

**Zofia Maciakowska**

(Instytut Historii PAN im. Tadeusza Manteuffla)

<https://orcid.org/0000-0002-1367-9652>

## Kanał Raduni – źródło wody dla mieszkańców Gdańska

Słowa kluczowe: Gdańsk, kanał Raduni, wodociągi, kunszt wodny (*Wasserkunst*)

Keywords: Gdansk, the Radunia Canal, water supply, pump station (*Wasserkunst*)

Czternastowieczny Gdańsk, kształtowany na nowo przez Krzyżaków, wymagał zapewnienia dostępu do większej ilości wody o odpowiedniej jakości. Został bowiem założony nad wolno płynącą Motławą, o wodzie mulistej, nienadającej się do celów spożywczych, a zasoby przepływającego w pobliżu Potoku Siedleckiego były już w tym czasie zbyt małe. Także płytkie studnie gruntowe nie stanowiły wystarczającego źródła wody do celów gospodarczych i produkcji rzemieślniczej<sup>1</sup>. Radunia, najbliższa z rzek w okolicach Gdańska, która mogła zaspokoić potrzeby nowo powstającego miasta i zamku, wpadała do Motławy w pobliżu wsi Krępiec, na wschód od wsi Lipce. Z powodu znacznego oddalenia rzeki od miasta Krzyżacy zaplanowali wykonanie kanału wzdłuż krawędzi wzgórz morenowych<sup>2</sup>. Decyzja

---

<sup>1</sup> Konstrukcje zidentyfikowane przez archeologów jako studnie (użytkowane w późniejszym czasie jako latryny, zob. np. Andrzej Gołembnik, *Hotel Rezydent – Gdańsk. Badania archeologiczne i architektoniczne – sezon 2002. Wstępne opracowanie stanowiska, cz. I i II*, archiwum Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków [dalej cyt. PWKZ], mps; Maciej Marczewski, *Sprawozdanie wstępne z badań archeologicznych, 20.11.2018*, archiwum PWKZ, mps) sięgały poziomu podskórnych wód gruntowych, zależnych od aktualnych warunków klimatycznych. O znacznych wahaniami poziomu wód gruntowych i ich złej jakości mowa jest w źródłach nowożytnych, np. *Archiwum Państwowe w Gdańsku* (dalej cyt. APG), 300, R/Bb, 26 c, s. 234. Są one nadal widoczne także w aktualnie prowadzonych badaniach piezometrycznych.

<sup>2</sup> Beata Możejko, Błażej Śliwiński, „O początkach budowy kanału Raduni w Gdańsku w XIV wieku”, *Zapiski Historyczne* 77 (2012), z. 2: 113; Wiesław Długokęcki, „O początkach Pruszcza



Il. 1. Plan Gdańska z 1838 r., na którym zaznaczono wszystkie funkcjonujące wówczas ramiona kanału Raduni, Carl Wilhelm Sabjetzky, APG, 9, 2/675

o jego wykonaniu miała zapewne podłoże zarówno gospodarcze, jak i militarne. Doprowadzenie dobrej (zdatnej do picia oraz do użytku spożywczego) wody było warunkiem niezbędnym do rozwoju nowego ośrodka osadniczego, który dał początek Głównemu Miastu, z drugiej strony zapewniało odpowiednie nawodnienie fos budowanego w tym czasie zamku krzyżackiego, jak też stwarzało możliwość budowy zakładów przemysłowych korzystających z energii wodnej<sup>3</sup>.

Choć wiadomo, że kanał Raduni został oddany do użytku przed 1338 r.<sup>4</sup>, to jednak same początki jego budowy nie są do końca wyjaśnione. Zachowane

i kanału Raduni. Odpowiedź Beacie Możejko i Błażewi Śliwińskiemu”, *Zapiski Historyczne* 77 (2012), z. 2: 134.

<sup>3</sup> Średniowieczne i wczesnonowożytne opinie na temat znaczenia jakości wody w miastach zebrała Urszula Sowina, *Woda i ludzie w mieście późnośredniowiecznym i wczesnonowożytnym. Ziemie polskie z Europą w tle* (Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 2009), 19–39. We wszystkich traktatach podkreślano wartość wód płynących, a takiej właśnie wody (pomimo wszystkich jej niedostatków) dostarczył kanał Raduni.

<sup>4</sup> *Preussisches Urkundenbuch*, Bd. III, 1, hg. v. Max Hein (Königsberg: Gräfe und Unzer, 1944), nr 163, s. 118: młynówka naprzeciw drogi krajowej („moelgrabin kegin der lantstrosse”) była jednym z punktów granicznych wsi Orunia. Na temat budowy kanału Raduni zob. Możejko, Śliwiński, „O początkach budowy kanału Raduni”, 111–129; Długokęcki, „O początkach Pruszcza i kanału Raduni”, 131–138. W obu artykułach poruszano przede wszystkim kwestie związane

dokumenty przynoszą na tyle lakoniczne informacje, że do tej pory badacze spierają się zarówno o precyzyjny czas jego powstania, jak też o przebieg. Na terenie przedmieść zachodnich ulegał on bowiem kilkukrotnym zmianom. Znana jest jedynie trasa jego koryta po przebudowie w latach 1571–1573, utrwalona w nowożytniej kartografii<sup>5</sup>. Prowadzi ona od Zaroślaka u stóp Biskupiej Górki, w której zbocze kanał nieco się wcina, następnie lekko skręca w kierunku północno-zachodnim, by w rejonie dawnej ul. Stawki ponownie zmienić kierunek na północny, ku węzłowi Hucisko, pod którym przeprowadzony jest pod ziemią. Dalej biegnie ku Wielkiemu Młynowi, następnie w linii prostej po rejon ul. Krosna, gdzie skręca w kierunku południowym, by za Wiadrownią (w tym miejscu obecnie Muzeum II Wojny Światowej) wpaść do Motławy.

Jego odnogi, przecinające niegdyś Stare Miasto, dziś już nie istnieją. Jak wynika z nowożytnych materiałów kartograficznych, tuż za obwałowaniami (miejsce prawie tożsame z dzisiejszym miejscem pojawienia się koryta przy ul. Wały Jagiellońskie) odchodziło od niego ramię biegnące wzdłuż wałów (nazwijmy ją odnogą 1), skręcające w rejonie działki przy ul. Wały Jagiellońskie 24 ku Targowi Drzewnemu, wzdłuż północnej pierzei którego biegło aż po narożnik ul. Młyńskiej, skąd na tyłach działek wschodniej pierzei ulicy zbiegało się z odnogą 2, zwaną małą Radunią (*kleine Radaune*). Wcześniej, jeszcze przed osiągnięciem tego narożnika, oddzielała się od niego odnoga, prowadząca pod kątem prostym do dawnej średniowiecznej fosy miejskiej, we wczesnej nowożytności zamienionej w kanał uchodzący początkowo do zewnętrznej zachodniej fosy zamkowej, z czasem – do Motławy przy baszcie Łabędź.

Odnoga 2 (tzw. mała Radunia) oddzielała się od głównego koryta poniżej ul. Garncarskiej. Początkowo biegła na tyłach działek wschodniej pierzei tej ulicy, by w rejonie działki nr 27 skręcić na wschód. Dalej trasa kanału prowadziła środkami kolejnych bloków, przy *Kagel Zipel* (dziś nie istnieje, zaplecze domów przy ul. Podwale Staromiejskie 90) zbliżając się do ul. Katarzynki i Podzamcze (dziś nie istnieje). W rejonie ul. Tartacznej skręcała na północ, następnie rozdzielała się na dwie odnogi tworzące pętlę wokół Osieka, schodzące się na rogu ul. Osiek i Browarnej, skąd już kanał jednym korytem biegł wzdłuż ul. Stajennej do głównego koryta Raduni. Wcześniej, tuż za rozwidleniem, odchodził od kanału biegnącego wzdłuż ul. Tartacznej wąski kanał w kierunku dawnej zewnętrznej fosy zamkowej.

---

z uwarunkowaniami decyzji o budowie kanału, a także czasem wykonania i technologią prac. Nie odnoszono się natomiast do trasy jego przebiegu na przedmieściach zachodnich Głównego Miasta.

<sup>5</sup> W przygotowaniu artykułu autorki na temat budowy kunsztu i nowożytnych zmian w przebiegu kanału Raduni na przedmieściach zachodnich Gdańska.

## 1. Przebieg pierwszego (starego) kanału Raduni

Gdańszczanie korzystali zapewne z wody doprowadzonej rurociągiem z kanału Raduni już w latach czterdziestych XIV w., co mogło przyczynić się do dynamicznego rozwoju Głównego Miasta. Woda doprowadzana rurociągiem do publicznych rząpi umieszczonych na głównych ulicach miasta służyła wszystkim mieszkańcom. Niewykluczone, że przyłącza do prywatnych punktów poboru wykonywano już w latach siedemdziesiątych tego wieku.

Ujęcie wody na Raduni znajdowało się przypuszczalnie na wprost bramy Długoulicznej, jednak jego dokładne usytuowanie nie jest znane, gdyż tak jak wspomniano, przebieg kanału Raduni w sąsiedztwie miasta był kilkakrotnie zmieniany – po raz pierwszy niespełna 20 lat po budowie, bo jeszcze przed 1356 r. W dokumencie z tego roku, opisującym granice pomiędzy własnością biskupa włocławskiego a miejską, znalazły się wzmianki o dwóch kanałach: starym i nowym. Południową granicę dóbr biskupa przekraczał nowy kanał, a północną, wydzielającą je z terytorium miejskiego, przekraczały dwa: zarówno stary, jak i nowy. Położenie nowego było zapewne w tym miejscu tożsame z nowożytnym, nieznana jest natomiast lokalizacja kanału starego. Porównanie opisu granic biskupich z tego dokumentu i późniejszych w połączeniu z nowożytnymi materiałami ikonograficznymi i źródłowymi pozwala na przybliżone określenie miejsca, w którym stary kanał je przekraczał. Znajdowało się ono poniżej nowego kanału, a przed dawnym ujściem Potoku Oruńskiego do Motławy. Wydaje się, że stary kanał przecinał linię graniczną pomiędzy późniejszymi kamieniami granicznymi nr 30 i 31, a więc na odcinku obejmującym szerokość placu pomiędzy zabudową Zarosłaka a nowym (obecnym) kanałem. Oznacza to, że w tym rejonie biegł już na gruncie położonym stosunkowo nisko<sup>6</sup>.

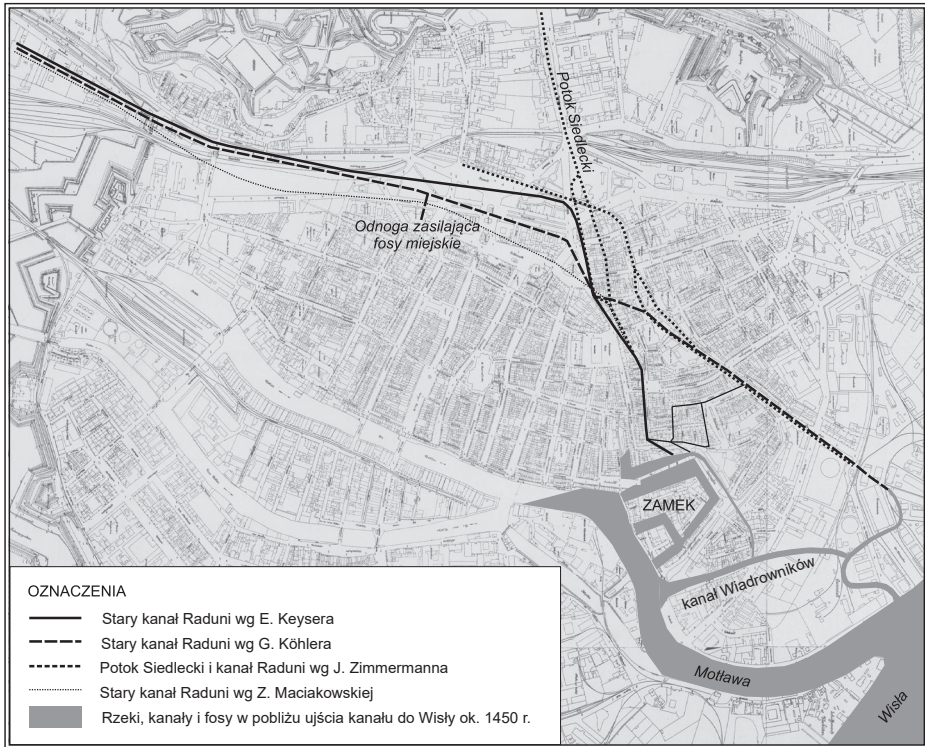
<sup>6</sup> Paul Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV (Danzig: A.W. Kafemann, 1918), nr 88, s. 44: „[...] ad graniciam factam circa novum fossatum mollendini et tunc ulterius procedendo ultra idem fossatum ac deinceps ultra antiquum fossatum molendini usque ad graniciam fusam circa quoddam fossatum et tunc in eodem fossato descendendo usque ad locum, ubi Orana intrat Mothlavam [...]”. Według planu z lat 1759–1760 (APG, 300, MP/659) pierwszy punkt poniżej nowego kanału Raduni, nr 30, znajdował się na drodze krajowej, kolejny (który według dokumentu z 1356 r. powinien być się znajdować poniżej starego kanału), nr 31, w przejściu za budynkiem stojącym na gruncie miejskim, określonym w 1638 r. jako stara szkoła (APG, 300, R/A, 1, k. 405 r). Tak więc na tym odcinku, liczącym 17 prętów 2 cale (ok. 73,5 m), powinno się było znajdować koryto starego kanału. Dalej granica z kolejnymi kamieniami o nr. 32–34 biegła ku dawnemu ujściu Potoku Oruńskiego do Motławy. Podobnie rekonstruowali przebieg starego kanału w tym rejonie: Gustav Köhler, *Geschichte der Festungen Danzig und Weichselmünde bis zum 1814 in Verbindung mit der Kriegsgeschichte der freien Stadt Danzig*, Th. 1: *Bis zum Jahre 1734* (Breslau: Verlag von Wilhelm Koebner, 1893), Taf. II; Erich Keyser, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, hg. v. Ernst Bahr (Ostmitteleuropa in Vergangenheit und Gegenwart 14), (Köln: Böhlau Verlag, 1972), Plan 4. Jednak według Köhlera (s. 467) rozdzielenie obu kanałów miało mieć miejsce jeszcze przed Orunią. Na niskie położenie gruntów Zarosłaka wskazuje rów odwadniający poprowadzony na tyłach działek, zob. plan z 1611 r., APG, 300, MP/188.

Poprowadzenie starego kanału u stóp wzgórz, a więc z zachowaniem spadków minimalnych, mogło być związane z zamiarem jego wykorzystania jedynie jako źródła wody dla miasta i do fos zamkowych (młyn krzyżacki zlokalizowano pod Pruszczem Gdańskim, na początkowym odcinku kanału). Mógł być więc wytyczony w sposób, który minimalizował zakres niezbędnych prac ziemnych przy jego wykonaniu. Ponieważ zbocza wzgórz przy Starych Szkołach, jak też na Biskupiej Górze sięgały daleko na wschód, zdecydowano najprawdopodobniej o ich ominięciu, co tłumaczyłoby brak wzmianki o starym kanale przy opisie południowej granicy dóbr biskupich. Śladem starego przebiegu mogło być usytuowanie wschodniej krawędzi owalnicy w Starych Szkołach, a także wschodniej pierzei zabudowy Zaroślaka. Nie można wykluczyć, że stary kanał w części biegnącej przez ziemie biskupie aż po granice miasta istniał jeszcze jakiś czas po budowie nowego i był wykorzystywany w gospodarstwach Zaroślaka oraz w położonej przy nim cegielni. Mógł też nawadniać fosy Starego Przedmieścia.

Na temat dalszego jego przebiegu brak danych źródłowych. Według Gustava Köhlera i Ericha Keysera koryto starego kanału na przedmieściu zachodnim biegło wzdłuż Starego Przedmieścia i fortyfikacji Głównego Miasta. Na wysokości Podwała Przedmiejskiego odchodzić miała od niego odnoga zasilająca fosy miejskie<sup>7</sup>. Według Köhlera kanał przekraczał granicę Starego Miasta na wschód od późniejszej bramy św. Gertrudy, przez co dopiero od ul. Kowalskiej do ul. Podmłyńskiej płynął krawędzią Targu Drzewnego, skręcał w kierunku północno-wschodnim przy ul. Młyńskiej ku Wielkiemu Młynowi (w linii późniejszej ul. Młyńskiej) i poniżej młyna biegł dalej w linii głównego kanału Raduni – utrwalonego w nowożytniej kartografii oraz *in situ*. Przy Targu Drzewnym, na rogu ul. Podmłyńskiej, odchodzić miała od niego odnoga zasilająca fosy zamkowe, tożsama z przebiegiem tzw. małego Kanału Raduni aż po tartak umieszczony przy zakręcie kanału. G. Köhler uważał, że za tartakiem odnoga wpływała do zewnętrznej fosy zamkowej<sup>8</sup>. E. Keyser przyjął natomiast, że kanał wpływał na teren Starego Miasta na zachód od bramy św. Gertrudy i powyżej olejarni, dzięki czemu już od początku biegł krawędzią Targu Drzewnego. Przy rogu ul. Podmłyńskiej skręcał ku ul. Katarzynki i biegł dalej w linii małego kanału Raduni. W odróżnieniu od G. Köhlera, E. Keyser lokalizował położenie

<sup>7</sup> Köhler, *Geschichte der Festungen*, Taf. II; Keyser, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, Plan 4. Podobny kanał, lecz wychodzący z nowego kanału Raduni, rysował Otto Kloeppeł, *Das Stadtbild von Danzig in den drei Jahrhunderten seiner großen Geschichte* (Danzig: A. W. Kafemann, 1937), Plan VII. Potrzeba jego istnienia nie jest do końca udowodniona. Według Reinholda Curickego, *Der Stadt Dantzig historische Beschreibung* (Danzig u. Amsterdam: Johan und Gillis Janssons Waesberge, 1688), s. 43, kiedy wykonywano nowe fosy od strony zachodniej, kopano je na głębokość, na której woda pojawiała się w wykopie: „biß auffß Wasser”.

<sup>8</sup> Köhler, *Geschichte der Festungen*, 466–467, Taf. II; Friedrich Froese, „Die Entwicklung des Danziger Stadtbildes”, *Der Nordosten* 1 (1931): 158.



Il. 2. Hipotetyczny przebieg pierwszego (starego) kanału Raduni według G. Köhlera, J. Zimmermanna, E. Keysera oraz Z. Maciakowskiej, naniesiony na plan z 1927 r., PAN BG, B 550

tartaku oraz odnogi zasilającej fosę w miejscu znanym z kartografii powstałej od lat osiemdziesiątych XVII w.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Erich Keyser, „Die Besiedlung der Altstadt Danzig”, *Zeitschrift des Westpreussischen Geschichtsvereins* 61 (1921): 158, przyp. 1, wystąpił z krytyką hipotezy Köhlera dotyczącej przebiegu starego kanału w linii późniejszego nowego kanału Raduni. Analizę poglądów Keysera na temat przebiegu Starego Kanału oparto o rysunek z pracy Froese, „Die Entwicklung des Danziger Stadtbildes”, il. 2. Rysunek zamieszczony w publikacji Keysera, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, Plan 4: *Die Bauentwicklung des älteren Danzig*, znacznie od niego odbiega. Zaznaczono na nim inny niż wcześniej opublikowany przebieg starego kanału, a także kilka odnóg starego i nowego kanału. Nie wiadomo, czy był on wyrazem dalszych przemyśleń autora, czy też przez niedopatrzenie znalazły się na nim odnogi, które w tamtym czasie nie mogły istnieć. Analizy nie ułatwiają opisy przebiegu kanałów umieszczone w różnych miejscach pracy i nazewnictwo użyte do ich określenia. Trudno także zrozumieć, czym kierował się autor planu w rekonstrukcji ujścia nowego kanału, pokazanego wraz z zewnętrzną fosą zamkową i kanałami bielników w swojej XVII-wiecznej formie, o czym zresztą Keyser w tekście sam napisał (s. 375). Inną możliwość ujścia starego kanału Raduni do kanału Wiadrowników przedstawiła Zofia Maciakowska, „Kilka uwag na temat średniowiecznego Osieka w Gdańsku”, *Zapiski Historyczne* 80 (2015), z. 2: 71, il. 5, przyjmując, zgodnie z mapami pochodzącymi z pierwszej połowy XVII w.,

Identyfikacja odcinka małego kanału Raduni z przebiegiem starego kanału przedstawiona przez E. Keysera wydaje się wysoce prawdopodobna.

Analiza warunków topograficznych na przedmieściu zachodnim w średniowieczu wskazuje, że stary kanał Raduni biegł zapewne na wschód od linii wskazanej przez G. Köhlera, bliżej Głównego Miasta<sup>10</sup>. Zarówno niskie położenie gruntów Zarosłaka, przez który przepływał (jego ogrody zaopatrzone były w kanały melioracyjne), jak też istnienie tak zwanego „świńskiego rowu” u wylotu późniejszej *Rosental* (na zachód od nowego kanału) oraz zalanie bramy Wozowej na skutek gwałtownych opadów wskazuje, że cały ten odcinek był nisko położony<sup>11</sup>. Przejście obniżenia w rejonie bramy wymagało zapewne – przynajmniej na jakimś odcinku – poprowadzenia kanału pomiędzy wałami. W swojej dalszej części musiał więc również biec przez niżej położone grunty, a więc zapewne stosunkowo blisko Głównego Miasta, co ze względów bezpieczeństwa mogło stanowić jedną z przyczyn decyzji o jego przesunięciu na zachód. Jeżeli tak było, to jako jego najdalej na zachód wysuniętą pozostałość można by uznać fragment późniejszej odnogi kanału, biegnący w ul. Młyńskiej, przechodzący w dalszej części w tzw. mały kanał Raduni<sup>12</sup>.

Obaj badacze – G. Köhler i E. Keyser – uważali, że w okolicy miasta tak stary, jak i nowy kanał funkcjonowały aż do XVI w., jednakże brak późniejszych wzmianek (pochodzących z lat po 1356 r.) o istnieniu dwóch kanałów na przedmieściach zachodnich oraz niezaznaczenie starego kanału na tzw. kolorowym widoku

---

że do lat osiemdziesiątych XVII w. połączenie małego kanału Raduni z zewnętrznymi fosami zamkowymi nie istniało, a ich nawodnienie związane było z wodą spływającą w linii fos Głównego Miasta.

<sup>10</sup> Jego śladów nie stwierdzono podczas prac archeologicznych prowadzonych w Zespole Przedbramia ul. Długiej, więc zapewne musiał biec od niego bardziej na zachód.

<sup>11</sup> O świńskim rowie, APG, 300, 32/3, k. 69 r: „orti currificum trans Radunam prope fossam porcorum” (1390 r.). Obniżeniu istniejącym u wylotu *Rosental* wspomniano jeszcze w 1572 r., zalecając, by ziemia wydobywana podczas kopania nowożytnego kanału była wyrzucana najpierw „in die gruufft an anfangk der Rosengass”, APG, 10/4, k. 408 v. W jednej ze wzmianek opisujących zalanie bramy Wozowej napisano, że było ono spowodowane przez wezbranie wód Potoku Siedleckiego, a więc, że woda spływała tu zapewne od strony wodopoju nad Radunią, *Chronik der Marienkirche in Danzig. Das „Historische Kirchen Register” von Eberhard Bötticher (1616). Transkription und Auswertung. Kronika kościoła Mariackiego w Gdańsku. Das „Historische Kirchen Register” von Eberhard Bötticher (1616)*, bearb. v. Christof Herrmann, Edmund Kizik, Veröffentlichungen aus den Archiven Preussischer Kulturbesitz, Bd. 67 (Köln–Weimar–Wien: Böhlau, 2013), 369. Na ten temat też Hans Spatt, Einn Auszugk oder Bericht aus der Preuschenn Cronica [...] geschrieben durch mich Hannss Spatte Anno Domini 1570, APG, 300, R/L1 4, k. 207 r. Wyraźny spadek calca w kierunku południowo-wschodnim stwierdzono podczas badań archeologicznych prowadzonych na Targu Siennym w latach 2014–2017, w pobliżu wylotu dawnej *Rosental*, w miejscu położonym na wprost bramy Wozowej (informacja Roberta Krzywdzińskiego, archeologa prowadzącego badania, przedstawiona w referacie relacjonującym wyniki badań). Wyniki prac nie zostały dotąd opublikowane.

<sup>12</sup> Kwestią zwracającą uwagę w jego dalszym przebiegu jest utrzymywanie odległości 2 sznurów od granic głównomiejskich. W miejscu, gdzie zakręcał wokół północno-zachodniego narożnika miasta, jego koryto przeprowadzono dokładnie w połowie odległości pomiędzy pierwszym kościołem św. Mikołaja a kościołem św. Katarzyny.

z około 1520 r. wskazuje, że jeszcze w XIV w. co najmniej odcinek w sąsiedztwie Głównego Miasta, a przed granicami Starego Miasta, musiał zostać zasypany<sup>13</sup>.

Głównym wskazywanym zazwyczaj przez badaczy powodem zmiany przebiegu starego kanału przed 1356 r. i budowy nowego koryta od granic Oruni po jego ujście do Wisły miał być plan przeniesienia młyna zbożowego z okolic Pruszcza do Gdańska<sup>14</sup>. Dla usytuowania Wielkiego Młyna, a co za tym idzie, przy podejmowaniu decyzji o trasie kanału, pierwszorzędne znaczenie miało wykorzystanie naturalnego spadku krawędzi terasy biegnącej wzdłuż ul. Korzennej (około 4 m spadku na niewielkim odcinku). Wymagało to wprowadzenia kanału na krawędź skarpy od zachodu, powyżej planowanej lokalizacji młyna. To stwierdzenie pozwala odnieść się do wcześniej omawianych koncepcji przebiegu starego kanału przedstawianych przez G. Köhlera i E. Keysera. Obaj uważali, że na teren Targu Drzewnego kanał wpływał w sąsiedztwie bramy św. Gertrudy: według Köhlera – poniżej, według E. Keysera – powyżej bramy. Czy rzeczywiście poziom terenu w rejonie Huciska był w średniowieczu o tyle wyższy niż w rejonie bramy św. Gertrudy, żeby skłonić zakon do poprowadzenia nowego kanału aż od Starych Szkotów? Porównanie poziomu terenu w okolicach bramy z wysokością gruntu przy moście u wylotu ul. Elżbietańskiej (ponad nowym kanałem) wskazuje, że różnica ta w 1888 r. wynosiła zaledwie około pół metra<sup>15</sup>. To z kolei oznacza, że – jeśli różnica ta w średniowieczu była zbliżona – nie było potrzeby zmiany przebiegu starego kanału (o trasie przedstawionej przez obu badaczy) aż od granicy Oruni, by doprowadzić wodę do Wielkiego Młyna. Wystarczyło przedłużyć jego koryto w kierunku północnym o około 150 metrów i wyprowadzić go ponad nim. Taka konstatacja pozwala przypuszczać, że prawdopodobna przyczyna decyzji o zmianie koryta kanału była inna i wiązała się z niemożnością wyprowadzenia nisko biegnącego kanału (a więc poprowadzonego bliżej Głównego Miasta) na wyniesienie ponad Wielkim Młynem, co z kolei wskazuje, iż przebieg kanału na przedmieściach zachodnich musiał być inny niż przedstawiony przez badaczy:

<sup>13</sup> Swoje przypuszczenia badacze oparli na dwóch przesłankach. Po pierwsze, wzmiance kronikarskiej z 1487 r., w której mowa jest o budowaniu muru miejskiego Starego Miasta na odcinku pomiędzy kanałem Raduni a „Freiwasser”, Caspar Weinreich, „Danziger Chronik”, w *Scriptores Rerum Prussicarum* (dalej cyt. SRP), Bd. IV, hg. v. Theodor Hirsch, Max Töppen, Ernst Strehlke (Leipzig: Verlag von S. Hirzel, 1870), 765; oraz informacji zaczerpniętej z recesów ordynków z 1557 r., również wskazującej, że oba te ciekły w tym czasie istniały, APG, 300, 10/1, k. 93 r; Köhler, *Geschichte der Festungen*, 208, 209, 470; Keyser, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, Plan 4. Zdecydowanej krytyce poddał ten pogląd Kloepfel, *Das Stadtbild von Danzig*, 199–200.

<sup>14</sup> Możejko, Śliwiński, „O początkach budowy kanału Raduni”, 127; Długokęcki, „O początkach Pruszcza i kanału Raduni”, 137.

<sup>15</sup> APG, 300, MP/846. Jest to najwcześniejszy plan miasta, na którym podano rzędne terenu. Oczywiście nie można być pewnym, że stwierdzona na tej podstawie różnica poziomów odpowiada średniowiecznej, można jednak założyć, że aż tak bardzo od niej nie odbiega.



## 2. Przebieg drugiego (nowego) kanału Raduni powyżej Starego Miasta według Augusta Bertlinga, Gustava Köhlera, Ericha Keysera i Ottona Kloeppla

Także przebieg nowego kanału przez obszar przedmieść nie jest znany, jako że uległ przebudowie na początku lat siedemdziesiątych XVI w. Z jego wodami związana jest lokalizacja dwóch młynów oraz szpitala św. Gertrudy, wzmiankowanego po raz pierwszy w 1378 r., pobudowanych na terenie patrymonium głównomiejskiego. Do tej pory nie udało się ustalić ich lokalizacji, co nie pozwala na wyciąganie ostatecznych wniosków na temat trasy drugiego kanału Raduni przez ten teren<sup>16</sup>. August Bertling sądził, że nowy kanał biegł po wschodniej stronie drogi krajowej. Nie miał według niego prostoliniowego przebiegu, a w rejonie Zaroślaka znajdować się miało zakole, którym zbliżał się do jego zabudowy<sup>17</sup>. G. Köhler i E. Keyser uważali natomiast, że biegł po zachodniej stronie drogi, a jego koryto od okolic krzyżackiej cegielni znajdowało się bardziej na wschód od nowożytnego. W okolicy zbiegu ul. Nowe Ogrody i 3 Maja skręcać miał na wschód i przecinać miejsce, w którym zbudowano późniejszy bastion św. Elżbiety. Koryto obecnego kanału osiągać miał koło Huciska<sup>18</sup>.

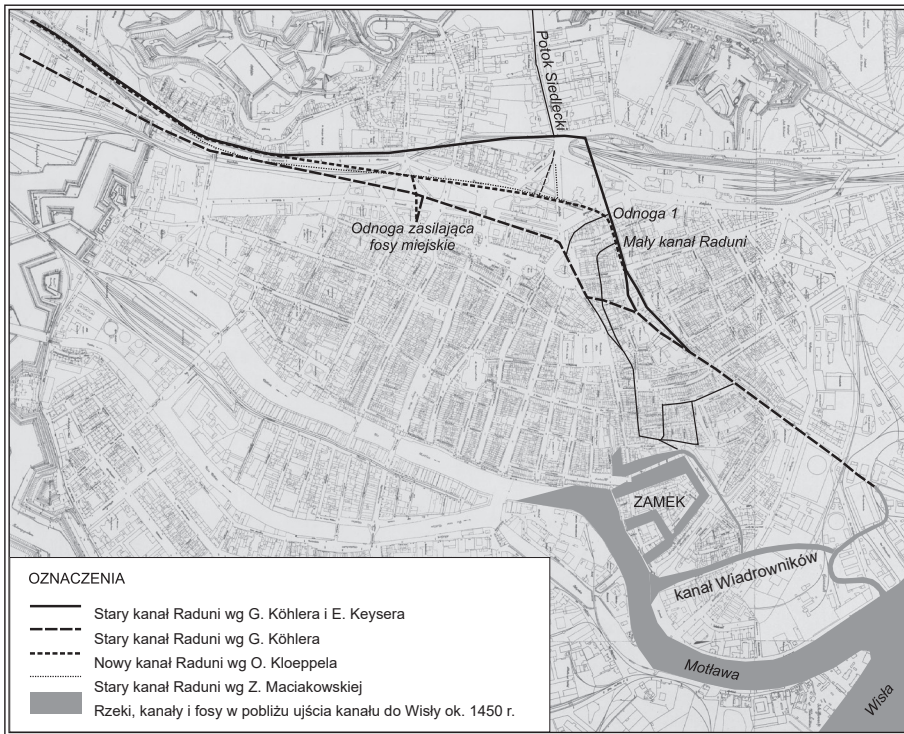
O. Kloepfel, a za nim Jerzy Stankiewicz i Ryszard Massalski, wyznaczali trasę nowego kanału inaczej, choć także po zachodniej stronie drogi – w linii prostej od cegielni aż po okolice Huciska. Jednakże, jak wskazują źródła, jego inny niż znany z nowożytnej kartografii przebieg rozpoczynał się nie przy cegielni, a już na wysokości późniejszego szpitala św. Gertrudy. Od tego miejsca zbliżał się do fortyfikacji Starego Przedmieścia, biegnąc do nich równoległe<sup>19</sup>.

<sup>16</sup> Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 97, s. 55; nr 135, s. 103. Podczas badań archeologicznych prowadzonych na Targu Siennym w latach 2014–2017 odsłonięto jedynie krawęż XVI-wiecznego cmentarza szpitalnego przy północno-wschodnim końcu Targu Siennego. Prawie równoległe do obecnego koryta kanału, na zachód od cmentarza przez Targ Sienny, biegnęły dwie konstrukcje drewniane, przypominające szalowanie kanału, być może stanowiące obudowę drugiego, nowego kanału Raduni. Do czasu przedstawienia opracowania wyników badań nie można mieć co do tego pewności.

<sup>17</sup> Plan układu miejskiego Gdańsk około 1382 r., zob. August Bertling, „Plan von Danzig um 1832”, Polska Akademia Nauk Biblioteka Gdańska (dalej cyt. PAN BG), C I 644.

<sup>18</sup> Analizę hipotezy G. Köhlera (powtórzoną przez P. Simsona i E. Keysera) przeprowadził O. Kloepfel, *Das Stadtbild von Danzig*, 199–200, a za nim, wykorzystując wyniki badań nad pozostałościami bramy Raduńskiej, Janusz Ciemnołoński, Jerzy Stankiewicz i Andrzej Zbierski, „Brama Raduńska w Gdańsku w świetle odkryć w 1971 roku”, *Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej* 259, *Architektura*, z. XIV (1977): 143–158, potwierdzający w całości jego stanowisko.

<sup>19</sup> Wskazują na to XVI-wieczne źródła, w których mowa jest o potrzebie kolejnych zmian przebiegu kanału Raduni w związku z rozbudową fortyfikacji miejskich już na długości Starego Przedmieścia. W 1571 r. rozważano cofnięcie wału przy klasztorze Franciszkanów lub przesunięcie (nowego) kanału Raduni pod Biskupią Górkę, APG, 300, 10/4, k. 21 r, 22 v. W tym samym roku kanał był już przesunięty i biegł przez cegielnię, Curicke, *Der Stadt Dantzick historische Beschreibung*, 34. We wzmiance z 1577 r. w *Chronik der Marienkirche in Danzig*, 473, mowa jest o zasypywaniu



Il. 3. Hipotetyczny przebieg drugiego (nowego) kanału Raduni według G. Köhlera, E. Keysera, O. Kloppela oraz Z. Maciakowskiej, naniesiony na plan z 1927 r., PAN BG, B 550

O. Kloppel zakładał, podobnie jak A. Bertling, G. Köhler i E. Keyser, że płynąc przez zachodnie przedmieścia, przejmował on wody Potoku Siedleckiego. Badacze powojenni przyjmowali natomiast, jak wcześniej Theodor Hirsch i Karl Hoburg, że Potok Siedlecki przepuszczony był nad nowym kanałem Raduni (w drewnianym korycie?) i płynął dalej koło olejarni krawędzią Targu Drzewnego, przechodząc w rejonie ul. Młyńskiej w mały kanał Raduni<sup>20</sup>.

w pośpiechu jego pozostałości „z tej strony nowego szpitala św. Gertrudy”: „Auch hatt man zu der Zeit angefangen [...] auch die alte Radawne, so man aussen vorlangst der Vorstadt am Stadtgraben hergieng, zuwerffen. [...] muste man unvolendeter Arbeit sich in die Stadt machen und ist noch in itziger Zeitt ein Gedenckmahl des ungefüllten Loches am Stadtgraben diesseits des neuen S. Gerdruden Hospitals gegen dem hohen vorstettischen Thurm, so man den Bischoffs thurm nennet, zusehen”. Wspomina o tym także Köhler, *Geschichte der Festungen*, 218.

<sup>20</sup> Caspar Weinreich, „Danziger Chronik”, SRP IV, 765, przyp. 1; Karl Hoburg, *Geschichte der Festungswerke Danzigs* (Danzig: [b.w.], 1852), 22. Krytykę ich stanowiska przedstawił Köhler, *Geschichte der Festungen*, 470, przyp. 1. Ryszard Massalski, Jerzy Stankiewicz, *Historia Gdańska*, t. 1, red. Edmund Cieślak (Gdańsk: Wydawnictwo Morskie, 1978), plan s. 447 oraz s. 498; Jerzy Stankiewicz, *Historia Gdańska*, t. 2, red. Edmund Cieślak (Gdańsk: Wydawnictwo Morskie, 1982), plan s. 11, 26, po s. 406. Badacze zakładający, że Potok Siedlecki wpadał do kanału Raduni, pominęli

### 3. Ciek zwany „Freiwasser”. Hipotezy związane z jego identyfikacją i ich znaczenie dla odtworzenia przebiegu drugiego (nowego) kanału Raduni na zachodnich przedmieściach Gdańska

Brak pewności co do przebiegu obu kanałów związany jest także z bliżej nieidentyfikowanym ciekim, określanym w źródłach jako „Freiwasser”, od 1394 do 1565 r. wzmiankowanym w odniesieniu do terenu położonego w pobliżu południowego fragmentu obwarowań Starego Miasta<sup>21</sup>.

Nazwą „Freiwasser” określano zazwyczaj kanał ulgi, odprowadzający część wody głównego nurtu bocznym kanałem (rozpoczynającym się powyżej – a na powrót do niego wpadającym – poniżej zakładu), którym przed zbyt dużym naporem wody były zabezpieczane zakłady przemysłowe korzystające z siły nurtu rzeki lub kanału. Takim kanałem musiał być także zabezpieczony Wielki Młyn położony nad nowym kanałem Raduni. Powinien być wykonany w tym samym czasie, co nowy kanał Raduni. Potwierdza to zapiska z 1560 r., w której podano, że był on wykonany przez zakon krzyżacki<sup>22</sup>. Sam kanał Raduni określano najczęściej jako młynówkę lub Radunię<sup>23</sup>. Zaledwie w jednym przypadku nazwę „Freiwasser”

---

jedną istotną kwestię. Nie wzięli pod uwagę, że oprócz wody jego nurt niósł także znaczne ilości piasku, mułu i śmieci. Jeśliby rzeczywiście wpadał do kanału w miejscu przez nich wskazanym, to poniżej powinno było się znajdować wypływanie (wodopój), umożliwiające usuwanie zanieczyszczeń podczas corocznego czyszczenia kanału. Jeśliby tego nie robiono, miałyby to wpływ na pracę niżej położonych młynów. Dlatego wydaje się, że jeśli ta koncepcja miałaby być słuszna, miejsce ujścia Potoku Siedleckiego do kanału należałoby umieścić poniżej młynów, których lokalizacja pokazana została na wędudzie Gdańska zamieszczonej w: Georg Braun, Franz Hogenberg, *Civitates orbis terrarum*, t. 2 (Coloniae Agripinae: G. Braun, 1575), PAN BG, nr 4488, wykonanej przed 1573 r.

<sup>21</sup> O „Freiwasser” zob. Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 109: „friewasser” (1394 r.); Bernt Stegmann, „Hanseatische Chronik”, w SRP V, hg. v. Theodor Hirsch, Max Töppen, Erich Strehle (Leipzig: Verlag von S. Hirzel, 1874), 504: „freywasser” (1519 r.); APG, 300, 10/1, k. 93 r, 96 r, 97 v: „friwater” (1557 r.); APG, 300, 10/1, k. 172 r, 176 v: „Freiwasser” (1561 r.), 184 v: „Frie-water” (1561 r.), k. 231 r: „freiwater” (1563 r.); APG, Hans Spatt, *Einn Austzugk oder Bericht aus der Preuschenn Cronica*, 300, R/LL, 4, k. 377 v: „freigwaßer” (1563 r.).

<sup>22</sup> APG, 300, 10/1, k. 129 r: „Frie-water anderss to ordenen. Befindet ein E. R. wat also durch den Orden geleg ist worden dat ma[n] nicht better legg[en] kan. Dan gemeinlich pfleg man de fri-water to ordenen by de möhlen also stoppung gescheen ma[n] dersoluigen gebrucken moge in noth tiden”. Pisownia tej wzmianki uniemożliwia stwierdzenie, jakie było przeznaczenie tego kanału – czy miał dostarczać wodę na koła młyńskie w przypadku jej braku, czy też je ochraniać w przypadku zbyt dużego jej naporu.

<sup>23</sup> Dla odcinka powyżej Huciska zob. Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 88: „novum fossatum molendini” (1356 r.); nr 97, s. 55: „molgraben” (1378 r.); nr 135, s. 103: „Radune” (1440 r.); nr 140, s. 113: „rivus Radune” (1456 r.); Bernt Stegmann, „Hanseatische Chronik”, SRP V, s. 496: „Radawne” (1453 r.); s. 500: „Radawne” (1499 r.); s. 504: „Radawne” (1515 r.); Christoph Beyer, *der ältere „Danziger Chronik”*, SRP V, s. 450: „Radaune” (1501 r.); s. 479: „Radaune” (1516 r.); Hans

można powiązać z konkretnym ciekim. W 1487 r. tak opisano kanał, który przepływał koło olejarni (odnoga 1)<sup>24</sup>. Skąd pochodziła woda, która nim płynęła, nie wiadomo. Inna odnoga, tzw. mały kanał Raduni, przy której od 1355 r. funkcjonowała miedziarnia, także mogła pełnić funkcję kanału ulgi<sup>25</sup>.

Od przypisania wyżej wymienionych nazw konkretnym ciekom lub ich fragmentom zależały w dużej mierze wnioski badaczy dotyczące zarówno istnienia w tym samym czasie dwóch kanałów Raduni (starego i nowego), jak też ich przebiegu. Mnogość hipotez wynikała także w jakiejś mierze z faktu, że poszczególne wzmianki, w których terminy te padały, dzieliły znaczne przedziały czasowe. Odnosi się to w szczególności do przykuwającej uwagę badaczy nazwy „Freiwaser”, która w różnym czasie mogła dotyczyć różnych cieków.

G. Köhler nazwę tę wiązał z nowym kanałem<sup>26</sup>. Całkowicie odmienną koncepcję przedstawił A. Bertling, według którego nazwą „Freiwaser”, występującą po raz pierwszy w przywileju dla przytułku dla biednych z 1394 r.<sup>27</sup>,

---

Spatt, Einn Auszug oder Bericht aus der Preuschenn Cronica, APG, 300, R/Ll, 4, k. 309 v: „Radune” (1539 r.), k. 368 v (1560 r.), k. 380 r: „Radaune” (1563 r.), k. 498 r (1571 r.); APG, 300, 10/1, k. 93 r: „Radaun” (1557 r.); APG, 300, 10/1, k. 168 v: „Radawne” (1561 r.); *Chronica oder Handbüchlein Danziger Geschichte gedruckt durch Jacob Rhode, Danzig 1594*, hg. v. Friedrich Schwartz, Heimatblätter des Deutschen Heimatbundes, Bd. 3, H. 3/4 (Danzig: Verlag von A.W. Kafemann, 1926), 26: „Radaun” (1563 r.). Dla odcinka od Huciska do ujścia: Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 84, s. 39: „mulgraben, Radune” (1348 r.); nr 109, s. 68: „Radune, frie wasser” (1394 r.); nr 110, s. 71: „Radune” (1394 r.); nr 111, s. 111: „Radune” (1395 r.); nr 112, s. 74: „Radaune” (1397 r.); nr 117, s. 79: „molgraben” (1402 r.); nr 124, s. 87: „moelgraben” (1415 r.); nr 128, s. 91: „mulgraben, molegraben” (1425 r.); nr 140, s. 113: „rivus Mollewasser” (1456 r.); APG, 300, 10/1, k. 168 v: „Radawne” (1561 r.); APG, Hans Spatt, Einn Auszug oder Bericht aus der Preuschenn Cronica, APG, 300, R/Ll, 4, k. 378 v: „Radaune” (1563 r.); *Chronica oder Handbüchlein Danziger Geschichte*, s. 9, 16, 17, 26: „Rodaun”, s. 24, 28, 30: „Radaune”.

<sup>24</sup> Caspar Weinreich, „Danziger Chronik”, SRP IV, s. 765: „Item den selben Sommer meueren die von der alden stadt einen grundt zwischen der Radaune und dem freien wasser, das auf die olichmöle läufft und meueren die maur vort mitte al entlangst achter der silberhutzen, bisz auf die zynen hohe”; cyt. Keyser, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, 271. Mur ten nie był jeszcze gotowy w 1498 r. Zapewne był nadal w budowie w 1500 r. (Bernt Stegmann, „Hanseatische Chronik”, SRP V, 501) lub 1501 r. (Christoph Beyer, der ältere, „Danziger Chronik”, SRP V, 450), kiedy to doszło do wylania Raduni, podczas którego jego część została zniszczona przez wodę.

<sup>25</sup> Wbrew temu, co zostało narysowane na planie opublikowanym w pracy Simsona, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. II, Plan: „Danzig am Ende der Ordenszeit”, nie znajdowała się ona na północnym brzegu nowego kanału, ale po jego południowej stronie. Nie znajdowała się także nad samym kanałem (jak chciał Keyser, *Die Baugeschichte der Stadt Danzig*, 226), lecz nad małym kanałem Raduni, który już w tym czasie musiał więc istnieć. Jej lokalizację potwierdzają dwa plany Gdańska pochodzące z pierwszych lat XVII w. (tzw. plan sztokholmski oraz plan z Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, nr R 938, s. 124), kiedy wykorzystywana była już jako papiernia.

<sup>26</sup> Köhler, *Geschichte der Festungen*, 209, 468, 469. Potwierdzeniem tego faktu miały być także zapisy recesu ordynków z 1557 r., gdzie mowa była zarówno o „Freiwaser”, jak też Raduni, *ibidem*, 208. Nie było w tym żadnej sprzeczności, gdyż średniowieczne młyny funkcjonujące przy szpitalu św. Gertrudy sytuował on nie nad nowym, lecz starym kanałem Raduni.

<sup>27</sup> Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 109, s. 68.

miano określać boczną odnogę Potoku Siedleckiego, wpływającą na teren miasta po północnej stronie szpitala św. Elżbiety i szpitala św. Jerzego, na której przedłużeniu w rejonie miedziarni oddzielał się od nowego boczny kanał Raduni (mała Radunia). W kierunku olejarni miała płynąć odnoga kanału Raduni poprowadzona w linii odnogi pokazanej na planie z około 1520 r., a więc z tyłu za Huciskiem<sup>28</sup>. Jest to koncepcja trudna do obrony ze względu na brak innych źródeł, które mogłyby ją potwierdzać.

Wszyscy pozostali badacze uznawali, że niezależnie od tego, jakie było źródło tego kanału, wpływał on na teren Starego Miasta w miejscu, które umożliwiał jego przepływ koło olejarni. Wydaje się, że ze względu na stan zachowania źródeł w rozważaniach na jego temat zasadnicze znaczenie ma analiza działań budowlanych podejmowanych w tym rejonie w okresie od XV do XVI w. Z kontekstu wzmianek źródłowych wynika, że problemy spowodowane przebiegiem kanału ulgi, które doprowadziły w 1563 r. do zasypania jakiegoś jego fragmentu, związane były z budową fortyfikacji ziemnych prowadzoną na froncie południowym Starego Miasta od lat pięćdziesiątych XVI w.<sup>29</sup> W 1554 r. w narożniku południowo-zachodnim obwarowań rozpoczęto budowę rondela św. Elżbiety i wału za szpitalem o tymże wezwaniu. W lecie 1563 r. miał on sięgać aż po kanał Raduni<sup>30</sup>. Jak widać na planie granic Starego Miasta z 1637 r., jeszcze w tym czasie przebieg średniowiecznych murów miejskich po wewnętrznej stronie nowożytnych wałów, na odcinku pomiędzy bramą św. Gertrudy a korytem Raduni, wraz z jego załamaniem w miejscu, gdzie koryto wpadało na teren miasta (dawnym przepustem Raduni przez mury miejskie, pokazanym na kolorowym widoku), pozostawał niezmienny, co wskazuje, że zmiana koryta kanału w latach sześćdziesiątych XVI w. nie wiązała się z potrzebą ich przebudowy<sup>31</sup>. Jest to kolejne potwierdzenie przypuszczeń, że przebieg „Freiwasser” stwarzał problemy przy wykonywaniu nowych obwarowań ziemnych po zewnętrznej stronie dawnych fortyfikacji. Choć o przebiegu tego cieku dyskutowano już w 1557 r., naprawdę palącym problemem, wymagającym szybkich decyzji co do jego przełożenia, stał się on dopiero w latach 1561–1563. W tym samym roku ciek ten został zasypany, co oznacza, że do tego czasu musiano jego koryto przełożyć lub że prace nad jego przełożeniem były już zaawansowane. Jak wiadomo z późniejszych przekazów kartograficznych,

<sup>28</sup> Zob. plan PAN BG, C I 644.

<sup>29</sup> Kwestia potrzeby zmiany jego przebiegu pojawiła się w obradach ordynków w 1557 r., APG, 300, 10/1, 93 r, 96 r.

<sup>30</sup> Grzegorz Bukal, *Fortyfikacje Gdańska i ujścia Wisły 1454–1793. Studium z dziejów nowożytnej architektury militarnej* (Sopot: G. Bukal, 2012), 85; Hans Spatt, *Einn Austzug oder Bericht aus der Preuschenn Cronica*, APG, R/LI, 4, k. 377 v; *Chronica oder Handbüchlein Danziger Geschichte*, 26: „Am Montage vor Marie Magdalene fieng man an das Gewelbe zu schließen über die Radaune hinder der Silberhütten”. W tym roku wykonano przepust przez wały dla kanału Raduni, co wskazuje, że wał sięgał w tym czasie co najmniej do tego miejsca.

<sup>31</sup> APG, 300, MP/6.



Il. 4. Fragment tzw. kolorowego widoku przedstawiający fortyfikacje Starego Miasta w rejonie bramy św. Gertrudy ok. 1520 r., APG, 300, MP/657

ostatecznym rozwiązaniem zaistniałych wówczas trudności stało się wykonanie ramienia prowadzącego do olejarni wzdłuż nowo powstających wałów, na tyłach Huciska<sup>32</sup>. Przepust kanału Raduni nad fosami, tzw. *Ridewand*, powstał dopiero w 1567 r., a więc nowy sposób przekraczania linii fos i wałów przez kanał, już po wszystkich wówczas podjętych zmianach, był gotowy dopiero po tym roku<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> APG, 300, MP/324 (1612 r.). Do czasu zakończenia prac rolę kanału ulgi mógł pełnić drugi z kanałów bocznych, odchodzący przy dawnej miedziarni, tzw. mała Radunia. Oznaczałoby to jednak, że zakłady położone nad odcięтым fragmentem „Freiwasser” nie mogły pracować.

<sup>33</sup> Jeszcze w 1568 r. zgłaszano zastrzeżenia co do jego szczelności, gdyż woda z kanału przedostawała się do fos, APG, 300, 10/1, k. 546 r.: „damit das waßer aus dem newen graben nicht in den stath graben lauff[en] mag”.

Do tego czasu kanał musiał płynąć wcześniejszym korytem – zapewne tym ukazanym na kolorowym widoku.

Pytaniem otwartym, wymagających dalszych badań, pozostaje kwestia, skąd płynął ciek zwany „Freiwasser” i w jaki sposób do 1563 r. przedostawał się na teren Starego Miasta. Nie przedstawiono bowiem do tej pory w pełni przekonującego wyjaśnienia tej kwestii. Według E. Keysera nazwą tą miano określać stary kanał Raduni, istniejący do lat sześćdziesiątych XVI w., co jak już wykazano, nie mogło mieć miejsca. O. Kloeppel wskazywał natomiast, że była to odnoga głównego koryta kanału, widoczna na kolorowym widoku, biegnąca około 1520 r. po zewnętrznej stronie murów miejskich<sup>34</sup>. Hipoteza ta pozostaje jednak w sprzeczności ze wzmianką kronikarską z 1515 r., w której mowa jest o zasypywaniu fosy przed murami Starego Miasta i wykonywaniu w jej miejsce parchamu, a przed nim nowego wału i fosy miejskiej<sup>35</sup>, z czego wynika, że do tego czasu nie było przed murami pasa gruntu pozwalającego na jej poprowadzenie, a więc że jeśli korzystano z przepustu w murze z tyłu za olejarnią, to kanał do niego prowadzący musiał być przerzucony nad średniowieczną fosą miejską. Kolejna sprzeczność zawarta jest w zapisie z 1561 r. dotyczącej zaszlamiania przez kanał ulgi nowo wykonanej fosy<sup>36</sup>. Takie stwierdzenie zdaje się wskazywać, że kanał ulgi musiał w tym czasie wpadać do fosy od strony przedmieść – od południa lub zachodu<sup>37</sup>. Odnoga (odnoga 1), którą wskazywał Kloeppel, mogła mieć więc późniejsze, wczesnonowożytne pochodzenie.

#### 4. Potok Siedlecki a kanał Raduni

R. Massalski i J. Stankiewicz uważali, że napęd kołom olejarni oraz niżej położonym młynom dawał Potok Siedlecki, a nie odnoga nowego kanału Raduni<sup>38</sup>.

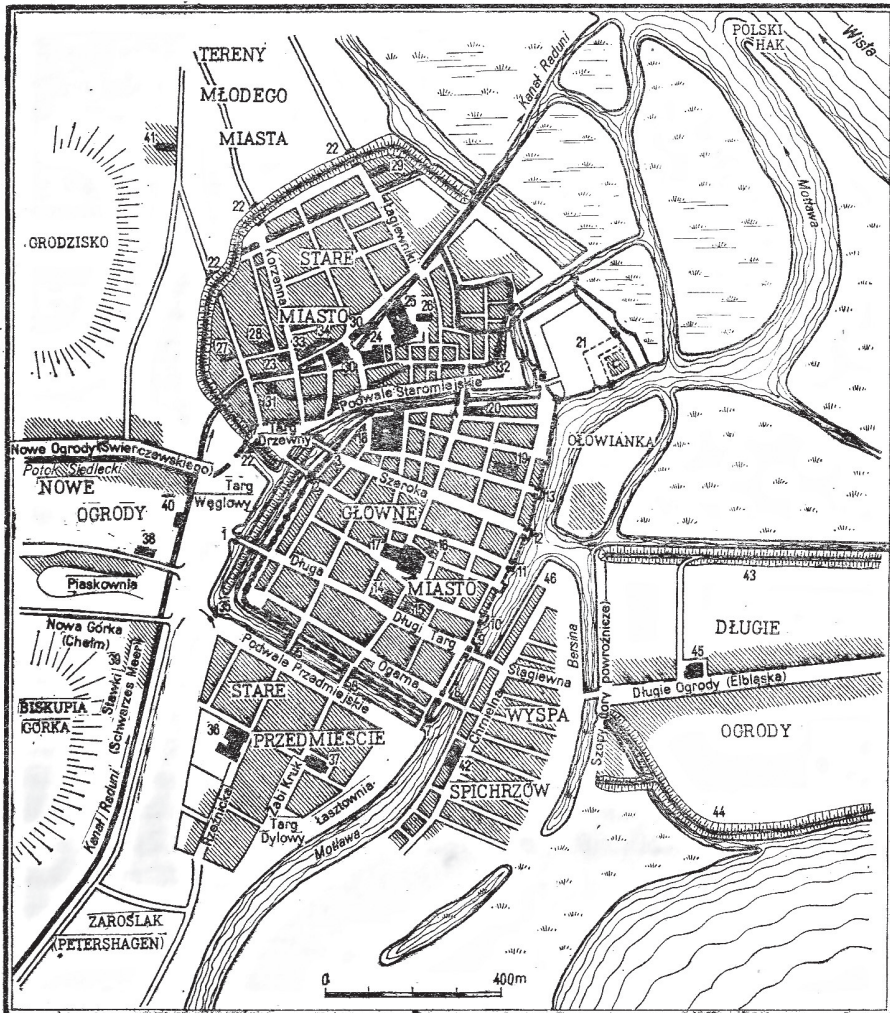
<sup>34</sup> Kanał ten znalazł się w całości pod nowo sypanymi wałami.

<sup>35</sup> Christoph Beyer, der ältere, „Danziger Chronik”, SRP V, s. 470: [...] das man den graben auf dem Dominicusplatz solde zufüllen und eine parchem machen 2 ruten von der mauer und den wall dabei 5 ruten dick daniden und darvor ein graben 8 ruten breit, summa 15 ruten parchem, wall und graben”. Są to zapewne zalecenia do wykonania fortyfikacji pokazanych przed bramą św. Gertrudy na kolorowym widoku.

<sup>36</sup> APG, 300, 10/1, k. 172 r (1561 r.): „Der Bürgerschaft bittet noch, dat das Friwasser nachdeme es den newgemachten graben mit wenig verschlemet auf einen anderen gelegenen ort moge verlegt werden”. W odpowiedzi rada stwierdziła, że nie jest obecnie w stanie wskazać innego miejsca, ale obiecała jeszcze nad tym pomyśleć, APG, 300, 10/1, k. 176 v.

<sup>37</sup> Ich przekształcenie i przesunięcie w stronę przedmieść stało się zapewne bezpośrednią przyczyną zburzenia kaplicy św. Gertrudy. Istnieje także zapiska z recesów ordynków, pochodząca z 1572 r., w której jako przyczynę rozbiórki kościoła wskazuje się decyzję o wyburzeniu wszystkich obiektów w odległości 30 prętów (129,6 m) w obliczu nadejścia wojsk księcia Eryka Brunszwickiego w 1563 r., APG, 300, 10/4, k. 462 r.

<sup>38</sup> Ryszard Massalski, Jerzy Stankiewicz, „Rozwój urbanistyczny i architektoniczny Gdańska”, w *Gdańsk, jego dzieje i kultura*, red. Franciszek Mamuszka (Warszawa: Wydawnictwo Arkady, 1969), plan 37, s. 132. Massalski, Stankiewicz, *Historia Gdańska*, t. 1, 498; Stankiewicz, *Historia Gdańska*, t. 2,



Il. 5. Gdański zespół miejski ok. 1450 r. według R. Massalskiego i J. Stankiewicza, *Historia Gdańska*, t. 1, s. 498

Istnienia w późnośredniowiecznym Gdańsku niezależnego cieków – Potoku Siedleckiego, równoległego do nowego kanału nie można wykluczyć, gdyż

plan s. 11, 26, po s. 406. Badacze nie wyjaśnili niestety, jak technicznie miało być rozwiązane krzyżowanie się cieków. Na możliwość opisania Potoku Siedleckiego nazwą „Freiwasser” wskazuje także analiza zapisu z recesu ordynków, w którym mowa jest o tym, że trudno jest znaleźć dla „Friewater” lepsze miejsce niż to wyznaczone przez zakon, zapewniające młynom możliwość pracy, jeśli doszło do zapchania kanału, APG, 300, 10/1, k. 129 r (1560 r.). Jednocześnie podnoszono, że wpływa ona na zaszlamianie nowo wykonanych fos miejskich, *ibidem*, k. 172 r, 176 r (1561 r.), k. 235 r (1563 r.).



w dokumencie dla dominikanów z 1348 r. mowa jest o możliwości doprowadzenia części jego wód do klasztoru (zapewne jedynie do celów gospodarczych) w rynnę nad fosami głównomiejskimi<sup>39</sup>. Podobnie, choć szerszą rynną, mógł być on przerzucony ponad nowym kanałem lub przeprowadzony pod nim. Innego zdania był J. Zimmermann, który uważał, że do budowy ramienia kanału ulgi płynącego przy olejarni wykorzystano fragment dawnej odnogi Potoku Siedleckiego, oddzielającej się od Potoku na zachód od Starego Miasta<sup>40</sup>. Poniżej rozwidlenia, nad głównym jego korytem, badacz ten lokalizował młyn, którego obejście miała stanowić ta odnoga. Przecięcie obu ramion potoku kanałem Raduni (badacz nie precyzował, który miał na myśli) miało spowodować odcięcie dolnych ich części i konieczność poprowadzenia od nowego kanału Raduni odnogi, dzięki której praca olejarni mogła być kontynuowana (il. 2).

Hipoteza J. Zimmermanna doskonale ilustruje problem, jaki stworzyło przeprowadzenie nowego kanału Raduni przez przedmieścia zachodnie Głównego Miasta, wymagające odpowiedniego odprowadzenia wód Potoku Siedleckiego. Jak już wspomniałam, zarówno G. Köhler, jak też E. Keyser i O. Kloeppel uważali, że były one przejmowane przez kanał. Poza tym ostatnim, nie dostrzegali problemów związanych z takim rozwiązaniem, podnoszonych w XVI w., tj. nanoszenia przez niego do kanału śmieci, mułu i piasku. Wydaje się, że pomocna w ich usuwaniu była płytka niecka wodopoju położonego poniżej ujścia potoku, po przeciwnej stronie kanału, w której mogły się zbierać zanieczyszczenia, a ich usuwanie w okresie czyszczenia koryta kanału było ułatwione. Jeśli takie byłoby główne techniczne przeznaczenie wodopoju, to należałoby się spodziewać, że powinno być zastosowane także w średniowieczu przy nowym kanale Raduni. Uwagę zwraca ponadto usytuowanie zakładów przemysłowych przed Bramą Wyzynną – wszystkich powyżej ujścia potoku. Kontynuując ten tok rozumowania, można przypuszczać, że jeśli w średniowieczu Potok Siedlecki wpadał do nowego kanału, to jego ujście powinno było się znajdować poniżej folusza i młyna garbarskiego wzmiankowanych na błoni przy szpitalu św. Gertrudy. Oba te obiekty wraz z nowożytnym kunsztem wodnym pokazane zostały na wędzicie Fransa Hoggenberga powstałej przed 1573 r. Jak można się przekonać, były one położone w pobliżu nowo powstającej fosy,

<sup>39</sup> Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 84, s. 39. Szerokość przepustu i jego przeznaczenie były tematem polemiki pomiędzy: Możejko, Śliwińskim, „O początkach budowy kanału Raduni”, 120, a Długokęckim, „O początkach Pruszcza i kanału Raduni”, 137, 138. Ten ostatni słusznie zwrócił uwagę, że miał on niewielką szerokość.

<sup>40</sup> Główny nurt potoku wpadać miał do nowego kanału powyżej Huciska. Jego dalszą, odciętą przez kanał częścią miał być późniejszy mały kanał Raduni, którego połączeniem z nowym kanałem miała się stać odnoga przy miedziarni. Fragmenty obu ramion potoku, położone pomiędzy korytem nowego kanału a kanałami nowych odnóg biegnących ku nim od głównego kanału, jako bezużyteczne miały zostać zasypane. Hipoteza J. Zimmermanna z odniesieniami do ustaleń Hoburga zob. Johann Zimmermann, „Beiträge zur Kenntniß des „Alten Danzig“ zumeist in baulicher Beziehung”, Th. II, APG, 300, R/Bb, 57, s. 251–531; APG, 1126/815, Taf. X, Fig. 148.

na północ od budowanej w tym czasie Bramy Wyzynnej. Ujścia Potoku należałoby więc szukać w miejscu zajęтым już przez fosy, a więc znacznie dalej na północ od tego znanego z nowożytniej kartografii. Wszystkie te rozważania prowadzą do konkluzji, że w jakiejś części hipotezy J. Zimmermanna, O. Kloeppla oraz R. Massalskiego i J. Stankiewicza są ze sobą zgodne. Rzeczywiście, przed budową nowego kanału Raduni Potok Siedlecki mógł wpływać na teren późniejszego Targu Drzewnego wzdłuż jego północnej pierzei. Poprowadzenie kanału mogło odciąć jego dolny fragment, nad którym mogły już funkcjonować jakieś zakłady, o których początkach mało wiemy. Do czasu wykonania murowanych fortyfikacji mogła ku nim biec odnoga nowego kanału, puszczona dawnym korytem potoku lub koryto to w części wykorzystująca. Być może budowa murów obronnych i fos tego układu nie zmieniła, a jedynie spowodowała, że wykonano koryto dla wód potoku nad miejskimi fosami. Zmiana fortyfikacji południowych Starego Miasta po 1515 r. wymusiła znalezienie innego rozwiązania i przeniesienie początkowego odcinka kanału ulgi na parcham pod mury obronne Starego Miasta.

## 5. Kanał Raduni na terenie Starego Miasta

Przebieg nowego kanału przez obszar Starego Miasta znany jest z nowożytniej kartografii, gdyż od średniowiecza nie ulegał już znaczącym zmianom. Końcowy jego fragment, poza obszarem miasta, meandrował w nadwiślańskich mokradłach przed ujściem do Wisły<sup>41</sup>.

Trasa jego koryta determinowała rozwój osadnictwa w tej części miasta i sytuowanie nowych obiektów. Bezpośrednie sąsiedztwo kanału gwarantowało niezakłócony dostęp do wody. Stąd wzdłuż kanału Krzyżacy lokowali nie tylko zakłady przemysłowe napędzane siłą jego nurtu, ale także klasztory i szpitale, a więc obiekty o zwiększonym zapotrzebowaniu na wodę. Najwcześniej wzmiankowanym założeniem był szpital św. Jerzego położony przy ul. Elżbietańskiej (1355 r.)<sup>42</sup>, kolejnymi: przytułek św. Elżbiety (1394 r.) i klasztor Brygidek (1394 r.)<sup>43</sup>. Wcześniej z wody młynówki

<sup>41</sup> Ujście kanału do Wisły pokazane zostało na planie Berndta z 1601 r. (APG, 300, MP/511) i planie Schmera z 1615 r. (GStA PK, XI. HA, AKS, Rolle Nr. 30 L). Być może zakola w końcowej części kanału powstały na skutek nanoszenia przez kanał zanieczyszczeń organicznych i piasku, a miejsce utworzenia się pierwszego z nich wskazuje brzeg dawnej Wisły. Problem ten podnoszono w 1637 r., kiedy dyskutowano nad sposobem jej przeprowadzenia przez nowo budowane wały, APG, 300, 10/182, k. 266 v. O zanieczyszczaniu ujścia Raduni przez wyrzucanie piasku przywożonego do Gdańska jako balast zob. APG, 300, 10/1, k. 322 r (1565 r.). Bertling, „Plan von Danzig um 1832”, PAN BG, C I 644, błędnie rekonstruował istnienie rozwidlenia kanału u jego ujścia do Wisły. Koryto wytyczone w linii prostej pochodzi już z czasów nowożytnych.

<sup>42</sup> *Księga komturstwa gdańskiego*, wyd. Karola Ciesielska, Irena Janosz-Biskupowa, Towarzystwo Naukowe w Toruniu, Fontes 70 (Warszawa–Poznań–Toruń: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1985), nr 127, s. 109.

<sup>43</sup> Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 109, s. 67–69; nr 110, s. 69–71.

korzystały zapewne pokutnice skupione wokół kaplicy Marii Magdaleny. Z dała od Raduni powstał szpital św. Jakuba (1432 r.)<sup>44</sup>, jednakże z racji położenia w rejonie kanału biegnącego wzdłuż ul. Gnilnej (dawnej fosy lub kanału melioracyjnego) także i prebendariusze tego szpitala mieli dostęp do wody, którą mogli wykorzystywać do celów gospodarczych. Mieszkańcy dalej położonych obszarów Starego Miasta, dysponujący nieruchomościami ulokowanymi wzdłuż ul. Korzennej, dostęp do wody z Raduni mogli uzyskać dopiero po zbudowaniu wodociągu. Brak jednak na ten temat informacji źródłowych aż do XVII w. Trudno jednak przyjąć, że nie istniał już wcześniej, około połowy XV w. Bez możliwości poboru wody z sieci wodociągowej, nawet o dość ograniczonym zakresie, zasiedlenie części Starego Miasta położonej na północ od młynówki nie byłoby możliwe. Kwestia dostępu do wody stała także zapewne za decyzją wykonania kanału w miejsce likwidowanych fos północnych Głównego Miasta (w odróżnieniu od fos południowych i zachodnich, które zasypano, pozostawiając jedynie kanały ściekowe)<sup>45</sup>. Dzięki temu część wody z odnogi płynącej wzdłuż Targu Drzewnego (zasilającej początkowo fosy miejskie i zamkowe) znajdowała możliwość odpływu do Motławy. Pozwoliło to na założenie nad nią tzw. nowej polerni, zasiedlenie południowej pierzei Podwała Staromiejskiego oraz przeniesienie tu rzeźników staromiejskich po 1613 r.<sup>46</sup>

## 6. Troska o jakość wody w kanale Raduni

Nie zachowały się źródła średniowieczne, które pozwoliłyby prześledzić zagadnienie dbałości o jakość wody w Raduni. W wilkierzu z 1455 r. znalazł się zaledwie jeden paragraf, w którym zakazywano prania pręędzy i odzieży przy publicznych rzępiach<sup>47</sup>. W 1574 r. w odpowiednim przepisie wilkierza wskazano miejsca do tego przeznaczone nad Motławą, rowem cegielni oraz w rejonie Nowej Wieży<sup>48</sup>. Trudno stwierdzić, czy zakaz ten wynikał z troski o czystość wody w zbiorniku, czy o nawierzchnię ulicy, rozmywanej na skutek wylewania na nią dużej ilości brudnej wody. Dopiero w źródłach nowożytnych znajdują się zapisy mówiące o trudnościach w utrzymaniu czystej wody w kanale. Wbrew temu, co można by sądzić, troska ta nie wynikała z obaw o jakość wody pitnej (choć nie była całkiem pomijana), lecz była przede wszystkim powodowana zamiarem niedopuszczenia do zapchania się koryta Raduni, a więc utrzymaniem ciągłości pracy

<sup>44</sup> *Ibidem*, nr 110, s. 70; nr 133, s. 98.

<sup>45</sup> APG, 300, R/Mm, 1, s. 507 (1608 r.).

<sup>46</sup> APG, 300, R/Uu, 10 a, s. 33.

<sup>47</sup> P. Simson, *Geschichte der Danziger Willkür, Quellen und Darstellungen zur Geschichte Westpreussens*, Bd. 3 (Danzig: L. Sauniers Buch- und Kunsthandlung, 1904), art. 66, s. 44.

<sup>48</sup> Dariusz Kaczor, *Utrzymywanie czystości w wielkich miastach Prus Królewskich XVI–XVII wieku* (Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2014), 84. Na temat wilkierza z 1574 r. zob. także PAN BG, Ms 792, Cap. X, Art. 31, k. 274 r.

zakładów położonych nad młynówką. Głównymi szkodnikami wskazywanymi w skargach ordynków byli mieszkający nad kanałem w Starych Szkotach garbarze i szewcy, wrzucający do niego odpady poprodukcyjne<sup>49</sup> oraz browarnicy wykonujący nielegalne przyłącza do swoich posesji, co wpływało na zmniejszenie ilości wody w kanale<sup>50</sup>. Podobnym utrapieniem dla władz miasta byli właściciele skórniczych i rzeźniczych warsztatów rzemieślniczych, a także inni mieszkańcy Starego Miasta pozbywający się odpadów gospodarczych i mierzwy przez zsypanywanie ich do Raduni<sup>51</sup>. Do tego dochodziły fekalia spadające z latryn nadwieszonych nad jej nurtem. Do bocznych kanałów Raduni – zarówno małej Raduni, jak i kanału biegnącego wzdłuż północnych murów miejskich Głównego Miasta – trafiały także odpady z produkcji garbarskiej i futrzarskiej oraz pozostałości po sprawianiu tusz mięsnych, choć w statucie garbarzy z 1560 r. znalazł się zapis zalecający ograniczenie ilości odpadów i nieczystości wprowadzanych do kanału<sup>52</sup>.

Zapychanie się kanałów groziło nie tylko zatrzymaniem pracy zakładów przemysłowych, lecz także niekontrolowanym rozlewaniem się wody, a w przypadku całkowitego zamknięcia przepływu – pozbawieniem wody osób mieszkających poniżej tego miejsca. System wodociągów staromiejskich nie obejmował w równym stopniu całego obszaru miasta, stąd kwestia utrzymania właściwego przepływu w kanałach miała pierwszorzędne znaczenie dla życia codziennego, pracy i zdrowia gdańszczan.

Prawdziwą rewolucją dla systemu rozprowadzania wody było zbudowanie w 1536 r. stacji pomp na błoniu przed miastem, sfinansowanej ze środków miejskich, dzięki której wodę tłoczono w rury pod ciśnieniem<sup>53</sup>. Od 1539 r. była ona

<sup>49</sup> Na temat zanieczyszczania Raduni zob. APG, 300, R/Mm, 4, s. 518 (1561 r.); APG, 300, 10/1, k. 93 r (1557 r.), k. 169 r (1561 r.), 174 v (1561 r.), k. 322 v (1565 r.); APG, 300, R/O, 1, s. 187–188 (1659 r.). O niezwracaniu uwagi na szkodliwość zdrowotną wyrzucanych do Raduni nieczystości i odpadów zob. Kaczor, *Utrzymywanie czystości*, 83.

<sup>50</sup> APG, 300, R/O, 1, s. 37 (1684 r.). Zgody na budowę prywatnego przyłącza na przedmieściach zewnętrznych Gdańska udzielano jedynie na cele gospodarcze, a nie wykonywanego rzemiosła, APG, 300, R/Mm, 1, s. 234 (1686 r.); APG, 300, R/Mm, 1, s. 235 (1689 r.). W decyzji o pozwoleniu na odbudowę zniszczonych w 1655 r. domostw Zaroślaka zewnętrznego zastrzeżono, że nie będzie można uprawiać w nich garbarstwa; zakazano także wyrzucania śmieci do kanału, APG, 300, R/Mm, 6, s. 566 (1659 r.).

<sup>51</sup> APG, 300, R/Mm, 2, s. 665 (1637 r.); APG, 300, R/O, 1, s. 189 (1673 r.). Zob. też Kaczor, *Utrzymywanie czystości*, 82–85. W 1717 r. podczas czyszczenia małej Raduni pomiędzy młynem pszenicznym a polernią wywieziono około 130–140 fur nieczystości, APG, 300, R/Bb, 26 c, s. 593. Jak zaznaczono, wtedy, gdy Radunię czyścili okoliczni mieszkańcy, wywożono zaledwie 20–30 fur. Nakazy usuwania chlewów znad kanału wydawano wielokrotnie, np. APG, 300, R/Mm, 2, s. 657–658 (1687 r.); APG, 300, R/Mm, 6, s. 566 (1689 r.).

<sup>52</sup> Kaczor, *Utrzymywanie czystości*, 83–84.

<sup>53</sup> Kontrakty na budowę z mistrzem Wilhelmem Helmssem z Lüneburga, zob. APG, 300, 36/75, s. 1, 3. O budowie kunsztu zob. Hans Spatt, *Einn Austzugk oder Bericht aus der Preuschenn Cronica*, APG, 300, R/LL, 4, k. 300 r; *Chronik der Marienkirche in Danzig*, 415; R. Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, 1869, APG, 300, R/E, 13, s. 1, 5, 6, 8; Simson, *Geschichte der Stadt*, Bd. II (Danzig: A.W. Kafemann, 1918), 166; D. Kaczor, „Sieć wodociągowa w Gdańsku XVI–XVIII wieku. Aspekty

wzbogacana przez wodę doprowadzaną rurami z Krzyżowników, dokąd dopływała z jeziora Jasień<sup>54</sup>. W odróżnieniu od złej i cuchnącej wody pochodzącej z Raduni ta była znacznie lepszej jakości<sup>55</sup>. Rozprowadzano ją w nowo wykonanej sieci, utworzonej obok wcześniejszej sieci grawitacyjnej, obejmującej swym zasięgiem jedynie centralną część Głównego Miasta, skąd pobierana była zazwyczaj jako „woda bieżąca”. Na rurach przyłączy o określonych średnicach umieszczano odkręcane kurki, pozwalające na pobór wody na poziomie przyziemia bezpośrednio z rury. Doprowadzenie wody z Krzyżowników miało dwie zalety: poprawiało jakość wody oraz umożliwiało korzystanie z niej w czasie corocznego czyszczenia Raduni, kiedy odcinano wpływ wody do kanału na służbie w Pruszczu Gdańskim i przystępowano do usuwania śmieci z jego dna, naprawy wałów i szalowania koryta<sup>56</sup>. Choć próbowano regulować dostępność tej wody przy pomocy systemu zaworów, łączących między sobą poszczególne sieci w ten sposób, by trafiała w określonych godzinach do publicznych rząpi, przez większość czasu w rurach płynęła silnie zanieczyszczona woda z fos miejskich, tłoczona do nich przy pomocy kieratów końskich, która jednak mogła być wykorzystywana w razie wybuchu pożaru. Prowadzenie tych działań w okolicach dnia św. Jana (24 czerwca) musiało mieć istotne skutki zdrowotne. Być może z nimi należy wiązać niektóre z epidemii, które dziesiątkowały mieszkańców miasta.

System miejskich wodociągów miał przede wszystkim zapewnić dostęp do wody osobom mieszkającym w obrębie miejskich fortyfikacji. Do wyjątków należało przyłączanie obiektów leżących poza jego granicami, w tym nieruchomości położonych na przedmieściach przy Nowych Ogrodach, w których korzystano z wody prowadzonej od Krzyżowników<sup>57</sup>. Pozwolenie na doprowadzenie wody do kamiennej studni w 1643 r. uzyskali także mieszkańcy gęsto zaludnionej ul. Sandgrube<sup>58</sup>.

---

prawne i ekonomiczne”, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej* 56/3–4 (2008): 325. Z kasy miasta finansowano także odbudowy kunsztu po zmianie położenia czy pożarach. Usytuowanie kunsztu było co najmniej dwukrotnie zmieniane. Ostatni raz w 1585 r., po zniszczeniu w 1577 r., APG, 300, R/Bb, 26 c, s. 1; Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. II, 357.

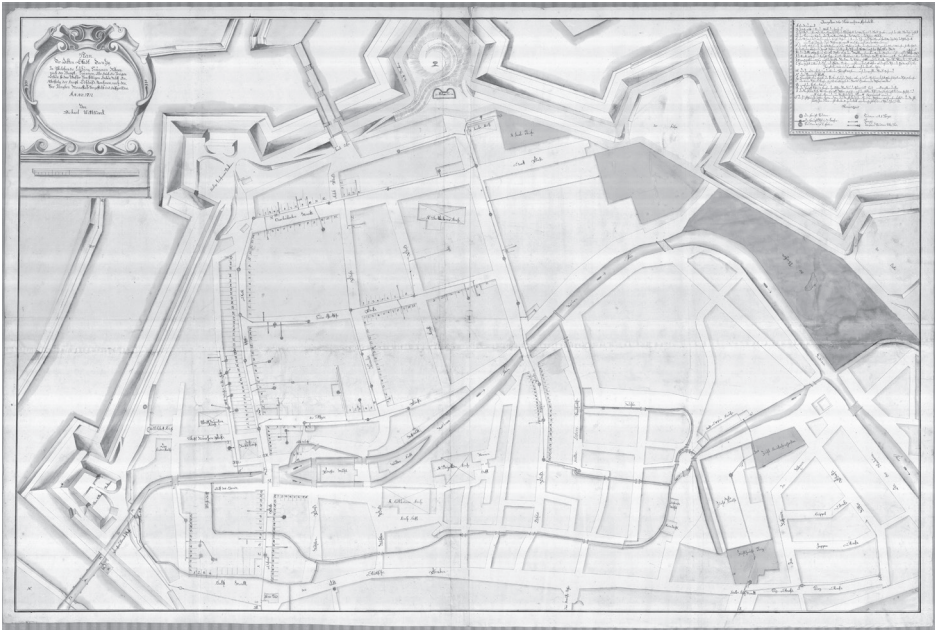
<sup>54</sup> Spatt, Einn Austzugk oder Bericht aus der Preuschenn Cronica, APG, 300, R/LL, 4, k. 309 r; Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 20. Władze Gdańska dbały także o czystość wody powyżej ujęcia w Krzyżownikach. Między innymi wydano rozporządzenie zakazujące chłopom z Ujeściska orania przy dolnym i górnym stawie oraz przy łączącym je potoku, APG, 300, R/O, 4, s. 353 (1654 r.). Na te działania skarżono się już w 1625 r., zob. John Muhl, „Eine Danziger Wasserleitung”, *Mitteilungen des Westpreussischen Geschichtsvereins* 33/1 (1934): 13.

<sup>55</sup> Muhl, „Eine Danziger Wasserleitung”, 12–13.

<sup>56</sup> Najwcześniejsza informacja na temat rozdysponowania wody z Krzyżowników w czasie czyszczenia Raduni pochodzi z 1640 r., APG, 300, R/Mm, 1, s. 241. Na temat organizacji tych działań zob. Rodaun Ordnung, 20 stycznia 1652 r., APG, 300, C/1449, s. 68–80.

<sup>57</sup> Na temat przyłączy do pomp na Nowych Ogrodach około 1640 r., Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, 1869, APG, 300, R/E, 13, s. 20. Punkty odbioru około 1717 r. pokazano na planie Michaela Wittwercka, PAN BG, C I 50.4.

<sup>58</sup> APG, 300, R/O, 4, s. 335. W 1666 r. mieszkańcy wystąpili z prośbą o doprowadzenie wody na ich koszt, by „das übrige Waßer bey der Kunst nicht unnützlich vefließen, sondern ihnen zu Nutz



Il. 6. Plan wodociągów Starego Miasta w 1717 r., Michael Wittwerck, PAN BG, C I 50.4

Dostępem do wody z sieci dysponowały także: szpital św. Gertrudy, Lazaret i szpital Bożego Ciała. Możliwość pobierania wody z rurociągu w sposób znaczący poprawiała warunki życia licznych chorych i prebendaruszy. Przyłącze do nowego szpitala św. Gertrudy poprowadzono z rurociągu zasilającego Dolne Miasto najpóźniej w 1691 r.<sup>59</sup> Lazaret od 1543 r. otrzymywał wodę z sieci staromiejskiej przy pomocy nitki oddzielającej się od głównego przewodu przy szopie strażackiej u zbiegu ul. Korzennej i Targu Kaszubskiego. Przewód poprowadzony był przez bramę Bożego Ciała, a następnie wzdłuż miejskich fos. Przy późniejszym Błędniku skręcał na północ i wchodził na teren szpitala, gdzie czerpano wodę przy pomocy pompy nasadzonej na rzapie<sup>60</sup>. Stosunkowo szybko z powodu małych różnic wysokości i słabego ciśnienia w sieci przewód ten zaczął się zapychać, a woda, którą dostarczał, była śmierdząca. W związku z tym w 1659 r. zdecydowano o wykonaniu nowego ujęcia przy przepuszczeniu kanału Raduni nad fosami, przed Starym Miastem. Z tego

und besten kommen möge"; Boeszoermans, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 87.

<sup>59</sup> Decyzja o budowie tego rurociągu zapadła w 1670 r, Boeszoermans, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 87. Zob. też. Zofia Maciakowska, „Zmiany w przestrzeni Starego Przedmieścia w Gdańsku od późnego średniowiecza do początku XIX wieku”, w *Historie gdańskich dzielnic*, t. 2: *Stare Przedmieście*, red. Janusz Dargacz, Katarzyna Kurkowska (Gdańsk: Muzeum Gdańska, 2019), 34–35.

<sup>60</sup> PAN BG, Ms 428, k. 556 r; Hans Spatt, *Einn Austzugk oder Bericht aus der Preussenn Cronica*, APG, 300, R/LL, 4, k. 316 v: „denn Armen czum Bestenn”.

miejsca woda doprowadzona była łożowanymi rurami wzdłuż fos miejskich. Mogła być czerpana z pomp przy kuchni i na dziedzińcu<sup>61</sup>.

Najlepszą wodą dysponował szpital Bożego Ciała, do którego doprowadzono ją na koszt miasta z rurociągu miejskiego dostarczającego wodę z ujęcia w Krzyżownikach do głównego przewodu poniżej kunsztu. Z nitki tej zasilono wcześniej zabudowania Ogrodu Strzeleckiego przy ul. Kurkowej. Woda czerpana była z rząpia umieszczonego na dziedzińcu<sup>62</sup>.

Jak podkreślano w dokumentach związanych z dystrybucją wody w mieście, woda stanowiła dobro wspólne wszystkich mieszkańców („das Wasser ein publicum bonum civitatis [sei]”)<sup>63</sup>. Spełnieniu tego założenia służyły liczne regulacje, a utrzymanie przepustowości kanału Raduni, dobrego stanu wszystkich sieci wodociągowych, ujęć i kunsztu było przedmiotem szczególnej troski władz miasta. Do utrzymania wałów przed miastem w należyтым stanie i ich napraw, zarówno w lecie, jak i w zimie oraz w okresie czyszczenia Raduni, zobowiązani byli mieszkańcy podgdańskich wsi (każda wieś miała wyznaczony określony odcinek)<sup>64</sup>. Remonty sieci ulicznej oraz publicznych rząpi finansowane były z kasy miejskiej, między innymi z podatków wnoszonych przez wszystkich właścicieli nieruchomości w mieście stosownie do szerokości nieruchomości w pierzei ulicznej<sup>65</sup>, kunsztu – z czynszów płaconych do kasy miejskiej przez właścicieli bądź użytkowników zakładów korzystających z siły nurtu Raduni<sup>66</sup>, przyłączy – po uiszczeniu stosownej opłaty za prawo do ich wykonania, ze środków prywatnych<sup>67</sup>. Przepisy

<sup>61</sup> APG, 300, R/Mm, 3, s. 375. Ephraim Praetorius, *Das Evangelische Danzig vorstellend den Lebens Lauff aller Evangelischen Lehrer in Dantzig*, PAN BG, Ms 428, k. 556 r.

<sup>62</sup> APG, 300, R/Mm, 1, s. 233; APG, 300, R/Mm, 6, s. 653; Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 23, 89.

<sup>63</sup> APG, 300, R/Mm, 1, s. 242; Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 21. Kaczor, „Sieć wodociągowa w Gdańsku”, 327, uznał, że stwierdzenie to odnosi się do infrastruktury wodociągowej, a nie prawa korzystania z wody.

<sup>64</sup> Rodaun Ordnung, 20 stycznia 1652 r., APG, 300, C/1449, s. 68–80.

<sup>65</sup> Najwcześniejsza informacja na ten temat znajduje się w dokumencie potwierdzenia wielkości terenu klasztornego i zasad funkcjonowania zakonników w mieście z 1431 r., Simson, *Geschichte der Stadt Danzig*, Bd. IV, nr 131, s. 95: „Ouch sullen die ergenanten brudere, was yn zu bórne gelde [...] von der lenge und breyte des vorgeschrebenen ruwmes gleich iren nackbern phlichtig sein zu geben”. Zob. też Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 3, 7; Kaczor, „Sieć wodociągowa w Gdańsku”, 327–333. Rozporządzenia m.in.: APG, 300, R/Mm, 2, k. 347 r.; APG, 300, R/O, 1, s. 46 (1669 r.); APG, 300, R/Mm, 1, k. 253 r (1722 r.); APG, 300, R/O, 4, s. 626–628 (1730 r.). Zachowały się plany Głównego i częściowo Starego Miasta pochodzące z początku XVIII w., na których odnotowano szerokości domów w pierzei ulicznej, APG, 300, MP/3; APG, 300, MP/5, a także niektóre spisy kontrolujące poprawność podanych wymiarów, np. APG, 300, 93/49, s. 79–85, dotyczący nieruchomości Starego Przedmieścia korzystających z niektórych publicznych rząpi (1713 r.). Do każdego z rząpi przyporządkowywano właścicieli sąsiadujących z nią nieruchomości. Ich spisy wraz z adnotacjami o wysokości wpłacanego czynszu prowadzone były w tzw. Księdze pomp (Pumpenbuch). Zachowało się zaledwie kilka jej fragmentów

<sup>66</sup> Boeszoermany, *Die Wasserkunst in Danzig*, APG, 300, R/E, 13, s. 2.

<sup>67</sup> *Ibidem*, s. 2, 10, 13.

ograniczające możliwość uzyskania zgody na prywatne przyłącza oraz zalecenia co do korzystania z prywatnych punktów poboru, a także ich kontrole miały na celu zapewnienie jak najszerszego i równego dostępu do wody wszystkim mieszkańcom miasta<sup>68</sup>. Zdawano sobie bowiem sprawę z jej znaczenia dla jakości życia w mieście.

Zofia Maciakowska

### The Radunia Canal – a source of water for Gdańsk dwellers

Gdańsk development relied heavily on possibilities to ensure potable water supplies to its dwellers and flowing water by which business facilities could be located. The first Radunia canal was built in 1338. Its location changed twice, in 1571–1572 for the last time. Only this route is known – most of it survived till now.

Probably Gdańsk dwellers used water delivered by pipelines from the Radunia Canal already in the 1340s. Water was supplied to public sumps situated in the main streets of the city. The Old Town and the Old Suburb might have had similar systems, although probably of a smaller range. Access to water determined the development of the city and the location of hospitals, plants, and workshops.

Researchers are divided in their opinions on the location of the first canals. It is probably true that so called small Radunia canal shown by Keyser in the Old Town is the older one of them. It seems, however, that at city foreland it was located nearer the Main Town. The location of the next canal indicated by Kloeppel seems to be the most probable. Speculations formulated by Köhler and Keyser that both canals still existed at the beginning of the 16<sup>th</sup> c. are erroneous. In 1535 a pump station (*Wasserkunst*) constructed over the new canal made it possible to pump water to a separate water supply system in the Main Town. Since 1539 the system was enriched with water delivered to Gdańsk by pipelines from Krzyżowniki intake. Ensuring adequate water flow in canals and proper water quality was an issue of special concern for Gdańsk authorities, as „das Wasser ein publicum bonum civitatis [sei]”. Orders were issued to reduce water pollution and the tax system and adequate regulations of law made it possible to care for the state of canal embankments and formworks and to make repairs of water intakes, *Wasserkunst*, the water supply system and sumps.

---

<sup>68</sup> Wilkierz z 1574 r., PAN BG, Ms 792, rozdz. VII, art. 17, k. 260 r; Boeszermany, Die Wasserkunst in Danzig, APG, 300, R/E, 13, s. 16, 25–28, 35–36, 84.