

---

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH  
I RESTAURATORSKICH WYBRANYCH FRAGMENTÓW  
ZABYTKOWYCH MURÓW OBRONNYCH  
W TRZCIŃSKU-ZDROJU

---

PRACOWNIE  
KONSERWACJI  
ZABYTKÓW



TORUŃ – TRZCIŃSKO-ZDRÓJ 2023

# PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH WYBRANYCH FRAGMENTÓW ZABYTKOWYCH MURÓW OBRONNYCH W TRZCIŃSKU-ZDROJU

**AUTOR OPRACOWANIA:**

mgr Hanna Rubnikowicz-Gózdź  
dyplomowany konserwator zabytków  
nr dyplomów: 1400/133262/2010/UMK  
1400/154384/2012/UMK

**Pracownie Konserwacji Zabytków RENOMA Hanna Rubnikowicz-Gózdź**

ul. Mohna 71/3, 87-100 Toruń, NIP: 879 237 47 42

email: pkz.renoma@gmail.com

Adres korespondencyjny:

**Pracownie Konserwacji Zabytków RENOMA Hanna Rubnikowicz-Gózdź**

ul. Leszczynowa 55, 87-100 Toruń

TORUŃ – TRZCIŃSKO-ZDRÓJ 2023

DZIEŁO KONSERWATORSKIE I DOKUMENTACJA CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

*Prawo autorskie, zgodnie z art. 1, Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych  
z dnia 04.02.1994 r. Dz. U. Nr 24, poz. 83 z dnia 23.02.1994 r. (Dz. U. Z 2006 r. nr 90 z  
późn. zm.)*

## Spis treści

---

Spis treści .....	3
1. Karta identyfikacyjna zabytku i dokumentacji .....	4
2. Przedmiot opracowania .....	6
3. Podstawa opracowania.....	7
4. Zakres opracowania.....	8
5. Rys historyczny .....	8
6. Opis obiektu .....	34
7. Technika wykonania .....	37
8. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń .....	38
9. Cel oraz założenia prac konserwatorskich.....	47
10. Program prac konserwatorskich .....	50
11. Dokumentacja fotograficzna.....	69
12. Bibliografia.....	83

# 1. Karta identyfikacyjna zabytku i dokumentacji

---

## 1.1. Dane przed rozpoczęciem prac

RODZAJ: budowle o charakterze obronnym w ciągu murów miejskich

TEMAT: odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki (dz.t. nr 203, 204, obr. Trzcisko-Zdrój 2); odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem (dz.t. nr 53/1, obr. Trzcisko-Zdrój 4); baszty łupinowe nr VII i VIII (dz.t. nr 53/1, obr. Trzcisko-Zdrój 4); odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśluborskiej (dz.t. nr 53/1, obr. ew. Trzcisko-Zdrój 4); część ściany zachodniej oraz część ściany południowej Bramy Myśluborskiej (dz.t. nr 55, obr. ew. Trzcisko-Zdrój 4)

NR REJESTRU ZABYTKÓW: mury obronne wpisane do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod nr 396 decyzją z dn. 18.11.1963 r.

AUTOR, WARSZTAT, SZKOŁA: brak danych

SYGNATURA: brak

INSKRYPCJE: brak

DATOWANIE: kon. XIII w. – kon. XV w.

POCHODZENIE: nie dotyczy

FUNDATOR: brak danych

LOKALIZACJA/MIEJSCE PRZECHOWYWANIA: Trzcisko-Zdrój, dz.t. nr 203, 204, obr. Trzcisko-Zdrój 2, dz.t. nr 53/1, 55 obr. Trzcisko-Zdrój 4, gmina Trzcisko-Zdrój, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie

NR DZIAŁKI: dz.t. nr 203, 204, obr. Trzcisko-Zdrój 2, dz.t. nr 53/1, 55 obr. Trzcisko-Zdrój 4, gmina Trzcisko-Zdrój, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie

WŁAŚCICIEL/UŻYTKOWNIK: Gmina Trzcisko-Zdrój, ul. Rynek 15, 74-510 Trzcisko-Zdrój

WYMIARY: pow. dz. t. nr 203 obr. ewid. Trzcisko-Zdrój 2, gm. Trzcisko-Zdrój – 457 m<sup>2</sup>; pow. dz. t. nr 204 obr. ewid. Trzcisko-Zdrój 2, gm. Trzcisko-Zdrój – 1876 m<sup>2</sup>; pow. dz. t. nr 53/1 obr. ewid. Trzcisko-Zdrój 4, gm. Trzcisko-Zdrój – 1525 m<sup>2</sup>; pow. dz. t. nr 55 obr. ewid. Trzcisko-Zdrój 4, gm. Trzcisko-Zdrój – 93 m<sup>2</sup>; długość muru – ok. 1400 m; szerokość muru – 0,90-1,20 m; wysokość muru – 2,5-6,0 m<sup>3</sup>

MATERIAŁY I TECHNIKA ORYGINAŁU: Fundamenty prawdopodobnie murowane z kamienia spojonego zaprawą wapienną. Mur wykonany z kamienia narzutowego spojonego zaprawą wapienną, układanego w regularne warstwy o wysokości 0,90-1,20 m. W dolnych partiach muru zastosowano duże głązy, wyżej zaś mniejsze. Niektóre narożniki częściowo wzniesione z cegły pełnej ceramicznej. Również przejścia i furtki wykonano z ościeżami i nadprożem łukowym z cegły. Obie zachowane bramy oraz dwie baszty wykonane są częściowo z kamienia, a częściowo z cegły.



**MATERIAŁY I TECHNIKA NAWARSTWIEN:** zaprawy wapienne, wapienno-cementowe i cementowe; gazobeton w postaci bloczków o wymiarach 12,0 x 24,0 x 48,0 cm zastosowany w ścianie przyległej do zachodniej ściany bocznej Bramy Myśluborskiej w poziomie przyziemia; beton zastosowany w postaci elementu z betonu zbrojonego w partii kurtyny przyległej do Bramy Myśluborskiej oraz w jej ścianie zachodniej.

**WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE (LUB RENOWACJE):** TAK  NIE

**DATY WYKONANIA:** 2012 r.

**WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE:** TAK  NIE

## 1.2. Zmiana danych po zakończeniu prac

## 1.3. Dane o realizacji konserwatorskiej

**ZLECENIODAWCA:** dr inż. arch. Maciej Płotkowiak Projektowanie Architektoniczne Nadzór Budowlany, ul. Madalińskiego 8/107, 70-101 Szczecin

**INWESTOR:** Gmina Trzcińsko-Zdrój, ul. Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój

**ŹRÓDŁA FINANSOWANIA:** Gmina Trzcińsko-Zdrój, ul. Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój

**WYKONAWCA PRAC:** nie dotyczy

**KIEROWNIK PRAC KONSERWATORSKICH:** nie dotyczy

## 1.4. Dane o dokumentacji

**LICZBA STRON TEKSTU:** 68, **FOTOGRAFII:** 56, **RYSUNKÓW:** 0

**AUTOR OPRACOWANIA:** mgr Hanna Rubnikowicz-Gózdź

**AUTOR DOKUMENTACJI FOTOGRAFICZNEJ:** mgr Hanna Rubnikowicz-Gózdź, dr inż. arch. Maciej Płotkowiak

**AUTOR DOKUMENTACJI RYSUNKOWEJ:** nie dotyczy

**RODZAJE BADAŃ ORAZ ICH WYKONAWCY:** nie dotyczy

**DATA I MIEJSCE WYKONANIA:** Toruń – Trzcińsko-Zdrój, październik 2023 r.

**MIEJSCE PRZECHOWYWANIA:**

1. EGZ.: Zachodniopomorski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin
2. EGZ.: dr inż. arch. Maciej Płotkowiak Projektowanie Architektoniczne Nadzór Budowlany, ul. Madalińskiego 8/107, 70-101 Szczecin
3. EGZ.: Gmina Trzcińsko-Zdrój, ul. Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój
4. EGZ.: Pracownia Konserwacji Zabytków RENOMA Hanna Rubnikowicz-Gózdź, ul. Leszczyńska 55, 87-100 Toruń

## 2. Przedmiot opracowania

---

Niniejsze opracowanie ma na celu zebranie i podsumowanie informacji, jak również wyciągnięcie wniosków, prowadzących do jak najpełniejszego rozpoznania technologii, stanu zachowania oraz przyczyn zniszczeń zabytków, co w konsekwencji pozwoliło na opracowanie w jak najpełniejszym zakresie programu prac konserwatorskich i restauratorskich oraz wytyczenie priorytetów konserwatorskich uwzględniających oryginalny, zabytkowy charakter wybranych fragmentów zabytkowych murów obronnych w Trzcińsku-Zdroju: odcinka murowanego ogrodzenia przyległego do murów obronnych wzdłuż ul. Kościuszki na dz. t. nr 203, 204; odcinka z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1 w przebiegu zabytkowych murów obronnych; baszt łupinowych nr VII i nr VIII na dz. t. nr 53/1; odcinka kurtyny przyległego do Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 53/1; części ściany zach. i części ściany pd. Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 55. Mury obronne wpisane zostały do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod nr 396 decyzją z dnia 18.11.1963 r.

W ramach procesu przygotowawczego do stworzenia niniejszego opracowania przeprowadzono kwerendę literatury, źródeł niepublikowanych oraz ikonograficznych dostępnych w archiwach, a także bazach internetowych takich jak biblioteki cyfrowe, czy portale gromadzące i udostępniające archiwalia. Zebrane informacje i materiały pozwoliły na stworzenie kompletnej koncepcji prac konserwatorskich zawartych niniejszym dokumencie. Powyższe działania zmierzać będą ku zachowaniu w maksymalnym stopniu zabytkowego charakteru obiektu z najwyższym poszanowaniem oryginalnej, historycznej substancji zabytkowej.

Dokument obejmuje Kartę identyfikacyjną zabytku i dokumentacji pkt 1., przedmiot opracowania pkt 2., a także podstawę sporządzenia niniejszego opracowania pkt 3. i jego zakres pkt 4. Rys historyczny przedstawiono w pkt. 5., a opis formalny pkt 6. Technikę wykonania omówiono w pkt 7. W punkcie 8. omówiono stan zachowania i przyczyny niszczenia zabytku. Pkt 9. obejmuje wytyczenie celów istotnych dla inwestora oraz projektanta i koordynatora prac przy obiekcie, będące podstawą dla stworzenia projektu prac konserwatorskich ujętych w punkcie 10. Dokumentację fotograficzną zawarto w pkt 11, bibliografię zaś w pkt 12.

### 3. Podstawa opracowania

---

Zleceniodawca:

dr inż. arch. Maciej Płotkowiak Projektowanie Architektoniczne Nadzór Budowlany,  
ul. Madalińskiego 8/107, 70-101 Szczecin

Wykonawca:

mgr Hanna Rubnikowicz-Gózdź  
dyplomowany konserwator dzieł sztuki  
nr dyplomów: 1400/133262/2010/UMK, 1400/154384/2012/UMK  
Pracownie Konserwacji Zabytków RENOMA  
ul. Mohna 71/3  
87-100 Toruń

Podstawą sporządzenia niniejszego opracowania są:

- a) zlecenie Inwestora;
- b) oględziny przeprowadzone przy obiekcie w dniu 28.06.2023 r.;
- c) dokumentacja fotograficzna;
- d) decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków pod numerem 396 z dnia 18.11.1963 r.;
- e) Karta Ewidencyjna Zabytków Architektury i Budownictwa; Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie; Miejscowość: Trzcianko-Zdrój; Obiekt: mury obronne; autorzy opracowania: mgr Elwira Wolender, mgr Tomasz Wolender; Szczecin, wrzesień 2001 r.;
- f) Opracowania:
  - M. Płotkowiak., Zabezpieczenie konstrukcji: 1. Odcinka murowanego ogrodzenia przyległego do murów obronnych wzdłuż ul. Kościuszki na dz. t. nr 203, 204; 2. Odcinka z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1 w przebiegu zabytkowych murów obronnych; 3. Baszt łupinowych nr VII i nr VIII na dz. t. nr 53/1; 4. Odcinka kurtyny przyległego do Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 53/1; 5. Części ściany zach. i części ściany pd. Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 55; w Trzcianku-Zdroju, Szczecin 2023;
- g) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami);

- 
- h) Międzynarodowa Karta Konserwacji i Restauracji Zabytków i Miejsc Zabytkowych, postanowienia i uchwały II Międzynarodowego Kongresu Architektów i Techników Zabytków w Wenecji w 1964 r.

## 4. Zakres opracowania

---

Zakresem opracowania objęto:

- a) opis formalny i technologii wykonania obiektu;
- b) historia obiektu;
- c) analiza stanu zachowania i przyczyn destrukcji;
- d) założenia konserwatorskie;
- e) program prac konserwatorskich i restauratorskich.

## 5. Rys historyczny

---

Najprawdopodobniej już we wczesnym średniowieczu powstała w miejscu późniejszego miasta Trzcisko-Zdrój osada rybacka (zlokalizowana na wyspie jeziora). Do końca XII wieku osada ta podlegała ośrodkowi kasztelańskiej władzy w Cedyni. W latach 1123 – 1124 utworzono diecezję lubuską i rozpoczął się rozwój wsi. W roku 1248 weszło w skład Nowej Marchii (oddzielała ona księstwo zachodniopomorskie od Polski)<sup>1</sup>. W tym samym roku (1248) nad Jeziorem Klasztornym (położonym na południe od obecnego Trzciska) książę szczeciński Barmin I (lub jego żona Marianna) ulokował klasztor cysterek nazywany *Sconenbeke*, czyli *Schönbeck* (Piękny Potok). Wśród wsi klasztornych po raz pierwszy zostało wymienione *Sconenvlete*, późniejszy *Schönfliess* – czyli Trzcisko. W roku 1281 *Schowenfliet* określano mianem *civitas*, czyli miasta będącego już wtedy własnością margrabiów brandenburskich<sup>2</sup>. W dokumencie pochodzącym z tego roku margrabiowie potwierdzają nadanie praw miejskich. Miasto otrzymało prawo wybierania wójta, posiadania ziemi, a także budowy domów. Rada miejska powstała w 1320 roku, a dwadzieścia lat później uzyskała prawa do sądownictwa wyższego<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Zob. <http://podrozestarszegopana.radom.pl/trzcinsko/index.html>, 02.08.2023.

<sup>2</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 01.08.2023.

<sup>3</sup> Zob. [http://archiwum-trzcisko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223\\_historia\\_.html](http://archiwum-trzcisko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223_historia_.html), 01.08.2023.

W II połowie XIII wieku (po przybyciu rodziny Werbenów i otrzymanie jako przywilejów m.in. grodziska i jeziora) rozpoczęto przebudowę osady, której ówczesny układ architektoniczny został czytelny do dnia dzisiejszego. W centrum miasta został zbudowany kościół i dom kupiecki, który pełnił funkcje nie tylko handlowe, ale także służył tworzącej się powoli administracji (ratusz)<sup>4</sup>.

W XIV wieku wokół miasta wzniesiono fortyfikacje obronne, które zapewniały mieszkańcom bezpieczeństwo<sup>5</sup>. W tym czasie miasto uzyskało prawo wywozu zboża, prowadzenia wolnego jarmarku, a także zwolnienie z opłat celnych<sup>6</sup>. Przez miasto przebiegał szlak, który łączył dwa główne miasta Nowej Marchii – Myślibórz i Chojnę. W pierwszej połowie XV wieku miasto należało do zakonu krzyżackiego (pomiędzy rokiem 1402 a 1454<sup>7</sup>). W roku 1433 zostało ono zniszczone przez husytów, a trzydzieści pięć lat później przez wojska pomorskie (1468). W roku 1538 miasto zostało przejęte przez margrabiego Jana Kostrzyńskiego, który wprowadził w nim wiarę protestancką. W 1627 roku, podczas trwania wojny trzydziestoletniej, miasto zostało zajęte przez wojska carskie, a w 1630 roku przez Szwedów. W 1643 roku miasto zostało doszczętnie spalone przez wojska Albrechta Wallensteina<sup>8</sup>.

Szybki wzrost znaczenia miasta nastąpił dopiero w XVIII wieku. Ówczesna gospodarka zaczęła przynosić większe zyski, a warsztaty rzemieślnicze rozwijały się miały komu sprzedawać swoje wyroby. Wzrosła także liczebność miasta – do 1000 osób (248 domów). Wznoszono też nowe budowle, przede wszystkim użyteczności publicznej np. szkołę. Kolejne lata stanowiły dalszy rozwój miasta i znaczny wzrost ludności w nim zamieszkującej. Od 1800 do 1895 roku przybyły w Trzciesku 1151 osób. Wśród nich była także grupa Żydów, którzy posiadali swoją synagogę, a także cmentarz. Po 1845 roku wybudowano szosę, która łączyła Trzciesko z Chojną i Myśliborzem. 8 stycznia 1899 roku została uruchomiona linia kolejowa relacji Godków – Trzciesko – Pyrzyce<sup>9</sup>. W 1898 roku po odkryciu złóż leczniczej borowiny przez miejscowego lekarza (dr Bading) miasto stało się uzdrowiskiem (najpierw utworzono kąpielisko a następnie

---

<sup>4</sup> Zob. <http://podrozeStarszegoPana.radom.pl/trzciesko/index.html>, 02.08.2023.

<sup>5</sup> Zob. [http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223\\_historia\\_.html](http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223_historia_.html), 01.08.2023.

<sup>6</sup> Zob. <http://podrozeStarszegoPana.radom.pl/trzciesko/index.html>, 02.08.2023.

<sup>7</sup> Zob. [http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223\\_historia\\_.html](http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223_historia_.html), 01.08.2023.

<sup>8</sup> Zob. <http://podrozeStarszegoPana.radom.pl/trzciesko/index.html>, 02.08.2023.

<sup>9</sup> Zob. [http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223\\_historia\\_.html](http://archiwum-trzciesko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223_historia_.html), 01.08.2023.



zakład leczniczy), dzięki czemu zyskało drugą funkcję. W zakładzie leczyli się chorzy z całej północnej Europy<sup>10</sup>.



Fot. 1. Trzcińsko Zdrój na zdjęciu lotniczym<sup>11</sup>

Wspomniany już miejscowy lekarz – dr Bading w 1885 roku odkrył lecznicze właściwości „leniwych bagien” (nazywała je tak miejscowa ludność). Doktor pobrane próbki zapakował do skrzyni i wysłał je do laboratorium chemicznego w Szczecinie. Badania te wykazały pomyślne rezultaty. Z początku zdroje oferowały kąpiele „siarkowo-borowinowe”, a dopiero później silna zawartość żelaza została mocniej podkreślona. Pierwsze kąpiele borowinowe zostały przeprowadzone 9 października 1887 roku w miejscowym szpitalu. Ówcześni rajcowie wraz z burmistrzem i doktorem postanowili wybudować uzdrowisko na półwyspie jeziora (na tak zwanym Wale Wiśniowym). Budowę domu kąpielowego zakończono w roku 1898. Firma Panksch z Gorzowa wykonała urządzenia maszynowni. Budynek, w którym mieściło się uzdrowisko zbudował przedsiębiorca z Trzcińska (Puhlemann). Był to prosty obiekt ryglowy, jego fasada została skierowana do murów miejskich. Posiadał drogę dojazdową do maszynowni. Przed budynkiem posadzono drzewa i krzewy, a także stworzono część spacerową dla kuracjuszy. Już pierwszego roku 124 pacjentów zostało zaopatrzonych w kąpiele

<sup>10</sup> Zob. Tamże, 01.08.2023.

<sup>11</sup> <https://polska-org.pl/8807751,foto.html>, 08.08.2023.

lecnicze. Instalacja służąca przeprowadzaniu zabiegów okazała się za mała (na początku było tam tylko 6 kabin kąpielowych i 2 pokoje wypoczynkowe). Dlatego też w 1903 roku otwarto przednią werandę i stworzono kolejne pomieszczenia dla gości. W 1904 roku przystąpiono do budowy południowego skrzydła (uzyskano 2 nowe kabiny kąpielowe, a także 2 pomieszczenia wypoczynkowe – co umożliwiło wprowadzenie podziału na osobne kabiny i pokoje dla kobiet i mężczyzn). Niestety dokonane ulepszenia nie wpłynęły znacząco na wzrost liczby chętnych do odbycia kuracji<sup>12</sup>.

Rada Miejska widząc niewielką ilość kuracjuszy w uzdrowisku nosiła się z zamiarem jego likwidacji, a jego maszynownię chciała zastąpić elektrownią miejską. W związku z tym w 1906 roku sprzedano zdroje firmie Krebs & Siewert z Berlina, a zakład został przekształcony w towarzystwo akcyjne. Nowi właściciele planowali także odnowienie uzdrowiska. Zakład bardzo dobrze się rozwijał i przeprowadzono jego obszerną przebudowę<sup>13</sup>.

Od 1907 roku Trzcianko jako jedyne w Nowej Marchii uzyskało pozwolenie na używanie w nazwie miasta słowa „zdrój”. Dwa lata później ukształtowało się zrzeszenie zdrojowe. Najpierw wydzierzało ono uzdrowisko, a następnie kupiło je. Lata pierwszej wojny nie wyrządziły w Trzcianku większych szkód, a zakład wykorzystywano do przywracania rannych do zdrowia. W 1933 roku ponownie zbadano ziemię borowinową pod kątem obecności składników chemicznych. Badania te wykazały ich dużą zawartość, a zatem kurort w Trzcianku nie ustępował w tym innym uzdrowiskom. Po II wojnie światowej (1945) skończył się czas świetności dla uzdrowiska w Trzcianku<sup>14</sup>. Zakład podporządkowano administracji uzdrowiska w Połczynie Zdroju. Od 1949 roku w pomieszczeniach budynku dawnego uzdrowiska organizowano wakacje dla studentów, szczególnie pochodzenia zagranicznego, a następnie dla robotników, kierowanych przez ich zakłady pracy. W 1953 roku uruchomiono tu Dom Pomocy Społecznej, który działa do dnia dzisiejszego<sup>15</sup>.

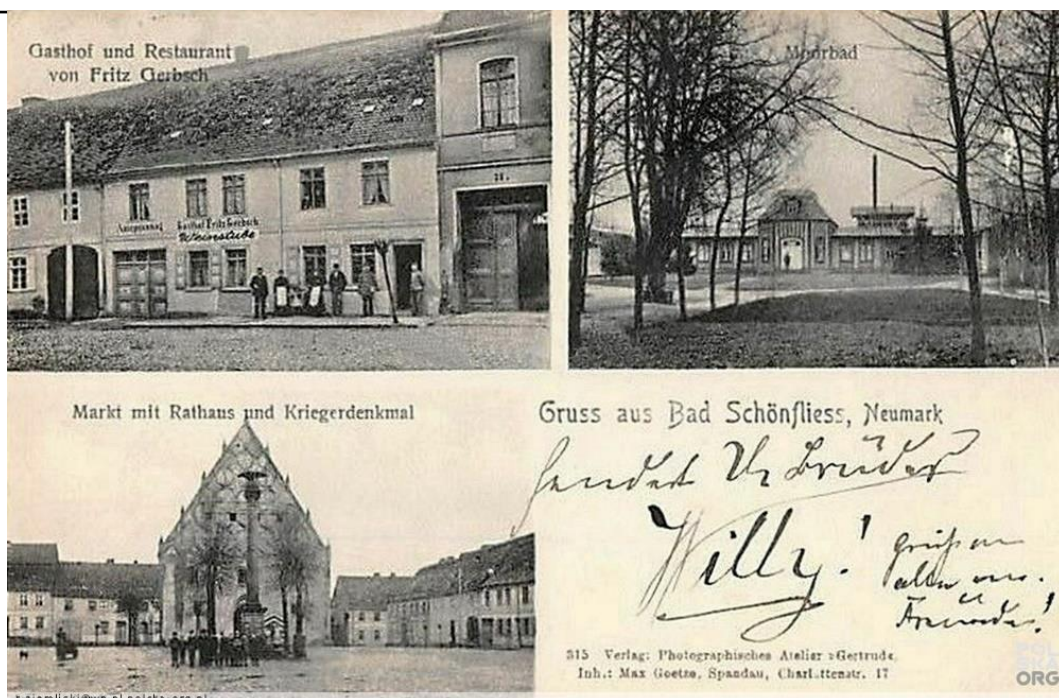
<sup>12</sup> W 1898 r. zapotrzebowano 1968 kąpeli dla 124 kuracjuszy, w 1899 r. 2601 kąpeli dla 197 kuracjuszy, w 1900 r. 1853 dla 149, w 1901 r. 2253 dla 167, w 1902 r. 2479 dla 156, w 1903 r. 2567 dla 195, w 1904 r. 2833 dla 228, w 1905 r. 3969 dla 280. Cyt. za: <https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-09&temat=4>, 03.08.2023.

<sup>13</sup> Zob. <https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-09&temat=4>, 03.08.2023.

<sup>14</sup> Po II wojnie światowej miasto Trzcianko-Zdrój znalazło się w granicach Polski. W roku 1948 ze względu na pobliskie lotnisko wojsk radzieckich (w Chojnie) całe wyposażenie uzdrowiska zostało wywiezione do Połczyna Zdroju, a sam zakład leczniczy został zamknięty. Cyt.za: <https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-10&temat=7>, 04.08.2023.

<sup>15</sup> Zob. Tamże, 04.08.2023.





Fot. 2. Trzcińsko Zdrój. Zajazd z restauracją Fritza Gerbscha, dom zdrojowy i rynek z ratuszem oraz pomnikiem wojennym<sup>16</sup>



Fot. 3. Budynek kąpieliska borowinowego w roku 1898<sup>17</sup>

<sup>16</sup> <https://polska-org.pl/8076842,foto.html>, 08.08.2023.

<sup>17</sup> <https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-09&temat=4>, 03.08.2023.









Fot. 6. Trzcińsko-Zdrój na zdjęciu lotniczym (1940)<sup>20</sup>

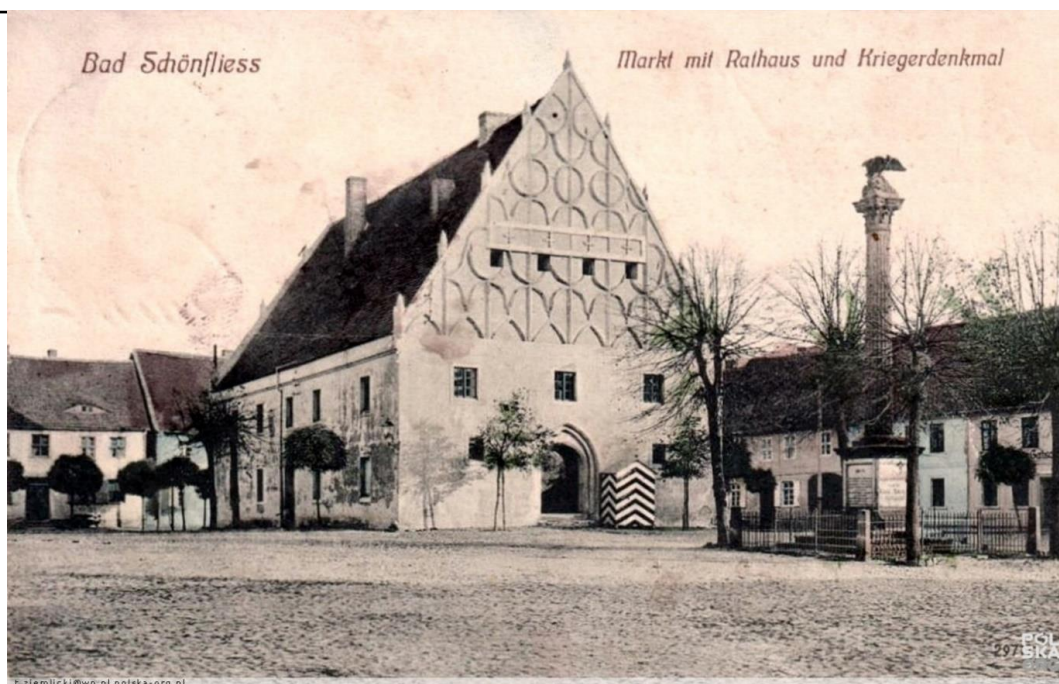


Fot. 7. Trzcińsko-Zdrój. Widok ogólny, stacja kolejowa i widok na Basztę Bociani (1899)<sup>21</sup>

<sup>20</sup> <https://polska-org.pl/7765210,foto.html>, 04.08.2023.

<sup>21</sup> <https://polska-org.pl/8411686,foto.html?idEntity=7494523>, 04.08.2023.





Fot. 8. Rynek z ratuszem i pomnikiem wojennym w Trzcińsku-Zdroju<sup>22</sup>



Fot. 9. Trzcińsko Zdrój - panorama miasta od jeziora - koloryzowana pocztówka (1906)<sup>23</sup>

Aktualnie Trzcińsko-Zdrój jest siedzibą gminy miejsko-wiejskiej w powiecie gryfińskim w województwie zachodniopomorskim. Według danych pochodzących z 2016 roku liczba mieszkańców wynosiła niecałe 2400 osób. Trzcińsko-Zdrój leży na Pojezierzu Myśliborskim, nad

<sup>22</sup> <https://polska-org.pl/9391717,foto.html?idEntity=7286738>, 04.08.2023.

<sup>23</sup> <https://polska-org.pl/10494753,foto.html?idEntity=8826589>, 04.08.2023.

rzeką Rurycą. Przez miasto przebiega krajowa droga numer 26. Miasto położone jest w odległości około 75 km na południe od Szczecina<sup>24</sup>.

Trzcińsko-Zdrój (do roku 1945 Bad Schönfließ in Neumark) położone nad jeziorem Trzygłów i wypływającą z niego rzeką Rurycą, jest jednym z nielicznych miast w Polsce, które mogą poszczycić się prawie pełnym wieńcem murów obronnych. Jednak wiadomo, że w powiecie gryfińskim Moryń, Mieszkowice i Chojna stanowią dla niego dużą konkurencję. Aczkolwiek należy zwrócić uwagę, że mury w Trzcińsku-Zdroju wyróżniają się jednolitością formy, a także dość znacznym zróżnicowaniem obiektów obronnych<sup>25</sup>.

Prawdopodobnie po lokacji miasta, otoczono je prostymi ziemno-drewnianymi umocnieniami (częstokołem i/lub wałem z fosą). Na ich miejsce na przełomie XIII i XIV wieku zaczęto wznosić obwarowania murowane. Właśnie wtedy Trzcińsko zostało otoczone kamiennym murem z trzema bramami (Myśluborską, Strzeszowską i Chojeńską) i kilkudziesięcioma łupinowymi basztami otwartymi do wnętrza miasta. Ten system basztowy był ściśle związany z użyciem broni ręcznej (którą stanowiły głównie proce i kusze). Baszty zostały wzniesione w dosyć regularnych odstępach, co umożliwiało ich samodzielną obronę (odstępki te nie były jednak większe niż podwójna odległość strzału z kuszy). Jednolita technika budowy sugeruje, że mury obronne zostały wzniesione dość szybko, jednak pierwsza wzmianka o umocnieniach pochodzi dopiero z 1349 roku. Wtedy to w jednym z przywilejów (wydanym przy nadawaniu prawa młynarskiego) wspomniana jest zlokalizowana przy młynie fosa miejska<sup>26</sup>.

Następnie, w drugiej połowie XIV i w pierwszej połowie XV wieku mury zostały poddane bliżej nieznanym przebudowom. Być może właśnie wtedy został przebitý nowy przejazd przy bramie Strzeszowskiej, wszystkie bramy zostały podniesione do pierwszych pierwotnie otwartych poziomów obronnych, a także został wybudowany pierwszy stopień baszty Bocianie<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Zob. <http://podrozestarszegopana.radom.pl/trzcinsko/index.html>, 02.08.2023.

<sup>25</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 01.08.2023.

<sup>26</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 05.08.2023.

<sup>27</sup> Zob. <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 06.08.2023.

W latach 1433 i 1468 mury zostały znacznie naruszone. W 1433 roku miasto zostało zniszczone przez husytów, a trzydzieści pięć lat później zniszczeń dokonały wojska pomorskie. W wyniku tego od 1483 roku prowadzono rozbudowę obwarowań, stopniowo dostosowując je do walki prowadzonej z użyciem broni palnej<sup>28</sup>. A więc zmiany te były podyktowane przede wszystkim zmianą techniki oblężniczej i obronnej. Wprowadzenie do użytku broni palnej (początki w XIV wieku, jednak wówczas była ona mniej skuteczna od broni ręcznej) wymusiło rozbudowę obiektów obronnych. W murach budowano zamknięte baszty obronne (w formie wysokich, często nawet kilkustopniowych wież). Podobnie przebudowywano bramy miejskie. Jednak coraz większa powszechność broni palnej wymusiła budowę punktów obserwacyjnych – przedpola. Dlatego też bramy uzyskały formy wieżowe (dwustopniowe), a na linii usypanego w tym czasie wału zostały wzniesione przedbramia, które zostały połączone z właściwymi bramami za pomocą szyj bramnych. Etap tej rozbudowy zakończono około połowy XVI wieku. Tak więc obwarowania obejmowały wówczas trzy zespoły bramne, kilkadziesiąt baszt otwartych (łupinowych) i kilka zamkniętych połączonych odcinkami muru kurtynowego (czyli tak zwanymi przesłami, polami), a także zewnętrzne umocnienia, na które składał się wał i zapewne dwie fosy<sup>29</sup>.

Prawdopodobnie umocnienia te dotrwały w tym stanie do wybuchu wojny trzydziestoletniej. Stan z pierwszej połowy XVII wieku (najprawdopodobniej sprzed wojny) został ukazany na jednym z dzieł Matthäusa Meriana z 1652 roku. Autor przedstawił na nim widok na miasto od strony wschodniej z przeciwległego brzegu jeziora. Widoczny jest zespół Bramy Myśliborskiej złożony z dwustopniowej bramy właściwej, szyi bramnej, a także prostej bramy przedniej, nakrytej dachem dwuspadowym ustawionym kalenicą równoległe do linii muru miejskiego, ze sterczynowymi szczytami. Wzdłuż linii jeziora położony jest mur obronny z otworami strzelniczymi w górnych partiach, zakończony płasko (bez krenelażu), wzmocniony 20 przypuszczalnie prostokątnymi basztami. W jednej z baszt została umieszczona Furta Wodna prowadząca na brzeg jeziora oraz na wrzynający się w akwen półwysep, na którym obecnie zlokalizowany jest dawny dom zdrojowy. Nieopodal północnego skraju jeziora autor sztychu narysował wypływającą z niego rzekę Rurycę, która także pełniła rolę fosy. Poza furtą od strony wody widoczna jest cylindryczna baszta nakryta stożkowym hełmem. Inne obiekty

---

<sup>28</sup> Zob. Tamże, 06.08.2023.

<sup>29</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 06.08.2023.



służące do obrony można dostrzec po przeciwnej stronie miasta, za jego zabudowaniami. Przy wypływie rzeki autor narysował trzy baszty, z których dwie zewnętrzne wydają się być cylindryczne ze stożkowymi hełmami, środkowa zaś prostokątna z dachem siodłowym. Następną budowlą jest wieżowa Brama Strzeszowska z położoną tuż obok wysoką prostokątną basztą. Zbliżając się do Bramy Myśluborskiej można dostrzec także dwustopniową Bramę Chojeńską i cylindryczną basztę<sup>30</sup>.



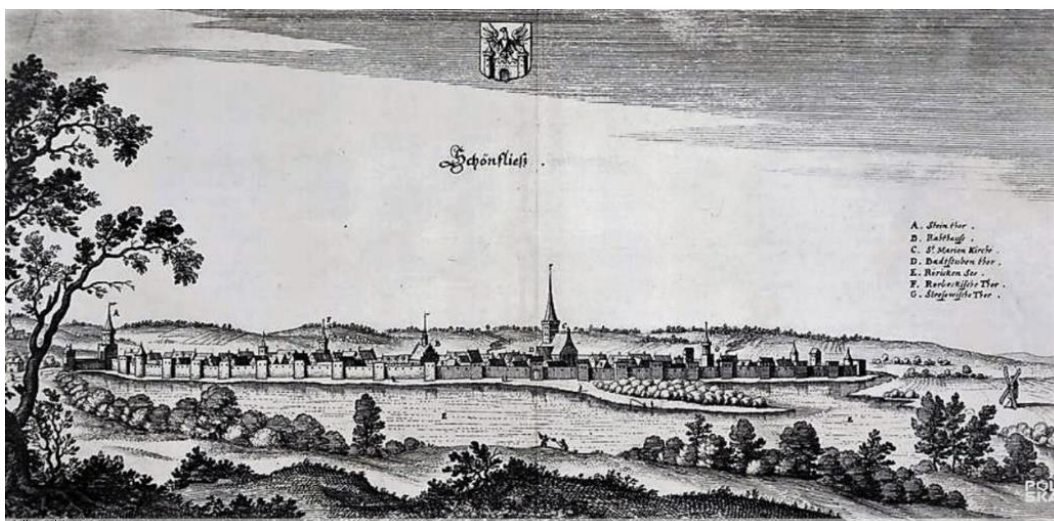
Fot. 10. Plan obwarowań miasta z XVI wieku według M. Kuna<sup>31</sup>

W jakim stanie były mury po wojnie trzydziestoletniej uwiecznił Daniel Petzold na swym dziele pochodzącym z 1710 roku. Widać wyraźnie, że rysownik ten wzorował się na wcześniejszym dziele Meriana. Większość obiektów w Trzcianku przedstawił on podobnie. Wyraźną różnicę stanowi zniszczony mur od strony jeziora, szczególnie widać to na odcinku południowo-wschodnim, gdzie da się zauważyć płot. Mur widoczny na rysunku wzmocniony jest jedynie szesnastoma basztami. Baszta prostokątna w północnej części jest pozbawiona

<sup>30</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 06.08.2023.

<sup>31</sup> <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzciansko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 06.08.2023.

dachu. Na tarasie Bramy Myśluborskiej widoczna jest bujna roślinność, a na wierzchołku bramy Chojeńskiej bociany uwiły gniazdo<sup>32</sup>.



Fot. 11. Schönfliess / Trzcianka-Zdrój „Schönfliess”. Panorama z 1652 roku autorstwa M. Meriana<sup>33</sup>



Fot. 12. Widok obwarowań miasta w XVIII wieku według ryciny D. Petzolda<sup>34</sup>

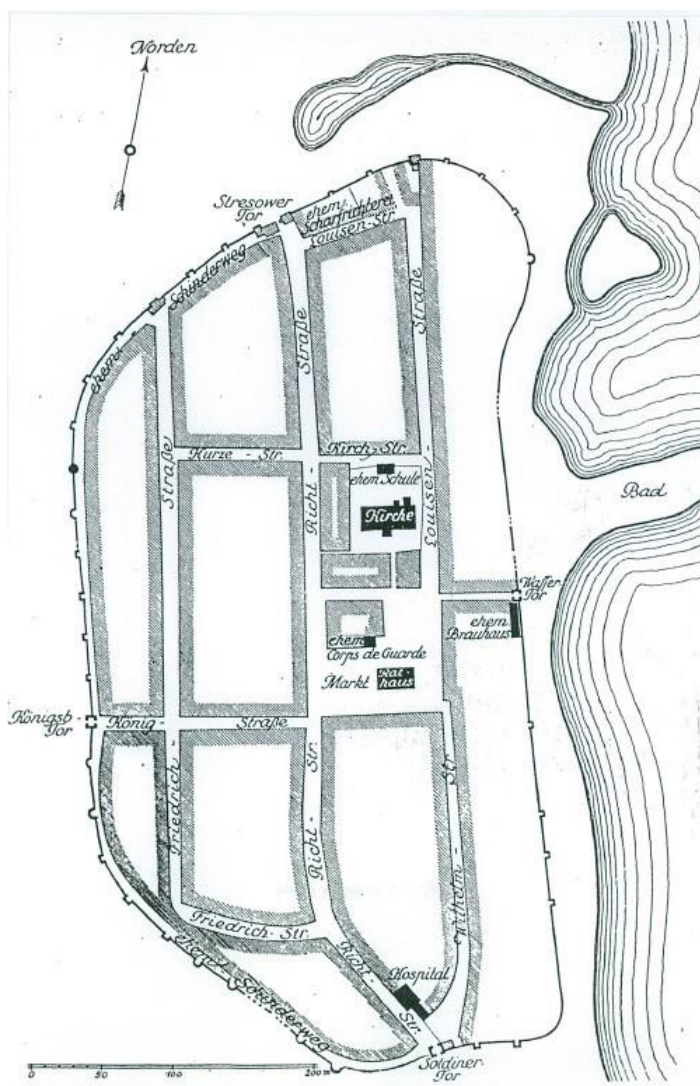
Najstarsze zachowane plany Trzcianki pochodzą z 1720 roku. Zostały one wykonane przez geodetę Rüdigera na podstawie rozkazu królewskiego. Trzcianka na nich otoczony jest prawie całym pierścieniem murów, z kilkoma lukami (w południowo-wschodnim narożniku, na północ od Furty Wodnej i po zachodniej stronie bramy Myśluborskiej). W ciągu murów

<sup>32</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 06.08.2023.

<sup>33</sup> <https://polska-org.pl/9236349,foto.html>, 03.08.2023.

<sup>34</sup> <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcianka-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 06.08.2023.

przedstawiono trzy bramy, przejazd wybity przy bramie Strzeszowskiej, Furtę Wodną, 26 baszt prostokątnych (w tym przynajmniej trzy przebudowane), 10 baszt półkolistych, a także jedną cylindryczną. Na rysunku brakuje przedbramiów (a zapewne jeszcze wówczas istniały), zaś przy bramach Myśliborskiej i Strzeszowskiej widać dobudowane budynki – być może były to wartownie lub mieszkania pisarzy bramnych. Ponadto na rynku (w miejscu obecnej kamienicy Rynek 2) znajdował się Corps de Garde - odwach, czyli wartownia główna straży, a w pobliżu bramy Strzeszowskiej – katownia<sup>35</sup>.

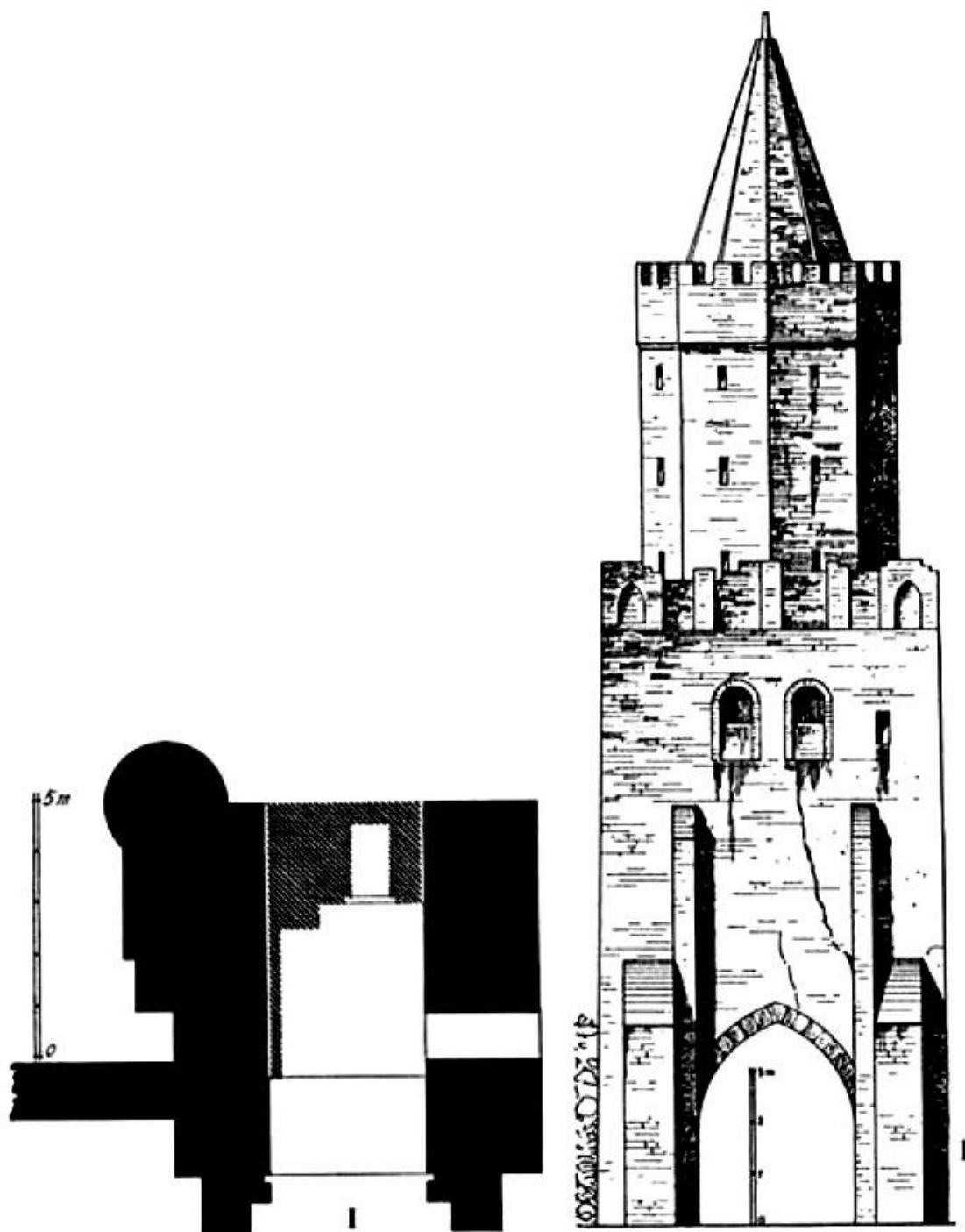


Fot. 13. Plan miasta z 1720 roku<sup>36</sup>

<sup>35</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 06.08.2023.

<sup>36</sup> M. Płotkowiak, *Baszty łupionowe nr VII i nr VIII w przebiegu zabytkowych murów obronnych w Trzcianku-Zdroju*, Szczecin 2023, s. 8.





Fot. 14. Brama Strzeszowska i jej plan przed 1870 rokiem wg G. Voss, W. Hoppe<sup>37</sup>

<sup>37</sup> <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 06.08.2023.

W drugiej połowie XVIII lub w pierwszej XIX wieku zniszczone mury zostały częściowo odbudowane. W roku 1860 Brama Myśliborska została wyremontowana, jednak już 10 lat później postanowiono rozebrać najbardziej okazałą Bramę Strzeszowską. Być może także w tym czasie zostały wyburzone przedbramia. Pod koniec XIX wieku rozpoczęto likwidację obwałowań. Wały zostały zniwelowane, a fosy zasypane. W miejscu wałów wytyczono obwodnicę, a na miejscu fos założono ogródki działkowe. Ulica przymurna przy wewnętrznej stronie murów została zlikwidowana, a także założono ogrody, co sprawiło, że konieczne okazało się wybicie w murze 37 furtek, których zadaniem było usprawnienie komunikacji. Następne przejścia zostały wykonane w 1912 roku przy Bramie Chojeńskiej, z kolei w latach trzydziestych przy Bramie Myśliborskiej. Z kolei w 1905 roku przeprowadzono remont obu bram miejskich. W 1919 roku został rozebrany wschodni mur dawnej szyi Bramy Myśliborskiej. Fortyfikacje, które nie uległy zniszczeniu podczas trwania II wojny światowej w latach sześćdziesiątych zostały zabezpieczone. W tym czasie uzupełniono ubytki muru w Baszcie Prochowej. W 1984 roku zawaliła się Baszta Lodowa<sup>38</sup>.

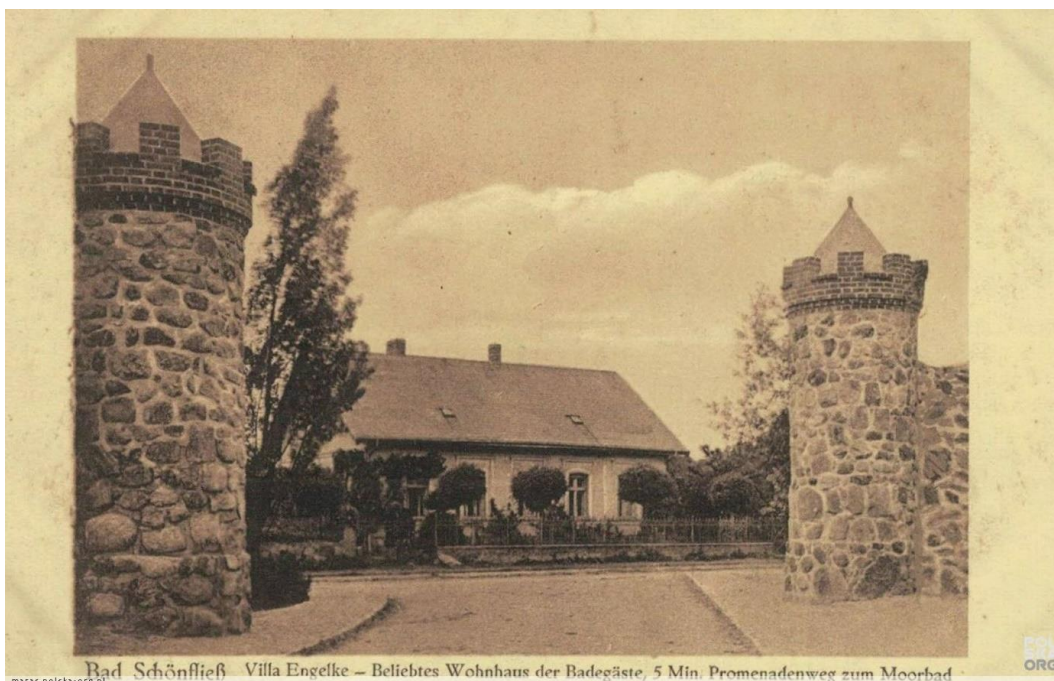


Fot. 15. Zachowane bramy i baszt dawnych murów miejskich w Trzcińsku Zdroju<sup>39</sup>.

<sup>38</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 06.08.2023.

<sup>39</sup> <https://polska-org.pl/8988432,foto.html?idEntity=7431751>, 08.08.2023.

Do dnia dzisiejszego przetrwał prawie cały pierścień murów. Od 2000 roku prowadzono prace konserwatorskie przy umocnieniach. W 2003 roku wyremontowano Bramę Myśluborską. W 2007 przeprowadzono inwentaryzację całościową murów miejskich. W 2012 roku zrestytuowano Basztę Lodową, a także wyremontowano pełen wieniec murów. Prace obejmowały czyszczenie muru i jego korony. Naprawiono także jego powierzchnię i uzupełniono ubytki i spoinowania. Przy odbudowanej Baszcie Lodowej wzniesiono od podstaw fragment muru, który groził zawaleniem<sup>40</sup>. Zabezpieczono także wieniec muru i uporządkowano jego otoczenie muru<sup>41</sup>.



Fot. 16. Trzcińsko-Zdrój, dawna willa Engelke widziana z ul. Henryka Sienkiewicza<sup>42</sup>

Miasto Trzcińsko założono na nietypowym planie, który był zbliżony do zaokrąglonego trapezu (o powierzchni 17,8 ha) przylegającego swoją dłuższą podstawą do jeziora Trzygłowskiego. Główna oś miasta (652 m) została ustawiona w kierunku północ-południe. Szerokość miasta wynosi 322 m. W centrum znajdował się rynek z ratuszem z połowy XIV wieku (obecnie jest on częściowo zabudowany). Po północnej stronie rynku (w drugiej połowie XIII wieku) został wzniesiony kościół. Z kolei przy Bramie Myśluborskiej zlokalizowany był szpital wraz z kaplicą. Do dnia dzisiejszego przy rynku i bocznych ulicach znajdują się domy i kamienice

<sup>40</sup> Zob. Tamże, 06.08.2023.

<sup>41</sup> Zob. <https://zabytek.pl/pl/obiekty/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne>, 08.08.2023.

<sup>42</sup> <https://polska-org.pl/8956547,foto.html?idEntity=7431751>, 08.08.2023.



z XIX wieku, a także szkoła i poczta. Trzcínio rozbudowało się poza obszar wyznaczony pierścieniem murów najprawdopodobniej w XVIII wieku. Wcześniej istniała drobna zabudowa przy bramach: m.in. młyn nad Rurzycą, prawdopodobnie także kaplica św. Jerzego. Przed Bramą Myśliborską i Chojeńską od XVIII budowano stodoły<sup>43</sup>.



Fot. 17. Gospodarstwo składające się z domu mieszkalnego, budynku inwentarskiego i gospodarczego. Budynek gospodarczy z falującym okapem przylega do muru miejskiego, sąsiadując z basztą<sup>44</sup>.

Długość całkowita murów miejskich (wybudowanych na przełomie XIII i XIV wieku) wynosiła 1697 m. Do dnia dzisiejszego zachowało się ich 92%, czyli 1564 m. Największe odstępstwa od planu trapezu można dostrzec w północnej i południowej części miasta. Ostry narożnik miasta (południowo-wschodni) został ścięty, a nowy stworzył kąt prosty. Z kolei w północnej części zastosowano wyraźne zaokrąglenie. Można się domyślać, że w tej części miasta planowano budowę zamku. Na pewno w pobliżu zlokalizowano dwór, czy dziedziniec miejski, który pełnił rolę siedziby władz gospodarczych miasta. W 1720 roku istniała tam jeszcze katownia. Pozostałe wierzchołki trapezu także zostały lekko zakrzywione<sup>45</sup>.

<sup>43</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 08.08.2023.

<sup>44</sup> <https://polska-org.pl/8439887,foto.html?idEntity=7431751>, 08.08.2023.

<sup>45</sup> Zob. Tamże, 09.08.2023.





Fot. 18. Trzcińsko-Zdrój – kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy (XIII wiek)<sup>46</sup>



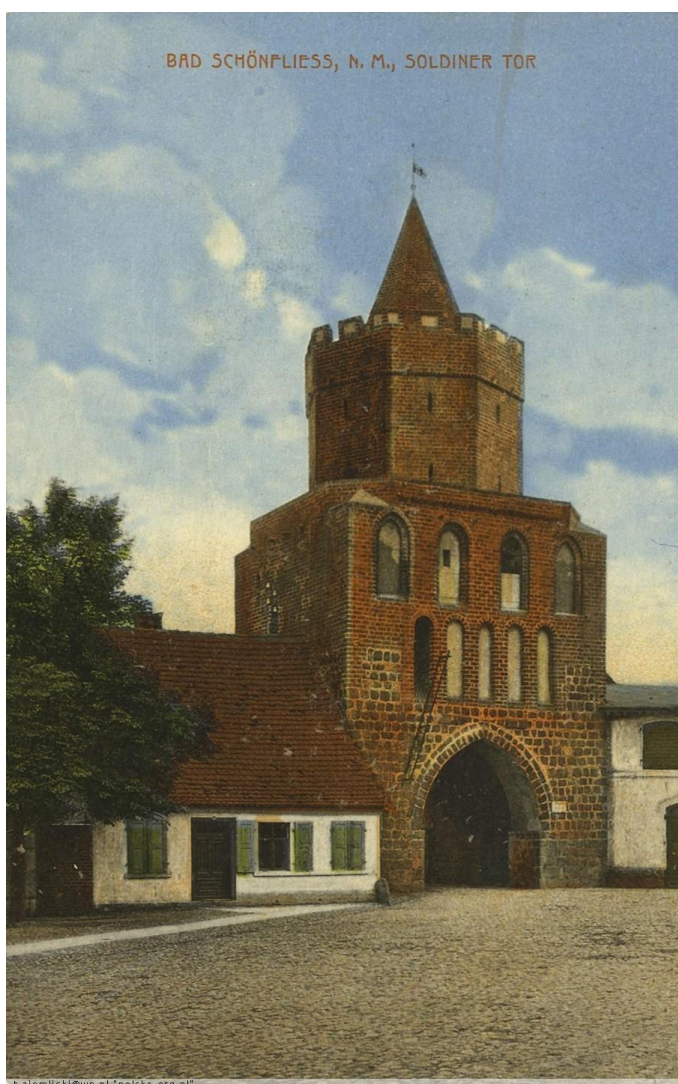
Fot. 19. Brama Myśluborska w Trzcińsko-Zdroju, rok 1938<sup>47</sup>

<sup>46</sup> <https://polska-org.pl/9810919,foto.html?idEntity=8396140>, 09.08.2023.

<sup>47</sup> <https://polska-org.pl/8982817,foto.html?idEntity=7209574>, 09.08.2023.



Wzdłuż murów została poprowadzona ulica przymurna, której zadaniem było ułatwienie komunikacji w przypadku oblężenia miasta. Ulica ta (rozparcelowana w XIX wieku) jest wciąż widoczna na planie miasta pochodzącym z 1720 roku. Przedstawiona jest od strony zachodniej – pomiędzy Bramą Myśliborską a Strzeszowską. Ulica ta została zlikwidowana wcześniej w jej odcinku położonym od strony jeziora. Strona ta była zdecydowanie mniej narażona na atak. Do dzisiejszych czasów jej pozostałości przetrwały w okolicach Bramy Myśliborskiej. Fortyfikacje są dostępne na większości obwodu od strony zewnętrznej (polnej). Z kolei od strony miejskiej, ze względu na obecność prywatnych posesji, dostęp do muru jest znacząco utrudniony<sup>48</sup>.



Fot. 20. Brama Myśliborska w Trzcińsku Zdroju (1914)<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Zob. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf), 09.08.2023.

<sup>49</sup> <https://polska-org.pl/7286856,foto.html?idEntity=7209574>, 09.08.2023.



Fot. 21. Brama Myśluborska w Trzcińsku Zdroju (2022)<sup>50</sup>



Fot. 22. Brama Chojeńska (1912)<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> <https://polska-org.pl/9806755,foto.html?idEntity=7209574>, 09.08.2023.

<sup>51</sup> <https://polska-org.pl/7560097,foto.html>, 09.08.2023.





Fot. 23. Brama Chojeńska (1935)<sup>52</sup>



Fot. 24. Trzcińsko-Zdrój z lotu ptaka (1930)<sup>53</sup>

Typowa prostokątna baszta wykuszowa była dosyć niskim występem muru (zapewne dwu- lub trójkondygnacyjnym), który od strony miasta nie posiadał ściany, albo był zamknięty drewnianą ścianą lub o konstrukcji szachulcowej. Pierwsza kondygnacja pełniła funkcję

<sup>52</sup> <https://polska-org.pl/7431762,foto.html?idEntity=7431754>, 09.08.2023.

<sup>53</sup> <https://polska-org.pl/8807747,foto.html?idEntity=7765189>, 09.08.2023.



podręcznego magazynu na broń, z kolei dwie wyższe służyły obronie (miały proste, szczelinowe otwory strzelnicze). Dostęp do pięter baszty był możliwy z przyziemia, służyły do niego drabiny albo murowane klatki schodowe. Prawdopodobnie umożliwiał go także hipotetyczny pomost obronny prowadzony wzdłuż muru na wysokości drugiej kondygnacji. Całość półbaszty być może była pokryta dachem. Bardzo zbliżony układ miały także wykusze półkoliste, z tym że ich czoło było wzniesione na rzucie wycinka okręgu. Z baszt pełnych baszta Lodowa miała typ wtórny, powstały z przebudowy wcześniejszej budowli. W ostateczności powstał obiekt dwustopniowy, o wysokości 14 m. Pierwszy stopień założony na rzucie półkola o szerokości 4 metrów wzniesiono jako dwukondygnacyjny, od zewnątrz kamienny, z otworami strzeleckimi i ścianami grubości do 1,2 metra, z kolei od strony miejskiej ceglany z dwoma wejściami: w przyziemiu i w drugiej kondygnacji. Górny portal był najpierw otworem wejściowym mieszczącym się na wysokości 5 m. Drugi stopień (całkowicie ceglany) owalny, jednokondygnacyjny i był oddzielony od niższej części gzymsem. Całość zwieńczona została strzelistym stożkiem wysokości 4,5 m z otworem wyjściowym prowadzącym na taras. pierwotnie stropy wewnątrz były drewniane<sup>54</sup>.

Baszta Prochowa – Pulverturm została zbudowana pod koniec XV wieku, także w wyniku zamknięcia półkolistego wykusza z początku XIV wieku. Zbudowano ją na rzucie koła o średnicy 5,8 m. Zyskała trzy kondygnacje o wysokości 16,5 m. Dolna część (będąca pozostałością dawnego wykusza) została wybudowana z kamienia polnego. Wyższa część (zbudowana z cegły) o wątku gotyckim, ze szczelinowymi strzelnicami, zakończona została tarasem obronnym wykończonym pierwotnie krenelażem. Całość została nakryta smukłym stożkiem ceglany. Do baszty prowadziły dwa otwory wejściowe: z przyziemia oraz w drugiej kondygnacji z dawnego pomostu drewnianego poprowadzonego wzdłuż muru miejskiego.

Z kolei Baszta Bociana reprezentowała typ dwustopniowy i miała wysokość 13 m. Dwukondygnacyjny stopień dolny o wysokości 6,5 m powstał na rzucie prostokąta o wymiarach 5,2 na 5,4 m. Wybudowany został z kamienia z narożami i ścianą wewnętrzną z cegły. Powyżej znalazł się ceglany stopień górny (także dwukondygnacyjny), zakończony prostym murem. Dwustopniowość baszty zaznaczona została tylko w elewacjach łączących się bezpośrednio

<sup>54</sup> Zob. <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.

z kurtyną muru. Od strony miejskiej i polnej baszta została zamknięta prostymi ścianami. W elewacji zewnętrznej zlokalizowano trzy pary otworów szczelinowych, zaś ze stopnia górnego wyrastał ośmioboczny ostrosłup<sup>55</sup>.



Fot. 25. Baszta Prochowa<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Zob. <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.

<sup>56</sup> <https://polska-org.pl/9814610,foto.html?idEntity=7431751>, 08.08.2023.



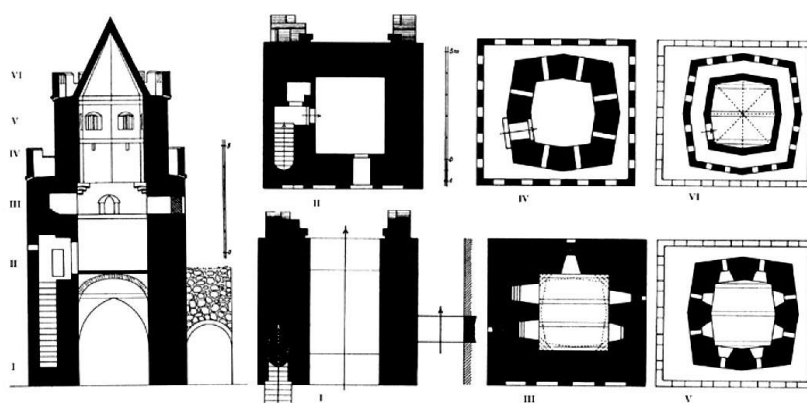


Fot. 26. Baszta Bociania<sup>57</sup>

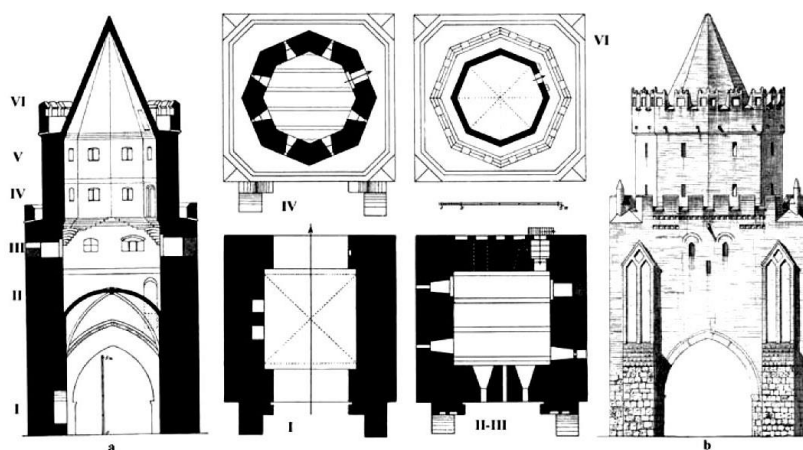
Mury w Trzcianku-Zdrój zaopatrzone były w trzy bramy: Myśluborską (inaczej zwana Kamienną) od południa, Chojeńską (Rosnowską) od zachodu i Strzeszowską od północy. W jednej z baszt wykuszowych od strony jeziora umiejscowiono furtę Wodną (nazywaną również łąziebną). W XV wieku bramy zostały podwyższone o części wieloboczne i wzmocnione przedbramiami, połączonymi z właściwymi bramami za pomocą sztytów bramnych. Wspomniana już coraz większa powszechność broni palnej wymusiła budowę wysokich punktów obserwacyjnych przedpoja, a także wysunięcie obrony dalej przed miasto<sup>58</sup>.

<sup>57</sup> <https://polska-org.pl/9808802,foto.html?idEntity=7494523>, 09.08.2023.

<sup>58</sup> Zob. <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.



Fot. 27. Plan kondygnacji i przekrój Bramy Chojeńskiej<sup>59</sup>



Fot. 28. Plan kondygnacji i przekrój Bramy Myśliborskiej<sup>60</sup>

Zespół bramy Myśliborskiej złożony był z wewnętrznej wieży bramnej, szyi bramnej a także bramy przedniej. Brama właściwa stanowiła typ wieżowy, dwustopniowy, na rzucie prostokąta o wymiarach 8,7 na 8,3 metry, o wysokości 21 metrów. Zespół bramy Chojeńskiej również składał się z bramy wewnętrznej, szyi bramnej i przedbramia. Brama wewnętrzna to także typ wieżowy, dwustopniowy, na rzucie prostokąta o wymiarach 7,3 na 6,9 metra o wysokości całkowitej 17 metrów. Zespół bramy Strzeszowskiej stanowiły brama właściwa, szyja bramna i przedbramie. Brama główna o wysokości 24 metrów składała się z trzykondygnacyjnego, graniastosłupowego stopnia dolnego na rzucie prostokąta

<sup>59</sup> <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.

<sup>60</sup> <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.

o wymiarach 7,1 na 7,2 metrów oraz z trzykondygnacyjnego tamburu o średnicy 4,6 i wysokości 7,4 metrów<sup>61</sup>.



Fot. 29. Panorama miasta (1910)<sup>62</sup>

Obecnie Trzcińsko-Zdrój to niewielkie miasto zlokalizowane na zachodnim brzegu jeziora Trzygłowskiego. Otaczają je dawne mury obronne na prawie całym jego obwodzie – z wyjątkiem krótkiego odcinka od jeziora od strony wschodniej, a także przebieg komunikacyjnych od strony północnej, u wylotu ulic Kościuszki (w miejscu dawnej Bramy Strzeszowskiej) oraz Sienkiewicza. Obie istniejące do dnia dzisiejszego bramy i zamknięte baszty z końca XV wieku zachowały cechy stylowe architektury gotyckiej. Założony na nieregularnym rzucie (zbliżonym do trapezu o podstawie zwróconej w stronę jeziora) wieniec murów powielił kształt rozplanowania miasta. Do obecnych czasów przetrwały dwie miejskie bramy (ich przejazd jest na rzucie kwadratu) – Myśluborska (od południa) i Chojeńska (od zachodu). Także baszty doczekały naszych czasów – dwie zamknięte i 25 łupinowych (5 okrągłych i 20 prostokątnych). Okrągła Baszta Prochowa (zlokalizowana od strony północno-zachodniej), kwadratowa Baszta Bociania – jest najdalej wysuniętym na północ elementem umocnień. Półbaszty rozmieszczone są w nierównych odstępach wynoszących, najgęściej

<sup>61</sup> Zob. <https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne/>, 09.08.2023.

<sup>62</sup> <https://polska-org.pl/10497268,foto.html?idEntity=8826589>, 09.08.2023.



od strony południowej i południowo-zachodniej, rzadko od wschodniej. W swoich najwyższych partiach mur osiąga wysokość 6 m, a w części wschodniej około 3 m. Miejscami jego wysokość wynosi jedynie 2,5 m<sup>63</sup>.

## 6. Opis obiektu

---

Sytuacja:

Trzcianko położone po zachodniej stronie jeziora Trzygłowskiego, usytuowane na skrzyżowaniu traktów handlowych biegnących ze Szczecina przez Kostrzyń oraz przez Chojnę i Myślibórz do Wielkopolski. Miasto lokacyjne, ob. teren Starego Miasta, posiada kształt wydłużonego prostokąta z zaokrąglonymi narożnikami i usytuowane jest na osi północ-południe. Mury wraz z dwoma bramami, dwoma basztami i dwudziestoma wykuszami, opasują niemal całe Stare Miasto. Począwszy od Bramy Myśliborskiej na południu, tj. od wylotu ul. Sojuszników, mury ciągną się od strony zach. wzdłuż ul. Wolności, u wylotu z ul. Chojeńskiej przerwane Bramą Chojeńską i dalej od strony północnej przerwane dwa razy na wylocie ulic Sienkiewicza oraz Kościuszki (po dawnej Bramie Strzeszowskiej). Od strony wschodniej mury przerwane w miejscu dawnej furty Wodnej. Od strony zewnętrznej wzdłuż murów wyznaczony jest pas trawnika oraz chodnik (od strony wschodniej i północnej), a od strony zachodniej szeroki pas plantów. Wzdłuż murów regularne nasadzenia lip, szczególnie gęste od strony wschodniej.

Materiał, konstrukcja, technika:

Fundamenty prawdopodobnie kamienne, spojone zaprawą wapienną. Mur wykonany z kamienia narzutowego, układanego w regularne warstwy o szer. 0,90-1,20 m. Mur spojony zaprawą wapienną. W dolnych partiach muru duże głązy kamienne, wyżej drobniejsze. Niektóre narożniki częściowo przemurowane z cegły pełnej ceramicznej. Również przejścia i furtki wykończone cegłą. Mur w najwyższych miejscach (od strony zachodniej) sięga wysokości 6 m. W najniższych od strony wschodniej ok. 3 m. Istniejące wykusze, tj. pięć wykuszy

---

<sup>63</sup> Zob. <https://zabytek.pl/pl/obiekty/trzcinsko-zdroj-miejskie-mury-obronne>, 08.08.2023.

---

półokrągłych i dwadzieścia prostokątnych, wykonane są z kamienia. Dwie bramy i dwie baszty częściowo wykonane są z kamienia, a częściowo z cegły.

Rzut:

Mur ok. 1,0 m. grubości opasa Stare Miasto tworząc pierścień długości około 1400 m w formie wydłużonego nieregularnego owalu. Od strony północnej są dwie przerwy w murze: zachodnia ok. 9,0 m długości oraz wschodnia długa na ok. 21,0 m. Wschodnia strona obwarowań jest przzerwana w połowie długości na odległość ok. 65,0 m. Od strony południowej brama przejazdowa zbliżona w rzucie do kwadratu, z dwoma przejściami z boku. Pośrodku wschodniej strony obwarowań brama przejazdowa na planie kwadratu. Wzdłuż całego muru rozmieszczone są wykusze prostokątne (20) i półokrągłe (5), głównie od strony południowej i zachodniej. Dodatkowo od strony zachodniej owalna baszta i prostokątna od północy. Od strony wschodniej duża ilość furtek.

Bryła:

Mur w najwyższym miejscu osiąga ponad 6 m. Dotyczy to głównie obwarowań od strony północnej, zachodniej i południowej, od strony wschodniej mur osiąga maksymalnie 3 m w przeważającej części jednak jego wysokość nie przekracza 2,5 m. Bryła muru urozmaicona jest prostokątnymi i półokrągłymi wykuszami w nieregularnym porządku i głównie tej samej wysokości co mur oraz głębokości od 1,0 m do 2,5 m, a także dwiema bramami i basztami, zwieńczonymi piramidalnymi bądź stożkowymi szpicami.

Szczegóły:

Począwszy od bramy Myśluborskiej na południowym krańcu mur kamienny, wykończony równo, wysokości ok. 3 m. Po wschodniej stronie bramy dwa przejazdy zamknięte półokrągło. Łuki przejazdów wykończone nowożytną cegłą i zwieńczone daszkiem z dachówki ceramicznej karpiówki. Dalej mur regularnie wykończony z dwoma wykuszami ok. 2 m głębokości. W wykuszach łatwo można wyodrębnić ok. 1 m cokół z dużych nieregularnych kamieni. Około 3 m za narożnikiem południowo-wschodnim obwarowań, przylega elewacja ceglano kamiennego budynku, artykułowanego ostrołuczными otworami okiennymi, odcinkowymi blendami i sterczynami. Dalej mur o regularnym wykończeniu, wysoki ok. 3 m, urozmaicony

trzema prostokątnymi wykuszami. Między wykuszami odcinkowo zamknięte furtki. Tuż przed przerwą w murze mur obniża się do ok. 2,5 m, a jego korona staje się nieregularna, porośnięta bujną roślinnością. Po ok. 35 m przerwie w obwarowaniach mur rozpoczyna się stosunkowo regularnie. Im dalej na północ mur obniża się, a jego lico przerywane jest licznymi odcinkowymi furtkami, prowadzącymi na posesje, ogródki itp. W okolicach północno-wschodniego odcinka obwarowań znajduje się półokrągły wykusz. Dalej mur podwyższa się i następuje prostokątny wykusz. Tuż przed kolejnym prostokątnym wykuszem znajduje się współcześnie zaaranżowany amfiteatr z półokrągłym platou i murem wykończonym współcześnie regularnym krenelazem. W dalszej kolejności następuje prostokątny wykusz. Korona murów dość regularna, wysokość muru ok. 3 m. W dalszej kolejności występuje prostokątna w rzucie baszta. Dalej mur staje się mniej regularny, mocno porośnięty. Dalej następują po sobie dwa prostokątne wykusze. Kilkudziesięciometrowe przerwanie muru rozpoczyna wysoki prostokątny wykusz. Dalej wysoki mur, momentami o nieregularnej koronie. U wylotu ulicy, po obu jej stronach stoją okrągłe w rzucie wieżyczki kamienne, zwieńczone ceglany krenelazem. Na dalszym odcinku mur przebiega regularnie, jest wysoki na ok. 6 m i urozmaicony dwoma wykuszami. Następnie znajduje się cylindryczna baszta fot. Dolna kondygnacja baszty kamienna, wyższa ceglana. Dalej mur nieco obniża się, a jego korona nadal jest uporządkowana i regularna. Dopiero dalej na południe, gdzie następują po sobie trzy prostokątne wykusze, przy czym mur staje się nieregularny i zmienia wysokości. Na wysokości ul. Chojeńskiej brama. Dalej mur osiąga ok. 6 m i wykończony jest odsadzką z cegły główkowej. Jedynie w miejscu wykusza półokrągłego obniża się. W tle półokrągłego wykusza prostokątne zamknięcie ściany — pozostałości baszty cylindrycznej. Dalej następują trzy prostokątne wykusze. Mury w tym miejscu są stosunkowo uporządkowane, a ich korona regularna w przeważającej części wykończona ceglana odsadzką. W dalszej kolejności występują cztery wykusze półokrągłe o głębokości 1 i 2 m. Między nimi mur wykończony gładko i regularny. Na tym odcinku na zwieńczeniu murów pojawia się fragmentarycznie ceglana odsadzka wykończona rolką z wozówek.



## 7. Technika wykonania<sup>64</sup>

---

Cegła ceramiczna, grupa I: cegła ceramiczna, pełna; o licu powstałym podczas formowania ręcznego i wymiarach ponadnormatywnych ok. 85÷88 x 134÷135 x 285÷301 mm zastosowana w obrębie ścian obwodowych Bramy Myśliborskiej w poziomie przyziemia.

Cegła ceramiczna, grupa II: cegła ceramiczna, pełna, o licu powstałym podczas formowania mechanicznego i wymiarach ponadnormatywnych ok. 81 x 124÷125 x 279÷285 mm zastosowana w obrębie warstwy spadkowej na koronie muru.

Cegła ceramiczna, grupa III: cegła ceramiczna, pełna, o licu powstałym podczas formowania mechanicznego i wymiarach zbliżonych do normatywnych: 60÷61 x 121 x 255 mm zastosowana w obrębie ościeży bramek wybitych w kurtynach w końcu XIX w.

Gazobeton: w postaci bloczków o wymiarach 12,0 x 24,0 x 48,0 cm zastosowany w ścianie przyległej do zachodniej ściany bocznej Bramy Myśliborskiej w poziomie przyziemia.

Beton: zastosowany w postaci elementu z betonu zbrojonego w partii kurtyny przyległej do Bramy Myśliborskiej oraz w jej ścianie zachodniej.

Kamień: surowy kamień polny z gatunków granit, sjenit, dioryt w postaci sztuk kamienia polnego (otoczak), kamienia łamanego z kamienia polnego oraz jako materiał uzupełniający w postaci ułamków i okrzesków, zastosowany do wzniesienia kurtyn murów oraz ścian obwodowych baszt łupinowych.

Zaprawa do spoinowania:

- a) Zaprawa zastosowana do wypełnienia spoin w obrębie lica kurtyn murów oraz lica ścian obwodowych baszt łupinowych: sporządzona na bazie piasków drobnych i średnich oraz spoiwa wapiennego powietrznego oraz hydraulicznego; umiarkowanie twarda; barwa przełomu od jasnoszarej do białej;

---

<sup>64</sup> M. Płotkowiak., Zabezpieczenie konstrukcji: 1. Odcinka murowanego ogrodzenia przyległego do murów obronnych wzdłuż ul.Kościuszki na dz. t. nr 203, 204; 2. Odcinka z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1 w przebiegu zabytkowych murów obronnych; 3. Baszt łupinowych nr VII i nr VIII na dz. t. nr 53/1; 4. Odcinka kurtyny przyległego do Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 53/1; 5. Części ściany zach. i części ściany pd. Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 55; w Trzcińsku-Zdroju, Szczecin 2023, s. 19-20

- b) Zaprawa zastosowana do wykonania zabezpieczającej warstwy spadkowej na koronie murów: sporządzona na bazie piasków drobnych i średnich oraz spoiwa wapiennego powietrznego oraz hydraulicznego; umiarkowanie twarda; barwa przełomu od jasnoszarej do białej; barwa lica od szarej do ciemnoszarej.

Wątki murowe:

- a) Mur z kamienia łamanego: mur warstwowy powstały przez wykonanie kolejnych poziomych pasów muru dzikiego z od jednej do kilku warstw otoczków, a następnie wyrównanie górnej powierzchni za pomocą ułomków i okrzesków.
- b) mur z cegły: wiązanie marchijskie, w którym po warstwie złożonej naprzemiennie z 2 sztuk wozówek i 1 sztuki główki, następuje warstwa o identycznym układzie lecz przesunięta o 1/4 długości cegły; zastosowane w ścianach obwodowych Bramy Myśluborskiej powyżej kondygnacji przyziemia.

## 8. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń

---

Opisane w niniejszym opracowaniu fragmenty zabytkowych murów obronnych w Trzcińsku-Zdroju noszą liczne ślady zniszczeń i niezgodnych ze sztuką konserwatorską napraw. Długotrwałe zaniedbania w zakresie bieżącej konserwacji, a także wady i usterki wykonawstwa robót budowlanych, stopniowo doprowadziły do degradacji materii zabytkowej, co obecnie skutkuje złym stanem zabytków.

Do najważniejszych zewnętrznych czynników niszczących substancję zabytku należą: destrukcyjne działanie wody, soli rozpuszczalnych w wodzie oraz mikroorganizmów. Intensywność ich oddziaływania uzależniona jest w dużej mierze od orientacji elewacji względem stron świata, a także wysokości nad poziomem gruntu. Istotne są również czynniki wewnętrzne, do których zaliczyć należy w przypadku wszystkich materiałów budowlanych: skład i budowę, w przypadku ceramiki: ewentualne wady technologiczne i stopień wypalenia, w przypadku zapraw zaś: warunki sezonowania.

### 8.1. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki

Powierzchnia muru w całości pokryta jest cienką warstwą zabrudzeń o dobrej przyczepności. Najgrubsze nawarstwienia występują na powierzchniach poziomych oraz

spływowych (występ muru mniej więcej w połowie jego wysokości, czapy muru i obu słupów). W miejscach tych widoczne są nieestetyczne ciemne zaplamienia, a także zacieki powstałe na skutek wymywania przez wody opadowe zabrudzeń powierzchniowych.

Na powierzchni muru zidentyfikować można ponad to obecność glonów, porostów i mchów, co przyczynia się do powstawania zaplamień, utrzymywania się zawilgocenia murów, a także stopniowej destrukcji struktury tynków zintensyfikowanej poprzez działanie wytwarzanych przez część mikroorganizmów kwasów. Wyrastająca z powierzchni spływowych oraz spękań i ubytków tynku drobna roślinność przyczynia się do rozsadzania murów oraz utrzymywania wysokiego stopnia ich zawilgocenia.

W środkowej partii ogrodzenia obecne jest pęknięcie o przebiegu zbliżonym do pionowego, zaś słupek na skraju ogrodzenia po stronie pd.-wsch. jest wychylony z pionu.

Prawdopodobnie w swojej pierwotnej formie mur posiadał lico z odsłoniętym wiązaniem cegieł (licówka). Po 1945 r. dokonano jego częściowej rozbiórki, a także pokryto wtórnie wyprawą cementowo-wapienną, będącą obecnie w stanie niezadowalającym. Na całej powierzchni muru odnotowuje się jej silną destrukcję, której najwyższy stopień obejmuje górną partię słupa zachodniego a także przyziemie, co jest skutkiem silnego, długotrwałego zawilgocenia i zasolenia struktury zabytkowej. Zniszczenia te wynikają z braku izolacji przeciwwilgociowych: pionowej i poziomej (poniżej obecnego poziomu gruntu), obecnością w bezpośrednim kontakcie z murem betonowej nawierzchni, która utrudnia proces odprowadzania wód, i przenosi obciążenie procesami fizycznymi (transport kapilarny wody wraz z solami) na mur. W miejscach tych widoczne są łatwo zauważalne plamy wilgoci, a także nasilona korozja materiałów budowlanych. Proces krystalizacji soli powoduje zwiększenie ich objętości, przez co w murze powstają naprężenia rozrywające materiał.

Wieloletnie działanie czynników niszczących doprowadziło do strukturalnego osłabienia i dezintegracji ceramiki budowlanej, prowadzącej do powstania spękań, wykruszenia się, czy osypywania zarówno partii przypowierzchniowych, jak i całych cegieł. W wielu miejscach cegła złuszcza się powierzchniowo w postaci niewielkich, cienkich płatków. Zaprawy spoinujące charakteryzuje zły stan zachowania. W wielu miejscach są one spękane i utraciły swoją spoiłość. Długotrwałe działanie czynników niszczących spowodowało ich wypłukanie się i wykruszenie, co w następstwie przyczynia się do obluzowania cegieł, głównie w dolnej części muru. Liczne obszary, w których zaprawa spoinująca uległa spękaniu, wykruszeniu czy wypłukaniu umożliwiają wodzie penetrację w głąb muru.

## 8.2. Odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem

Na fragmencie muru, pomiędzy basztą nr 12 a Bramą Chojeńską (po stronie pn. na styku z parterowym budynkiem gospodarczym) znajduje się wrośnięty w strukturę muru korzeń o nieznaney grubości. Lico tego korzenia wysunięte jest wydatnie przed lico muru, a jego widoczna partia jest o wymiarze poprzecznym ok. 1,29 m.

Wzrost rośliny odbywał się za zasłoną nieistniejącego dziś budynku, doprowadzając do silnej destrukcji struktury zabytkowej. Na podstawie zdjęć archiwalnych można przyjąć, iż jest to korzeń bluszczu pospolitego (*Hedera helix*). Przekrój poprzeczny korzenia nie jest znany. Drewno jest silnie zdegradowane w wyniku porażenia przez grzyby i owady techniczne szkodniki drewna, w odsłoniętym wnętrzu przekroju drewno w przewodzie przeszło w formę kostek pryzmatycznych, bądź w formę proszku. Wykazuje podatność na ręczne rozłupywanie, bez użycia narzędzi.

Zaprawy spoinujące są w złym stanie, w wielu miejscach są spękane, odspojone, i z tego względu nie spełniają funkcji zabezpieczającej strukturę muru przed działaniem czynników niszczących. W dolnej części ściany, w tym nadziemnej partii ściany fundamentowej (cokół), spoiny są puste na głębokość  $3,0 \div 12,0$  cm, odsłaniając osadzony między otoczkami materiał uzupełniający w postaci okrzesków i ułomków kamienia. Na niektórych głazach i lokalnie na spoinach widoczne są dezintegracja granularna, złuszczone warstwy powierzchniowe, oraz spękania. Można zauważyć próby naprawy ubytków w murze wokół korzenia poprzez ich wypełnienie zaprawą cementową. Powyżej korzenia spoiny wypełnione zostały zaprawą (zapewne w trakcie robót przeprowadzonych w 2012 r.). W poziomie korzenia spoiny są puste.

Korona muru od góry zabezpieczona jest warstwą spadkową i zabezpieczającą wykonaną z zaprawy. Miejscami zaprawa ta jest spękana, łuszczy się i odspaja, umożliwiając penetrację wody w głąb muru. Na niemal całej jej powierzchni odnotowuje się atak mikrobiologiczny (mchy i porosty).

Na ścianie szczytowej budynku gospodarczego utrwalony został obrys przekroju parterowego budynku przyległego niegdyś do kurtyny muru.

### 8.3. Baszta łupinowa nr VIII

Stan zachowania baszty nr VIII można określić jako awaryjny, obecnie stanowi on bezpośrednie zagrożenie katastrofą budowlaną. Przyczyniły się do tego: wady oryginalnej konstrukcji (w tym wady ustroju posadowienia na gruncie – fundamentowanie), długotrwałe wzrastanie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie budowli, usunięcie tych drzew, a następnie niekontrolowane usunięcie pniaków z systemami korzeniowymi (bez odpowiedniego zagęszczenia gruntu w miejscu powstałych pustek). Istotne są także oddziaływania dynamiczne pochodzące od ciężkich pojazdów poruszających się po Al. Wolności.

Wykonane odkrywki konstrukcji posadowienia wykazały, iż ściana baszty posadowiona jest bezpośrednio na gruncie – bez zastosowania ławy fundamentowej. Lico muru zostało wzniesione jako mur dziki z kamienia polnego (otoczak), bez zastosowania układu warstwowego – podobnie jak w przyległych partiach kurtyny. Ściana frontowa baszty (ściana pd.) jest wydatnie zdeformowana poprzez pionowe przełamanie mniej więcej w połowie długości ze skręceniem (ze śmigłowaniem) obu przyległych powierzchni. Z kolei na ścianach bocznych baszty widoczne jest pogrubienie u podstawy w formie stopniowego zukosowania. Spoiny zostały wypełnione zaprawą barwy od białej do jasnoszarej, dość twardą, z licem gładkim. Zaprawa została wprowadzona zapewne podczas remontu muru, który miał miejsce w 2012 r. W obu ścianach bocznych widać wydatne pęknięcia zlokalizowane na styku z przyległymi kurtynami muru oraz znaczne ich deformacje. Forma spękań wskazuje na przesuw w kierunku pd. (ściana boczna baszty od strony wsch).

We frontowej ścianie (na krawędzi przełamania jej lica) znajduje się pęknięcie o przebiegu zbliżonym do pionowego. Na archiwalnych fotografiach z 1964 r. widnieją drzewa rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie murów baszty. Z kolei na fotografiach z 2013 r. widzimy bezpośrednio przed elewacją frontową baszty pniaki po ściętych drzewach. W związku z tym należy sądzić, że uchwycone ślady wykopów, a także zapadliska bezpośrednio przed basztą są skutkiem usunięcia owych pniaków wraz z częścią ich systemu korzeniowego, jednak bez należytego zagęszczenia gruntu w rejonie usuniętego karczca.

We wnętrzu baszty znajduje się budynek z dachem z pokryciem papowym. Partia ścian obwodowych nad dachem budynku jest wydatnie spękana w narożach, a na licu ścian zauważalny jest rozwój wegetacji traw. Korona muru z warstwą spadkową murowaną z cegły jest spękana na przedłużeniu spękań ścian pionowych baszt.

Stan zachowania cegły z której wykonano warstwę spadkową korony muru jest zły. Wieloletnie działanie czynników niszczących doprowadziło do strukturalnego osłabienia i dezintegracji ceramiki budowlanej, prowadzącej do powstania spękań, wykruszenia się, czy osypywania zarówno partii przypowierzchniowych, jak i całych cegieł. W wielu miejscach cegła złuszcza się powierzchniowo na głębokości nawet jednego centymetra w postaci niewielkich, cienkich płatków. Ponadto, zidentyfikować można obecność glonów, mchów i porostów, co przyczynia się do powstawania zaplamień, utrzymywania się zawilgocenia murów, a także stopniowej destrukcji struktury cegieł i zapraw, spowodowanej działaniem wytwarzanych przez mikroorganizmy kwasów.

Bezpośrednio do baszty przylega parterowy budynek gospodarczy połączony z budynkiem mieszkalnym, jednorodzinny zlokalizowanym przy ul. Sienkiewicza 9. Trzy ściany obwodowe baszty uzupełniono nowymi ścianami tworząc pomieszczenie o obrysie prostokąta dostępne za pośrednictwem pomieszczenia przyległego do kurtyny muru obronnego po stronie pd.-wsch.

W związku z wykonaniem prac konserwatorskich w roku 2012 stan techniczny lica muru w przewadze można określić jako dobry.

#### 8.4. Baszta łupinowa nr VII

Stan zachowania baszty nr VII, tak jak w przypadku baszty nr VIII, należy określić jako awaryjny z bezpośrednim zagrożeniem katastrofą budowlaną. Przyczyną takiego stanu są wady oryginalnej konstrukcji, w tym wady ustroju posadowienia na gruncie (bez zastosowania ławy fundamentowej), dopuszczenie do długotrwałego wzrastania drzew w bezpośrednim sąsiedztwie budowli. Drzewa zostały usunięte, a następnie niekontrolowanie usunięto również pniaki z systemami korzeniowymi, bez zagęszczenia gruntu w miejscu powstałych pustek. Nie bez znaczenia są oddziaływania dynamiczne pochodzące od ciężkich pojazdów poruszających się po znajdującej się w bezpośrednim otoczeniu tej części murów Al. Wolności.

Spoiny wypełnione zostały zaprawą barwy od białej do jasnoszarej, dość twardej, z licem gładkim (wprowadzono ją zapewne podczas remontu muru w roku 2012 r.). W części środkowej ściany frontowej widoczne jest rozgałęzione u dołu pęknięcie o przebiegu zbliżonym do pionowego, któremu towarzyszą zarysowania.



Na powierzchni muru miejscami zidentyfikować można obecność porostów i mchów, co przyczynia się do powstawania zaplamień, utrzymywania się zawilgocenia murów, a także stopniowej destrukcji struktury tynków zintensyfikowanej poprzez działanie wytwarzanych przez część mikroorganizmów kwasów. Odnotowuje się również miejscowe przebarwienia i zacieki oraz wykwity i nacieki barwy jasnoszarej.

Korona muru pokryta została warstwą spadkową z zaprawy wykonaną z wyobleniem krawędzi. Spękania zaprawy występują na przedłużeniu spękań ścian pionowych baszty. Tynk jest w wielu miejscach odspojony, pokryty niemal w całości intensywnymi zabrudzeniami i nawarstwieniami mikrobiologicznymi. Wieloletnie działanie czynników niszczących doprowadziło do strukturalnego jego osłabienia i dezintegracji, prowadzącej do łuszczenia się i odpajania fragmentów warstwy przypowierzchniowej. Uszkodzenia te spowodowane są dużą porowatością materiału. Wchłaniając wodę i różnego rodzaju substancje, struktura tynku ulega stopniowej erozji, prowadzącej do jego zniszczenia i osłabienia stabilności. Procesy te dodatkowo mogą być potęgowane przez zjawisko zamarzania wody w porach.

Po stronie zach. skraj muru obwodowego baszty został nadmurowany z cegły ceramicznej. Na styku partii z cegły i partii z kamienia widoczne jest spękanie konstrukcji. Stan zachowania cegły jest zły. Wieloletnie działanie czynników niszczących doprowadziło do strukturalnego osłabienia i dezintegracji ceramiki budowlanej, prowadzącej do powstania spękań, wykruszenia się, czy osypywania zarówno partii przypowierzchniowych, jak i całych cegieł. W wielu miejscach cegła złuszcza się powierzchniowo na głębokości nawet jednego centymetra w postaci niewielkich, cienkich płatków. Ponadto, zidentyfikować można obecność glonów, mchów i porostów, co przyczynia się do powstawania zaplamień, utrzymywania się zawilgocenia murów, a także stopniowej destrukcji struktury cegieł i zapraw, spowodowanej działaniem wytwarzanych przez mikroorganizmy kwasów.

Od strony pn.-wsch. (od strony wnętrza miasta) wewnątrz baszty przykryto daszkiem pulpitowym z płyt falistych, włóknocementowych Eternit, ułożonych na tymczasowej konstrukcji nośnej z łąt drewnianych. Wnętrze baszty jest użytkowane jako magazyn drewna opałowego. Lico muru wykonane jest z surowego kamienia polnego oraz ułomków i okrzesków jako materiału uzupełniającego do wypełnienia spoin. Spoiny między sztukami kamienia pozostają w przewadze nie wypełnione na głębokość ok. 3-6cm, a wewnątrz spoin widoczna jest oryginalna zaprawa murarska sporządzona z piasków grubych z dodatkiem żwirku. Lokalnie spoiny wypełniono za pomocą zaprawy cementowo-wapiennej lub cementowej, które

przyczyniają się do uszczelnienia powierzchni muru i przenoszą obciążenie procesami fizycznymi (transport kapilarny, wysychanie, zamarzanie) na znajdujące się pod nimi spoiny oryginalne. Uszczelniona powierzchnia muru utrzymuje przez długi czas wilgoć pochodzącą z opadów atmosferycznych. Pod cementową zaprawą tworzą się pustki – spodnia zaprawa historyczna ulega dezintegracji granularnej.

#### 8.5. Odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśluborskiej

Stan techniczny omawianego fragmentu muru należy określić jako zły. Obecny wygląd odcinka kurtyny muru obronnego przyległego do Bramy Myśluborskiej o wyróżniających go cechach lica, jest efektem odsłonięcia go na skutek rozbiórki przyległego niegdyś do niego budynku zlokalizowanego przy ul. Dworcowej 2. Bezpośrednio na zach. od przedmiotowego odcinka kurtyny lico muru wykazuje cechy nadane mu podczas kompleksowego remontu reliktywów obwarowań w 2012 r. z wyraźnie widoczną granicą partii poddanej remontowi oraz partii zakrytej przez budynek w formie pionowego odcięcia utworzonego przez trójkąt zaprawy na styku ze ścianą nieistniejącego obecnie budynku. Lico muru wychylone jest w tym miejscu z pionu w kierunku pn. W związku z wyróżniającymi cechami technologicznymi i plastycznymi charakterystycznymi dla budownictwa 2 poł. XIX w. można przyjąć, że partia wieńcząca powstała poprzez nadbudowę zachowanej partii oryginalnego muru obronnego.

Na wysokości ok. 1.97 m n.p.t. znajduje się belka w konstrukcji z betonu zbrojonego wtopiona częściowo w mur, wystająca przed lico muru w formie płytkiej półki. Spoiny pomiędzy sztukami kamienia (otoczków jak i kamienia łamanego) wypełniono w przeszłości zaprawą glinianą. Obecnie widoczne są liczne ubytki zaprawy glinianej, w tym ubytki głębokie. U podstawy muru, bezpośrednio na styku z nawierzchnią terenu, występują dwa rozległe ubytki lica z odsłoniętym rdzeniem muru. Powstały one zapewne na skutek usunięcia wielkowymiarowych sztuk kamienia tworzących partię fundamentu o lico wydatnie wysuniętym przez lico kurtyny. W pierwotnej formie mur obronny wzniesiono zapewne z ustrojem ściany fundamentowej całkowicie ukrytym pod powierzchnią terenu lub też, tak jak obecnie, wystającym nad nią np. w celu ochrony podstawy kurtyny przed degradacją pod wpływem wody z fosy. Po ustaniu funkcji obronnej (kiedy to wzniesiono przyległy do muru budynek zlokalizowany przy ul. Dworcowej 2) nadziemna partia ustroju ściany fundamentowej znalazła się we wnętrzu budynku, skąd usunięto ją jako niepotrzebną lub kłopotliwą. Spoiny pomiędzy

otoczkami w odsłoniętym rdzeniu muru wypełniono w nieodległej przeszłości za pomocą dość twardej zaprawy, o niewłaściwych parametrach fizykomechanicznych. Wystającą wydatnie przed lico kurtyny – pojedynczą sztukę kamienia z partii nadziemnej ustroju fundamentu, usunięto częściowo poprzez stopniowe nacinanie tarczą szlifierską i odłupywanie.

#### 8.6. Część ściany zach. Bramy Myśliborskiej

Przedmiotem opracowania jest wycinek elewacji zach. dolnej, prostopadłościowej części bryły o wyróżniających ją cechach lica, odsłonięty na skutek rozbiórki przyległego doń niegdyś budynku zlokalizowanego przy ul. Dworcowej 2. Przedmiotowy odcinek obejmuje partię od lica kurtyny muru obronnego do naroża pd.-zach. dolnej prostopadłościowej bryły wieży wraz ze szkarpą i przyległym do niej reliktem ściany frontowej nieistniejącego budynku zlokalizowanego przy ul. Dworcowej 2. Cechami wyróżniającymi przedmiotowy odcinek jest kolorystyka lica z cegły wyraźnie odmienna niż na pozostałej części ścian bramy – to jest w przewadze jaśniejsza oraz częściowo wydatnie ciemniejsza niż przyległej partii lica, o jednolitej kolorystyce osiągniętej w wyniku remontu z 2012 r. Na wysokości ok. 1.87 m n.p.t. wmurowano belkę w konstrukcji z betonu zbrojonego, z partią wystającą przed lico muru w formie płytkiej półki. Spoiny zostały wypełnione niegdyś zaprawą glinianą. Obecnie na przeważającej części powierzchni przedmiotowej partii elewacji widoczny jest ubytek zaprawy glinianej o zróżnicowanej głębokości. W niektórych spoinach między kwadratami odsłonięta jest oryginalna zaprawa murarska na bazie spoiwa wapiennego oraz piasków z udziałem żwirku. Odnotowuje się także liczne ubytki oryginalnej zaprawy wapiennej w spoinach między kwadratami, zaś w obrębie partii z licem murowanym z cegły liczne ubytki o obrysie prostokątnym powstałe na skutek wykucia w celu oparcia elementów konstrukcji rozebranego budynku przy ul. Dworcowej 2. W obrębie partii z licem murowanym z cegły odnotowuje się ukośną bruzdę, wykutą w celu osadzenia opierzenia na styku z połacią dachu rozebranego budynku.

W obrębie partii murowanej z cegły występują liczne ubytki lica pojedynczych cegieł powstałe w wyniku utraty spoiwości czerepu ceramicznego. Głębokość uszkodzeń jest zróżnicowana od ubytków płytkich, przypowierzchniowych do ubytków sięgających kilku centymetrów głębokości. Zaprawy spoinujące charakteryzuje zły stan zachowania. W wielu miejscach są one spękane i utraciły swoją spoiwość. Długotrwałe działanie czynników

niszczących spowodowało ich wypłukanie się i wykruszenie, co w następstwie przyczynia się do obluźwania cegieł. Liczne obszary, w których zaprawa spoinująca uległa spękaniu, wykruszeniu, czy wypłukaniu umożliwiają wodzie penetrację w głąb muru. Szczególnie nasilona degradacja zapraw spoinujących występuje w pasie nad ukośną bruzdą pod opierzeniem. Z kolei w obrębie partii z licem murowanym z cegły ponad ukośną bruzdą pod opierzeniem lico muru pokryte jest nalotami barwy ciemnoszarej i czarnej

W okienku o obrysie prostokątnym, zlokalizowanym w rejonie zwieńczenia odcinka stanowiącego przedmiot opracowania, widoczny jest rozwój wegetacji roślinnej z gatunków wieloletnich.

#### 8.7. Część ściany pd. Bramy Myśluborskiej

Przedmiotem opracowania jest szkarpa w narożu pd.-zach. i przyległy do niej relikty ścian frontowej rozebranego budynku przy ul. Dworcowej 2. Obie szkarpy w elewacji pd. flankujące przejazd bramny stanowią zapewne pozostałość murów szyi łączącej bramę z poprzedzającym ją przedbramiem.

Stan zachowania materiałów budujących relikty murowanej z otoczków i cegły ceramicznej ściany frontowej budynku przy ul. Dworcowej 2 należy określić jako bardzo zły. Odnotowuje się znaczną korozję materiałów budowlanych, ich ubytki, w obrębie ceramiki budowlanej, kamienia, jak i zapraw spoinujących, które w znacznym stopniu utraciły swoją spoiwość.

Stan zachowania murowanej z kwadry ściany szyi przedbramia, obecnie przekształconej w szkarpe, pod względem konstrukcyjnym jest stosunkowo dobry. Nie odnotowuje się jej spękań i deformacji zagrażających osunięciem się czy zawaleniem.

Większość elementów kamiennych tworzących wątek jest w dobrej kondycji. W przypadku części z nich, w wyniku wieloletniego działania czynników zewnętrznych, powstały spękania i nastąpiła dezintegracja granularna, która doprowadziła do złuszczenia, wykruszenia się oraz osypywania materiału.



## 9. Cel oraz założenia prac konserwatorskich

---

Obiekty stanowiące przedmiot opracowania są w przewadze oryginalnymi relikami średniowiecznych fortyfikacji miejskich miasta Trzcianko Zdrój. Wyjątek stanowi murowane ogrodzenie przebiegające wzdłuż ul. Kościuszki – które powstało zapewne na przełomie XIX i XX w. Stopień przetworzenia pierwotnej substancji budowlanej można określić, jako ogólnie znaczny. Doszło bowiem do rozbiórki partii kurtyn i baszt obejmującej od 30% do 60% oryginalnej wysokości murów, rozbiórki przedbramia i szyi oraz przekształcenia ich relików (w przypadku Bramy Myśluborskiej), jednak zachowane ustroje mają w przewadze charakter oryginalny. Elementy historycznego zagospodarowania terenu zachowane są w stopniu znikomym. Zlikwidowano charakterystyczne elementy struktury przestrzennej średniowiecznych fortyfikacji poprzez zasypanie fosy oraz likwidację uliczki przymurnej. Aktualny stan zagospodarowania wynika po części z przyjętej pod koniec XIX w. praktyki zastępowania fos i obwałowań fortecznych przez ogrody i parki, jak również z przyjętej po 1945 r. koncepcji zachowania zabytków architektury militarnej.

W planowanych pracach konserwatorsko-restauratorskich oraz budowlanych najistotniejszym zadaniem winna być likwidacja zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego; techniczne zabezpieczenie budowli za pomocą środków, które gwarantują pełne i długotrwałe bezpieczeństwo oryginalnego ustroju konstrukcyjnego, przy zachowaniu warunku maksymalnego stopnia zachowania oryginalnej substancji; usunięcie przyczyn osłabienia i destrukcji materii zabytkowej takich jak: zawilgocenie, sole rozpuszczalne w wodzie, uszkodzenia mechaniczne, mikroorganizmy, przywrócenie walorów estetycznych zabytku w stopniu zbliżonym do pierwotnego jego wyglądu oraz ujednolicenie cech plastycznych możliwych do zaakceptowania ze stanowiska konserwatorskiego.

W przypadku baszt łupinowych nr VII i VIII zaleca się zabezpieczenie doraźne do czasu rozpoczęcia docelowych robót zabezpieczających prowadzonych zgodnie z projektem zatwierdzonym przez właściwe organy. W tym celu należy prowadzić monitoring stanu spękań za pomocą rosomierzy zamontowanych na stałe – z odczytem wyników z częstotliwością 1 raz na dobę. W przypadku stwierdzenia postępu rozwarcia krawędzi spękań powyżej 2 mm mury baszty należy w trybie natychmiastowym podstemplować za pomocą zewnętrznej konstrukcji drewnianej wspartej na gruncie.

Koniecznym jest usunięcie glonów i porostów z powierzchni murów. Ich obecność przyczynia się do powstawania zaplamień, utrzymywania się zawilgocenia murów, a także stopniowej destrukcji struktury cegieł i zapraw, spowodowanej działaniem wytwarzanych przez mikroorganizmy kwasów. Niezbędnym zabiegiem jest usunięcie ze wszystkich elementów elewacji wtórnych zapraw cementowych, zawierających szkodliwe sole rozpuszczalne w wodzie, o niskiej porowatości i nasiąkliwości. Osłabiona i spękana struktura oryginalnych materiałów (cegieł i zapraw w spoinach) wymaga przeprowadzenia zabiegu impregnacji wzmacniającej. Wymianę elementów na nowe należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Zakres rozbiórek każdorazowo uzgodnić z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Szczecinie.

Prace przy obiekcie winny być prowadzone z wielką starannością w oparciu o program prac konserwatorskich i restauratorskich oraz projekt budowlany. Opracowania te powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie i właściwe służby nadzoru budowlanego. Równocześnie z pracami konserwatorskimi należy prowadzić w jak najpełniejszym zakresie badania budowy i właściwości materiałów oryginalnych oraz wtórnych materiałów historycznych. Pozwoli to na prawidłowe dobranie materiałów do prac konserwatorskich i restauratorskich, jak również wzbogaci wiedzę na temat dawnego warsztatu budowlanego.

W trakcie prac należy stosować materiały sprawdzone, atestowane do prac przy obiektach zabytkowych. Podczas trwania prac należy stosować materiały posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczalności do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a jeśli są przedmiotem norm państwowych – zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm. Prace winny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki konserwatorskiej oraz wymogami dla prac budowlanych. Proponowane w pkt. 10. (Program prac konserwatorskich) metody, nazwy materiałów oraz nazwy producentów są przykładem mającym na celu wskazanie na pożądane w stosowaniu przy obiektach zabytkowych parametry i jakość.

W przypadku pojawienia się nowych okoliczności, niejasności lub wątpliwości, co do powyższych wniosków i zaleceń o dodatkowe wyjaśnienia należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania. Całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej oraz pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej.

Ze względu na historyczną wartość budynku ważne jest zachowanie oraz właściwe odtworzenie oryginalnych rozwiązań plastycznych zastosowanych na murach, np. sposób opracowania powierzchni spoin. W przypadku konieczności wymiany uszkodzonych, oryginalnych elementów (cegieł) należy przygotować nowe tak, by ich właściwości były analogiczne do kopiowanych lub wymienianych oryginałów (właściwości kapilarne, mechaniczne, faktura powierzchni, barwa). Dopuszcza się możliwość zastosowania cegieł rozbiórkowych o właściwościach analogicznych jak oryginalne, które pozbawione będą szkodliwych soli rozpuszczalnych w wodzie. Wymianie na nowe elementy podlegać powinny elementy zniszczone w ok. 40% i więcej.

Wszelkie prace winny być prowadzone przez wykwalifikowany zespół z wieloletnim doświadczeniem w pracy przy zabytkach architektonicznych oraz z rozległą wiedzą z zakresu konserwacji detalu architektonicznego, materiału ceramicznego oraz zapraw mineralnych i pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków.

Prace przy obiekcie zabytkowym, jakim są mury obronne w miejscowości Trzcisko-Zdrój wymagają nadzoru ze strony konserwatora zabytków.

Okres ważności programu ze względu na zachodzące nieprzerwanie procesy korozyjne i destrukcyjne konstrukcji obiektu ustala się na lipiec 2024 r.



## 10. Program prac konserwatorskich

---

### PRACE WSTĘPNE

1. Wykonanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej, rysunkowej i opisowej stanu zachowania obiektów (inventaryzacja zniszczeń). Dokumentacja fotograficzna winna być prowadzona przez Wykonawcę również w trakcie trwania prac budowlanych i konserwatorsko-restauratorskich oraz zawierać wszystkie istotne zmiany stanu zachowania. Każdy etap prac powinien być należycie udokumentowany.

### PRACE KONSERWATORSKO-RESTAURATORSKIE

#### 10.1. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki

2. Usunięcie wszelkich materiałów wtórnych, zastosowanych w pracach remontowych przy obiekcie, niespełniających swojej funkcji ze względu na zły stan zachowania lub o odmiennych od wymaganych parametrach, np. wtórnej wyprawy tynkarskiej, szczelnych zapraw cementowych. W trakcie usuwania tynków należy zachować szczególną ostrożność, aby nie naruszyć lica ceramiki budowlanej.
3. Usunięcie mechaniczne traw, roślin zielnych oraz pnączy ze szczelin w murach.
4. Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne: przegrzana para wodna lub woda pod ciśnieniem, szczotki).
5. Dezynfekcja powierzchni muru (zaproponowane preparaty należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta i kartą charakterystyki produktu):
  - a) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - b) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).

6. Oczyszczenie powierzchni muru z zabrudzeń powierzchniowych. Metodę należy dobrać w zależności od charakteru nawarstwień.
- a) Oczyszczanie metodą strumieniowo-ścierną bez użycia wody, np. mikropiaskarką z odpowiednim ścierniwem lub metodą Le Gommage. Rodzaj i frakcję kruszywa oraz parametry urządzenia należy dobrać na podstawie przeprowadzonych prób *in situ*.
  - b) Dopuszcza się oczyszczanie powierzchni metodami chemicznymi (każdy z zabiegów należy poprzedzić nasyceniem wodą struktury porowatej oczyszczanego fragmentu):
    - Z nawarstwień krzemionkowych przy użyciu wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego o maksymalnym stężeniu 5% w okładzie pozostawionym na maksymalnie 10 minut, zmywanego każdorazowo wodą pod ciśnieniem lub parą wodną (po oczyszczeniu należy założyć okłady odsalające).
    - Usuwanie nawarstwień gipsowych przy użyciu wodnego roztworu węglanu amonu lub kwaśnego węglanu amonu o stężeniu 5-10% na maksymalnie 24 h. Powierzchnię doczyścić mechanicznie, a następnie założyć okłady odsalające.
    - Usuwanie zaplamień żelazistych przy użyciu wodnego roztworu wersenianu dwusodowego o stężeniu 5-10% (po oczyszczeniu należy założyć okłady odsalające).
    - Usuwanie zaplamień pochodzenia mikrobiologicznego, np. poprzez zastosowanie środków o działaniu silnie utleniającym – wybielające okłady z 5% wodnego roztworu podchlorynu wapnia, 15% wody utlenionej, bądź mieszaniny nadtlenku wodoru i etanolu (wybór metody po przeprowadzeniu prób *in situ*). Powierzchnię doczyścić wodą, a następnie założyć okłady odsalające.
7. Szycie murów w miejscach spękań poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej np. Helifix lub Brutt-Saver.
8. Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623.
-

9. Wymiana znacznie zdeintegrowanych cegieł o stopniu zniszczenia powyżej 70% na cegły o formacie tych, znajdujących się w sąsiedztwie, z zachowaniem lokalnego wątku. Zalecane jest zastosowanie cegieł o zbliżonej nasiąkliwości i wytrzymałości (do uzupełnień użyć cegły współczesnej, o wymiarach cegieł oryginalnych lub zabytkowej cegły rozbiórkowej stosownie wyselekcjonowanej i odsolonej). Cegły należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Skład zaprawy należy dobrać do właściwości (nasiąkliwości i wytrzymałości mechanicznej) cegły. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
10. Wzmocnienie ceramiki budowlanej, w miejscach wymagających tego zabiegu, poprzez nasycenie strukturalne preparatem na bazie tetraetosylanu np. Funcosil SNL firmy Remmers.
11. Uzupełnienie mniejszych ubytków cegieł modyfikowaną zaprawą mineralną, barwioną w masie, o zbliżonych do oryginalnej ceramiki zabytkowej parametrach fizyko-mechanicznych, fakturze i barwie. Zaprawy te nie powinny powodować powstawania zabieleń, wykwitów czy przebarwień. Dopuszcza się zastosowanie gotowych zapraw fabrycznych służących do uzupełniania ubytków w cegle zabytkowej np. Optosan NSR prod. Optolith. Przed uzupełnianiem większych ubytków należy wykonać zbrojenie ze stali nierdzewnej.
12. Uzupełnienie ubytków zaprawy spoinującej. Do spoinowania muru ceglanego należy zastosować zaprawę o właściwościach fizykomechanicznych zgodnych ze spoiną oryginalną, odpowiednio do miejsca uzupełnień, na bazie wapna wypalanego z dodatkami np. trasy reńskiego lub tufów wulkanicznych. Naturalnie hydrauliczne spoiwo jest tutaj spoiwem najbardziej wskazanym, pozwala na uzyskanie spoin porowatych, a jednocześnie trwałych i odpornych na wymywanie. Kolor, strukturę i teksturę zapraw oraz sposób opracowania powierzchni należy dobrać do zapraw sąsiadujących. W partiach zasolonych tj. w przyziemi, wskazane jest założenie spoin o zwiększonej pojemności wewnętrznej tzw. odsalających. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich o właściwościach zbliżonych do oryginału, np. Optosan TrassFuge, modyfikowaną poprzez dobór wypełniaczy.



13. Ewentualne lokalne scalenie kolorystyczne niektórych uzupełnień przy pomocy odpowiednio dobranych farb. Zaleca się zastosowanie laserunkowych farb np. na bazie wodnej dyspersji Primal AC-33 (1,5-2% wodny roztwór dyspersji) lub farb gotowych, np. farb krzemianowych KEIM Restauro Lasur lub Historic Lasur firmy Remmers.
  14. Odtworzenie dekoracyjnej czapki słupka na skraju po stronie pd.-wsch.: projektuje się wykonanie nakrywy murowanej z cegły o wymiarach ponadnormatywnych z piramidalnym zwieńczeniem z kamienia naturalnego (piaskowiec).
  15. Odtworzenie fryzu i czapki na zwieńczeniu kurtyny ogrodzenia:
    - fryz w rejonie zwieńczenia muru: po usunięciu wyprawy tynkarskiej należy dokonać komisyjnych oględzin relikwów fryzu i podjąć decyzję o sposobie dalszego działania. W wypadku odsłonięcia zachowanych lub tylko lokalnie uszkodzonych kroksztyn należy podjąć restaurację fryzu. W przypadku stwierdzenia, że kroksztyny zostały skute z wyrównaniem lica muru należy podjąć odtworzenie fryzu z cegły ceramicznej o wymiarach jak w oryginale.
    - czapka na zwieńczeniu kurtyny ogrodzenia: projektuje się wykonanie czapki (nakrywy) murowanej z cegły ceramicznej o wymiarach jak w rejonie fryzu.
  16. Sposób wykończenia czoła murowanego ogrodzenia od strony pn.-zach.: projektuje się w formie regularnych strzępi.
  17. Hydrofobizacja wybranych partii murów narażonych na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemoorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.
- 10.2. Odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem
18. Dewitalizacja wrośniętego korzenia: w przypadku stwierdzenia obecności żywych partii – w celu uniknięcia regeneracji rośliny projektuje się zabieg przy użyciu specjalistycznego herbicydu przeznaczonego do tego celu np. Rundup prod. Monsanto. Zastosowanie herbicydu ściśle wg instrukcji producenta i zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP i ochrony środowiska.
  19. Usunięcie wrośniętego korzenia: projektuje się stopniowe, ręczne wydłutowanie dostępnej partii korzenia z jednoczesnym wypełnianiem negatywu za pomocą muru z kamienia. Partie niedostępne korzenia (partia głęboko wrośnięta w mur) należy

usunąć za pomocą specjalistycznej grzybni przeznaczonej do tego celu np. Pg-Poszwald Eko, prod. Wytwórnia grzybni Pg Poszwald. Po zastosowaniu preparatu Pg-Poszwald Eko, grzybnia saprofityczna *Peniophora gigantea* wnika w głąb drewna, które z czasem ulega rozłożeniu. Okres rozkładania drewna przez grzybnię zależy od twardości drewna i warunków atmosferycznych w danym sezonie. W celu przyspieszenia działania grzybów należy zadbać o to by korzeń nie był pozbawiony wilgoci, gdyż grzybnia, jako organizm żywy, potrzebuje jej do życia i rozwoju. Grzybnia saprofityczna *Peniophora gigantea* wegetuje jedynie na martwym drewnie – w związku z czym jej zastosowanie nie rodzi obawy zakażenia żywych roślin. Po zakończeniu rozkładu drewna otwory po wrośniętych korytarzach należy oczyścić poprzez przedmuchiwanie powietrzem, a powstałe ubytki muru naprawić poprzez wypełnienie za pomocą specjalistycznej zaprawy przeznaczonej do wypełniania pustych przestrzeni w murze.

Uwaga! Nie dopuszcza się usuwania wrośniętych w mur korzeni poprzez ich wyrywanie – tak ręczne, jak i z zastosowaniem sprzętu mechanicznego

20. Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).
21. Usunięcie roślin zielnych ze szczelin, oraz odstąpienie nawałów ziemi od powierzchni murów.
22. Dezynfekcja powierzchni muru:
  - a) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - b) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganej metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
  - d) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.

23. Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.
24. Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowości – mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.
25. Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).
26. Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623 lub żywicy epoksydowej np. Injektionsharz 100 firmy Remmers.
27. Uzupelnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwanie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.
28. Naprawa ubytku po wrośniętym korzeniu: w partii dostępnej poprzez wypełnienie murem z kamienia. Wiązanie muru jak w partii przyległej. Do murowania zastosować surowy kamień polny (otoczak) o stosownych wymiarach) oraz ułamki i okrzeski kamienia do wypełnienia spoin. Materiał kamienny należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
29. Uzupelnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi (np. Optosan TrassFuge prod. Optolith) z dodatkiem środków uelastyczniających. Uziarnienie i barwa związanej zaprawy powinny być zbliżone do oryginału, a ich lico nieznacznie cofnięte w stosunku do lica kamieni. Powierzchnię nowych zapraw należy delikatnie opracować tak, by ich faktura zbliżona była do oryginalnych, zachowanych spoin.
30. Hydrofobizacja warstwy zabezpieczającej koronę muru narażonej na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemooorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.



10.3. Baszta łupinowa nr VIII:

31. Wzmocnienie konstrukcji posadowienia: w poziomie ściany fundamentowej i fundamentu wg. oddzielnego projektu budowlanego.
32. Dezynfekcja powierzchni muru:
  - e) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - f) Likwidacja/zatrucie glonów i porostó np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - g) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
  - h) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.
33. Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metody strumieniowo-ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem lub parą wodną emitowaną pod ciśnieniem dostosowanym do stanu zachowania zabytku.
34. Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.
35. Naprawa spękań: poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej np. Helifix lub Brutt-Saver.
36. Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).
37. Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623 lub żywicy epoksydowej np. Injektionsharz 100 firmy Remmers.

38. Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwanie w masie pigmentami sybkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.
39. Wzmocnienie strukturalne zdeintegrowanych partii cegieł i zapraw. Zalecane jest zastosowanie preparatów na bazie organicznych związków krzemu, np.: Funcosil KSE 300, Funcosil OH firmy Remmers lub produkt analogiczny na bazie tetraetoksyilanu, zgodnie z informacjami zawartymi w karcie technicznej produktu.
40. Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623.
41. Wymiana znacznie zdeintegrowanych cegieł o stopniu zniszczenia powyżej 40% na cegły o formacie tych, znajdujących się w sąsiedztwie, z zachowaniem lokalnego wątku. Zalecane jest zastosowanie cegieł o zbliżonej nasiąkliwości i wytrzymałości (do uzupełnień użyć cegły współczesnej, o wymiarach cegieł oryginalnych lub zabytkowej cegły rozbiórkowej stosownie wyselekcjonowanej i odsolonej). Cegły należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Skład zaprawy należy dobrać do właściwości (nasiąkliwości i wytrzymałości mechanicznej) cegły. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
42. Uzupełnienie mniejszych ubytków w ceramice zaprawą mineralną barwioną w masie o zbliżonych do oryginalnej ceramiki zabytkowej parametrach fizyko-mechanicznych, fakturze i barwie. Zaprawy te nie powinny powodować powstawania zabielen, wykwitów czy przebarwień. Dopuszcza się zastosowanie gotowych zapraw fabrycznych służących do uzupełniania ubytków w cegle zabytkowej np. Optosan NSR prod. Optolith. Przed uzupełnieniem większych ubytków należy wykonać zbrojenie ze stali nierdzewnej.
43. Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach oraz warstwy spadkowej na koronie murów z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi (np. Optosan TrassFuge prod. Optolith) z dodatkiem środków uelastyczniających. Uziarnienie i barwa związanej zaprawy powinny być zbliżone do oryginału, a ich lico nieznacznie cofnięte w stosunku do lica kamieni. Powierzchnię nowych zapraw należy

delikatnie opracować tak, by ich faktura zbliżona była do oryginalnych, zachowanych spoin.

44. Hydrofobizacja warstwy spadkowej na koronie murów narażonej na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemoorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.

#### 10.4. Baszta łupinowa nr VII:

45. Wzmocnienie konstrukcji posadowienia: w poziomie ściany fundamentowej i fundamentu wg. oddzielnego projektu budowlanego.

46. Dezynfekcja powierzchni muru:

- a) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
- b) Likwidacja/zatrucie glonów i porostó np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
- c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
- d) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.

47. Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metody strumieniowo-ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem lub parą wodną emitowaną pod ciśnieniem dostosowanym do stanu zachowania zabytku.

48. Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.

49. Naprawa spękań: poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej np. Helifix lub Brutt-Saver.



50. Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).
51. Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623 lub żywicy epoksydowej np. Injektionsharz 100 firmy Remmers.
52. Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwianie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.
53. Wzmocnienie strukturalne zdeintegrowanych partii cegieł i zapraw. Zalecane jest zastosowanie preparatów na bazie organicznych związków krzemu, np.: Funcosil KSE 300, Funcosil OH firmy Remmers lub produkt analogiczny na bazie tetraetoksyilanu, zgodnie z informacjami zawartymi w karcie technicznej produktu.
54. Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623.
55. Wymiana znacznie zdeintegrowanych cegieł o stopniu zniszczenia powyżej 40% na cegły o formacie tych, znajdujących się w sąsiedztwie, z zachowaniem lokalnego wątku. Zalecane jest zastosowanie cegieł o zbliżonej nasiąkliwości i wytrzymałości (do uzupełnień użyć cegły współczesnej, o wymiarach cegieł oryginalnych lub zabytkowej cegły rozbiórkowej stosownie wyselekcjonowanej i odsolonej). Cegły należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Skład zaprawy należy dobrać do właściwości (nasiąkliwości i wytrzymałości mechanicznej) cegły. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
56. Uzupełnienie mniejszych ubytków w ceramice zaprawą mineralną barwioną w masie o zbliżonych do oryginalnej ceramiki zabytkowej parametrach fizyko-mechanicznych, fakturze i barwie. Zaprawy te nie powinny powodować powstawania zabieleń, wykwitów czy przebarwień. Dopuszcza się zastosowanie gotowych zapraw fabrycznych służących

do uzupełniania ubytków w cegle zabytkowej np. Optosan NSR prod. Optolith. Przed uzupełnieniem większych ubytków należy wykonać zbrojenie ze stali nierdzewnej.

57. Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach oraz warstwy spadkowej na koronie murów z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi (np. Optosan TrassFuge prod. Optolith) z dodatkiem środków uelastyczniających. Uziarnienie i barwa związanej zaprawy powinny być zbliżone do oryginału, a ich lico nieznacznie cofnięte w stosunku do lica kamieni. Powierzchnię nowych zapraw należy delikatnie opracować tak, by ich faktura zbliżona była do oryginalnych, zachowanych spoin.
58. Hydrofobizacja warstwy spadkowej na koronie murów narażonej na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.

#### 10.5. Odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśliborskiej

59. Usunięcie wszystkich elementów wtórnych, w tym półki wykonanej z betonu zbrojonego, a także spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną. Usunięcie półki w konstrukcji z betonu zbrojonego: projektuje się stopniowe usuwanie półki odcinkami o długości nie przekraczającej 1m z jednoczesnym wypełnianiem powstałego negatywu murem z kamienia łamanego (nie-otoczek) oraz ułomków i okrzesków kamienia jako materiału uzupełniająco do wypełniania spoin.
60. Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).
61. Dezynfekcja powierzchni muru:
- a) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - b) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami

- polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
- d) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.
62. Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metody strumieniowo-ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem lub parą wodną emitowaną pod ciśnieniem dostosowanym do stanu zachowania zabytku.
62. Naprawa ubytków u podstawy muru na styku z gruntem: projektuje się usunięcie naprawy ubytku wykonanej w przeszłości poprzez wypełnienie drobnymi sztukami kamienia (otoczak) spojonymi zaprawą z dodatkiem cementu oraz wykonanie prawidłowej naprawy z kontynuacją istniejących partii muru z zastosowaniem sztuk kamienia o rozmiarach jak w przyległej partii oryginalnej spojonych za pomocą specjalistycznej zaprawy przeznaczonej do tego celu.
63. Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).
64. Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623 lub żywicy epoksydowej np. Injektionsharz 100 firmy Remmers.
65. Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.
66. Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi (np. Optosan TrassFuge prod. Optolith) z dodatkiem środków uelastyczniających. Uziarnienie i barwa związanej zaprawy powinny być zbliżone do oryginału, a ich lico nieznacznie cofnięte w stosunku do lica kamieni. Powierzchnię nowych zapraw należy delikatnie opracować tak, by ich faktura zbliżona była do oryginalnych, zachowanych spoin.

#### 10.6. Część ściany zach. Bramy Myśluborskiej

67. Usunięcie ścianki z bloczków gazobetonu zlokalizowanej u podstawy ściany; projektuje się rozbiórkę w całości.
68. Usunięcie półki w konstrukcji z betonu zbrojonego: projektuje się stopniowe usuwanie półki odcinkami o długości nie przekraczającej 1m z jednoczesnym wypełnianiem powstałego negatywu murem z kwadry z kamienia polnego – stanowiącym kontynuację wiązania w partii przyległej. Do murowania zastosować kwadrę o cechach lica dyskretnie odróżniających się od kwadry oryginalnej – poprzez groszkowanie. Materiał budowlany należy spoić za pomocą specjalistycznej, systemowej zaprawy przeznaczonej do tego celu.

#### WĄTEK CEGLANY

69. Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).
70. Dezynfekcja powierzchni muru (zaproponowane preparaty należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta i kartą charakterystyki produktu):
  - a) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - b) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
  - c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
  - d) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.
71. Wykucie zdeintegrowanych cegieł, których zabieg wzmocnienia nie polepszy właściwości fizyko-mechanicznych. Zabieg ten należy wykonywać z jak największą starannością tak, aby nie naruszyć znajdującej się w bezpośrednim kontakcie ceramiki zabytkowej oraz zapraw historycznych.



72. Usunięcie wtórnych spoin o niewłaściwie dostosowanych właściwościach lub tych o wysokim stopniu degradacji, których zabieg wzmacniania nie polepszy ich właściwości fizyko-mechanicznych.
73. Odsalanie muru w miejscach koncentracji soli metodą wymuszonej migracji do rozszerzonego środowiska przy użyciu gotowych kompresów odsalających, na bazie bentonitu i kruszyw o dużej zdolności sorpcyjnej lub samodzielnie przygotowanych okładów z pulpy celulozowej z dodatkiem drobnego kruszywa i bentonitu. Dopuszczalne jest zastosowanie gotowych systemów służących do odsalania murów zabytkowych np.: Entsalzungskomprese firmy Remmers zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej.
74. Wzmocnienie strukturalne zdeintegrowanych partii cegieł i zapraw. Zalecane jest zastosowanie preparatów na bazie organicznych związków krzemu, np.: Funcosil KSE 300, Funcosil OH firmy Remmers lub produkt analogiczny na bazie tetraetoksyilanu, zgodnie z informacjami zawartymi w karcie technicznej produktu.
75. Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623.
76. Wymiana znacznie zdeintegrowanych cegieł o stopniu zniszczenia powyżej 40% na cegły o formacie tych, znajdujących się w sąsiedztwie, z zachowaniem lokalnego wątku. Zalecane jest zastosowanie cegieł o zbliżonej nasiąkliwości i wytrzymałości (do uzupełnień użyć cegły współczesnej, o wymiarach cegieł oryginalnych lub zabytkowej cegły rozbiórkowej stosownie wyselekcjonowanej i odsolonej). Cegły należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Skład zaprawy należy dobrać do właściwości (nasiąkliwości i wytrzymałości mechanicznej) cegły. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
77. Uzupełnienie mniejszych ubytków w ceramice zaprawą mineralną barwioną w masie o zbliżonych do oryginalnej ceramiki zabytkowej parametrach fizyko-mechanicznych, fakturze i barwie. Zaprawy te nie powinny powodować powstawania zabielen, wykwitów czy przebarwień. Dopuszcza się zastosowanie gotowych zapraw fabrycznych służących do uzupełniania ubytków w cegle zabytkowej np. Optosan NSR prod. Optolith. Przed uzupełnieniem większych ubytków należy wykonać zbrojenie ze stali nierdzewnej.

78. Uzupełnienie ubytków zaprawy spoinującej. Do spoinowania muru ceglanego należy zastosować zaprawę o właściwościach fizyko-mechanicznych zgodnych ze spoiną oryginalną, odpowiednio do miejsca uzupełnień, na bazie wapna wypalanego z dodatkami np. trasu reńskiego lub tufów wulkanicznych. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich o właściwościach zbliżonych do oryginału, np. Optosan TrassFuge, modyfikowaną poprzez dobór wypełniaczy.
79. Ewentualne lokalne scalenie kolorystyczne wybranych uzupełnień przy pomocy odpowiednio dobranych farb. Zaleca się zastosowanie laserunkowych farb na bazie wodnej dyspersji Primal AC-33 (1,5-2% wodny roztwór dyspersji) lub farb gotowych, np. farb krzemianowych KEIM Restauro Lasur lub Historic Lasur firmy Remmers.
80. Hydrofobizacja wybranych partii murów narażonych na bezpośrednie działanie wody (parapety, gzymsy) preparatem krzemooorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.

#### WĄTEK KAMIENNY

81. Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).
82. Usunięcie roślin zielnych ze szczelin, oraz odstąpienie nawałów ziemi od powierzchni murów.
83. Dezynfekcja powierzchni muru:
- e) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - f) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - g) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).

- h) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.
84. Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metody strumieniowo-ściernej z odpowiednio dobranym kruszywem lub parą wodną emitowaną pod ciśnieniem dostosowanym do stanu zachowania zabytku.
85. Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.
86. Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).
87. Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623 lub żywicy epoksydowej np. Injektionsharz 100 firmy Remmers.
88. Uzupelnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.
89. Uzupelnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi (np. Optosan TrassFuge prod. Optolith) z dodatkiem środków uelastyczniających. Uziarnienie i barwa związanej zaprawy powinny być zbliżone do oryginału, a ich lico nieznacznie cofnięte w stosunku do lica kamieni. Powierzchnię nowych zapraw należy delikatnie opracować tak, by ich faktura zbliżona była do oryginalnych, zachowanych spoin.

#### 10.7. Część ściany pd. Bramy Myśliborskiej

90. Usunięcie zachowanego fragmentu ściany frontowej budynku przy ul. Dworcowej 2: projektuje się rozbiórkę w całości z pozostawieniem nienaruszonego muru z kwadry w kamienia polnego.

91. Uzupełnienie brakującej partii szkarpy na miejscu rozebranego reliktu: projektuje się odtworzenie brakującej partii szkarpy – jako kontynuacji partii zachowanej. Część szkarpy wykonaną z kwadry z kamienia polnego należy odtworzyć nowej kwadry o cechach lica dyskretnie odróżniających się od kwadry oryginalnej – poprzez groszkowanie. Część szkarpy wzniesioną należy odtworzyć z nowej cegły o wymiarach cegły oryginalnej – jako kontynuację istniejącego wiązania muru.
92. Restauracja lizeny elewacyjnej w partii nad szkarpą: projektuje się restaurację brakującej części z cegły ceramicznej o wymiarach jak w części istniejącej – jako kontynuację istniejącej formy lizeny oraz istniejącego wiązania muru.
93. Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).
94. Dezynfekcja powierzchni muru (zaproponowane preparaty należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta i kartą charakterystyki produktu):
  - a) Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS (prod. Altax) – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.
  - b) Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN R prod. CTS, w alkoholu etylowym.
  - c) Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).
  - d) Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu.
95. Wykucie zdeintegrowanych cegieł, których zabieg wzmocnienia nie polepszy właściwości fizyko-mechanicznych. Zabieg ten należy wykonywać z jak największą starannością tak, aby nie naruszyć znajdującej się w bezpośrednim kontakcie ceramiki zabytkowej oraz zapraw historycznych.
96. Usunięcie wtórnych spoin o niewłaściwie dostosowanych właściwościach lub tych o wysokim stopniu degradacji, których zabieg wzmocnienia nie polepszy ich właściwości fizyko-mechanicznych.



97. Odsalanie muru w miejscach koncentracji soli metodą wymuszonej migracji do rozszerzonego środowiska przy użyciu gotowych kompresów odsalających, na bazie bentonitu i kruszyw o dużej zdolności sorpcyjnej lub samodzielnie przygotowanych okładów z pulpy celulozowej z dodatkiem drobnego kruszywa i bentonitu. Dopuszczalne jest zastosowanie gotowych systemów służących do odsalania murów zabytkowych np.: Entsalzungskomprese firmy Remmers zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej.
98. Wzmocnienie strukturalne zdeintegrowanych partii cegieł i zapraw. Zalecane jest zastosowanie preparatów na bazie organicznych związków krzemu, np.: Funcosil KSE 300, Funcosil OH firmy Remmers lub produkt analogiczny na bazie tetraetoksyilanu, zgodnie z informacjami zawartymi w karcie technicznej produktu.
99. Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą wodnej dyspersji żywicy epoksydowej, np. Beckopox EP 385w/56WA z utwardzaczem Beckopox EH 623w/80WA lub Rompox 1009 z utwardzaczem EH 623.
100. Wymiana znacznie zdeintegrowanych cegieł o stopniu zniszczenia powyżej 40% na cegły o formacie tych, znajdujących się w sąsiedztwie, z zachowaniem lokalnego wątku. Zalecane jest zastosowanie cegieł o zbliżonej nasiąkliwości i wytrzymałości (do uzupełnień użyć cegły współczesnej, o wymiarach cegieł oryginalnych lub zabytkowej cegły rozbiórkowej stosownie wyselekcjonowanej i odsolonej). Cegły należy wmurowywać zaprawą wapienną modyfikowaną dodatkiem białego cementu. Skład zaprawy należy dobrać do właściwości (nasiąkliwości i wytrzymałości mechanicznej) cegły. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich (np. Optosan TrassMörtel firmy Optolith).
101. Uzupełnienie mniejszych ubytków w ceramice zaprawą mineralną barwioną w masie o zbliżonych do oryginalnej ceramiki zabytkowej parametrach fizyko-mechanicznych, fakturze i barwie. Zaprawy te nie powinny powodować powstawania zabieleń, wykwitów czy przebarwień. Dopuszcza się zastosowanie gotowych zapraw fabrycznych służących do uzupełniania ubytków w cegle zabytkowej np. Optosan NSR prod. Optolith. Przed uzupełnieniem większych ubytków należy wykonać zbrojenie ze stali nierdzewnej.
102. Uzupełnienie ubytków zaprawy spoinującej. Do spoinowania muru ceglano należy zastosować zaprawę o właściwościach fizyko-mechanicznych zgodnych ze

spoiną oryginalną, odpowiednio do miejsca uzupełnień, na bazie wapna wypalanego z dodatkami np. trasy reńskiego lub tufów wulkanicznych. Dopuszcza się zastosowanie zapraw handlowych przeznaczonych do prac konserwatorskich o właściwościach zbliżonych do oryginału, np. Optosan TrassFuge, modyfikowaną poprzez dobór wypełniaczy.

103. Ewentualne lokalne scalenie kolorystyczne wybranych uzupełnień przy pomocy odpowiednio dobranych farb. Zaleca się zastosowanie laserunkowych farb na bazie wodnej dyspersji Primal AC-33 (1,5-2% wodny roztwór dyspersji) lub farb gotowych, np. farb krzemianowych KEIM Restauro Lasur lub Historic Lasur firmy Remmers.
104. Hydrofobizacja wybranych partii murów narażonych na bezpośrednie działanie wody (parapety, gzymsy) preparatem krzemooorganicznym np. Funcosil SNL firmy Remmers zgodnie z zaleceniami producenta.

## 11. Dokumentacja fotograficzna

---

### 11.1. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki



Fot. 30. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki – widok ogólny (od strony zachodniej)



Fot. 31. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki – słup północny z widoczną nasiloną korozją wyprawy tynkarskiej, głównie w górnej jego partii oraz w przyziemiu; zabrudzenia i zaplamienia powierzchni muru; rozrost drobnej roślinności w spękaniach oraz ubytkach tynku; korozja mikrobiologiczna głównie na powierzchniach spływowych





Fot. 32. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki – słup północny – widoczna silna korozja tynków oraz obecność drobnej roślinności zakorzenionej w spękaniach i ubytkach tynku, która przyczynia się do rozsadzania murów oraz utrzymywania wysokiego stopnia ich zawilgocenia



Fot. 33. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki – pęknięcie o przebiegu zbliżonym do pionowego w jego środkowej partii; znaczne ubytki tynku w przyziemiu; zabrudzenia i zaplamienia powierzchni tynków; korozja mikrobiologiczna





Fot. 34. Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki – dolny fragment słupa południowego z widoczną nasiloną korozją materiałów budowlanych wywołaną podciąganiem kapilarnym wód gruntowych wraz z solami rozpuszczalnymi w wodzie; zabrudzenia powierzchniowe muru

#### 11.2. Odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem



Fot. 35. Budynek gospodarczy oraz przyległy odcinek kurtyny muru z wrośniętym korzeniem





Fot. 36. Odcinek kurtyny muru z wrośniętym korzeniem – widoczne próby naprawy ubytków muru wokół korzenia

### 11.3. Baszta łupinowa nr VIII

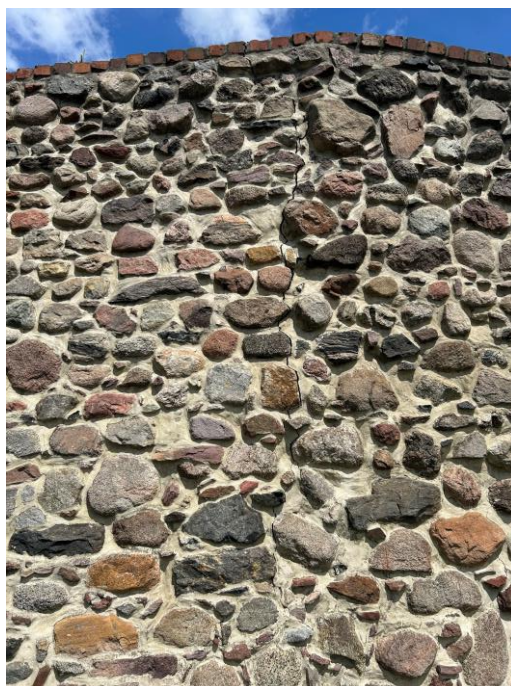


Fot. 37. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widok ogólny (od strony zachodniej)





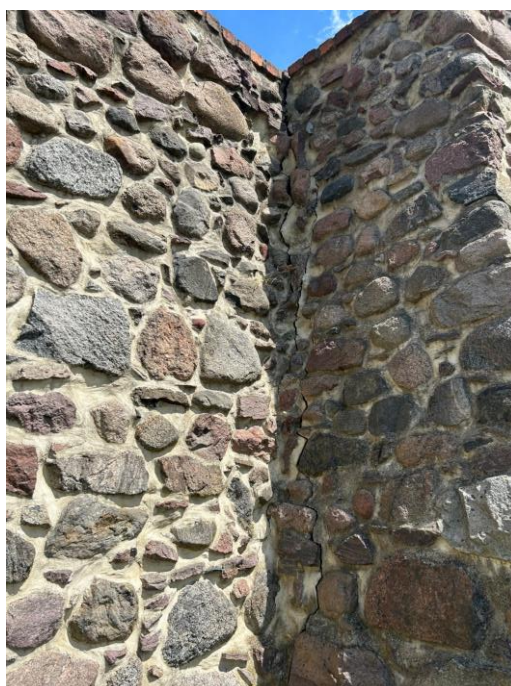
Fot. 38. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widoczna wydatna deformacja powstała poprzez pionowe przełamanie mniej więcej w połowie długości ze skruceniem obu przyległych powierzchni muru



Fot. 39. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widoczna wydatna deformacja powstała poprzez pionowe przełamanie mniej więcej w połowie długości ze skruceniem obu przyległych powierzchni muru



Fot. 40. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – pionowe przełamania mniej więcej w połowie długości muru (widok od strony południowej)



Fot. 41. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – wydatne pęknięcie zlokalizowane na styku z przyległą kurtyną muru (widok od strony zachodniej)





Fot. 42. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – wydatne pęknięcie zlokalizowane na styku z przyległą kurtyną muru (widok od strony zachodniej)

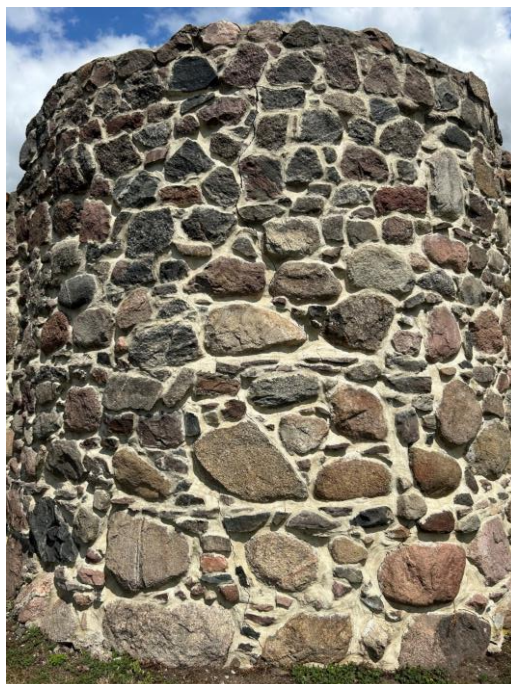


Fot. 43. Baszta łupinowa nr VIII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widoczna deformacja muru w kierunku południowym, a także wydatne pęknięcia zlokalizowane na styku z przyległą kurtyną muru (widok od strony wschodniej)

11.4. Baszta łupinowa nr VII



Fot. 44. Baszta łupinowa nr VII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widok ogólny (od strony zachodniej)



Fot. 45. Baszta łupinowa nr VII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widok ogólny (od strony południowej)





Fot. 46. Baszta łupinowa nr VII w ciągu zabytkowych murów obronnych – widok ogólny (od strony wschodniej)



Fot. 47. Baszta łupinowa nr VII w ciągu zabytkowych murów obronnych – spękanie o przebiegu zbliżonym do pionowego w partii środkowej cylindrycznego obrysu



11.5. Odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśluborskiej



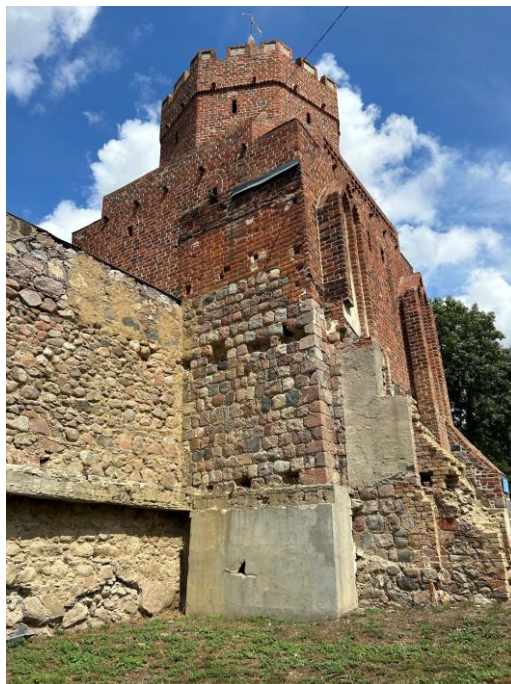
Fot. 48. Odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśluborskiej z widocznym obrysem nieistniejącego już budynku przy ul. Dworcowej 2



Fot. 49. Odcinek kurtyny przyległy do Bramy Myśluborskiej – widoczny obrys nieistniejącego już budynku przy ul. Dworcowej 2, półka ze zbrojonego betonu, będąca jego pozostałością, a także znaczne ubytki kamiennego lica muru na styku z poziomem terenu



11.6. Część ściany zach. Bramy Myśluborskiej



Fot. 50. Brama Myśluborska – widok ogólny (od strony południowo-zachodniej)



Fot. 51. Część ściany zach. Bramy Myśluborskiej – widoczna w obrębie partii z licem mурowanym z cegły ukośna bruzda, wykuta w celu osadzenia opierzenia na styku z połączeniem dachu rozebranego budynku





Fot. 52. Odcinek kurtyny muru przyległy do Bramy Myśliborskiej z widocznym obrysem nieistniejącego już budynku przy ul. Dworcowej 2; widoczna w obrębie partii z licem murowanym z cegły ukośna bruzda, wykuta w celu osadzenia opierzenia na styku z połącją dachu rozebranego budynku



Fot. 53. Dolny fragment ściany zachodniej Bramy Myśliborskiej z pozostałościami nieistniejącego już budynku przy ul. Dworcowej 2 – półką ze zbrojonego betonu oraz ścianką z gazobetonu; ubytki zapraw spoinujących między kwadrami

11.7. Część ściany pd. Bramy Myśluborskiej



Fot. 54. Brama Myśluborska – widok ogólny (od strony południowej)



Fot. 55. Część ściany pd. Bramy Myśluborskiej wraz z reliktnami ściany nieistniejącego już budynku przy ul. Dworcowej 2





Fot. 56. Część ściany pd. Bramy Myśluborskiej – górny fragment murowanej z kwadry ściany szyi przedbramia, obecnie przekształconej w szkarpę



## 12. Bibliografia

---

### **BIBLIOGRAFIA**

Płotkowiak M., Zabezpieczenie konstrukcji: 1. Odcinka murowanego ogrodzenia przyległego do murów obronnych wzdłuż ul. Kościuszki na dz. t. nr 203, 204; 2. Odcinka z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1 w przebiegu zabytkowych murów obronnych; 3. Baszt łupinowych nr VII i nr VIII na dz. t. nr 53/1; 4. Odcinka kurtyny przyległego do Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 53/1; 5. Części ściany zach. i części ściany pd. Bramy Myśliborskiej na dz. t. nr 55; w Trzcińsku-Zdroju, Szczecin 2023

### **WYKAZ STRON INTERNETOWYCH**

[https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik\\_Chojenski/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik\\_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Rocznik_Chojenski/Rocznik_Chojenski-r2013-t5/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137/Rocznik_Chojenski-r2013-t5-s113-137.pdf)  
(01.08.2023)

[http://archiwum-trzcisko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223\\_historia\\_.html](http://archiwum-trzcisko-zdroj.mserwer.pl/strona/menu/223_historia_.html)  
(01.08.2023, 05.08.2023, 06.08.2023, 08.08.2023, 09.08.2023)

<http://podrozestarszegopana.radom.pl/trzcisko/index.html> (02.08.2023)

<https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-09&temat=4> (03.08.2023)

<https://www.gazetachojenska.pl/gazeta.php?numer=07-10&temat=7> (04.08.2023)

<https://medievalheritage.eu/pl/strona-glowna/zabytki/polska/trzcisko-zdroj-miejskie-mury-obronne/> (06.08.2023, 09.08.2023)

<https://zabytek.pl/pl/obiekty/trzcisko-zdroj-miejskie-mury-obronne> (08.08.2023)