta Carceres), K. Stefański, *Kilka słów o obronności Kalisza, Broń i Barwa*, 1937, R. 4, nr 2, s. 38; oraz Lelowie (baszta Męczarnia), J. Wiśniewski, *Historyczny opis kościołów, miasta, zabytków i pamiątek w powiecie włoszczowskim*, Marjówka 1932, s. 163.
- <sup>36</sup> Na widoku Storna baszta posiada dach pulpitowy, ze spadem na południe – woda deszczowa i śnieg spływały zatem do fosy miejskiej. Od strony miasta dach oparty był na podwyższonej północnej ścianie obiektu, natomiast od południa opierał się na dwóch słupach wpuszczonych w krenelaż.

W okresie nowożytnym zadaszanie baszt było w Polsce zjawiskiem powszechnym. Źródła ikonograficzne dowodzą stosowania rozmaitych typów dachów: dwuspadowych (Lwów), czterospadowych (Kalisz, Lublin, Poznań) i namiotowych (Kraków, Piotrków Trybunalski, Wieliczka).

<sup>37</sup> J. Widawski, *Miejskie...*, s. 46.

<sup>38</sup> Badania archeologiczne wykazały, iż na tym odcinku poziom wody w fosie miejskiej w XVI-XVII w. wynosił około 36 m n.p.m., natomiast terenu po wewnętrznej stronie murów około 39 m n.p.m. Biorąc pod uwagę ten fakt oraz rzędną najwyższej położonego, zachowanego fragmentu muru (43,15 m n.p.m.) podjęto próbę rekonstrukcji jego wysokości. Określono ją na przynajmniej 7 m nad poziomem gruntu i 10 m nad poziomem wody w fosie miejskiej, R. Grochowski, *Rozwój...*, s. 122. Analiza odkrytych fragmentów muru we wschodniej części ulicy Pod Blankami skłania do wniosku, iż poziom terenu był tutaj nieco niższy i znajdował się na wysokości pierwszej odsadzki muru (38,15 m n.p.m.). Taką rzędną terenu potwierdza również konstrukcja dobudówki baszty, która od poziomu około 38 m n.p.m. zbudowana jest z tzw. wolnej ręki z cegieł układanych w regularnym wątku.

<sup>39</sup> Na ziemiach polskich spotykamy baszty o różnej wysokości. Najprostszy typ – analogiczny do bydgoskiego – reprezentują obiekty dwukondygnacyjne o równej wysokości z murem obronnym. Miały one jeden pomost bojowy umieszczony na wysokości chodnika muru. Do dzisiaj zachowały się dwie takie budowle w Radomiu i Będzinie. Drugi typ reprezentują obiekty dwukondygnacyjne, wyższe od muru obronnego, posiadające jeden pomost bojowy ulokowany wyżej niż chodnik muru. Komunikacja między nimi była możliwa dzięki drewnianym schodom bądź drabinom. Przykłady takich baszt znamy z Dobrzyc i Krakowa. Trzeci, najbardziej rozwinięty typ, reprezentują baszty poznańskie. Są to budowle czterokondygnacyjne, z których dwie środkowe zaopatrzone są w strzelnice, a górna wyposażona jest w blankowany krenelaż, J. Widawski, *Miejskie...*, s. 51-52.

<sup>40</sup> Tamże, s. 235, 470.

<sup>41</sup> L. Kajzer, *Zamki i społeczeństwo. Przemiany architektury i budownictwa obronnego w Polsce w X-XVIII wieku*, Łódź 1993, s. 62. Masywna konstrukcja ścian oraz duża powierzchnia pomostu bojowego czynią realnym możliwość ustawienia tam lekkiego działa.

<sup>42</sup> Mały słownik terminologiczny dawnej architektury obronnej w Polsce, red. J. W. Rączka, Kraków 1986, s. 73, 78.

<sup>43</sup> Rozwój artylerii w XVI i XVII w. spowodował poważne zmiany w budownictwie obronnym, działania wojenne wykazały bowiem słabą odporność na ostrzał tradycyjnych fortyfikacji murowanych. Od końca XV w. obserwujemy proces powstawania i rozwoju fortyfikacji nowożytnych, wykorzystujących głównie umocnienia ziemne – początkowo systemu bastejowego, później bastionowego. Średniowieczne dzieła fortyfikacyjne, jak mur obronny, baszty czy bramy traciły stopniowo na znaczeniu i w konsekwencji zaczęły pełnić jedynie funkcje pomocnicze.

<sup>44</sup> Podczas powstania kościuszkowskiego, drugiego października 1794 r. miasto wzięty szturmem polskie wojska pod wodzą gen. H. Dąbrowskiego. Wobec archaicznej konstrukcji fortyfikacji miejskich (bram i muru obronnego) oraz ich złego stanu technicznego, dowództwo pruskie zdecydowało się zgromadzić swoje główne siły na Przedmieściu Gdańskim. Szturm, poprzedzony krótkim przygotowaniem artyleryjskim, zakończył się po kilkugodzinnej walce kapitulacją pruskiej załogi. Od tego czasu murowane umocnienia były sukcesywnie niszczone bądź zmieniały swoje dotychczasowe funkcje.