

Adam Mackiewicz

FORTYFIKACJE MIEJSKIE OLSZTYNA
W ŚWIETLE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

Układ przestrzenny miasta ewoluował – od zasadźcy Jana z Łajs, przez stawianie fortyfikacji, kolejnych umocnień aż po rozbudowę tkanki miejskiej. Prace archeologiczne pokazują nam, jak przebiegały te procesy, wskazując jednocześnie na zastane dziedzictwo, które należy poznać i zachować.

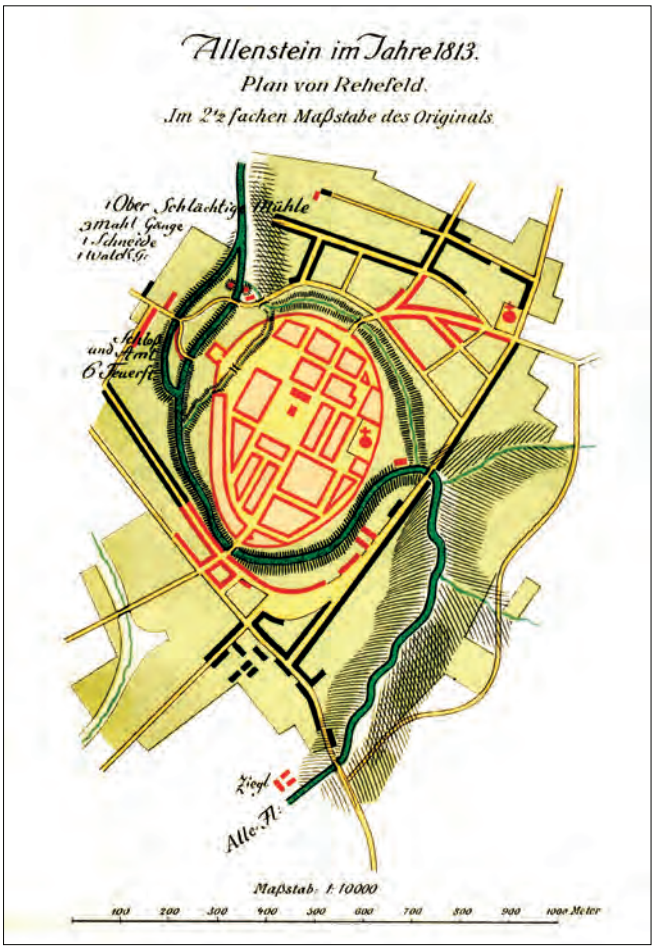
1. Rys historyczno-przestrzenny Olsztyna

Miasto lokowano prawdopodobnie na surowym korzeniu, chociaż jednoznacznie nie można tego zweryfikować. Źródła historyczne nie wspominają o żadnej wcześniejszej osadzie czy też gródku. Odmienny pogląd prezentuje Józef Strumiński, stwierdzając, iż Olsztyn lokowano na dawnej osadzie. Powołuje się przy tym na pracę Henryka Łowmiańskiego i pierwszą wzmiankę o Olsztynie[1], która pochodzi z dokumentu lokacyjnego wsi Kieźliny, określającego jej granice, gdzie Olsztyn nazwano mianem *nova civitas* (*noue ciuitatis*). Dokument ten wystawiono 31 grudnia 1348 roku[2]. Nie było to jeszcze miasto, lecz osada o charakterze miejskim. Świadczy to tylko o tym, iż istniała ona krótko przed wystawieniem dokumentu lokacyjnego, co wcale nie jest jednoznaczne z wcześniejszym osadnictwem

1 J. Strumiński, *Układ przestrzenny średniowiecznego miasta Olsztyna*, Rocznik Olsztyński, Olsztyn 1972, t. X, s. 212.

2 Codex Diplomaticus Warmiensis, Bd. II, Nr. 125. Tu za: H. Bonk, *Geschichte der Stadt Allenstein*, B. III, *Urkundenbuch zur Geschichte Allensteins*, *Ersten Teil, Algemeine Urkundenbuch bis 1815*, Allenstein: K. Danehl, 1912, s. 1.

pruskim w tym miejscu. Miejsce założenia miasta zostało wybrane bardzo dokładnie, w kolanie rzeki Łyny (il. 1), na obszarze wyniesionym, tworzącym wyspę otoczoną terenami podmokłymi, o niezaprzeczalnych walorach obronnych. Poza Łyną dostępu do miasta broniły liczne jeziora: Długie, Krzywe, Ukiel, Skanda, Kortowskie i nieistniejące już jezioro Fajferek.



1. Plan starego miasta w skali 1:10 000 z 1 813 roku według Rehefelda.
Źródło: Hugo Bonk, „Geschichte der Stadt Allenstein", t. IV, Urkundenbuch, Teil II. Allenstein 1914. Wkładka.

Zanim miasto otrzymało prawa miejskie, rozpoczęto budowę zamku, która w 1353 roku musiała być już na ukończeniu lub bardzo zaawansowana[3]. Trzeba jednak zauważyć, iż już wcześniej, bo w 1348 roku, osobistości kapituły (proboszcz katedralny Hartmut, dziekan Jan i kustosz Jan) spotkały się na zameczku w Bartążku[4] (il. 2), miejscu znanym od 1335 roku[5], zastanawiając się nad znale-

3 B. Kozielło-Poklewski, *Założenie Olsztyna (1353)*, [w:] *Szkice olsztyńskie*, pr. zbior., red. J. Jasiński, Olsztyn: Pojezierze, 1967, s. 33.
4 Do niedawna jego lokalizacja nie była znana, jednak nadzory prowadzone w 2008 r. w obrębie st. XIX w miejscowości Bartąg zdają się wskazywać na jego konkretną lokalizację w tym właśnie miejscu.
5 M. Pollakówna, *Osadnictwo Warmii w okresie krzyżackim*, Poznań: Instytut Zachodni, 1953, s. 155, 165.



2. Bartąg, st. XIX, wykop 2. Fragment profilu wykopu z obiektami późnośredniowiecznymi poświadczającymi lokalizację zameczku w Bartążku, odsłonięte podczas nadzorów przeprowadzonych w 2008 roku. Fot. Adam Mackiewicz.

zieniem miejsca dla założenia zamku i miasta. Prawa miejskie Olsztyn otrzymał 31 października 1353 roku. Dokument ten w imieniu kapituły wystawili: proboszcz katedralny Hartmut, dziekan Herman, kustosz Jan i kantor Tyle[6]. Na mocy tego dokumentu miasto otrzymało 178 łanów chełmińskich (2990 ha), z których 100 było wolnych od czynszu i przeznaczonych do wspólnego użytkowania przez mieszczan. Zasadźcą – a jednocześnie sołtysem – był Jan z Łajs. Pod parcele przeznaczono 71 łanów. Pozostały teren to 6 łanów kościelnych i 1 łan przeznaczony na drogi[7]. Cały obszar miasta lokacyjnego objęto 14-letnim okresem wolnizny. Początkowo miasto było otoczone fosą i wałem ziemnym[8]. Niewykluczone, iż dodatkowo miało palisadę z plecionką, na jej ślady natrafiono podczas prac ziemnych przy budowie Domu Gazety Olsztyńskiej w 1988 roku[9] na placu Karola Świerczewskiego (obecnie Targ Rybny). Odkryto tu bowiem słupy o średnicy około 0,30 do 0,40 metrów, bite co 0,5 metra z plecionką wiklinową. Również badania prowadzone od kwietnia do lipca 1997 roku[10] potwierdziły istnienie pierwotnej fosy suchej wzdłuż ulicy Lelewela po jej północno-wschodniej stronie.

6 B. Kozielło-Poklewski, dz. cyt., s. 33.
7 Tamże, s. 34.
8 Pozostałości fosy i wału ziemnego zostały odkryte (maj-czerwiec 1997 r.) podczas badań na Targu Rybnym. Prace w tym miejscu prowadziła firma ARHET z Warszawy. Wyników tych badań jeszcze nie opracowano, dlatego trudno stwierdzić cokolwiek więcej na ten temat poza tym, iż fortyfikacje takie zachowały się w tej części miasta.
9 Prace ziemne trwały od maja do czerwca 1988 r. i były nadzorowane przez mgr M. Birezowską i mgr. A. Mackiewicza z ramienia PKZ. Dokumentacja z badań znajduje się w arch. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie. Arch. Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie (dalej arch. WUOZ).
10 Badania prowadziła firma ARHET dr. J. Michalskiego.

Już w 1356 roku miasto zostało zburzone przez Litwinów. Jego rozwój następował jednak tak szybko, iż w 1378 roku kapituła była zmuszona nadać nowy przywilej rozszerzający granice miasta w kierunku północno-wschodnim[11]. W wyniku tego nadania powstało tak zwane Nowe Miasto, tym razem w granicach murów miejskich, których budowa przypada na XIV/XV wiek. Nowe nadanie obejmowało 30 półparcel. Ponadto mieszkańcom nowej jednostki miejskiej przydzielono 4,5 łana ziemi uprawnej w okolicy Jeziora Kortowskiego i 60 łanów lasu nad Jeziorem Kielarskim, które były wolne od czynszu[12]. Należy podkreślić, iż rozszerzenie granic miasta było związane z koniecznością zasypania istniejącej już wcześniej fosy usytuowanej po północno-wschodniej stronie obecnej ulicy Lelewela. Ulicę tę natomiast wytyczono na wcześniejszym wale, usypanym po pierwszej lokacji, od strony miasta. Rozszerzenie przywileju lokacyjnego miało wpływ na zmianę układu przestrzennego jedynie w części północno-wschodniej starego miasta, w pozostałych częściach, między innymi wzdłuż ulicy Pieniężnego, jego kształt nie uległ zmianie. W 1400 roku miasto prawie całkowicie uległo zniszczeniu w wyniku pożaru[13]. Ocalały tylko zamek i kościół. Po bitwie grunwaldzkiej miasto poddało się wojskom polskim[14]. W czasie wojny trzynastoletniej przystąpiło do Związku Pruskiego przeciw Zakonowi. W lipcu 1455 roku przedstawiciele kapituły (między innymi dziekan Jan Plastwich) podpisali w Olsztynku, z wojskami zaciężnymi Zakonu pod dowództwem Jana von Schliebena umowę kapitulacyjną, wpuszczając zaciężnych do miasta i na teren zamku[15]. Rozpoczęło to okres prawie sześcioletniej okupacji miasta i zamku, połączonej z całkowitą jego grabieżą. W 1463 roku wojska polskie zajęły miasto. Nie zdołały jednak zdobyć zamku na skutek przewagi stacjonujących tam wojsk zakonnych. W 1464 roku biskup warmiński Paweł Legendorf z Mgowa zawarł układ z Polską i poddał Warmię pod zwierzchnictwo Korony. W granicach Polski Warmia znalazła się po podpisaniu drugiego pokoju toruńskiego w 1466 roku[16]. Pomimo prób oderwania Warmii od Rzeczypospolitej przez Albrechta Hohenzollerna w latach 1519–1521 ziemia ta pozostała przy Polsce, aż do rozbiorów w 1772 roku. Po rozbiorach, Fryderyk II Wielki zniósł jurysdykcję kapituły warmińskiej. W latach 1626–1657 miasto zostało spustoszone przez Szwedów, którzy wywieźli wtedy cenny księgozbiór[17]. Po wojnach szwedzkich i wielu zarazach miasto zubożało i w końcu XVIII wieku liczyło niespełna 2000 mieszkańców[18] (w 1782 roku – 1716 mieszkańców + 355 osób wojska[19]). Aż do trzeciej ćwierci XIX wieku Olsztyn, pomi-

11 J. Strumiński, dz. cyt., s. 207.
12 B. Kozielło-Poklewski, dz. cyt., s. 37-38.
13 E. Keyser, *Księga miast (opisy miast byłych Prus Wschodnich)*, Stuttgart; Berlin 1941, tłum. J. Bielecki, Olsztyn 1948, s. 13, mpis w arch. MWKZ w Olsztynie.
14 J. Strumiński, dz. cyt., s. 207.
15 S. Kotarski, *Olsztyn w czasie wojny trzynastoletniej*, Instytut Mazurski w Olsztynie. Komunikat Działu Informacji Naukowej. Seria Prehistorii i Historii, nr 4, 1948, nr 6–7, s. 102–103.
16 A. Wakar, *Olsztyn. 1353–1945*, Olsztyn: Pojezierze, 1971, s. 53.
17 J. Strumiński, dz. cyt., s. 207 i n.
18 Tamże, s. 211.
19 E. Keyser, dz. cyt., s. 13.

mo budowy dróg bitych i wodnych, pozostał miastem małym i ubogim. Liczbą mieszkańców ustępował wielu miastom warmińskim (Braniewo, Dobre Miasto, Reszel, Orneta, Bisztynek, Lidzbark Warmiński, Pieniężno)[20]. Ponowny rozkwit Olsztyn zawdzięcza otwarciu wielkiego węzła kolejowego w 1872 roku. W ostatnim trzydziestoleciu XIX wieku ludność miasta wzrosła przeszło pięciokrotnie i w 1900 roku liczyła 24 295 mieszkańców[21]. W Olsztynie założono gaz (1890 rok), wodociągi i kanalizację w 1899 roku[22], prąd elektryczny i linie tramwajowe (1907 rok[23]). Miasto stało się przede wszystkim siedzibą władz rejencji (1905 rok)[24]. Lata międzywojenne to wzrost bezrobocia, dewaluacja pieniądza oraz problemy mieszkaniowe[25]. Największe pożary, podczas których zniszczeniu uległo prawie całe miasto, wydarzyły się w latach: 1400, 1414, 1420, 1459, 1463[26], 1622, 1657, 1663, 1669, 1708, 1759, 1803[27], 1822, 1827, 1936[28] (w tym roku spłonęła wschodnia pierzeja rynku). Z innych nieszczęść należy wymienić zarazę z 1572 roku. Z tego okresu mogą pochodzić niektóre pochówki odkryte w wykopach 25 i 27, między katedrą a murem miejskim (il. 3). Inna duża zaraza zdarzyła się w latach 1709–1711, wydaje się, iż na ten okres można datować część pochówków z wykopu 27. W latach 1831 i 1866 w mieście



3. Olsztyn, st. XXIV, wykop 25. Pochówki przy katedrze w trakcie badań z 1997 roku. Fot. Adam Mackiewicz.

20 A. Wakar, dz. cyt., s. 156–157.
21 E. Keyser, dz. cyt., s. 13.
22 S. Achremczyk, *Skarb czystej wody. Historia olsztyńskich wodociągów*, Olsztyn: Edytor Wers, 2011.
23 T. Śrutkowski, *100 lat komunikacji miejskiej w Olsztynie*, Olsztyn: Edytor Wers, 2007.
24 A. Wakar, dz. cyt., s. 165.
25 Tamże, s. 333.
26 H. Domańska, Stare miasto w Olsztynie, powiat miejski, m. wojewódzkie. Dokumentacja historyczno-urbanistyczna wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, Gdańsk 1974–1975, s. 26, arch. WUOZ.
27 E. Keyser, dz. cyt., s. 13.

panowała epidemia cholery. Plan miasta powstał jako całość i stanowił układ starannie zakomponowany na siatce modularnej o module 10 i 7 prętów, co było osnową do wytyczenia ulic, placów i parcel[29]. Plan ten był realizacją jednej myśli twórczej[30] i cechowała go duża przejrzystość, chociaż układ miasta w przeciągu wieków w obrębie murów miejskich ulegał niewątpliwie pewnym zmianom. Jak już wspomniano, krótko przed wydaniem dokumentu lokacyjnego dla Olsztyna istniała tu osada, która powstała zapewne wraz ze wznoszonym zamkiem, co potwierdzają wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w roku 2004 w obrębie wykopu 56 C. (il. 4)



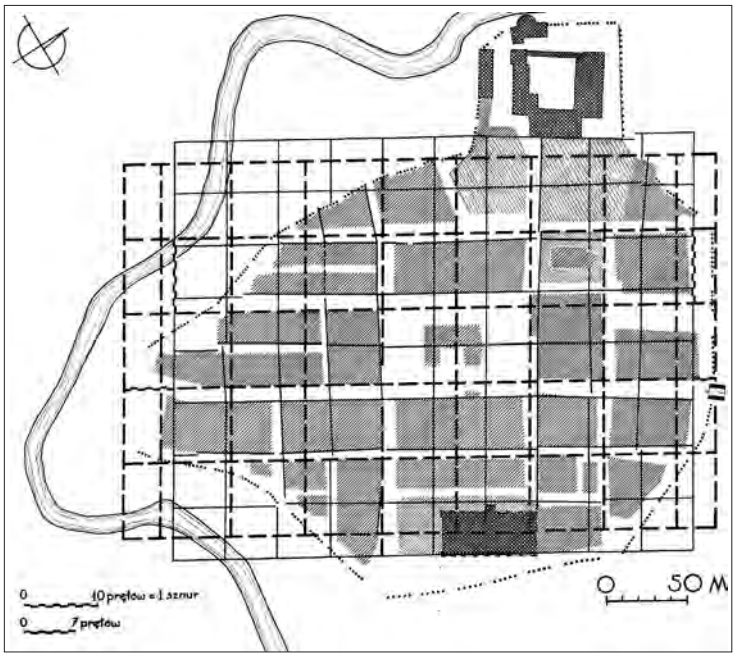
4. Olsztyn, st. XXIV, wykop 56 C w 2004 roku przy ulicy Okopowej. Polepa gliniana poniżej posadowienia muru obronnego miasta poświadczająca funkcjonujące w tym miejscu osadnictwo przed wzniesieniem murów obronnych. Fot. Adam Mackiewicz.

Niewykluczone, iż zamieszkiwali ją budowniczowie olsztyńskiego zamku. Trudno jednak zgodzić się z Józefem Strumińskim, który powołując się na Henryka Łowmiańskiego, stwierdza, że obszar ten mając dobre warunki obronne, był niewątpliwie wykorzystywany przez Prusów, ponieważ odpowiadał zasadzie budowy grodów pruskich[31]. Ten sam pogląd o dużo wcześniejszym niż data lokacji (1353) istnieniu osady o charakterze miejskim prezentuje Jerzy Sikorski w opracowaniu dotyczącym badań historyczno-architektonicznych miejskich murów obronnych[32]. Badacz ten konstatuje, iż struktura taka nie mogła powstać *z dnia na dzień i musiało upłynąć sporo lat*, aby powstała osada o charakterze miejskim. Z drugiej jednak strony stwierdza, iż musiał tu istnieć prymitywny

28 H. Domańska, dz. cyt., s. 34.
29 Plan rewaloryzacji Starego Miasta w Olsztynie, pr. zbior., Olsztyn 1989, s. 10, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie; J. Strumiński, dz. cyt., s. 211.
30 J. Strumiński, dz. cyt., s. 211.
31 Tamże, s. 208; H. Łowmiański, *Prusy pogańskie*, Toruń: Wydawnictwa Instytutu Bałtyckiego; Warszawa: Skł. gł. Kasa im. Mianowskiego – Instytut Popierania Nauki, 1935, s. 28-32.
32 J. Sikorski, Historia fortyfikacji miejskich w Olsztynie od XIV do pocz. XX w., [w:] W. Chodkowska, J. Sikorski, Badania historyczno-architektoniczne obronnych murów miejskich w Olsztynie, t. I, cz. analityczna, Olsztyn, grudzień 1995, mpis, s. 1, arch. WUOZ w Olsztynie.

system fortyfikacyjny o konstrukcji drewniano-ziemnej. W tym miejscu należy jednak zauważyć, iż wzniesienie prymitywnych fortyfikacji typu drewniano-ziemnego wbrew pozorom nie wymagało zbyt dużo czasu. Przy dużym zaangażowaniu mieszkańców było to możliwe w ciągu jednego czy góra dwóch lat, zwłaszcza w przypadku tak niewielkiej osady, jaką zapewne był Olsztyn przedlokacyjny. Także argument, iż już w 1348 roku w dokumencie lokacyjnym dla Kieźlin była mowa o tym, że wieś ta graniczy z nowym miastem, wcale nie musi oznaczać jego funkcjonowania od wielu lat, gdyż mogło ono powstać wręcz rok czy też maksimum dwa lata wcześniej (1346 – moment przekazania tych ziem kapitule[33]). Dotychczasowe badania i nadzory archeologiczne[34] nie wykazały na obszarze starego miasta Olsztyna śladów osadnictwa wcześniejszego niż XIV-wieczne.

Również Tadeusz Zagrodzki stwierdza, iż rozplanowanie miasta następowało w miejscu wolnym od bezpośredniego, wcześniejszego osadnictwa[35]. Rację ma natomiast Strumiński, twierdząc, iż lokując miasto na terenie nieco wcześ-

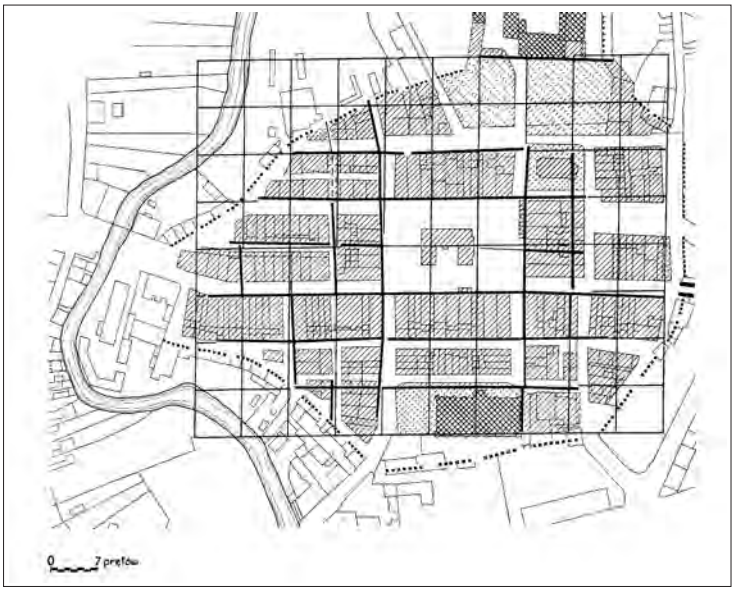


5. Siatki 7- i 10-prętowa na podkładzie planu starego miasta według Tadeusza Zagrodzkiego. Źródło: T. Zagrodzki, „Zagadnienie proporcji w układach urbanistycznych niektórych miast pomorskich", [w:] Studia pomorskie, *red. M. Walicki, Wrocław 1957.*

33 B. Koziełło-Poklewski, dz. cyt., s. 32.

34 W l. 1995–1997 prowadzono badania archeologiczne na dużym obszarze w obrębie Targu Rybnego. Ponadto w czerwcu 1997 r. prowadzono badania przy murach miejskich. Zob. też: A. Mackiewicz, *Historia badań archeologicznych na terenie starego miasta w Olsztynie przeprowadzonych do 1995 roku*, Studia Warmińskie, t. XXXIII (1996), Olsztyn: Hosianum, 1997, s. 323–353. Do 2019 r. wykonano wiele badań i nadzorów (128 wykopów w obrębie st. XXIV) na obszarze Starego Miasta Olsztyna. Nie wymieniam w tym miejscu wykazu opracowań z tych prac ze względu na zbyt dużą ich liczbę i brak miejsca.

35 T. Zagrodzki, *Zagadnienie proporcji w układach urbanistycznych niektórych miast pomorskich*, [w:] *Studia pomorskie*, red. M. Walicki, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, 1957, t. I, s. 2–3. Autor stwierdza, iż zachowany układ o wybitnej regularności nie wykazuje zakłócających śladów wcześniejszego osadnictwa.



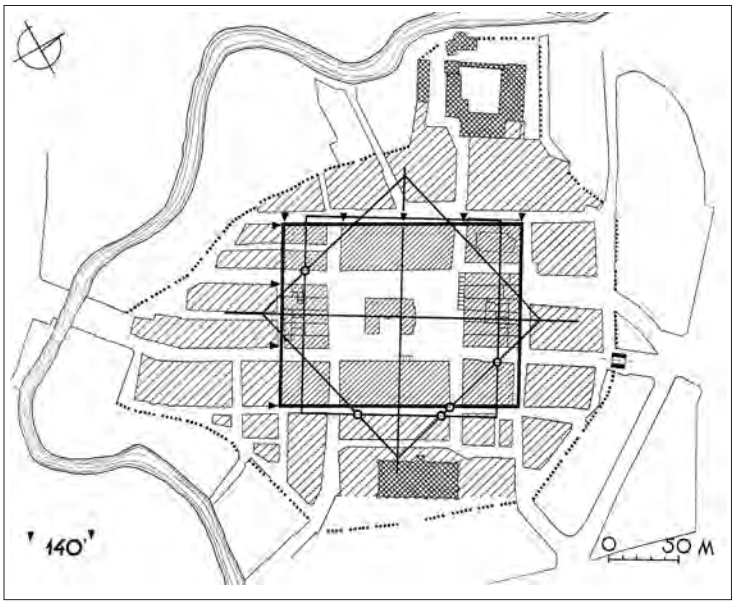
6. Siatka 7-prętowa na podkładzie planu starego miasta według Tadeusza Zagrodzkiego. Źródło: T. Zagrodzki, „Zagadnienie proporcji w układach urbanistycznych niektórych miast pomorskich", [w:] Studia pomorskie, *red. M. Walicki, Wrocław 1957.*

niejszej osady, jego budowniczowie dostosowali plan miasta do istniejącej drogi przebiegającej z północy na południe[36]. Poza tym ze względów topograficznych była to jedyna możliwość. Tą drogą lub jej fragmentem jest obecna ulica Staromiejska. Granice miasta po obwodzie stanowiły wydłużoną w kierunku północ–południe elipsę. Plan miasta powstał na regularnej siatce kwadratów o bokach mających 7 i 10 prętów (il. 5), według metody metrologicznej opisanej przez Zagrodzkiego[37]. Modułem pręta jest w tym wypadku zmodyfikowana stopa chełmińska mająca 0,306 metra (15 stóp = 1 pręt = 4,590 m; 10 prętów = 1 sznur = 45,900 metrów). Według Zagrodzkiego regularny plan Olsztyna to głównie dwa pasma zabudowy wzdłuż dłuższych boków rynku, które nadają mu kierunek wzdłużny. Linie zewnętrzne obu pasm zabudowy znajdują się w odległości (średnio) 128,5 metrów. Natomiast odległość między wewnętrznymi liniami obydwu pasm zabudowy wynosi równo połowę tego wymiaru, czyli 64,25 metrów (Zagrodzki nie uwzględnia tu oczywiście szerokości zachowanych podcieni)[38]. Połowa tego wymiaru (nieco ponad 32 metry) wyznacza głębokości poszczególnych parcel przy rynku w kierunku poprzecznym (wschód–zachód), a więc jest równa 7 prętom (32,130 metrów). To samo dotyczy podziałów podłużnych (północ–południe). Szerokość poszczególnych parcel jest równa 2 prętom, czyli 9,180 metrów. Tak więc w pierzejach wschodniej i zachodniej rynku było po 9 parcel, natomiast północnej i południowej po 5 parcel. Jeżeli chodzi o szerokości parcel na tyłach bloku przyrynkowego, to wynosiła ona prawdopodobnie od 1 do 2 prętów. Ich głębokość wahała się na-

36 J. Strumiński, dz. cyt., s. 212.
37 T. Zagrodzki, dz. cyt., s. 1-19, ryc. 1–3. Regularny plan miasta średniowiecznego a limitacja miernicza, s. 7 i n.
38 T. Zagrodzki, dz. cyt., s. 5-6.

tomiast w granicach 5 prętów (22,950 metrów) i była różna w zależności od rozczłonkowania bloku[39]. W skali siedmioprętowej długość rynku wynosi 21 prętów (96,7 metrów), to jest trzy miary po 7 prętów. (il. 6)

Wszystko to dowodzi, iż podczas wytyczania założenia w terenie musiała istnieć siatka kwadratów będąca osnową konstrukcyjną. Opierając się o zblokowanie wychodzącej na rynek krótkiej pierzei południowej, Zagrodzki doszedł do konkluzji, iż *do konstrukcyjnej osnowy planu należy jeszcze wtórna siatka kwadratów o długości boku 10 prętów, czyli 1 sznur mierniczy*[40]. Jest to głównie widoczne przy wschodniej pierzei zabudowy rynku po nałożeniu na siebie obu siatek. Miara jednego sznura odłożona w kierunku wschodnim pokrywa się z linią zabudowy. Natomiast po kolejnym jej odłożeniu jest zbieżna z osią kościoła Świętego Jakuba. Różnice pomiędzy siatką siedmio- i dziesięcioprętową wyznaczają szerokość obu ulic biegnących przez rynek w kierunku wzdłużnym, wynoszącą 4 pręty, a więc po 2 pręty (9,20 metrów) na każdą z nich. Nieznacznie szersza jest ulica zachodnia, co Zagrodzki wiąże z odchyleniami kierunkowymi linii zabudowy[41]. Nakładające się siatki w kierunku wschodnim wyznaczają szerokość ulic zaplecza wschodniej zabudowy przyrynkowej, która wynosi równo 1 pręt (4,590 metrów).



7. Prostokąt o stosunku boków 3:4 i geometryczna zasada dwóch przecinających się kwadratów o wymiarze boku = 3 sznurom. Na podkładzie planu starego miasta według Tadeusza Zagrodzkiego. Źródło: T. Zagrodzki, „Zagadnienie proporcji w układach urbanistycznych niektórych miast pomorskich", [w:] Studia pomorskie, *red. M. Walicki, Wrocław 1957.*

Analizując zabudowę przyrynkową i przestrzeń rynku, Zagrodzki proponuje rozpatrywanie tego problemu poprzez nałożenie na siebie dwóch kwadratów

39 J. Strumiński, dz. cyt., s. 217.
40 T. Zagrodzki, dz. cyt., s. 6-7.
41 Tamże, s. 9.

o długości boku równym 3 sznurom (il. 7), umieszczonych współśrodkowo, jednakże skręconych o 45 stopni. Trzy boki kwadratu nieskręconego pokrywają się z tylnymi liniami zabudowy przyrynkowej. Część z punktów wspólnych obu przecinających się kwadratów wyznacza położenie niektórych z krótszych boków zabudowy i określa tym samym szerokość wychodzących z rynku ulic[42]. W przypadku Olsztyna punkty takie wyznaczają między innymi wschodnią granicę ulicy na tyłach wschodniego bloku zabudowy przyrynkowej. Cały obszar rynku i zabudowy przyrynkowej zamyka się w prostokącie o stosunku boków 3:4 stanowiących przedłużenie kwadratu ku północy i południowi. Prostokąt ten ma wymiary 128,52x171,36 metrów, co według miary chełmińskiej odpowiada 420x560 stóp. Te same wymiary stopowe zaobserwowano w Reszlu, co świadczy o świadomym stosowaniu proporcji 3:4[43]. Podkreślić należy jeszcze zgodność Bramy Górnej z przebiegiem siatki 10-prętowej w połowie jej kwadratu[44]. Należy przypuszczać, iż przez analogię, tak samo położona była Brama Niska. Stosowanie proporcji oraz zasady przecinających się kwadratów w celu uzyskania pożądanej proporcji architektonicznej było tajemnicą średniowiecznych strzech budowlanych, istniejących niewątpliwie od XIV wieku na terenie Warmii. Jeżeli chodzi o zabudowę średniowiecznego Olsztyna, to poza takimi elementami architektonicznymi, jak: zamek, kościół, mury obronne i bramy, zbudowane z kamienia i cegły, pozostała architektura, tak zwana świecka, była parterowa i jednokondygnacyjna, przeważnie z drewna i gliny. Cegłę w budownictwie świeckim zaczęto stosować od XVI wieku[45] i to tylko w kamienicach przyrynkowych. Zabudowa na terenie starego miasta zależała od kształtu rynku oraz opisanego wyżej zastosowanego systemu limitacji mierniczej na bazie siatki siedmio- i dziesięcioprętowej (w zasadzie głównie zastosowanym systemem mierniczym). Rynek o kształcie prostokąta, dłuższym bokiem usytuowany po osi północny wschód–południowy zachód miał po dwie ulice wychodzące z każdego narożnika pod kątem prostym. Są to obecne ulice Staszica i Prosta w narożniku południowo-wschodnim, Świętej Barbary i Staromiejska w narożniku północno-wschodnim, Zamkowa i uliczka bez nazwy w kierunku Targu Rybnego w narożniku północno-zachodnim, oraz Kołłątaja i Stare Miasto w narożniku południowo-zachodnim. Ratusz znajdował się w południowej części placu rynkowego i był nieznacznych rozmiarów. Dopiero w 1841 roku po przebudowie połączono go z usytuowanym obok browarem. Domy stały szczytami w stosunku do rynku. Ponieważ działka przyrynkowa miała 2 pręty, taka też była szerokość domostw w bloku przyrynkowym. Wobec braku danych archeologicznych (wykopaliskowych) trudno jest określić ich długość. Była ona jednak prawdopodobnie nieco mniejsza niż długość (głębokość) parceli, która wynosiła w bloku przyrynko-

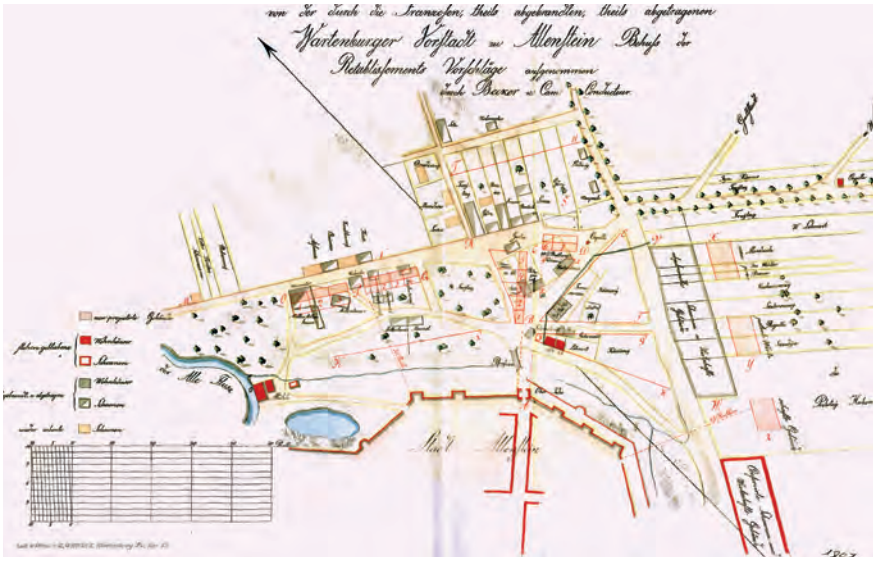
42 Tamże, s. 11-12.
43 Tamże, s. 16.
44 Tamże, s. 9.
45 J. Strumiński, dz. cyt., s. 219.

wym 7 prętów, ponieważ należy tu odliczyć część działki na tak zwane zaplecze gospodarcze. W związku z tym – jak już wspomniano, w części przyrynkowej starego miasta w Olsztynie jak dotąd nie prowadzono badań archeologicznych – trudno jest się zgodzić ze Strumińskim, który stwierdza, iż zabudowę w tym miejscu stanowiły domy dwutraktowe[46]. Przy dość dużej (około 32 metrów) głębokości parceli nie można bowiem wykluczyć istnienia domów 2,5-traktowych oraz 3-traktowych. Na podstawie zachowanej późniejszej, już murowanej, architektury świeckiej przy rynku, która stanowiła kontynuację wcześniejszych drewnianych budowli, można przypuszczać, iż w średniowieczu domy przyrynkowe od strony rynku miały podcienie wysunięte nieco poza granicę parceli. Na ich pozostałości natrafiano między innymi w trakcie prowadzonych w obrębie rynku licznych nadzorów archeologicznych. Przy założeniu, że budynki wyposażono w podcienia, nad którymi znajdowała się część mieszkalna, można przyjąć, iż już w średniowieczu zabudowa przyrynkowa była w przeważającej części jednokondygnacyjna. Ten model architektury dotarł tutaj prawdopodobnie wraz z osadnikami z południa (ze Śląska)[47].

O zabudowie zaplecza bloku przyrynkowego trudno jest na obecnym etapie wiedzy powiedzieć coś bliższego. Ponieważ parcele były mniejsze i miały od 1 do 2 prętów szerokości i głębokość nieprzekraczającą pięciu prętów, również domy były mniejsze, prawdopodobnie też bez podcieni, głównie ze względu na brak przestrzeni (ulice o szerokości od jednego do dwóch prętów). Nieco światła na ten temat rzucają tu badania przy ulicach Okopowej i Kołłątaja prowadzone z przerwami w 1980 i 1993 roku. Rozważania te należy rozpocząć od zabudowy ulicy Kołłątaja (dawniej Krzywej), należącej do głównego ciągu ulic dochodzących do rynku. Jak już wspomniano, wychodzi ona z południowo-zachodniego narożnika rynku i dawniej nosiła nazwę Krzywej (nazwa ta występuje już w XVIII wieku). Większa część zabudowy ulicy Kołłątaja należała do bloku pozarynkowego. Także parcele tu występujące były mniejsze niż w bloku przyrynkowym. Ich głębokość nie przekraczała zapewne 3 prętów (około 13,70 m) i wyznaczono ją siatką 7-prętową, a w zasadzie przez wytyczenie na zapleczu zabudowy ulicy Kołłątaja dwóch ulic tak zwanych gospodarczych, zarówno po jej stronie zachodniej, jak i wschodniej. Szerokość tych ulic nie przekraczała 1 pręta (4,590 metrów). Na zapleczu zachodnim jest to obecnie ulica Podwale, natomiast na zapleczu wschodnim istniała ulica, która jeszcze przed wojną nosiła nazwę Stajennej i nie zachowała się do czasów współczesnych. Ślady średniowiecznej ulicy, moszczonej drewnem, odkryto w tym miejscu podczas badań archeologicznych prowadzonych przed rozpoczęciem budowy domu rzemiosł przez Izabelę Sikorską-Ulfik i Marię Wielgus w 1980 roku (od kwietnia do lipca)[48]. W tym miejscu należy się nie zgodzić

46 Tamże, s. 219.
47 Tamże, s. 220.
48 Dokumentacja polowa z badań prowadzonych w 1980 r. oraz uprzejma informacja ustna od p. Marii Wielgus.

z Joanną Tytus-Wańkowską, która w swoim opracowaniu historycznym zabudowy ulicy Kołłątaja, podaje, iż głębokość działek przy tej ulicy wynosiła 7 prętów[49]. Akurat w tej części miasta było to niemożliwe, właśnie ze względu na zastosowanie siatek 7- i 10-prętowej oraz wytyczenie ulic gospodarczych na zapleczu zabudowy ulicy Kołłątaja. Wiadomo, że w północnej części, w obrębie murów miejskich, po rozszerzeniu granic miasta (jeszcze przed budową murów miejskich) przez kapitułę w 1378 roku powstał mały plac targowy, tak zwany Targ Rybny. Strumiński podaje, że miał on wymiary 32x64 m[50]. Oczywiście są to dane hipotetyczne. Jego granice stanowił mur miejski od strony północnej i tył północnej pierzei rynku głównego od strony południowej. Od wschodu i zachodu ograniczała go prymitywna zabudowa drewniana[51]. Po zniszczeniach z II wojny światowej zabudowy w tym miejscu nie zrekonstruowano (poza tak zwanym Domem Gazety Olsztyńskiej, odbudowanym zresztą nie w tym samym miejscu, w którym się znajdował przed wojną) i przez długie lata miejsce to nosiło nazwę placu generała Karola Świerczewskiego. Obecnie powrócono do dawnej nazwy – Targu Rybnego, który ponownie zabudowano zarówno od strony ulicy Staromiejskiej, jak i dawnej Garncarskiej. Nadmienić należy, iż w trakcie prac ziemnych pod Dom Gazety Olsztyńskiej natrafiono na ślady zabudowy XIX- i XX-wiecznej, a w niższych warstwach kulturowych na konstrukcje drewniane stanowiące być może elementy umocnienia jakichś



8. Olsztyn. Plan Górnego Przedmieścia z 1807 roku (sporządzony przez Beckera) po spaleniu go przez wojska francuskie. Nie ma tu śladu po drugiej linii murów ani muru przeciwskarpy na odcinku od Bramy Górnej do obecnego Parku Podzamcze. Źródło: H. Bonk, „Geschichte der Stadt Allenstein", Allenstein 1914, wkładka.

49 J. Tytus-Wańkowska, Zabudowa ulicy Kołłątaja w Olsztynie. Dokumentacja naukowo-historyczna i rozpoznanie architektoniczne, t. I, Olsztyn 1978, s. 14, arch. WUOZ.
50 J. Strumiński, dz. cyt., s. 220.
51 Tamże, s. 220.



9. Olsztyn. Plan Hendewerka z lat 1822/1823 ze szkicowo naniesionymi murami obronnymi. Źródło: C. Wünsch, „Die Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt Allenstein", Königsberg 1933.

wałów gliniano-ziemnych lub pozostałość prymitywnego ogrodzenia (między innymi w konstrukcji plecionkowej), którym pierwotnie miasto było otoczone, przed rozszerzeniem przywileju lokacyjnego w 1378 roku i wzniesieniem murów miejskich. Wiadomo, iż jeszcze w średniowieczu, już po wybudowaniu murów miejskich, istniały dwa przedmieścia: tak zwane Niskie na południu i Górne (Barczewskie) na północy. Ich pierwotny układ przestrzenny uległ całkowitemu zniszczeniu i zniekształceniu przez nowe założenia XIX-wieczne. Przedmieście Górne obrazuje plan Beckera z 1807 roku po spaleniu przez wojska francuskie (il. 8).

2. Zarys historii miejskich murów obronnych oraz rejonu zasypanej fosy

Mury miejskie powstały nieco później niż zamek i jego obwarowania, a także miasto lokacyjne. Ich budowę rozpoczęto prawdopodobnie w drugiej połowie XIV wieku (po 1353 roku), a niektórych fragmentów na pewno po 1378 roku, a więc po rozszerzeniu granic miasta przez nowy przywilej kapituły. Historię i stan zachowania istniejących fragmentów murów obronnych omówiono w opracowaniu historyczno-architektonicznym autorstwa Wiesławy Chodkowskiej i Jerzego Sikorskiego[52]. Na tej podstawie oraz w oparciu o materiały

52 W. Chodkowska, J. Sikorski, dz. cyt.; tam też podstawowa ikonografia.



10. Olsztyn. Plan miasta według Carla Wünscha przedstawiający sytuację z około 1800 roku. Na planie tym zaznaczono mur niski na odcinku od Bramy Górnej do obecnego Parku Podzamcze, którego w rzeczywistości nigdy nie było. Źródło: Carl Wünsch, „Die Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt Allenstein", Königsberg 1933.

i źródła archiwalne zostanie ona tutaj pokrótce omówiona. Pierwotnie miasto było obwiedzione palisadą oraz fosą, będącą sztuczną odnogą Łyny. Fosę po rozszerzeniu granic miasta w kierunku północnym zasypano i wykopano nową, dalej na północ, w okolicach dzisiejszego placu Jedności Słowiańskiej, której resztki widać jeszcze na planie z 1807 roku (il. 8) oraz z lat 1822/1823 (il. 9). Nowy odcinek (po 1378 roku) przebiegał wzdłuż północnej krawędzi dawnego placu generała Karola Świerczewskiego (obecnie Targ Rybny) i dochodził do starego odcinka fosy przy północno-wschodnim narożniku zamku, łączącym się z Łyną[53]. Mury miejskie miały połączenie z obwarowaniami zamku. Ich przebieg przedstawia plan z około 1800 roku, reprodukowany przez Carla Wünscha[54] (il. 10). Godne uwagi jest podkreślenie, iż mury, które łączyły fortyfikacje miejskie z zamkowymi, w rzeczy samej nie były murami obronnymi *sensu stricto*, stanowiły jedynie rodzaj murów zaporowych pomiędzy miastem a zamkiem, na co zwrócił uwagę Jerzy Sikorski[55]. W tym miejscu należy jednak wskazać na fakt, iż między miastem a zamkiem oprócz fosy wzniesiono mur będący częścią spójną z pozostałymi fortyfikacjami miejskimi. Pozostałości tego muru uchwycono podczas prowadzenia nadzoru archeologicznego, pro-

53 S. Mojzych-Rudowska, *Obwarowania miejskie Olsztyna*, [w:] *Szkice olsztyńskie*, Olsztyn: Pojezierze, 1967, s. 52.
54 C. Wünsch, *Die Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt Allenstein*, Königsberg i. Pr.: Gräfe und Unzer, 1933, s. 14, ryc. 11.
55 J. Sikorski, dz. cyt., s. 11.

wadzonego przez autora, przy pracach ziemnych przy układaniu sieci cieplnej dla przedszkola numer 4. Mur ten biegł w kierunku północny wschód–południowy zachód, aż do południowego skraju ulicy Okopowej, gdzie prawdopodobnie łączył się z basztą, na której obecnie posadowiony jest tak zwany budynek „Pojezierza", w kierunku północnym natomiast równolegle do nieistniejącej już ulicy Garncarskiej (Töpfer Gasse), czyli do narożnika północnego miasta. Dopiero później, prawdopodobnie wiele lat po rozszerzeniu przywileju lokacyjnego, po 1378 roku zmieniono koncepcję budowy obwarowań obronnych w tym rejonie miasta przez dostawienie wspomnianych powyżej murów zaporowych. Warto zastanowić się nad datą rozpoczęcia budowy murów obronnych. Jak do tej pory przyjmuje się za Wünschem[56], iż zaczęto je wznosić po 1378 roku[57], a więc po rozszerzeniu dokumentu lokacyjnego. Wydaje się jednak, iż pierwsi osadnicy nie czekali 25 lat, aby zacząć wznosić stały system fortyfikacyjny. Nie można wykluczyć, iż już wcześniej tam, gdzie nie było potrzeby w związku z naturalną rzeźbą terenu przekopywania fosy (naturalne koryto rzeki Łyny i duży spadek terenu w jej kierunku), prace ziemne w tych miejscach ograniczały się bowiem tylko do minimum, a więc od strony południowej i zachodniej od razu zaczęto wznosić mur miejski, natomiast w rejonach, gdzie niezbędne było przeprowadzenie na szeroką skalę prac ziemnych, na przykład wzdłuż obecnej ulicy Targ Rybny, Lelewela czy też od strony obecnej ulicy Pieniężnego, zwłaszcza przy wschodnim narożniku pierwotnego (między 1353 a 1378) miasta, mury zaczęto wznosić nieco później. Ponadto fakt, iż po 1378 roku wystąpiła konieczność zasypania fosy, nie znaczy wcale, że przy jej skraju południowo-zachodnim już wcześniej nie zaczęto wznosić murów miejskich, których fundamenty po rozszerzeniu miasta w kierunku północnym zostały choćby wykorzystane przez zabudowę północnej pierzei rynku. Być może fakt, iż właśnie w tym miejscu (północna pierzeja) głębokość działek przyrynkowych jest znacznie szersza (o blisko 2 pręty) od pozostałych parcel przyrynkowych, wiąże się z częściowym wykorzystaniem rozpoczętego już muru miejskiego pod zabudowę mieszkalną. Również usytuowanie obecnej ulicy Targ Rybny (przedłużenie Lelewela w kierunku zachodnim) na szczycie wału fosy od strony miasta zdaje się wskazywać na możliwość istnienia pozostałości średniowiecznej zabudowy murowanej pod obecną pierzeją północno-wschodnią Targu Rybnego. Wydaje się, iż kilka wykopów sondażowych nawet przy obecnych budynkach wyjaśniłoby tę kwestię definitywnie. Tak więc jedynie w tej części miasta musiano zrezygnować z pierwotnego założenia obronnego, natomiast w pozostałych fragmentach, a więc zarówno od strony wschodniej, południowej, jak i zachodniej prace w dalszym ciągu kontynuowano. Wątpliwości może również budzić dotychczasowe datowanie budowy tak zwanego muru niskiego, a także muru przeciwskarpy, jakkolwiek datowa-

56 C. Wünsch, dz. cyt., s. 16 i n.

57 W. Chodkowska, J. Sikorski, dz., cyt., s. 8 i n.; S. Mojzych-Rudowska, dz. cyt., s. 52, Jak do tej pory żaden z autorów nie zwrócił uwagi na możliwość wcześniejszego powstania murów obronnych Olsztyna.

nie to u różnych autorów mieści się w zasadzie w ramach jednego stulecia (XV wiek). Natomiast w świetle badań przeprowadzonych w 1997 roku (wykopy 20–30) oraz późniejszych (między innymi wykopy 118 z 2014 roku oraz 122 z 2015) i po analizie odsłoniętych fragmentów architektury obronnej oraz układu nawarstwień stratygraficznych (zwłaszcza w obrębie wykopu 26) można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż całość fortyfikacji miejskich powstała jako jedna myśl konstrukcyjna i była konsekwentnie realizowana od drugiej połowy XIV (po 1353 roku) do pierwszej ćwierci XV wieku. Nie można więc zgodzić się ze stwierdzeniami pokutującymi w dotychczasowej literaturze przedmiotu[58], iż zarówno mur niski, jak też mur przeciwskarpy powstały w wyniku zmian w technice wojennej i zostały wzniesione w późniejszym czasie niż mur wysoki, czego całkowicie pewny wydaje się Jerzy Sikorski w opracowaniu dotyczącym murów obronnych[59], opierając się na rozważaniach Andrzeja Rzempołucha[60]. Ponadto autor ten błędnie podaje, iż pierwsza wzmianka na temat murów pochodzi z 1507 roku[61], podczas gdy faktycznie już w 1455 roku komtur elbląski Henryk Reuss von Plauen (z Pławna) w liście do gminy



11. Olsztyn, st. XXIV, wykop 70c (teren Parku Podzamcze). Fragment Bramy Młyńskiej w trakcie badań archeologicznych w 2016 roku. Widoczne dwie ściany wewnętrzne. Fot. Adam Mackiewicz.

Olsztyn prosił o otwarcie bram miejskich[62], co jednoznacznie świadczy o istnieniu pełnych fortyfikacji. W błąd mogło tu wprowadzić autorów powyższych stwierdzeń istnienie w ciągu muru niskiego półokrągłej bastei, która faktycznie okazała się basztą okrągłą (wykop 50 wykonany w 2003 roku[63]). Analiza

58 S. Mojzych-Rudowska, dz. cyt., s. 52; J. Sikorski, dz. cyt., s. 20.
59 J. Sikorski, dz. cyt., s. 20.
60 A. Rzempołuch, *Przewodnik po zabytkach sztuki dawnych Prus Wschodnich*, Olsztyn: Agencja Wydawnicza „Remix", 1992, s. 103.
61 Tamże, s. 103.
62 H. Bonk, dz. cyt., s. 112–113; S. Kotarski, dz. cyt., s. 101; H. Domańska, dz. cyt., s. 55.
63 H. Mackiewicz, A. Mackiewicz, Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w Olsztynie na st. XXIV wykop 50 (baszta okrągła w ciągu tzw. muru niskiego przy kościele katedralnym wzdłuż ul. Pieniężnego). Badania prowadzono od 10 do 19 września 2003 r., mpis, Stawiguda 2003.

posadowienia tego muru wykazała bowiem niezbicie, iż został on zaprojektowany i wykonany w taki sposób, że nie mógłby funkcjonować i spełniać swojego przeznaczenia bez istnienia muru niskiego. Podkreślić w tym miejscu należy fakt, iż przebywający gościnnie w Olsztynie w trakcie prowadzenia badań w 1997 roku nieżyjący już prof. Leszek Kajzer wydatował odsłonięty



12. Olsztyn, st. XXIV, wykop 117 przy ulicy Staszica. Baszta przy ulicy Staszica. Widok ogólny w trakcie badań w 2013 roku. Obiekt ten najprawdopodobniej bronił tzw. Bramy Wodnej, jednocześnie zdaje się poświadczać jej istnienie, pomimo jak na razie brakuje na to archeologicznych dowodów. Fot. Emilia Kowalska.



13. Olsztyn, st. XXIV, wykop 50 przy ulicy Pieniężnego w 2003 roku. Wnętrze baszty okrągłej uznawanej wcześniej za basteję, po badaniach archeologicznych. Fot. Adam Mackiewicz.

w tym momencie mur niski na pierwszą ćwierć XV wieku, co także potwierdza fakt, iż obie linie murów wzniesiono w tym samym czasie. Obwarowania, poczynając od północno-wschodniego narożnika murów zamkowych, przebiegały przez Bramę Młyńską do Bramy Górnej, błędnie zwanej Wysoką, dalej skręcały w kierunku południowo-wschodnim do wylotu ulicy Lelewela i wzdłuż ulicy Pieniężnego dochodziły do Łyny i biegły równolegle z nią, aż do Bramy Dolnej, a od tej bramy w kierunku północnym, do południowo-wschodniego narożnika murów zamkowych. Mury miejskie miały ponadto baszty prostokątne (tak zwane łupinowe) otwarte od strony miasta oraz okrągłe baszty zamknięte[64]. Odległości pomiędzy basztami nie przekraczały 50 metrów, czyli odległości skutecznego strzału z kuszy. Mury, których szerokość w koronie dochodziła do 1,5 metra, miały chodniki murowe i pomosty bojowe. Pokrywały je daszki dwuspadowe lub jednospadowe (tak zwane pulpitowe) wsparte na konstrukcji drewnianej. Ich poszycie stanowił gont lub dachówki[65]. Główny ciąg komunikacyjny miasta stanowiły dwie bramy, tak zwana Górna na północy i Dolna na południu. Przed nimi znajdowały się mosty zwodzone. Poza tym w murach według dotychczasowych opracowań dotyczących historii miasta miały się znajdować 3 furty: tak zwana Furta Młyńska (w świetle badań wykonanych w 2006 roku – wykop 70 c – należy mówić o bramie (il. 11), natomiast furta jest obiektem wtórnym, a więc późniejszym), wychodząca z ulicy Garncarskiej (w północnej części murów), furta przy bramie Dolnej (w południowej części murów), tak zwana Furta Wodna u wylotu ulicy Staszica (we wschodniej części murów). Również w tym przypadku badania archeologiczne przeprowadzone w 2013 roku (wykop 117 w obrębie st. XXIV) zdają się wskazywać na fakt, iż mamy tu do czynienia z tak zwaną Bramą Wodną, a nie furtą.



14. Olsztyn, st. XXIV, wykop 110 przed Bramą Górną w 2012 roku. Fragment muru niskiego na styku z szyją bramną, ujęcie od strony południowej. Fot. Adam Mackiewicz.

64 S. Mojzych-Rudowska, dz. cyt., s. 52.
65 W. Chodkowska, Dokumentacja historyczno-konserwatorska murów miejskich w Olsztynie, Olsztyn 1987, s. 10, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie.



15. Olsztyn st. XXIV, wykop 110 przed Bramą Górną w 2012 roku. Fragment muru niskiego na styku z szyją bramną, ujęcie od strony północnej. Fot. Adam Mackiewicz.



16. Olsztyn st. XXIV, wykop 118. Fragment muru przeciwskarpy odsłonięty w trakcie badań w 2014 roku wzdłuż ulicy Pieniężnego. Fot. Adam Mackiewicz.



17. Olsztyn, st. XXIV, wykop 110G przed Bramą Górną. Fragment muru przeciwskarpy wykorzystany jako filar mostu przy Bramie Górnej podczas badań w 2015 roku. W części ceglanej widoczne wyraźne strzępia po rozebranej części. Fot. Iwona Zduńska.

Można to wnioskować na podstawie odsłoniętego elementu fortyfikacyjnego (il. 12) – w postaci baszty okrągłej (rondeli) – analogicznego do tego odkrytego przy Bramie Górnej. Furta zapewne była obiektem wtórnym, już po tym, kiedy brama straciła na swoim znaczeniu. Tam, gdzie miasto nie było otoczone rzeką, lecz jedynie fosą, to jest od strony południowo-wschodniej i wschodniej, wzniesiono dodatkowy, zewnętrzny ciąg muru miejskiego. W odróżnieniu od

muru wysokiego zwano go murem niskim. Jest on jeszcze widoczny na planach obrazujących stan z około 1800 roku i z roku 1807 (il. 8 i 10). Mur ten oddzielony był od muru wysokiego międzymurzem, którego poziom użytkowy udało się uchwycić w wykopie 26, wykonanym w 1997 roku. Dodatkowo był on wyposażony w okrągłą basztę (il. 13) przebadaną w 2003 roku (wykop 50). Biegł równolegle do muru wysokiego i do tej pory uważano, że zaczynał się przy Furcie Młyńskiej na północy, a kończył przed Bramą Dolną, na wysokości ulicy Mieszka I. Według Wünscha, który podaje za Giesem[66], że w miejscu, gdzie kończył się mur niski, międzymurze zamknięto murem poprzecznym dochodzącym do okrągłej baszty znajdującej się przy samej rzece. W świetle badań wykonanych w 2006 roku i późniejszych, głównie w latach 2012 i 2015 (przy Bramie Górnej), należy stwierdzić, iż mur ten zaczynał się przy Bramie Górnej (il. 14 i 15) i biegł najprawdopodobniej do Brmy Dolnej. Natomiast nie było go w ogóle na odcinku północno-wschodnim, czyli od Bramy Górnej w kierunku północno-zachodnim (Parku Zamkowego), gdzie mylnie jest zaznaczany przez Wünscha. Odległość między murem niskim i wysokim na odcinku północnym (właściwie północno-wschodnim) miała wynosić około 12,5 metrów. Na odcinku wschodnim (właściwie południowo-wschodnim) nie przekraczała 10 metrów (8–10 m). Ponadto po zewnętrznej stronie fosy znajdował się w tym miejscu jeszcze jeden mur, zwany przeciwskarpą (il. 16). Odsłonięto go między innymi w trakcie badań w 1997 roku (wykop 28) oraz w latach następnych, czyli w 2014 (wykop 118), 2015 (wykop 122) i 2016 (wykop 123). Łączył się on ze wspomnianą wyżej basztą i biegł ku północy, skręcając w kierunku mostu przed Bramą Górną, do której na pewno dochodził. Nie ma już pewności, czy biegł on w kierunku północno-zachodnim. Najprawdopodobniej na tym odcinku już go nie było. Badania archeologiczne wykonane w 2015 roku przez autora wykazały bowiem, iż fragment tego muru wykorzystano jako filar mostowy (il. 17), natomiast jego dalszy ciąg skręcał w kierunku północno-zachodnim, a więc muru wysokiego. Niestety bez dalszych badań archeologicznych na tym odcinku nie da się tego w zdecydowany sposób potwierdzić. Wydaje się, iż planowane z rewitalizacją tego odcinka fortyfikacji prace, w ramach których mają być wykonane także badania archeologiczne przy ulicy Nowowiejskiego (głownie pod podziemny parking) w obrębie zasypanej fosy, pozwolą na ustalenie, czy mur niski zgodnie z planem publikowanym przez Wünscha w tym rejonie w ogóle istniał, czy też jest tylko jego fantazją. Uważał on bowiem, iż jego zachodni kraniec prawdopodobnie dochodził do miejsca, gdzie fosa łączyła się z Łyną lub fosą zamkową. Na odcinku południowo-wschodnim i północno-wschodnim, ale tylko do Bramy Górnej, odległość między murem niskim a murem przeciwskarpy wynosiła około 25 metrów. Dane te potwierdzono podczas nadzorów archeologicznych prowadzonych przez autora w obrębie placu Jedności Słowiańskiej w marcu–maju

66 C. Wünsch, dz. cyt., s. 14 i 121.

1994 roku[67] (wykop 11), oraz podczas badań prowadzonych przy murach miejskich wzdłuż ulicy Pieniężnego w 1997 roku (wykop 28). Zadokumentowano wówczas zarówno fragment lica wewnętrznego (od strony fosy), jak również zniszczony strop, a także nawarstwienia stratygraficzne dochodzące do muru od strony fosy. W miejscu, w którym oba mury skręcały w kierunku południowym, odległość między nimi przekraczała zapewne 30 metrów. Trzeba nadmienić, iż zamek posiadał własne mury obronne i był oddzielony od miasta fosą biegnącą wzdłuż obecnej ulicy Okopowej. Podkreślić jednak należy, iż prowadzone badania archeologiczne, głównie w obrębie amfiteatru (wykopy 58–61; 71), zdają się wskazywać na fakt, iż pierwotnie w rejonie tym istniało duże podzamcze połączone z zamkiem, a komunikacja zewnętrzna z zamkiem znajdowała się od strony północno-zachodniej. Dopiero później wykonano tu fosę między zamkiem a miastem. Dodatkowym elementem obronnym miasta był kościół Świętego Jakuba przy wschodnim ciągu murów miejskich. Warto wspomnieć, iż na odcinku murów obronnych biegnących wzdłuż katedry, a konkretnie na zapleczu budynku dawnej szkoły komunalnej dla dziewcząt wzniesionej w 1860 roku (obecnie przedszkole nr 6), występuje element, który budzi duże kontrowersje wśród autorów piszących na temat fortyfikacji olsztyńskich. Chodzi tu mianowicie o dwa sklepione kolebkowo otwory, które odsłonięto w 1925 roku podczas niwelowania skarpy przy murach, by uzyskać miejsce pod budowę szaletów szkolnych. Pierwszą interpretację tego elementu architektonicznego dał Carl Wünsch w swoim opracowaniu dotyczącym historii budowy i zabytków Olsztyna. Stwierdził mianowicie, iż znajdują się one w miejscu pierwotnej fosy biegnącej tu jakoby przed 1378 rokiem i w momencie budowy muru obronnego, który miał tę fosę przecinać w poprzek, grunt okazała się zbyt miękki – choć fosa była już zasypana – aby budować w tym miejscu ciężki mur, mógłby on ulec osunięciu. Tak więc konstrukcja łukowa miała pełnić funkcję odciążającą na poziomie jego fundamentowania[68]. Pogląd ten wszakże pokutował przez wiele dziesięcioleci. Argumentacja Wünscha nie znajduje niestety potwierdzenia w terenie, ponieważ zarówno analiza wykopu wykonanego przy łękach (wykop 21) w czerwcu 1997 roku, jak również analiza układu przestrzennego pierwotnego miasta (przed 1378 rokiem) wskazuje wyraźnie, iż w miejscu tym fosy być nie mogło. Po pierwsze fundament łęków posadowiono bezpośrednio na calcu (gruncie rodzimym) w postaci siwej zbitej gliny, co wykazały także wiercenia geologiczne[69], po drugie zaś wystarczy stanąć naprzeciw łęków, zwracając twarz w kierunku miasta, aby stwierdzić, iż gdyby w miejscu tym miała znajdować się fosa w układzie prostopadłym do murów miejskich, to biegłaby ona wewnątrz miasta, nawet

67 H. i A. Mackiewicz, Sprawozdanie z nadzorów archeologicznych przeprowadzonych podczas budowy komory wodociągowej dla celów przeciwpożarowych i kanalizacji odwadniającej wzdłuż ulicy Jedności Słowiańskiej w Olsztynie (st. XXIV, wykop 11 do 11f) w dniach od 25 marca do 31 maja 1994 r., Stawiguda 1994, mpis, arch. autora, s. 37.

68 C. Wünsch, dz. cyt., s. 16.

69 R. Bzowski, Techniczne badania podłoża gruntowego, Olsztyn, lipiec 1997, mpis ekspertyzy geologicznej, arch. WUOZ.

tego z pierwszej lokacji (przed rozszerzeniem dokumentu lokacyjnego w 1378 roku), a to mijałoby się z celem. Tak więc jedynym wytłumaczeniem umieszczenia łęków odciążających w tym miejscu może być fakt, iż od początku założono, że zostanie tu usypana wysoka skarpa, a ponieważ podłoże było spoiste, zastosowano ten typ rozwiązania architektonicznego w celach oszczędnościowych (zarówno materiału jak i czasu budowy muru, gdyby wystawiać tu mur pełny). Za taką interpretacją zdaje się przemawiać również sytuacja topograficzna. Otóż w bezpośrednim sąsiedztwie łęków od strony północno-wschodniej znajduje się baszta, która została posadowiona na naturalnym wzgórzu, tak że pomimo iż jest ona przewiązana z murem wysokim, to jej fundament posadowiono znacznie wyżej od niego (muru). Różnica w poziomie posadowienia wynosi tu ponad 2 metry. Wzgórze to mogło zatem stanowić fragment naturalnego wału z pierwotnej lokacji, po którym biegnie obecna ulica Lelewela. Fosa w miejscu tym znajdowała się więc po jego stronie zewnętrznej, a nie wewnętrznej, tak jak to musiałoby być, gdyby przyjąć interpretację Wünscha. Ponadto hipotezę powyższą udało się potwierdzić podczas badań prowadzonych w październiku 2005 roku od strony wewnętrznej muru i baszty właśnie przy łękach. Badania wykazały wyraźnie, iż w miejscu łęków było obniżenie terenu i dopiero po wykonaniu muru miejskiego został on obłożony wałem gliniano-ziemnym (il. 18).



18. Olsztyn, st. XXIV, wykop 66 przy ulicy Lelewela (obecnie Malta Café). Badania prowadzono w 2005 roku. Fragment wału gliniano-ziemnego usypanego od strony wewnętrznej muru miejskiego po jego wzniesieniu w końcu XIV wieku. Fot. Adam Mackiewicz.

Obwarowania miejskie, tak jak i całe miasto, wielokrotnie ulegały zniszczeniu. W latach 1620 i 1657 spaliły się drewniane elementy konstrukcyjne murów (chodniki murowe), stropy i wiązania dachowe baszt. Duże zniszczenia spowodowała również wojna północna, a konkretnie Szwedzi, którzy w 1708 roku spalili miasto. Zniszczona wtedy została również Brama Górna, którą szybko naprawiono. Już w połowie XVIII wieku nie naprawiano przeciwskarpy i muru

niskiego. Inne fragmenty obwarowań przekazywano w prywatne ręce i przekształcano je na mieszkania lub ogrody. Odtąd mury stopniowo ulegały ruinie.

W całym ciągu murów obronnych, jak już wyżej wspomniano, znajdowały się 4 furty miejskie: Furta Młyńska, obecnie już wiadomo, iż pierwotnie była to Brama Młyńska; furta bez nazwy, do której dochodziło się przez ulicę Okopową (między dawnymi numerami 27 i 29); Furta Wodna, na wylocie obecnej ulicy Staszica, pierwotnie najprawdopodobniej Brama Wodna; furta przy katedrze prowadząca na międzymurze[70].

Należy nadmienić, iż zamek bezpośrednie połączenie z miastem przez most uzyskał dopiero 27 lipca 1758 roku[71], po wzniesieniu skrzydła barokowego w latach 1756–1758[72], we wschodniej części zamku. Wówczas główne wejście do zamku przeniesiono ze strony zachodniej na wschodnią. Natomiast funkcjonującą do dzisiaj groblę po, której biegnie część obecnej ulicy Zamkowej, usypano w 1845 roku.

Pod koniec XVIII wieku (1789–1790) zburzono basztę przy Bramie Górnej w ciągu muru wysokiego. Kilkanaście lat później (1805–1806) rozebrano Basztę Bractwa Różańcowego przy ulicy Lelewela. W 1806 roku ruinie uległa baszta przy Bramie Dolnej, a drugą w tym samym czasie rozebrano. Samą bramę zniesiono około 1820 roku. W końcu lat 40. XIX wieku (1849) usunięto resztki fundamentów po baszcie istniejącej przy wschodnim ciągu murów, będącą południowym krańcem muru niskiego i muru przeciwskarpowego, rozebranego już wcześniej, bo w latach 1836 i 1844. Samą basztę zlikwidowano już w 1808 roku. Część murów miejskich w tym miejscu zniesiono jeszcze w początkach XIX wieku (1814–1815). Mur na północny zachód od Bramy Górnej rozebrano w 1846 roku na wysokość około 1 metra (2,5 stopy), a w 1847 roku zawaliła się jego część w ogrodzie zamkowym. Resztki fosy przy Bramie Górnej zasypano w 1841 roku. W miejscu tym obecnie znajduje się plac Jedności Słowiańskiej[73].

Do czasów współczesnych (il. 19) z fortyfikacji średniowiecznych w sposób widoczny zachowała się Brama Górna oraz odcinki muru wysokiego, między innymi od zamku w kierunku południowym, prawie do wylotu ulicy Kołłątaja, dalej odcinek na wschód od mostu Jana, równoległy do zakola Łyny i odcinek równoległy do kościoła Świętego Jakuba. Ponadto przetrwał fragment muru na północny wschód od zamku przy zachowanym odcinku fosy. Z tak zwanych murów niskich został fragment z basztą okrągłą (il. 13), równoległy do kościoła Świętego Jakuba i ulicy Pieniężnego.

70 J. Sikorski, dz. cyt., s. 17.
71 A. Wakar, dz. cyt., s. 395.
72 C. Wünsch, dz. cyt., s. 40.
73 S. Mojzych-Rudowska, dz. cyt., s. 54.



19. Olsztyn. Stan zachowania średniowiecznych fortyfikacji miejskich w drugiej połowie lat 60. XX wieku według Sławy Mojzych-Rudowskiej.
Źródło:
S. Mojzych-Rudowska, „Obwarowania miejskie Olsztyna", [w:] „Szkice olsztyńskie", Olsztyn: Pojezierze, 1967, s. 52.



20. Olsztyn, st. XXIV, wykop 6a. Wykop pod ciepłociąg wykonany w 1989 roku do budynku Gazety Olsztyńskiej z widocznym odsłoniętym fragmentem muru miejskiego (wysokiego) na północny zachód od Bramy Górnej. Fot. Adam Mackiewicz.



21. Olsztyn. Mur miejski odsłonięty w latach 1936–1940 na północny zachód od Bramy Górnej, równoległy do ulicy Nowowiejskiego. Fot. autor nieznany. Źródło: Instytut Sztuki PAN w Warszawie, nr neg. 57250.

Mury posadowiono na fundamencie z kamieni granitowych, widocznych praktycznie we wszystkich zachowanych odcinkach, a także we fragmentach, które w ciągu XX wieku po wielekroć były już częściowo odsłaniane, co jest widoczne między innymi na odcinku odsłoniętym (il. 20) przy okazji budowy ciepłociągu i kanalizacji deszczowej dla Domu Gazety Olsztyńskiej czy w wykopach, które wykonano przed 1945 rokiem, a konkretnie w latach 1936–1940 (il. 21).

Spąg fundamentu we wszystkich wykopach wykonanych przy wschodnim ciągu zalega na nieznacznej miąższości warstwie jasnożółtych i jasnoszarych piasków calcowych, pod którymi wystąpiła warstwa siwej, zbitej gliny ilastej (calec geologiczny). Nie można się natomiast zgodzić z twierdzeniem Jerzego Sikorskiego, iż mury miejskie usytuowane zostały na nasypie ziemnym powstałym na skutek budowy fosy, z której to ziemi usypywano skarpy i wały[74]. Zaprzeczają temu między innymi wyniki badań archeologicznych wykonanych w 1997

74 J. Sikorski, dz. cyt., s. 8.

roku, podczas których pomimo wykonania 10 wykopów w ani jednym przypadku nie stwierdzono występowania sytuacji, w której mur posadowiono by na warstwie przemieszanej, niebędącej bądź piaskiem calcowym, bądź stanowiącym podsypkę pod pierwszą warstwę kamieni. Nawet basztę przy ulicy Lelewela, odsłoniętą i zadokumentowaną w trakcie badań, posadowiono wyżej niż zasadniczy mur miejski, zgodnie z przebiegiem pierwotnego poziomu terenu. Partie górne murów obronnych zbudowano z cegły na zaprawie wapiennej. Wnętrze muru wypełniono kamieniami polnymi. Grubość muru wynosi średnio 1,6–2 metry. Jeżeli chodzi o wysokość, przeważa pogląd, iż miały one około 8–9 metrów. Chodniki murowe znajdowały się na wysokości około 3,20 metra nad cokołem. Na tej wysokości mur miał 0,55 metra grubości, natomiast nad chodnikiem tylko 0,31 metrów. Gniazda belek chodnika w zachowanych fragmentach znajdują się w odległości 1,97 metra od siebie, miały 10x10 centymetrów grubości oraz 48 centymetrów głębokości[75].

Należy jeszcze wspomnieć, iż w trakcie prac prowadzonych w czerwcu 2004 roku w obrębie wykopów 56 A–D odsłonięto i zadokumentowano znaczne fragmenty fundamentów muru miejskiego wzdłuż ulicy Okopowej na odcinku między ulicą Jana z Łajs a klubem „Baszta". W ich wyniku udało się między innym stwierdzić, iż nie wszędzie fundamenty te były tak solidne, jak się do tej pory wydawało. W trzech przypadkach okazało się, iż fundamenty te były posadowione na głębokości od 1 do 2 metrów poniżej obecnej powierzchni terenu, a ich partii spągowych nie spajano zaprawą wapienną. Jedynie w wykopie 56 C fundament ten był bardzo solidny, a jego spąg uchwycono dopiero na głębokości 3,5 metra (il. 4). Przeprowadzone w ostatnich kilkunastu latach (2006–2015) badania archeologiczne na odcinku między Bramą Górną a Parkiem Podzamcze oraz w jego obrębie rzuciły sporo światła na układ fortyfikacyjny w tym rejonie miasta. Wiemy już z całą pewnością, iż mur niski kończył się na granicy ze wschodnią ścianą szyi bramnej Bramy Górnej. Wiadomo także, iż szyja ta dochodziła do wieży obronnej w postaci rondeli, która dodatkowo broniła wjazdu do miasta od tej strony (Przedmieścia Górnego). Drugi istniejący filar mostu wykonano z wykorzystaniem fragmentu muru przeciwskarpy, który w tym miejscu rozebrano do wysokości około 3 metrów. Ciekawostką jest tutaj fakt, iż mur ten ma swoją kontynuację w kierunku północno-zachodnim, a więc w kierunku muru wysokiego. Niestety bez wykonania odpowiednich badań archeologicznych nie sposób dziś ustalić jego zakończenia w tym miejscu. Można natomiast z całą pewnością stwierdzić, iż nie ma on kontynuacji po stronie zewnętrznej fosy. Wspomniane wyżej badania oraz badania prowadzone od 1997 roku na odcinku od ulicy Staszica wzdłuż ulicy Pieniężnego, poprzez plac Jedności Słowiańskiej, aż do Bramy Górnej pozwoliły ustalić, iż na odcinku tym, od południowej granicy Plant, znajdowała się fosa

75 S. Mojzych-Rudowska, dz. cyt., s. 58-59.

sucha, być może okresowo zalewana wodami opadowymi czy też roztopowymi, które na skutek gliniastego podłoża mogły się utrzymywać przez dość długi czas. Dno fosy na tym fragmencie było rejestrowane o kilka metrów wyżej od poziomu wody w Łynie, która musiałaby ją zasilać. Taką samą sytuację stwierdzono w rejonie rondeli przed Bramą Górną. Wydaje się, iż fakt ten miał wpływ na to, że odcinek ten wyposażono w tak zwany mur przeciwskarpy po zewnętrznej stronie fosy, który dodatkowo podnosił walory obronne fortyfikacji tego rejonu. Biorąc to wszystko pod uwagę, wydaje się, iż można przyjąć hipotezę, że mur ten (przeciwskarpy) w niewielkiej odległości w kierunku północnym od Bramy Górnej mógł się łączyć z murem zasadniczym (wysokim), zamykając suchy odcinek fosy. Dalej w kierunku północnym i północno-zachodnim funkcjonowała już fosa mokra zasilana przez wody rzeki Łyny, która jest wyraźnie widoczna jeszcze na planie Beckera z 1807 roku (il. 8). Również otwory strzelnicze umieszczone w rondeli, równolegle do osi fosy, a nie na wprost (prostopadle), co byłoby bardziej logiczne, zdają się potwierdzać konieczność dodatkowej ochrony suchego odcinka fosy. W przypadku gdyby ewentualne przyszłe badania archeologiczne potwierdziły przedstawioną tu hipotezę, byłby to bardzo ciekawy sposób rozwiązania miejskiego systemu fortyfikacyjnego, nieznany z innych miast Polski północno-wschodniej.

3. Historia badań archeologicznych w rejonie murów miejskich ze szczególnym uwzględnieniem odcinka między Parkiem Podzamcze a ulicą Staszica

Rejon, w którym prowadzono badania archeologiczne, znajduje się w obrębie zasypanej na przełomie XIX i XX wieku fosy miejskiej, wykopanej po 1378 roku, a więc po rozszerzeniu granic miasta na północ, północny wschód i wschód (rejon obecnej ulicy Lelewela i Targu Rybnego) do przybliżonej granicy z obecnymi ulicami Nowowiejskiego i Jedności Słowiańskiej. Przy czym należy podkreślić, iż ulice te znajdują się już po zewnętrznej stronie pierwotnej fosy. Fosa ta na interesującym nas odcinku była stopniowo zasypywana od pierwszej połowy XIX wieku (odcinek w obrębie obecnego placu Jedności Słowiańskiej) aż do początku XX wieku (fragmenty przy bramie górnej) i na północny-zachód od niej. Resztki fosy i stawów w rejonie obecnej ulicy Jedności Słowiańskiej likwidowano etapami w latach 1841, 1846 oraz 1854. Ostatnie fragmenty fosy w tym miejscu zasypano już w trakcie budowy nowej szkoły u zbiegu obecnych ulic Pieniężnego i Jedności Słowiańskiej, a więc w latach 60. i 70. XIX wieku.

Obecny teren placu Jedności Słowiańskiej nigdy nie był trwale zabudowany, odwrotnie niż na zachód i północny zachód od Bramy Górnej, a przynajmniej w jej najbliższym sąsiedztwie. Jak już wspomniano, odcinek ten kończono



22. Olsztyn, fragment ulicy Zeppelinstrasse (ob. 11 Listopada) i budynek Schlosscafé wzniesiony w obrębie zasypanej fosy. Jego fragmenty odsłonięto w obrębie wykopu 67 w 2005 roku. Stan z 1915 roku. Pocztówka ze zbiorów Adama Mackiewicza.

zasypywać na przełomie XIX i XX wieku. W miejscu tym powstała neogotycka kamienica Ostera oraz przynależący do niej ogród[76]. Część ogrodów miasto wykupiło w 1900 roku, aby poprowadzić tędy nową ulicę (Zeppelinstrasse) (il. 22), którą otwarto w 1908 roku (il. 9). Kamienicę wykupił Herrgott w 1904 roku. W 1910 roku zaczął też tu wznosić ogromny budynek, w którym miał się znajdować hotel oraz restauracja. Hotel jednak nie powstał, natomiast z czasem (w 1911 roku) otwarto kawiarnię nazwaną Schlosscafé (il. 22).

Jak dotąd niewiele wiadomo na temat prac ziemnych prowadzonych przed 1945 rokiem. W latach 1936–1940 odsłonięto znaczne odcinki murów miejskich w północnej części starego miasta, głównie na północny zachód oraz częściowo na południowy wschód od Bramy Górnej. Nastąpiło to w związku z pracami porządkowymi, kanalizacyjnymi oraz drogowymi prowadzonymi w rejonie Targu Rybnego, ulicy Garncarskiej i północnego krańca Starego Miasta. W południowo-wschodnim odcinku natrafiono między innymi na fundamenty baszty prostokątnej otwartej (w ciągu murów wysokich). Również na północny zachód od bramy odsłonięto między innymi fundamenty baszty prostokątnej. Władze miejskie zamierzały uczytelnić to w terenie, poprzez wyciągnięcie ponad powierzchnię, w postaci niskiego murku. Prac tych jednakże nie udało się zrealizować, głównie ze względu na wybuch II wojny. W 1978 roku przy okazji wykopów pod wodociąg prowadzonych na północ od Bramy Górnej natrafiono prawdopodobnie na relikty przedbramia. Niestety w archi-

76 R. Bętkowski, *Olsztyn jakiego nie znacie. Obraz miasta na dawnej pocztówce*, Olsztyn: Edytor Wers, 2003, s. 30.

wach nie zachowała się żadna dokumentacja z tego wykopu. W drugiej połowie 1988 i pierwszej połowie 1989 roku prowadzono prace ziemne między placem Jedności Słowiańskiej a ulicą Lelewela i od Bramy Górnej do ulicy Pieniężnego związane z zakładaniem instalacji ciepłowniczej. Były one wizytowane częściowo przez pracowników BBiDZ (Biuro Badań i Dokumentacji Zabytków), a częściowo przez pracowników Muzeum Warmii i Mazur. W wykopie tym odkryto fragmenty murów miejskich w postaci baszty prostokątnej (tej samej, która była odsłonięta w trakcie prac z lat 1936–1940[77]). Jej partię fundamentową zbudowano z kamienia łączonego na zaprawę wapienną. Sporządzono tu między innymi serwis fotograficzny[78] (Zbigniew Dąbkowski) obrazujący skalę zniszczeń dokonanych w obrębie murów miejskich w tym miejscu. Jeżeli chodzi o zabytki, to najciekawszy jest niewątpliwie miecz żelazny. Był silnie skorodowany i powyginany. Określenie jego dokładnej chronologii nie jest niestety możliwe. Ponadto wystąpiły bardzo nieliczne fragmenty naczyń glinianych o niewątpliwie średniowiecznej metryce[79]. W 1988 roku od 10 do 26 maja prowadzono prace ziemne przy pomocy sprzętu mechanicznego pod budowę Domu Gazety Olsztyńskiej. W maju i czerwcu sporządzano dokumentację polową rysunkową i fotograficzną[80]. Wykop ten oznaczono nr. 6 w obrębie Starego Miasta Olsztyna. Miał wymiary 21 x 32 x 32 x 22 metry[81] i około 8 metrów głębokości na całej powierzchni. Nadzory z ramienia Pracowni Konserwacji Zabytków Oddział w Olsztynie prowadzili Małgorzata Birezowska i Adam Mackiewicz. W wykopie stwierdzono obecność nowożytnych fundamentów kamienno-ceglanych, fragmentu uliczki wykonanej z kostki granitowej w północnej jego części oraz dużego fragmentu konstrukcji drewnianej w postaci rzędu pionowo bitych pali (dokładnie co 0,5 metra) o średnicy około 20 centymetrów i powiązanej z nimi plecionki. Fragment ten wystąpił w południowo-zachodnim narożniku, wchodząc w profil zachodni i biegnąc w kierunku północno-wschodnim. Być może, iż konstrukcja ta stanowi fragment pierwotnych umocnień drewniano-ziemnych pochodzących z okresu tuż po rozszerzeniu dokumentu lokacyjnego Olsztyna w 1378 roku, który to dokument przesuwał granicę miasta w kierunku północno-wschodnim. Wydaje się, iż umocnienia takie mogły powstać jeszcze przed wzniesieniem murowanych fortyfikacji, które w tym miejscu zbudowano nieco dalej w kierunku północnym i północno-zachodnim od umocnień drewniano-ziemnych. Pozostałością wału ziemnego może być warstwa szarej gliny, którą zaobserwowano na północ od konstrukcji drewnianych[82]. Przyznać jednak trzeba, że inter-

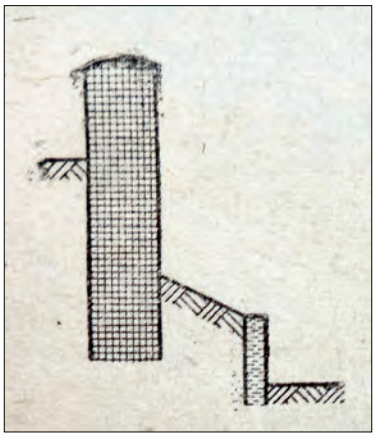
77 Serwis fotograficzny znajdujący się w arch. WUOZ.
78 Arch. WUOZ.
79 Karta inwentarzowa w arch. działu archeologii Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, nr kat. 159/89; nr inw. 1718. Karta wykonana przez I. Mirkowską.
80 Olsztyn, pl. gen. Karola Świerczewskiego. Wyniki nadzoru archeologicznego z wykopu pod budowę Domu Gazety Olsztyńskiej, M. Birezowska, tekst i red.; A. Mackiewicz, rys. i fot.; R. Merchel, fot. Przedsiębiorstwo Państwowe Pracownia Konserwacji Zabytków Oddział w Olsztynie. Pracownia Konserwacji Dzieł Sztuki, Olsztyn 1988, arch. WUOZ s. 1–2.
81 Tamże, s. 7.
82 Tamże, s. 28.

pretacja taka jest oczywiście wielce niedoskonała i wśród niektórych badaczy budzi poważne wątpliwości[83]. Pozostałe elementy architektoniczne, które zaobserwowano w obrębie omawianego wykopu, można ogólnie zaklasyfikować, jako późnonowożytne, czyli pochodzące z drugiej połowy XIX i początku XX wieku. Trzeba tu jednak zaznaczyć, iż niedoskonałość interpretacyjna wynika ze sposobu prowadzenia prac polegających wyłącznie na wykonywaniu dokumentacji fotograficznej i prowadzeniu dziennika obserwacji, a dopiero po zakończeniu pracy sprzętu mechanicznego zadokumentowano jedynie profile obwodowe. Również na Targu Rybnym od czerwca do sierpnia 1989 roku prowadzono nadzory przy wykopach pod kanalizację i sieć c.o.[84] Wykopy te oznaczono jako 6a do 6f. Także i w tym wypadku nie było możliwości dokładnego zadokumentowania poszczególnych odcinków, głównie ze względu na tempo prowadzonych prac. W wyniku przeprowadzonych nadzorów zarejestrowano obecność reliktów średniowiecznego muru miejskiego. Odkryto go na długości około 30 metrów, licząc od południowo-zachodniego narożnika Bramy Górnej w kierunku zachodnim. Miał on 1,6 metra szerokości. Strop zachowanego muru był nierówny i mocno zniszczony. Kolejne badania archeologiczne prowadzone na terenie starego miasta w Olsztynie, przy murach miejskich, odbyły się w terminie od 3 czerwca do 3 lipca 1997 roku (Adam Mackiewicz). Przeprowadzono je w zakresie niezbędnym do wykonania opracowań przedprojektowych oraz projektu technicznego konserwacji i zabezpieczenia fragmentów murów obronnych między katedrą a ulicą Pieniężnego. Wykonano 10 wykopów oznaczonych nomerami od 21 do 30 w obrębie st. XXIV. Pozwoliły one na pełne rozpoznanie stanu zachowania miejskich murów obronnych między ulicami Lelewela i Staszica, sposobu ich posadowienia, chronologii poszczególnych linii, pierwotnego pełnego systemu fortyfikacji na omawianym odcinku oraz poziomu zalegania gruntów rodzimych. Między innymi odsłonięto i zadokumentowano relikty baszty prostokątnej przy ulicy Lelewela (wykop 21), ustalając przy tym, że spąg fundamentu baszty posadowiono na naturalnym wzgórzu około 2 metrów wyżej niż spąg fundamentu muru wysokiego w tym miejscu. Uchwycono poziom posadowienia fundamentów katedry (wykop 27), poziom i sposób posadowienia muru wysokiego zarówno od strony zewnętrznej (wykopy 22 a, 24, 26), jak i wewnętrznej (wykop 25), głębokość zalegania oraz stan techniczny tak zwanego muru niskiego (wykopy 24 a i 26) oraz muru przeciwskarpy (wykop 29). Uchwycono także pierwotny poziom użytkowy międzymurza przy katedrze. Wykonano wykop na terenie fosy, aby uchwycić nawarstwienia stratygraficzne w tym miejscu,

83 J. Michalski, *Badania archeologiczne Starego Miasta w Olsztynie,* [w:] *Badania archeologiczne starych miast Warmii i Mazur a problemy ich rewaloryzacji, Materiały z konferencji. Wykno 12–14. XI. 1997 r.*, red. J. Wysocki, J. Michalski, Nidzicka Fundacja Rozwoju NIDA, Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie, Generalny Konserwator Zabytków, Nidzica: Nidzicka Fundacja Rozwoju NIDA; Milanówek: Michalska i Partnerzy, 1998, s. 135.

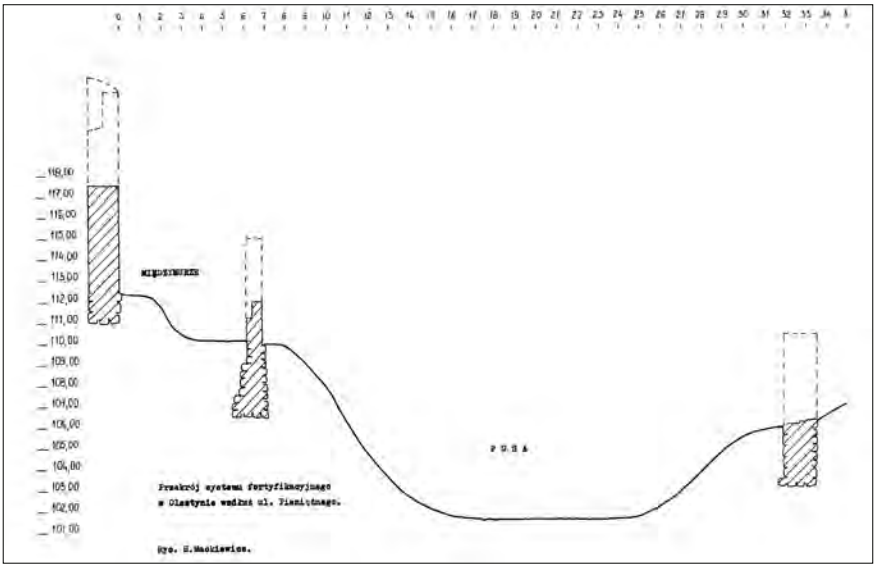
84 A. Mackiewicz, Olsztyn. Plac gen. K. Świerczewskiego. Wyniki nadzoru archeologicznego z wykopów pod sieć c.o. i kanał odwadniający dla domu Gazety Olsztyńskiej, PP PKZ Oddział w Olsztynie, Pracownia Konserwacji Dzieł Sztuki, Olsztyn 1989. Dokumentacja ta znajduje się w arch. Domu Gazety Olsztyńskiej. Niestety z nieznanych mi powodów egzemplarz należny Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków nie dotarł do arch. WUOZ-u.

jak również poziom zalegania calca, a co za tym idzie pierwotnego dna oraz głębokości fosy (wykop 28). Stwierdzono, iż pierwotne dno fosy w tym miejscu znajdowało się na głębokości około 5,5 metra od obecnej powierzchni terenu, a głębokość wody w trakcie jej użytkowania nie przekraczała 1,2 metra. Ustalono głębokość posadowienia i sposób budowy muru wysokiego od niewielkiej baszty przy budynku kurii do ulicy Lelewela. Mur wysoki wzniesiono zgodnie z przebiegiem pierwotnej powierzchni terenu. W partii spągowej nie tworzy on typowego fundamentu, lecz jedynie oblicowanie naturalnego wzgórza, na którym między innymi wzniesiono katedrę. Ponieważ technicznie mur taki nie mógł funkcjonować samodzielnie, jasny się staje fakt, iż od początku planowano usypanie tu skarpy ziemnej, która musiała być zabezpieczona przed osypywaniem się do fosy. Z faktu tego wynika tylko jedna konkluzja – że tak zwany mur niski był planowany i jego budowa realizowana w momencie wznoszenia muru wysokiego. Mamy tu więc pośrednie potwierdzenie wznoszenia muru niskiego w tym samym czasie co muru wysokiego. Nie jest więc prawdą, iż wzniesienie muru niskiego było efektem wynalezienia broni palnej, ale wcześniejszych założeń wynikających ze sposobu posadowienia i konstrukcji muru wysokiego jako jego zabezpieczenia przed osunięciem się do fosy na skutek bardzo prymitywnego posadowienia. W przypadku muru niskiego bardzo ważne znaczenie ma fakt wykonania tu bardzo solidnego fundamentu, w przeciwieństwie do muru wysokiego, co dodatkowo potwierdza teorię wzniesienia go w tym samym czasie co muru wysokiego. Przy murze wysokim usypano skarpę, którą przed osunięciem na ciąg komunikacyjny międzymurza prawdopodobnie zabezpieczał, rodzaj konstrukcji („szalunku") drewnianej w postaci umocnienia jej dranicami wspartymi o pionowo wbite pale. Po niemal całkowitym zniwelowaniu skarpy wystąpiła nawet konieczność wzniesienia murku oporowego, który przynajmniej częściowo zabezpieczał resztki skarpy przed osuwaniem się (il. 23).



23. Przekrój muru wysokiego wraz z murkiem oporowym po zniwelowaniu skarpy od strony zewnętrznej muru na wysokości katedry. Źródło: Archiwum Państwowe w Olsztynie, Urząd Konserwatora Zabytków Sztuki i Historii Prowincji Prus Wschodnich, sygn. 367/26.

Po raz pierwszy odsłonięto także fragment fundamentu tak zwanego muru przeciwskarpy do poziomu jego posadowienia. Interesujący jest również fakt bardzo płytkiego zalegania stropu reliktów muru przeciwskarpy poniżej obecnej powierzchni terenu (0,6–0,8 metra), co daje możliwość stosunkowo nie-



24. Olsztyn, st. XXIV. Rekonstrukcja przekroju systemu fortyfikacyjnego w Olsztynie wzdłuż ulicy Pieniężnego. Rys. Hanna Mackiewicz.

wielkim kosztem uczytelnienia go ponad powierzchnią. Generalnie można stwierdzić, iż na badanym odcinku istnieje możliwość pełnego uczytelnienia całości fortyfikacji miejskich (mur wysoki, mur niski, mur przeciwskarpy), a co za tym idzie oddania w terenie pierwotnej szerokości fosy (il. 24). W czerwcu 2000 roku przeprowadzono także prace archeologiczne podczas odsłaniania fragmentu tak zwanego muru niskiego wzdłuż ulicy Pieniężnego (przy katedrze). W trakcie prac terenowych odsłonięto i zadokumentowano 24 metry tego muru na odcinku od baszty okrągłej w kierunku północno-wschodnim. Należy podkreślić, iż badania te stanowiły kontynuację prac wykonanych w 1997 roku w obrębie wykopów 21–30, a konieczność ich przeprowadzenia wynikła w trakcie realizacji projektu częściowej odbudowy (uczytelnienia w terenie) i konserwacji fortyfikacji miejskich na tym odcinku. Szerokość muru nie przekracza tu 1,5 metra. Udało się uchwycić pierwsze warstwy partii ceglanej bezpośrednio nad jego kamiennym fundamentem (ceglane opłaszczowanie wnętrza muru). W konstrukcji muru, pomimo znacznego zniszczenia, odsłonięto element konstrukcyjny w postaci skrzyń ceglano-kamiennych, których wnętrze zostało wypełnione gruzem ceglanym i dachówkowym oraz kamieniami przemieszanymi z zaprawą wapienną. Szczególnie czytelne jest to między 5,4 a 10,10 metrem. Można stąd wnosić, iż pojedyncza skrzynia miała – licząc po ściankach zewnętrznych – 4,7 metra szerokości. Szerokość ta jest więc zbliżona do średniowiecznej miary, czyli 1 pręta (w przypadku Olsztyna jest to 4,590 metra = 15 stóp = 0,306 metra = 1 stopa). We wkopie sondażowym od strony północno-zachodniej uchwycono stosunkowo szeroką odsadzkę (ławę

fundamentową). Miała 0,5 metra szerokości i została wykonana z kamienia w partii stropowej pokrytego dużymi fragmentami dachówek. Głębokość, na której wystąpiła, pokrywa się mniej więcej z tą uchwyconą w wkopie 24a, a więc na północ od wykopu 24b. Poza omówionymi powyżej systematycznymi badaniami archeologicznymi na terenie Starego Miasta w Olsztynie prowadzono również nadzory archeologiczne, które także wniosły sporo interesujących informacji o przeszłości miasta. Jedne z nich objęły swym zasięgiem wykopy pod komorę przeciwpożarową oraz kanał odwodnieniowy dla tej komory przy placu Jedności Słowiańskiej. Nadzory te przeprowadzono w czasie od 25 marca do 31 maja 1994 roku[85]. Dokumentowane wykopy oznaczono numerem 11 od a do f w obrębie stanowiska XXIV. Najciekawszym odkryciem wydaje się odsłonięcie reliktów muru z cegły gotyckiej łączonej na zaprawę wapienną. Mur ten uchwycono w podkopie pod ulicą Jedności Słowiańskiej na szerokości około 1,1 metra. Pomimo bardzo niewielkiego fragmentu odsłoniętych reliktów było wielce prawdopodobne, iż mieliśmy tu do czynienia z tak zwanym murem przeciwskarpy, znajdującym się po zewnętrznej stronie fosy. Mur ten wzniesiono na przełomie XIV i XV wieku jako dodatkowe obwarowanie miejskie. Podkreślić należy fakt, że już w XVIII wieku zaczął on popadać w ruinę i zaprzestano prowadzenia jego napraw. Dzięki odsłoniętym fragmentom udało się ustalić, iż odległość w tym miejscu między murem niskim a murem przeciwskarpy wynosiła około 25 metrów[86]. Tym samym szerokość fosy nie mogła być większa niż owe 25 metrów. Wyniki te potwierdziły omówione powyżej późniejsze badania prowadzone wzdłuż wschodniego ciągu obwarowań.

Od lipca do listopada 2006 roku prowadzono badania archeologiczne w Olsztynie w obrębie Targu Rybnego i Parku Zamkowego, a także zasypanej fosy przy ulicy Nowowiejskiego. Wykopy oznaczono numerami od 70a do 70l w obrębie stanowiska XXIV. Rozpoznaniem archeologicznym objęto obszar od Bramy Górnej do Parku Zamkowego (Targ Rybny i rejon zasypanej fosy wzdłuż ulicy Nowowiejskiego) oraz teren Parku Zamkowego. W trakcie prac terenowych wykonano 17 wykopów o łącznej powierzchni 10,35 ara (1035 m^2), które pozwoliły na pełne rozpoznanie stanu zachowania i przebiegu fortyfikacji miejskich w północno-wschodniej i północno-zachodniej części Starego Miasta Olsztyna oraz poziomu zalegania gruntów rodzimych. Miały one na celu dostarczenie informacji na temat stanu zachowania oraz przebiegu murów miejskich w ich północno-wschodniej i północno-zachodniej części oraz opracowania ewentualnego uczytelnienia ich w terenie i wytycznych konserwatorskich dla takiego projektu. Wiązało się to więc z ustaleniem układu nawarstwień stratygraficznych na terenie objętym badaniami, uchwyceniem reliktów fortyfikacji miejskich (tak zwanego muru niskiego, baszty narożnej

85 H. Mackiewicz, A. Mackiewicz, dz. cyt., s. 33–34.
86 Tamże, s. 37.

i ewentualnie Bramy Młyńskiej), określeniem sposobu ich posadowienia i stanu zachowania. W trakcie prowadzonych prac odsłonięto między innymi relikty muru miejskiego w obrębie obecnego Targu Rybnego między Bramą Górną a Parkiem Zamkowym. Zalegają one tutaj na głębokości przekraczającej 3,5 metra. Jedynie na odcinku bezpośrednio od bramy do około 20 metrów głębokość ta waha się od 0,5 do 1–1,5 metra. Na pozostałym odcinku głębokość ta spada nawet do 3,5–4 metrów od obecnej powierzchni terenu. Przy czym w części północno-zachodniej Targu Rybnego między 75 a 100 metrem mur miejski wraz z tak zwaną basztą narożną zostały całkowicie zniszczone podczas budowy sieci ciepłowniczej i kanalizacyjnej związanej z budową Domu Gazety Olsztyńskiej w roku 1989. Pomimo założenia w tym rejonie 4 wykopów (70a, 70e, 70f, 70j), które doprowadzono do głębokości przekraczającej 4 metry, nie udało się natrafić na żaden ślad po istniejącym w tym rejonie jeszcze na początku XX wieku murze i baszcie narożnej. Natomiast znajdujące się w tym rejonie komory ciepłownicze posadowiono na głębokości około 5 metrów i więcej od obecnej powierzchni terenu, co doprowadziło do całkowitego zniszczenia muru miejskiego, gdyż prace ziemne prowadzono wówczas przy pomocy ciężkiego sprzętu mechanicznego. Tak więc ze względu na grube warstwy zasypiskowe, które wykonano po 1945 roku, kiedy to u zbiegu dawanych ulic Garncarskiej i Młyńskiej utworzono plac generała Karola Świerczewskiego (obecnie Targ Rybny) oraz zasypaną fosę (na przełomie XIX i XX wieku), wykonywane wykopy osiągały duże głębokości niejednokrotnie przekraczające 5–6 metrów, a jednocześnie prace prowadzono w warstwach późnonowożytnych i współczesnych pomimo dość dużych głębokości. Udało się jednakże odsłonić i zadokumentować znaczne odcinki murów miejskich zarówno znane ze źródeł ikonograficznych, jak też duże fragmenty odsłonięte na nowo, o których ślad zaginął (wykop 70c1, 70c3), zwłaszcza w obrębie Parku Zamkowego. Szczególnie cenne było uchwycenie Bramy Młyńskiej oraz wieży narożnej, a także muru równoległego do fosy zamkowej i fragmentu muru równoległego do dawnej ulicy Garncarskiej i obecnie jeszcze zachowanego fragmentu muru obronnego miasta, który w swojej ostatniej fazie wykonano najprawdopodobniej w początku XVI wieku, a konkretnie około 1520 roku, czyli za czasów, kiedy miasto było dodatkowo fortyfikowane przez Mikołaja Kopernika. W wykopie 70c udało się uchwycić relikty tak zwanej Bramy Młyńskiej, która w literaturze przedmiotu nazywana jest przeważnie furtą młyńską. Do tej pory panowało przekonanie, iż pierwotnie była to właśnie furta, a dopiero później brama. Natomiast w świetle przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż właśnie od początku była to brama (zbliżona gabarytami do tak zwanej Bramy Górnej), a dopiero w później furta. Niestety żałować należy, iż nie udało się uchwycić baszty narożnej i miejsca, w którym mur miejski biegnący wzdłuż dawnej ulicy Garncarskiej skręcał w kierunku południowo-wschodnim i biegł wzdłuż nieistniejącej już ulicy Młyńskiej.



25. Olsztyn, st. XXIV, wykop 70c w Parku Podzamcze (2006). Fragment fundamentu wieży narożnej z widocznym śladem po podkopie i naprawie wyłomu. Fot. Adam Mackiewicz.

Wiązało się to ze wspomnianymi już pracami wykonanymi w końcu lat 80. XX wieku przy okazji uzbrajania terenu do nowo wzniesionego wówczas budynku Gazety Olsztyńskiej, kiedy to zostały zniszczone na skutek prac ziemnych. Ponadto w wykopie 70c1 udało się uchwycić północny narożnik fortyfikacji w postaci wieży narożnej, w której zachował się także ślad naprawy po tak zwanym podkopie w fundamencie i jego naprawie (il. 25). Wyłomu tego dokonano najprawdopodobniej w czasie wojny trzynastoletniej, a więc po 1454 roku (konkretnie w roku 1463). Nie można oczywiście wykluczyć, iż zdarzyło się to w roku 1521, kiedy Krzyżacy usiłowali zdobyć miasto dodatkowo fortyfikowane przez Kopernika około 1520 roku, choć z tym faktem należałoby bardziej łączyć fragment fortyfikacji uchwycony w wykopie 70c3, a więc prostopadłym do wieży narożnej i równoległym do zachowanego jeszcze fragmentu muru miejskiego, o który oparty był budynek przy dawnej ulicy Garncarskiej. Ciekawym odkryciem dokonanym podczas prowadzonych prac było uchwycenie gotyckiego muru obronnego między zamkiem a dawną fosą, w którym można wydzielić przynajmniej trzy fazy. Być może jest to pozostałość muru, który bronił dojazdu do bramy młyńskiej od strony zamku, a więc element analogiczny do funkcjonującego w przypadku zamku w Braniewie. Wydaje się jednak, że konstrukcja ta nie została dokończona. Jednym z ciekawszych wyników przeprowadzonych badań było definitywne potwierdzenie braku na badanym odcinku tak zwanego muru niskiego. Udowodniono, że takowego tutaj nie ma i nigdy nie było, wbrew temu, co jest widoczne na niektórych archiwalnych planach Miasta Olsztyna, zwłaszcza publikowanych przez

Carla Wünscha (il. 5). Dodatkowym dowodem na to, że muru takiego w tym rejonie nie było, jest stary plan Górnego Przedmieścia z 1807 roku (il. 4) wykonany przez Beckera po spaleniu tego przedmieścia przez wojska francuskie. Wydaje się, że gdyby taki mur miał istnieć, to z całą pewnością jego resztki czy niewielkie pozostałości byłyby jeszcze widoczne na początku XIX wieku. A tymczasem widzimy tu jedną linię muru i ciek stanowiący resztkę fosy, co dowodzi, iż w miejscu tym istniał bardzo duży spadek terenu. Tak więc nie było potrzeby wznoszenia tu dodatkowej linii umocnień. Na tym samym planie mamy natomiast naniesiony tak zwany mur niski na odcinku wschodnim i południowo-wschodnim, co jest zgodne z rzeczywistością. Pomimo wielu ciekawych odkryć dokonanych podczas tych badań (odsłonięcie reliktów Bramy Młyńskiej, odcinka muru obronnego od tej bramy do wieży narożnej i wreszcie pozostałości samej wieży, jak również muru równoległego do fosy i zamku, a także prostopadłego łączącego go z wieżą) wydaje się, iż właśnie udowodnienie, że na odcinku od Bramy Górnej do Bramy Młyńskiej nie było tak zwanego muru niskiego, jest jednym z ważniejszych efektów przeprowadzonych prac archeologicznych. Kwestia istnienia tak zwanego muru przeciwskarpy wymaga przeprowadzenia dokładnych badań archeologicznych wzdłuż ulicy Nowowiejskiego w miejscu planowanego parkingu podziemnego. Jesienią 2006 roku wykonano wykopy 67a-67d przy ulicy Nowowiejskiego, a więc w obrębie zasypanej na przełomie XIX i XX wieku fosy. Wykonano wówczas 4 wykopy sondażowe, aby uchwycić nawarstwienia stratygraficzne oraz ewentualne relikty architektoniczne zarówno cywilne, jak też fortyfikacji miejskich. W wyniku przeprowadzonych prac udało się między innymi odsłonić i zadokumentować relikty budynków po neogotyckiej kamienicy Ostera oraz późniejszego budynku Herrgotta (wykop 67d), a także nawarstwienia zasypiskowe po zasypanej fosie (wykopy 67a-67c). Niestety ze względu na charakter prac (badania sondażowe) oraz brak możliwości wykonania wykopów szerokoprzestrzennych (zwłaszcza w przypadku wykopu 67b) nie udało się doprowadzić ich do poziomu zalegania calca, nawet posiłkując się odwiertami geologicznymi. W 2007 roku wykonano kolejne badania przy ulicy Nowowiejskiego, które miały na celu uchwycenie przekroju przez fosę w rejonie rozebranej dawnej hali sportowej. Wykop oznaczono numerem 76 w obrębie st. XXIV. W trakcie prac terenowych wykonano 1 duży wykop badawczy o wymiarach 5x30 metrów, którego głębokość osiągnęła 4,2 metra od obecnej powierzchni terenu, czyli 102,90 metrów n.p.m. Dalsze pogłębianie wykopu okazało się niemożliwe ze względów bezpieczeństwa pomimo znacznej szerokości wykopu w partii stropowej i dużego skosowania ścian oraz częściowego szalowania. Partia spągowa (przy dnie) wykopu to luźne piaski, które podmywane przez podsiąkającą wodę powodowały obrywanie się profili. Poziom podsiąkania wody w tym rejonie ustalono na wysokości bezwzględnej 103,60 metra n.p.m. Pewnym utrudnieniem w prowadzonych pracach było także istniejące

uzbrojenie terenu i w tych miejscach trzeba było pozostawiać świadki: przede wszystkim między 10,1 a 11,30 metra i 13,50 a 15,30 metra. Trzeci świadek to współczesny mur ceglany uchwycony między 20 a 20,40 metrem. Mur ten stanowi fundament pod ścianę hali sportowej. Była to północno-wschodnia (dłuższa) ściana zewnętrzna – równoległa do ulicy Nowowiejskiego – posadowiona przy północno-zachodniej granicy dawnej fosy od jej strony wewnętrznej. Cały budynek dawnej hali usytuowano więc w centralnej części fosy, wspierając go na głęboko posadowionych filarach ceglanych wykonanych z cegły maszynowej i rozbiórkowej spojonej zaprawą cementowo-wapienną. Pomimo znacznej głębokości wykopu nie udało się uchwycić poziomu posadowienia 4 odsłoniętych filarów. Zarówno zasadnicza część fosy (między 19 a 30 metrem wykopu), jak też teren na północny wschód od niej (między 0 a 19 metrem) do głębokości zalegania calca w tym miejscu, czyli do poziomu 104,50 metra n.p.m., około 3 metrów poniżej obecnej powierzchni terenu, zalegają warstwy zasypiskowo-niwelacyjne o późnonowożytnej i współczesnej proweniencji, z końca XIX i początku XX wieku. Jedynie w stropie mamy do czynienia z zasypiskiem powstałym w drugiej połowie XX wieku. Trzeba podkreślić, iż od strony zewnętrznej fosy uchwycono nikłe ślady wału piaszczystego, którego strop wystąpił na poziomie około 104,50 metra n.p.m. Tak więc późnonowożytne i współczesne warstwy zasypiskowe zalegają tutaj od strony zewnętrznej fosy do głębokości około 3–3,5 metra, natomiast w jej wnętrzu zapewne do samego dna, którego w trakcie prowadzonych prac nie udało się uchwycić ani w wykopie, ani też w odwiertach na skutek wypłukiwania urobku ze świdra geologicznego. Maksymalna uchwycona głębokość wykopu to 4,1 metra, a więc wysokość bezwzględna około 102,90 metrów n.p.m. Ponieważ poziom wody w Łynie w najbliższej okolicy znajduje się na wysokości bezwzględnej około 100,60 metrów, można założyć, że pierwotna głębokość fosy w badanym rejonie znajduje się około 2 metrów poniżej osiągniętego maksymalnego dna wykopu. Podsumowując, należy stwierdzić, iż ewentualne prace ziemne pod budowę parkingu należy prowadzić – ze względu na zasypiskowo-niwelacyjny charakter nawarstwień o późnonowożytnej i współczesnej proweniencji – przy pomocy sprzętu mechanicznego z jednoczesnym zapewnieniem nadzoru archeologicznego podczas tych prac. W roku 2010 w obrębie placu Jedności Słowiańskiej przeprowadzono przedinwestycyjne badania archeologiczne, którymi kierowali mgr Adam Mackiewicz oraz mgr Bartłomiej Kaczyński[87]. W ramach prac wykonano 11 wykopów sondażowych oznaczonych numerami 97a do 97k. W rezultacie odsłonięto i zadokumentowano przebieg oraz stan zachowania północno-wschodniej części fortyfikacji obronnych Starego Miasta Olsztyna. Podczas badań odkryto fundamenty muru miejskiego wraz z reliktami dwóch baszt łupinowych oraz niewielki odcinek muru niskiego. Relikty

87 H. Mackiewicz i A. Mackiewicz, B. Kaczyński, Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w Olsztynie na st. XXIV, wykopy 97a-97k (pl. Jedności Słowiańskiej–ulica Lelewela). Badania terenowe prowadzono od 20 lipca do 31 sierpnie 2010 r. Stawiguda 2010, mpis w arch. WUOZ.

obwarowań na badanym odcinku zostały w znacznym stopniu zniszczone podczas budowy instalacji ciepłowniczej w latach 80. XX wieku. W roku 2011 badania w obrębie placu Jedności Słowiańskiej w rejonie Wysokiej Bramy prowadziła firma Archeo-Discovers Stanisława Petrykowskiego. Prace wykopaliskowe prowadzono w obrębie niewielkich wykopów sondażowych, w których odsłonięto mały fragment szyi bramnej oraz latryny dostawionej do muru miejskiego zinterpretowanej jako alkierz. Badania przed Wysoką Bramą podjęto ponownie w roku 2012 (il. 26). Kierowali nimi Bartłomiej Kaczyński i Adam Mackiewicz. W ramach tego sezonu badawczego wykonano 6 wykopów oznaczonych numerami 110A do 110F, w których odsłonięto pełny zarys szyi bramnej wraz z dochodzącym do niej od strony wschodniej murem niskim, a także dużych rozmiarów budowlę obronną o owalnym narysie – rondelę[88]. Mury szyi



26. Olsztyn, st. XXIV, wykop 110 przed Bramą Górną. Fragment mapy rejonu badań z naniesionymi reliktami architektonicznymi odsłoniętymi w latach 2012–2015.

bramnej miały 12 metrów długości i 1,8–2 metry szerokości, ściana zamykająca szyję bramną miała 10 metrów długości i 2 metrów szerokości. Do tej ściany od strony północnej dostawiono rondelę zbudowaną z kamieni polnych i cegieł spojonych zaprawą wapienną. Rondela miała ściany o grubości od 3,7 do 4 metrów, jej średnica po obrysie zewnętrznym wynosiła 11,3 metra. We wnętrzu rondeli znajdowało się pomieszczenie o półkolistym kształcie i wymiarach

88 A. Mackiewicz, B. Kaczyński, Sprawozdanie z badań archeologicznych wyprzedzających realizację projektu Rewitalizacja obszaru pomiędzy Starym Miastem a Ratuszem w Olsztynie przeprowadzonych na placu Jedności Słowiańskiej w Olsztynie (dz. 11/5, 22/8, 23, 42, 43 i 44), stan. XXIV, wykop 110, woj. warmińsko-mazurskie, Olsztyn 2012, mpis w arch. WUOZ.

3,7x4,5 m. Wewnętrzne lico budowli wykonano z cegieł, zewnętrzne zaś z kamieni polnych. Wewnątrz budowli od strony zachodniej i wschodniej odsłonięto także wnęki w przedpiersiu muru z zamurowanymi otworami strzelniczymi. Wnęki miały szerokość 1,6 metra i wysokość 1,7–1,8 m. W wykopie osiągnięto wewnętrzny poziom posadowienia fundamentów rondeli na głębokości około 7,6 metrów. Fundament ten opada w kierunku zewnętrznym i na zewnątrz może osiągnąć nieco większą głębokość. Potwierdziły to kolejne badania wykonane w 2015 roku. Kontynuację prac w obrębie wykopu 110 przed Wysoką Bramą podjęto pod koniec 2013 i wczesną wiosną 2014 roku. Badaniami kierowali Bożena Marczyk-Chojnacka i Mikołaj Ostrowski[89]. Cel badań stanowiło odnalezienie przyczółka mostowego lub filarów mostowych, a także ustalenie poziomu posadowienia rondeli. W ramach prac wykopaliskowych wykonano cztery wykopy badawcze oznaczone literami F2, G, H i I (nawiązując do badań z roku 2012). W wyniku przeprowadzonych badań udało się odkryć ceglany filar mostu przy zachodnim licu rondeli, a także fragment drugiej podpory mostu w części północno-zachodniej wykopu G. W wykopie H zlokalizowanym na północnym przedpolu rondeli odsłonięto warstwę zbitej zaprawy wapiennej i gruzu, które zinterpretowano jako rodzaj umocnienia stoku fosy. W wykopie F2 podjęto próbę uchwycenia poziomu posadowienia rondeli oraz filara mostu. W tym wykopie nie udało się osiągnąć celów badawczych, podjęto zatem decyzję o kontynuacji i rozszerzeniu badań w części zachodniej i północno-zachodniej terenu dawnego przedbramia[90].

Badania te przeprowadzano od września do grudnia 2015 roku. Głównymi założeniami badawczymi uzupełniających badań archeologicznych (kierował nimi Adam Mackiewicz, prace w terenie prowadziła Iwona Zduńska) było określenie poziomu posadowienia fundamentu rondeli od strony zewnętrznej oraz filara mostu, odsłonięcie i rozpoznanie domniemanego drugiego filara mostu w części północno-zachodniej terenu badań, a także rozpoznanie funkcji i chronologii warstwy zbitej zaprawy wapiennej odsłoniętej od czoła rondeli. Terenem badań objęto obszar wykopu F2 oraz poszczególne partie wykopów G i H, których zadaniem było rozszerzenie i pogłębienie wykonanych wcześniej wykopów (il. 26). Miały one przede wszystkim na celu pogłębienie niedokończonych wykopów zarówno przy zewnętrznej ścianie rondeli od strony zachodniej do poziomu jej posadowienia, uchwycenie poziomu posadowienia pierwszej podpory mostowej od strony północnej, a także dokopanie drugiego filara mostowego, który w trakcie badań z 2014 roku został zaledwie fragmentarycznie uchwycony w swojej zachowanej partii stropowej na głębokości około 1 metra od obecnej powierzchni terenu. Należało także ustalić

89 B. Marczyk-Chojnacka, M. Ostrowski, Opracowanie z badań wykopaliskowych w Olsztynie – plac Jedności Słowiańskiej, st. 24, Kraków 2014, mpis w Archiwum Miejskiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie.

90 J. Sobieraj, Założenia do programu uzupełniających badań archeologicznych w rejonie Bramy Górnej (pl. Jedności Słowiańskiej) w związku z realizacją projektu „Rewitalizacja obszaru pomiędzy Starym Miastem a Ratuszem w Olsztynie", Olsztyn 2015, oprac. sporządzone dla Wydziału Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta w Olsztynie.

charakter wylewki wapiennej, którą odsłonięto przy północnym czole rondeli. Trzeba też było uchwycić i zarejestrować nawarstwienia stratygraficzne między dwiema podporami mostowymi. Wszystkie te założenia wykonano. Uchwycono poziom posadowienia zewnętrznej ściany rondeli, która została stwierdzona na głębokości około 8,3 m poniżej obecnej powierzchni terenu. Odsłonięto i zadokumentowano wschodnią część pierwszej podpory mostowej zarówno od strony południowej, jak też północnej wraz z nawarstwieniami stratygraficznymi przylegającymi od strony wschodniej. Uchwycono także nawarstwienia stratygraficzne między filarem pierwszym i drugim. Udało się również uchwycić poziom posadowienia drugiej podpory na głębokości *ca* 8,1 m poniżej obecnej powierzchni terenu. W tym miejscu należy podkreślić, iż drugi filar mostowy wykonano na bazie muru przeciwskarpy, który rozebrano na głębokość około 5 metrów, czyli mniej więcej do głębokości fosy w tym miejscu. Na uwagę zasługuje fakt, iż wbrew wcześniejszym ustaleniom nie było tutaj fosy mokrej, lecz tylko tak zwana fosa sucha. Podobną sytuację stwierdzono zresztą w końcu 2015 roku podczas badań prowadzonych wzdłuż ulicy Pieniężnego (pod planty). Konkludując, trzeba zaznaczyć, iż badania archeologiczne, które wykonano zarówno na terenie przedbramia, jak też wzdłuż ulicy Pieniężnego do ulicy Staszica, każą nieco zweryfikować dotychczasowe poglądy na temat fosy okalającej stare miasto w Olsztynie. Przynajmniej na odcinku od ulicy Pieniężnego do rejonu przedbramia Bramy Górnej funkcjonowała fosa sucha. Ostatni postulat postawiony przed badaniami to ustalenie charakteru wylewki wapiennej przy północnym licu rondeli. W tym celu wykonano przekop przez ten element i stwierdzono, iż mamy w tym przypadku do czynienia z warstwą rozbiórkową z przełomu XVIII i XIX wieku. Warstwa ta miała stosunkowo zbity charakter, zapewne na skutek swojej budowy, czyli głównie warstwy rozbiórkowej złożonej z zaprawy, która na skutek dużej przesiąkliwości warstw zalegających powyżej z powodu przesiąkania wód opadowych uległa silnemu zestaleniu, sprawiając wrażenie wylewki. Na fakt nowożytnego pochodzenia tej warstwy, która miała w tym miejscu 1,8 metra grubości, wskazuje materiał zabytkowy w postaci fragmentów ceramiki pozyskanych poniżej jej zalegania. Najmłodsze znalezione fragmenty ceramiki można bowiem datować na drugą połowę XVIII wieku. Nie można więc traktować tego elementu jako fragmentu konstrukcji obronnej związanej z funkcjonowaniem rondeli.

W latach 2014[91] i 2015[92] prowadzono także badania archeologiczne wzdłuż ulicy Pieniężnego, mające na celu dokładne rozpoznanie przebiegu i stanu za-

91 A. Mackiewicz, I. Zduńska, Sprawozdanie z sondażowych badań archeologicznych przeprowadzonych w Olsztynie na działkach nr 78/4; 78/2, 77/3 obręb 64 (stanowisko XXIV, wykop 118) woj. warmińsko-mazurskie, Olsztyn 2014, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie.

92 I. Górecka-Radawiec, A. Mackiewicz, Sprawozdanie z sondażowo-rozpoznawczych badań archeologicznych przeprowadzonych w związku z budową plant miejskich przy ulicy Pieniężnego w Olsztynie na działkach nr 78/2; 77/3; 77/4 obręb 64 (stanowisko XXIV, wykop 122), Olsztyn 2015, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie.

chowania tak zwanego muru przeciwskarpy. W pierwszym przypadku wykonano 5 wykopów badawczych potwierdzając istnienie muru kontrskarpy, wliczając w to pozostawione między wykopami świadki, na odcinku 94 metrów, przy czym w wykopie przy budynku przedszkola uchwycono jedynie wkop (negatyw) po rozebranej jego części. Został on prawdopodobnie zniszczony w drugiej połowie XIX wieku, w trakcie budowy budynków szkoły, choć z całą pewnością stwierdzić tego nie można. Natomiast w pozostałych przypadkach uchwycono relikty muru na odcinku około 42,5 metrów. Mur przeciwskarpy odsłonięto na krawędzi zachodniej stoku wału ziemnego znajdującego się przy ulicy Pieniężnego. Odległość odkrytego muru przeciwskarpy od muru niskiego wynosi w tym miejscu około 26,5–26,8 metrów. W 2014 roku wykonano badania sondażowo-rozpoznawcze w obrębie istniejącego wówczas w tym miejscu parkingu (3 wykopy) oraz na terenie dawnych tak zwanych ogrodów prezbitera (2 wykopy). Głównym celem było uchwycenie przebiegu muru przeciwskarpy oraz przekroju przez fosę. Wykonane wykopy wykazały, iż duża część muru kontrskarpy została w znacznej części zniszczona w trakcie budowy ciepłociągu (na odcinku 17 metrów), natomiast pozostałą część w kierunku północno-wschodnim rozebrano już wcześniej, prawdopodobnie w drugiej połowie XIX wieku i uchwycono jedynie negatyw po fundamencie. Odległość południowo-wschodniej krawędzi odsłoniętego muru przeciwskarpy od muru niskiego wynosi w tym miejscu około 27,3–27,8 m Szczególnie ważne było potwierdzenie, iż na badanym odcinku funkcjonowała tu jedynie fosa sucha, a nie – jak do tej pory uważano – mokra. Jej dno uchwycono w tym miejscu na głębokości około 3 metrów od obecnej powierzchni terenu i dokładnie w połowie odległości między murem niskim a murem przeciwskarpy. W przypadku wykopów założonych na terenie dawnych ogrodów prezbitera odsłonięto jedynie nawarstwienia o charakterze zasypiskowym o nowożytnej proweniencji, w postaci przemieszanych glin i piasków.

Mur przeciwskarpy uchwycono także w obrębie działki należącej do osoby prywatnej u zbiegu ulic Pieniężnego i Staszica, w trakcie badań wyprzedzających inwestycję budowlaną wykonanych w 2016 roku[93]. W tym przypadku odsłonięto i zadokumentowano go na odcinku około 9 metrów. Mur ten był tutaj znacznie zniszczony, ponieważ wykorzystano go jako podwalinę pod istniejącą w tym miejscu do 2012 roku zabudowę XIX-wieczną. Wspomnieć jeszcze należy, iż wcześniej (w 2013 roku) w obrębie tych samych działek przeprowadzono także badania archeologiczne[94], w wyniku których odsłonięto i zadokumentowano basztę okrągłą (Il. 12), stanowiącą obiekt analogiczny do rondeli

93 A. Mackiewicz, I. Zduńska, Sprawozdanie z badań archeologicznych wyprzedzających inwestycję budowlaną przy ulicy Staszica w Olsztynie na działkach 80/1, 80/3, 82 obręb 64 (stanowisko XXIV, wykop 123) woj. warmińsko-mazurskie, Olsztyn 2016, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie.

94 E. Brzuska, A. Mackiewicz, Sprawozdanie z sondażowo-rozpoznawczych badań archeologicznych przeprowadzonych u zbiegu ulic Pieniężnego i Staszica w Olsztynie na działkach 80/1, 80/3, 80/4, 82 obręb 64 (stanowisko XXIV, wykop 117) woj. warmińsko-mazurskie, Olsztyn 2016, mpis w arch. WUOZ w Olsztynie.

przy Bramie Górnej. Baszta ta była usytuowana na przedłużeniu muru niskiego. Jej średnica wynosiła 16 metrów i grubość murów około 4–4,3 metra. Wewnątrz baszta miała kształt podkowiasty z zamykającym murem po stronie północno-zachodniej. Ciekawostką jest tutaj fakt, iż w baszcie znaleziono skarb 43 szelągów krzyżackich z okresu od 1414 do 1497 roku. W sumie z jej wnętrza pozyskano 114 monet datowanych na lata od 1414 do 1945 roku.

Wiosną (marzec–kwiecień) 2019 roku przeprowadzono także badania w obrębie tak zwanego antropogenu przy ulicy Nowowiejskiego, który jest usytuowany w centrum dawnej fosy. Wykop ten oznaczono numerem 127 na st. XXIV (Olsztyn, stare miasto). Badania miały na celu stwierdzenie, czy mamy w tym przypadku do czynienia z jakąś formą związaną z funkcją obronną (militarną) miasta, czy też kryje ona w sobie pozostałości innych niewidocznych obecnie na powierzchni elementów przestrzennych o charakterze architektonicznym. W związku z tym wytyczono i wykonano dwa wykopy krzyżowe oznaczone literami A i B. Ich szerokość wynosiła 4 metry, natomiast długość odpowiednio 46 i 33 metry. Wykopy doprowadzono do głębokości około 4,5 metra. W sumie przebadano powierzchnię około 316 m^2. Niestety wszystkie postawione hipotezy dotyczące historyczno-archeologicznej funkcji ziemnego nasypu zweryfikowano negatywnie. Wykop nie ujawnił żadnych pozostałości architektonicznych, żadnych elementów infrastruktury wojskowej ani też śladów po szeroko rozumianych obiektach archeologicznych. Zalegały tu wyłącznie nawarstwienia zasypiskowe o współczesnej proweniencji (przełom XIX/XX wieku) powstałe w wyniku zasypania dawnej fosy. Ustalono między innymi głębokość zalegania nawarstwień calcowych na poziomie około 100,30 metrów n.p.m. po stronie zachodniej nasypu oraz na poziomie około 100,65 metrów n.p.m. po stronie północnej. W obu przypadkach calec w postaci zielonkawobrunatnego gliniastego iłu znajdował się poniżej poziomu lustra wód gruntowych i jest zbliżony do poziomu wody w Łynie.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż badany antropogen stanowi rodzaj placu, który już przed 1945 rokiem po obrzeżach był obsadzony drzewami iglastymi. Sąsiadował on bezpośrednio od strony północno-zachodniej z istniejącym od 1913 roku placem sportowym usytuowanym bezpośrednio przy miejskiej hali sportowej. Być może był z nim w jakimś stopniu powiązany bądź stanowił jego zaplecze.

Adam Mackiewicz

Adam Mackiewicz, *archeolog, ukończył studia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, od 27 lat właściciel firmy Archeo-Adam zajmującej się badaniami archeologicznymi wyprzedzającymi różnego rodzaju inwestycje, przede wszystkim na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Zajmuje się również konserwacją zabytków archeologicznych.*