



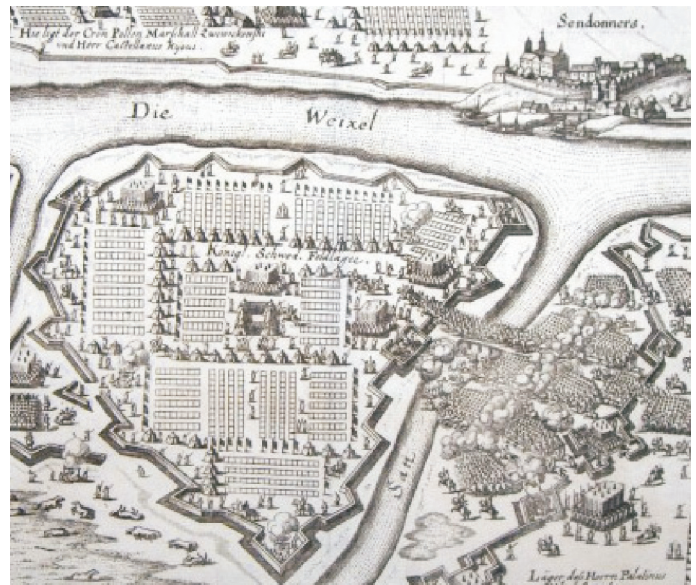
MAREK MISTEWICZ

Institut Badawczy Dróg
i Mostów
mmistewicz@ibdim.edu.pl

Mosty łyżwowe w widłach Wisły i Sanu w okresie szwedzkiego potopu

Podczas XVII-wiecznych wojen Polski ze Szwecją, w ścisłym związku z prowadzonymi działaniami wojennymi, budowano mosty łyżwowe przez Wisłę. Lokalizacja mostów wynikała z różnych strategii realizowanych przez strony wojny. Strategia szwedzkich najeźdźców polegała na opanowaniu, wykorzystywaniu i kontrolowaniu szlaku wodnego Wisły z terytoriów miast i obozów, tworzonych w widłach odnóg Wisły lub Wisły i jej dopływu. Szwedzi utrzymywali fortyfikacje ziemne w widłach rzek: Wisły Gdańskiej i Wisły Elbląskiej (Gdańska Głowa), Wisły i Nogatu (Szpica Montowska), Wisły i Bugu (obecna Twierdza Modlin) oraz Wisły i Sanu. W rejonie zajętych miast i ufortyfikowanych obozów budowano mosty służące do dowozu zaopatrzenia, kontroli szlaku wodnego lub przetransportowania wojsk na przeciwległy brzeg rzeki. *O ile Szwedzi, siedząc w widłach rzek, czuli się bezpieczniej, o tyle Polacy, pozbawieni piechoty, dział i sprzętu oblężniczego, nie mogli doprowadzić do zakończenia wojny tak, jak się spodziewali i jak sobie tego życzyli* – scharakteryzował sytuację, do której doprowadziły wojska Karola X Gustawa króla Szwecji, świadek wojennych wydarzeń Wespazjan Kochowski w dziele *Lata potopu* [5]. Z kolei strategia polskich obrońców zakładała szybkie i nieoczekiwane przeprowianie wojsk przez rzeki w celu zaskoczenia i choćby częściowego zniszczenia sił szwedzkich lub przeciwnie wycofywanie wojsk za rzekę w celu uniknięcia konfrontacji z przeważającymi siłami wroga. Spektakularnym przykładem takiego postępowania była przeprawa dywizji Stefana Czarnieckiego wpraw przez Wisłę w okolicy Płocka wiosną 1657 r. Polacy uniknęli w ten sposób bitwy z przeważającymi siłami wroga, a *Szwedzi, przekonani, że zdobycz wpadła im do sieci, zbierają wszystkie swoje siły i spieszą do natarcia – gdy oto nagle spostrzegają, że oddziały polskie są już na drugiej brzegu* [5].

Na początku 1656 r. pod Sandomierzem rozegrały się wydarzenia, które mogły doprowadzić do polskiego zwycięstwa w wojnie ze Szwecją. Realizując przyjętą strategię, wojska Karola X Gustawa zajęły Sandomierz nad Wisłą, a po drugiej stronie rzeki wybudowały warowny obóz w widłach Wisły i Sanu. Obóz wojsk szwedzkich zlokalizowany *vis a vis* Sandomierza między Wisłą, Sanem i Nigrem w kwietniu 1656 r. przedstawił **Mateusz Merian** na rycinie w dziele *Theatrum Europaeum Bild VI* opisującym i ilustrującym najważniejsze wydarzenia XVII-wiecznej Europy (fot. 1) [8]. Wojska polskie dowodzone przez Jerzego Lubomirskiego, które wsparła dywizja Stefana Czarnieckiego, rozpoczęły jednak skuteczne oblężenie miasta, a wojska litewskie Pawła Sapiiehy obsadziły brzeg Sanu naprzeciw szwedzkiego obozu. Karol X Gustaw znalazł się w okrążeniu, a dalsze postępowanie według szwedzkiej strategii prowadziło do nieuchronnej klęski.



Fot. 1. Obóz wojsk szwedzkich w widłach Wisły i Sanu *vis a vis* Sandomierza w kwietniu 1656 r. na fragmencie ryciny z *Theatrum Europaeum Bild VII* Mateusza Meriana (wł. Universitätsbibliothek Augsburg) [8]

Pod Baranowem Sandomierskim wojska Stefana Czarnieckiego wybudowały most łyżwowy umożliwiający przekroczenie Wisły przez wojska polskie lub litewskie oblegające Sandomierz i szwedzki obóz w widłach Wisły i Sanu. O moście tym brak jest szczegółowych danych poza tym, że bronił go pisarz litewski Sapiieha i informacją, że przęsła mostu ułożono na ustawionych na rzece galarach [1] [6]. Galary były wtedy powszechnie stosowanymi w Polsce, płaskodennymi statkami 10-wiosłowymi o prostokątnym, rozszerzającym się ku rufie kształcie oraz lekko wzniesionych dziobie i rufie. Stosowano je do jednorazowego przewozu zboża lub soli Wisłą do Gdańska. Długość galarów wynosiła od 19 do 21 m a szerokość od 5,70 do 6,50 m. Po dotarciu do celu i sprzedaży ładunku te najtańsze wówczas statki rozbierano, a pozyskane z nich drewno sprzedawano na opał [9].

W celu poprawy warunków obrony zajętego terytorium Szwedzi postanowili mostem łyżwowym przez Wisłę skomunikować obóz w widłach Wisły i Sanu z Sandomierzem. **Tomasz Święcki** podaje za Grądzkim (*Historia wojny Kozackiej*), że Karol X Gustaw został otoczony przez wojska polskie i litewskie między Wisłą i Sanem, a kiedy: *Lubomirski i Czarniecki usiłowali dobyć zamku na drugiej stronie leżącego, król szwedzki usiłował most postawić na Wiśle, dla komunikacji z garnizonem zamkowym; wezbrana woda na Wiśle zniszczyła ten jego zamiar* [11].



Fot. 2. Wespazjan Kochowski herbu Nieczuja – poeta, pisarz, żołnierz i urzędnik koronny (wg Wikimedia Commons)

Wydarzenia, jakie rozegrały się wokół Sandomierza, opisał szczegółowo **Wespazjan Kochowski** herbu Nieczuja (1633–1700) przedstawiony na fotografii 2. Przyszły poeta, pisarz, żołnierz i urzędnik koronny urodził się w miejscowości Gaj na ziemi sandomierskiej w rodzinie szlacheckiej. Po ukończeniu Kolegium Nowodworskiego w Krakowie zaciągnął się do wojska. Uczestniczył w wojnach na Ukrainie, a następnie z Rosją oraz ze Szwecją. Przez trzy lata pełnił urząd podżupnika wielickiego. Jest autorem wierszy i poematów: *Psalmodia Polska*, *Niepróżnujące próżnowanie*, *Chrystus cierpiący i Ogród panieński*, a także pisanych po łacinie opracowań historycznych: *Roczniki polskie od śmierci Władysława IV Klimaktery*, *Lata potopu 1655–1657*. W ostatnim z wymienionych dzieł Wespazjan Kochowski podaje powód niedokończenia budowy mostu przez Wisłę, odmienny od wskazanego przez Tomasza Świąckiego; *Sandomierza bronił wówczas jego komendant, Szwed Sincler; gdy przystąpił do wznoszenia mostu, nasi, przeprawiwszy się przez rzekę, zaskoczyli go niespodziewanie i zmusili do ucieczki* [5]. Znany historyk lwowski dr Ludwik Kubala (1838–1918) w pracy poświęconej wojnie szwedzkiej [6] podaje, że wobec tych niepowodzeń 3 kwietnia Szwedzi przystąpili do budowy mostu również od strony prawego brzegu Wisły.

W dywizji Jerzego Lubomirskiego pod Sandomierzem przebywał Szkot **Patrik Gordon** (1635–1699) przedstawiony na fotografii 3. Urodzony w Aberdeen w Szkocji w rodzinie katolickiej został wysłany do nauki w kolegium jezuitów w Braniewie. W 1655 r. porzucił jednak naukę i udał się do Hamburga, gdzie wstąpił do armii szwedzkiej feldmarszałka Arvida Wittenberga, która następnie wkroczyła do Wielkopolski. Po dostaniu się do polskiej niewoli, za wstawiennictwem chorążego koronnego Jana Sobieskiego powierzono mu funkcję oficera w pułku Konstantego Lubomirskiego. W czasie bitwy warszawskiej 1656 r. dostał się ponownie do niewoli, tym razem brandenburskiej. Wstąpił wtedy do gwardii szkockiej, szwedzkiego generała Roberta Douglasa, z pochodzenia Szkota. Od listopada 1658 r. ponownie rozpoczął służbę w wojsku polskim. W 1661 r. przeniósł się do Rosji, gdzie w służbie carów w 1687 r. mianowano go generałem.

Opisując wydarzenia szwedzkiego potopu w pamiętnikach w następujący sposób relacjonuje budowę mostu łyżwowego. *Szwedom zamierzającym zbudować most przez rzekę Wisłę w Sandomierzu, przeszkadzali Polacy, którzy nie pragnęli niczego innego jak tylko dużej masy piechoty, aby doprowadzić w tym czasie do końca wojny* (tłum. autora) [2]. W dalszej części pamiętnika Patrik Gordon wspomina o zastrzeżeniu znajomego kapitana Colleta, na moście podczas zdobywania zamku, którego poznał w okresie niewoli w Sączu, gdzie był on komendantem.



Fot. 3. Patrik Gordon – szkocki oficer w służbie szwedzkiej, polskiej, brandenburskiej i rosyjskiej (wg Wikimedia Commons)

Planowaną przez Szwedów przeprawę wojsk po moście łyżwowym przez Wisłę w rejonie oblężonego przez Polaków Sandomierza mogły więc uniemożliwić zarówno siły natury, jak i celowe działania Polaków. Przyczyny te mogły wystąpić niezależnie i w różnej kolejności. Nie sposób dzisiaj ustalić w jak dużym zakresie wykonano konstrukcję samego mostu oraz czy nadawał się on do zorganizowania przeprawy wojska.

Wespazjan Kochowski informuje, że: *Sandomierz został zajęty, a Sincler pospiesznie schronił się na zamek*. Miasto podpalili wycofujący się Szwedzi, a wojska Stefana Czarnieckiego przystąpiły do oblężenia zamku. *Sincler wiedział, że do obrony brak mu dostatecznych sił, a przy tym strwożony był zbiegowiskiem obozowego mottochu, ale nie chciał oddać zamku w ręce Polaków darmo, nie popisawszy się jakimś świetnym czynem, zwłaszcza że wszystko to działo się na oczach króla Karola. Umieścił w posadach murów beczki z prochem i łatwopalne materiały siarkowe, a potem zapalił podłożony lont. Straszliwy wybuch wysadził w powietrze zamkowe mury, zaś sprawca tego dzieła zdołał zawczasu schronić się wraz ze swoimi ludźmi do przygotowanych na rzece łodzi i kiedy nasi, słysząc straszliwy huk i widząc zamek wylatujący w powietrze, podrętwieli, bezkarnie umknął* [5]. Ludwik Kubala w pracy [6] podaje, że do ewakuacji Szwedów z sandomierskiego zamku użyto trzy wielkie skutki.

Wysadzenie w powietrze zamku w Sandomierzu opisał naczynny świadek tego wydarzenia **Hieronim Christian von Holsten** (1639–1692), który walczył wtedy po stronie szwedzkiej. Ten zawodowy żołnierz urodził się koło Rendsburga jako



Fot. 4. Panorama Sandomierza z mostem łyżwowym przez Wisłę w dniu 3 kwietnia 1656 r. na rycinie Eryka Jöhnsona Dahlbergha z dzieła Samuela von Pufendorfa z 1696 r. [10]

czwarte dziecko w zubożałej rodzinie szlacheckiej. Po zamordowaniu ojca przez Szwedów w wieku około szesnastu lat dobrowolnie zaciągnął się w Bremie do szwedzkiego regimentu rajtarów, z którym w 1655 r. wkroczył do Polski. Podczas wypadu z oblężonego przez wojska polskie Krakowa dostał się do niewoli. Zmuszony do wstąpienia do wojska polskiego w latach 1657–1659 z korpusem hetmana Jerzego Sebastiana Lubomirskiego walczył ze Szwedami po stronie polskiej. Po odbyciu kampanii na Ukrainie w 1663 r. powrócił do Niemiec, gdzie kolejno zaciągał się do armii księcia Münsteru i królestwa Danii. Działania wojenne w rejonie Krakowa, Sandomierza i na ziemiach pruskich opisał w pamiętniku obejmującym lata 1655–1666. Podczas walk pod Sandomierzem Hieronim Holsten znajdował się w obozie wojsk szwedzkich w widłach Wisły i Sanu. Nie podaje jednak żadnych informacji o budowie mostu łyżwowego przez Wisłę, być może uznając je za fakt mało istotny dla przebiegu działań wojennych. Po wycofaniu zamkowego garnizonu z Sandomierza na prawy brzeg Wisły i podłożeniu ładunków wybuchowych do opuszczonego zamku pobiegli polscy szeregowcy. Led-



Fot. 5. Eryk Jöhnsen Dahlbergh – oficer, inżynier i główny kwatermistrz wojsk Karola X Gustawa (wg Wikimedia Commons)

wie jednak weszli na górę, miny zrobiły swoje i kilkuset Polaków wyleciało w powietrze jak kwiczoły. Patrzeć na to było dla nas wielką przyjemnością, a Czarniecki był bardzo zagniewany [4]. Słowa te napisał żołnierz najemny, który już za kilka miesięcy miał walczyć po stronie polskiej.

Wydarzenia opisane przez Tomasza Święckiego, Wespazjana Kochowskiego, Patrika Gordona i Hieronima Christiana von Holstena zostały zilustrowane na miedziorycie Eryka Dahlbergha zamieszczonym w dziele Samuela von Pufendorfa [10]. Przyszły artysta, inżynier i żołnierz **Eryk Jöhnsen Dahlbergh** (1625–1703) urodził się w Sztokholmie (fot. 5). Kształcił się w dziedzinie inżynierii wojskowej, a po uzyskaniu statusu oficera studiował matematykę, rysunek i budownictwo we

Frankfurcie nad Menem. Sztukę rytownictwa poznał w oficynie wydawniczej Mateusza Meriana. W Polsce przebywał od 9 lipca 1656 r. do 13 lipca 1657 r. jako lejtnant i główny kwatermistrz wojsk Karola X Gustawa. Po powrocie do Szwecji mianowano go generałem artylerii, następnie feldmarszałkiem, a u szczytu kariery gubernatorem Inflant. Wydarzenia, których był świadkiem, opisał w dziennikach. Wykonał również szkice i ryciny do dzieła Samuela von Pufendorfa o dokonaniach Karola X Gustawa króla Szwecji, przedstawiające między innymi znaną panoramę XVII-wiecznej Warszawy [3]. Eryk Dahlbergh na sygnowanej przez siebie, wielkoformatowej i wielostrefowej rycinie zilustrował Sandomierz w dniu 3 kwietnia 1656 r. Mimo, iż osobiście nie mógł uczestniczyć w przedstawianych wydarzeniach, poznał miejsce i relacje faktycznych ich uczestników. Jako wojskowy i inżynier znający techniki stosowane przez wojska szwedzkie przedstawił obraz wydarzeń w sposób bardzo realistyczny. Na pierwszym planie pokazał Karola X Gustawa, który właśnie wysiadł z sześciokonnej, barokowej karety i w otoczeniu książąt oraz generałów szwedzkich z prawego brzegu Wisły obserwuje moment wysadzenia w powietrze polskiego zamku przez wojska szwedzkie. Na rzece widać trzy statki, którymi szwedzka załoga zamku z komendantem Sinclerem płynie w kierunku prawego brzegu Wisły. Na dalekim planie przedstawiono Zamek Sandomierski spowity w kłębach dymu. Przy prawej krawędzi ryciny widać tylko fragment, kończącego się już poza ilustracją, mostu łyżwowego. W kierunku mostu wycofują się pozostawione na lewym brzegu Wisły grupy żołnierzy szwedzkich, ostrzeliwując atakujących ich Polaków. Na widocznym fragmencie mostu pokazano od czterech do sześciu statków o ostrych i nie podniesionych dziobach. Na statkach znajduje się drewniany pomost z poprzecznie ułożonym pokładem. Długość prześwitów między statkami jest zbliżona do szerokości pomostu. Mostu nie wyposażono w balustrady z poręczami. Podział poprzeczny drewnianego pomostu na wyraźne prostokąty może sugerować jego wykonanie z wcześniej przygotowanych prefabrykatów. Wykropkowanie prostokątnych fragmentów pomostu może oznaczać pokrycie pokładu z desek lub bali piachem w celu stworzenia dobrych warunków ruchu dla koni.



Fot. 6. Most łyżwowy przez Wisłę w Sandomierzu budowany przez Szwedów w celu wycofania wojsk z miasta na rycinie Eryka Jöhnsona Dahlbergha [10]



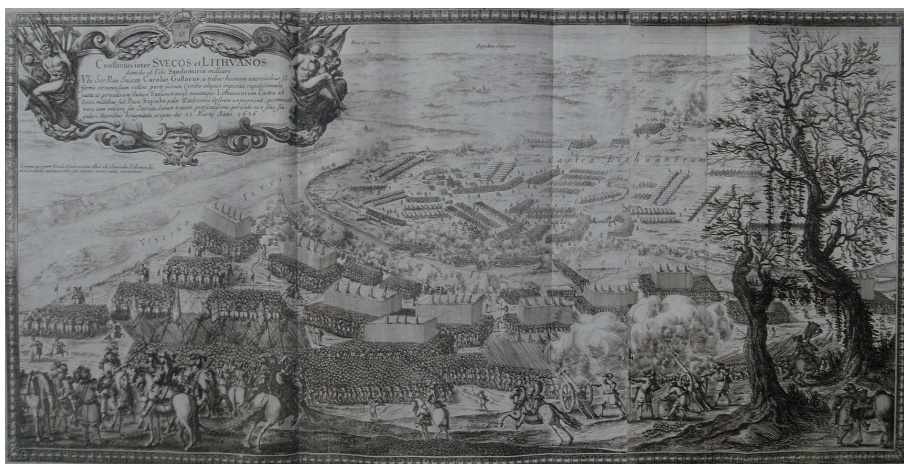
Fot. 8. Most łyżwowy przez San zbudowany przez Szwedów 4 kwietnia 1656 r. na fragmencie ryciny z dzieła Samuela von Pufendorfa z 1696 r. [10]

W kolejnych dniach Szwedzi podjęli działania zmierzające do wydostania się z okrążenia utrzymywanego cały czas przez wojska polskie i litewskie. Wespazjan Kochowski podaje, że – *Podczas gdy nasi trwali w oczekiwaniu na batalię, Karol z największym pośpiechem ładował na statki piechotę, działa i sprzęt, następnie zaś, zręcznie wykorzystawszy niski stan wody, nocą bezpiecznie przeprowadził jazdę na drugi brzeg* [5]. Opis ten może wskazywać, że część wojsk przebyła San wplaw. Kolejne źródła świadczą jednak, że w celu usprawnienia przeprawy Szwedzi wybudowali most łyżwowy przez San.

Patrik Gordon bardziej szczegółowo relacjonuje sposób ewakuacji wojsk szwedzkich. *Król Szwedzki wykonawszy na pokaz lub na próbę budowę mostu przez Wisłę, w końcu rozkazał tysiącu piechurów przekroczyć San w nocy i okopać się po drugiej stronie,...* (tłum. autora) [2]. Dzień wcześniej ogień artylerii szwedzkiej zmusił wojska litewskie do oddalenia swych pozycji od brzegu rzeki. *Jako, że następnego dnia, piechota była okopana po drugiej stronie na niektórych fragmen-*

tach przedpola, i statki i materiały były wcześniej przygotowane do [budowy] mostu, został on natychmiast skończony i armia po nim przemaszerowała, Litwini stawiali mały lub [nie stawiali] żadnego oporu (tłum. autora) [2]. Z faktu bardzo szybkiej budowy i na podstawie przedstawionej relacji można wnioskować, że drewniane przęsła mostu zmontowano wcześniej i dostarczono na budowę w formie prefabrykatów. Jest bardzo prawdopodobne, że do budowy tego mostu wykorzystano prefabrykowane elementy i statki z mostu w górze Sanu lub z mostu przez Wisłę w Sandomierzu, które budowano wcześniej i nie wykorzystano do przeprawy wojska.

Opisany przez Patrika Gordona most łyżwowy przez San przedstawiono na niesygnowanej przez autora rycinie (fot. 7), opublikowanej w dziele Samuela von Pufendorfa, która przedstawia wydarzenia z dnia 4 kwietnia 1656 r. Prawdopodobnie rycinę wykonano na podstawie pomysłu lub szkicu Eryka Dahlbergha. Wojska szwedzkie prowadząc intensywny artyleryjski ostrzał pozycji wojsk litewskich opuszczają fortyfikacje w widłach Wisły i Sanu. Stało się to możliwe dzięki zbudowaniu mostu przez San pod ogniem zaskoczonych wojsk litewskich. Po sforsowaniu przez Szwedów rzeki, wojska litewskie dowodzone przez Pawła Sapiehę opuszczają zajmowane pozycje obronne. Most jest zlokalizowany nad dwiema odnogami Sanu i usytuowaną centralnie wyspą. Pręsła mostu nad pierwszą odnogą rzeki oparto na dwóch statkach o ostrych i niepodniesionych dziobach. Pomost nie wyposażono w balustrady lub oporęczowanie. Most jest zatłoczony przez oddziały piechoty szwedzkiej poruszającej się czwórkami. Po zejściu z mostu wojsko z marszu włącza się do walki z oddziałami litewskimi (fot. 8). Na podstawie ryciny można oszacować szerokość mostu, która mogła wynosić od 2,4 do 3,0 m. Po przemarszu całej armii szwedzkiej most



Fot. 7. Widok działań wojennych w widłach Wisły i Sanu z mostem łyżwowym przez San w dniu 4 kwietnia 1656 r. na rycinie z dzieła Samuela von Pufendorfa z 1696 r. [10]

rozebrano, a statki zapewne wykorzystano do przewiezienia armat i piechoty Wisłą w kierunku Warszawy.

Na początku 1657 r. do najazdu szwedzkiego na Polskę przyłączył się Jerzy Rakoczy książę Siedmiogrodu. Czuł się on oszukany w roli niedoszedłego pretendenta do polskiej korony i liczył na udział w planowanym przez Szwedów rozbiore ziem polskich. Wojska sprzymierzonych spotkały się uroczyście pod zamkiem w Ćmielowie, aby wspólnie wyruszyć przeciwko oddziałom polskim zajmującym prawy brzeg Wisły. Patrik Gordon w pamiętnikach informuje, że: *Armia maszerowała stąd do Zawichostu, gdzie odbywała się narada wojenna, zostało postanowione aby wybudować most przez rzekę Wisłę, i iść i wypatrywać Polskiej armii która jak mówiono miała być pod Lublinem. Osiem dni spędzono na tych konsultacjach i budowie mostu, armia przemaszerowała wzdłuż mostu, i potem do Urzędowa* (tłum. autora) [2]. Wydarzenia związane z organizacją przeprawy Szwedów i Węgrów przez Wisłę opisał również przebywający przy królu Szwecji ambasador Ludwika XIV króla Francji **Hugues de Terlon**: *Brakowało jednak pewności, czy Polacy zechcą poczekać, dlatego [Karol Gustaw] uznał za wskazane przejście na drugą stronę Wisły do Kazimierza: Siedmiogrodzianie z Kozakami jednym mostem w tym celu zbudowanym, Szwedzi zaś drugim w Zawichoście, aby utorować drogę na Lublin. ... Most w Zawichoście został wykonany przez Szwedów z dość dużą starannością, czego nie można powiedzieć o tym, który zbudowali Siedmiogrodzianie. Stracono wskutek tego dobrą okazję. Król Szwecji musiał bowiem utrzymać przez pewien czas swoją armię, by umożliwić bezpieczne przejście Siedmiogrodzian i Kozaków* [12].



Fot. 9. Przeprawa przez Wisłę wojsk siedmiogrodzkich Jerzego Rakoczego w Zawichoście (18-22 kwietnia 1657 r.) na rycinie Eryka Jöhnsona Dahlbergha z dzieła Samuela von Pufendorfa z 1696 r. [10]

Karol X Gustaw osobiście nadzorował budowę mostu łyżwowego przez Wisłę w Zawichoście. Ludwik Kubala w pracy poświęconej wojnie brandenburskiej [7] opisuje zdarzenie, które odnotowano podczas budowy tego mostu. Potwierdza ono obecność szwedzkiego króla w Zawichoście, a także charakteryzuje mentalność Polaków żyjących w czasach szwedzkiego potopu. Zdarzenie opisano w czasie,

gdym: *budował Karol Gustaw z pośpiechem most pod Zawichostem. Gdy w czasie tej budowy znajdował się na wyspie, którą straż polska z przeciwległego brzegu gwałtownie ostrzeliwała i mimo próśb i przedstawień cofnąć się nie chciał, wówczas pułkownik Korycki, stronnik szwedzki, zawołał: „MPanowie, nie strzelać, tu król!”. Na to szlachta, zeskoczywszy z koni czapki w lot, trzykrotny pokłon aż do ziemi złożyła i odjechali nie nakrywając głów, dopóki w oczach króla się znajdowali. Król za tę politykę, kazał wstrzymać ogień z dział ku nim skierowanych* [7]. Nadzorowaną przez Karola X Gustawa budowę mostu łyżwowego zakończono przed 18 kwietnia 1657 r.



Fot. 10. Most łyżwowy wybudowany w kwietniu 1657 r. przez wojska Karola X Gustawa przez nurt Wisły w Zawichoście na fragmencie ryciny Eryka Jöhnsona Dahlbergha [10].

Most łyżwowy pod Zawichostem wykorzystano od 18 do 22 kwietnia 1657 r. do przeprawy przez Wisłę trzech wielkich armii: szwedzkiej pod dowództwem króla Karola X Gustawa, węgierskiej pod dowództwem księcia Siedmiogrodu Jerzego Rakoczego i kozackiej – dowodzonej przez naczelnego atamaną Antona Zdanowicza, liczących w sumie 72 tysiące żołnierzy. Rycina Eryka Dahlbergha, zamieszczona w dziele Samuela von Pufendorfa [10] (fot. 9), pokazuje przeprawę wojsk księcia Jerzego Rakoczego przez Wisłę po moście łyżwowym. Kręta droga, po której poruszało się wojsko, prowadziła z położonego na wysokim brzegu, nieufortyfikowanego rozległego miasta, brodem przez płytką odnogę Wisły, wyspę z ruinami zamku z czasów króla Kazimierza Wielkiego na most przez nurt Wisły. Most składał się z ośmiu przęseł wybudowanych na siedmiu statkach o ostrych nie podniesionych dziobach, zakotwiczonych w dnie rzeki, co pokazano od strony górnej wody. Na statkach wykonano pomost z ułożonych poprzecznie drewnianych bali, po którym odbywał się ruch oddziałów konnych dwójkami. Szerokość pomostu nie była w pełni wykorzystana. Most nie był wyposażony w poręczce. Do obrony mostu przed atakiem wojsk polskich zbudowano pięcioramienny bastion na prawym brzegu. Na wyspie ustawiono 11 szwedzkich armat skierowanych lufami w kierunku opanowanego przez Polaków wschodniego brzegu Wisły [9] (fot. 10). W swoich dziennikach lejtnant Eryk

Dahlbergh napisał: ... *Król Jegomość poprzedniego dnia przeszedł ze swoją armią po moście ze statków przez Wisłę pod Zawichostem i ruszył na Podlasie (Podlachien), 3 mile. Tego samego dnia, to jest 10 i 11 kwietnia, przeszedł książę z armią węgierską, liczącą 24 000 żołnierza, i z Kozakami, w liczbie 35 000, przez Wisłę wpraw i przez most na statkach, po czym nastąpiło połączenie z Jego Królewską Mością.* [3]. Szczegółowa analiza danych dotyczących liczby wojska i terminów przeprawy przedstawiona w publikacji [9] wskazuje, że natężenie ruchu po moście mogło wynosić do 3000 osób na godzinę.

Po upływie kilku miesięcy w Zawichoście po raz drugi odbyła się przeprawa wojsk węgierskich przez Wisłę. Wespazjan Kochowski informuje, że kiedy wojska Karola X Gustawa odłączyły się od wojsk koalicjanta i udały w kierunku Danii; *Rakoczy o niczym innym już nie myśli, jak tylko o powrocie do domu, i nie czekając na wybudowanie mostu przeprowił się pod Zawichostem przez Wisłę, częściowo na promach, a częściowo wpraw – byle tylko jak najprędzej wracać do siebie...* [5]. Wojska polskie dowodzone przez Stefana Czarnieckiego przeprowiły się przez Wisłę pod Solcem i ścigały wycofującego się nieprzyjaciela. Pomimo zawarcia 23 lipca 1657 r. układu pokojowego z Polakami w Międzybóżu Węgrów rozgromili Tatarzy dowodzeni przez Chana Krymskiego [5].

Na podstawie rysunków na miedziorytach z dzieła Samuela von Pufendorfa można stwierdzić, że Szwedzi do budowy mostów łyżwowych stosowali statki niespotykane w żegludze po Wiśle. Analizując kształt ich kadłubów można postawić hipotezę, że do budowy mostów łyżwowych pod Sandomierzem i Zawichostem wykorzystano specjalnie do tego celu przeznaczone łodzie lub szalupy okrętowe. Na okrętach morskich powszechnie wówczas użytkowano szalupy zwane barkasami o długości powyżej 10 m, poruszane wiosłami w liczbie od 12 do 20, które dodatkowo wyposażano w ożaglowanie rejowe. Barkasy były mało przydatne do przewozu, załadunku i wyładunku towarów masowych na płytkiej rzece i z tego powodu nie stosowano ich na Wiśle. Statki do budowy szwedzkich mostów łyżwowych prawdopodobnie przywieziono ze Szwecji jako etatowe wyposażenie oddziałów artylerii. Fakt przewożenia armat transportem wodnym potwierdza następujący opis Wespazjana Kochowskiego. [Karol X Gustaw] *Wyruszywszy z Warszawy, prowadził wojsko wzdłuż brzegów Wisły, sprzęt zaś wojskowy i działa kazał spławiać rzeką, stosownie do teraźniejszej wojennej reguły, wedle której ten, co opanował pole, powinien ze względów bezpieczeństwa również i rzeką owtadnąć* [5]. Mosty szwedzkie były budowane szybko, przy zastosowaniu powtarzalnych rozwiązań technicznych i prefabrykatów. Wyposażano je w pomosty o szerokości nie przekraczającej 4 m bez oporęczowania. Wysoki poziom technologiczny budowy mostów osiągnęli Szwedzi przygotowując się do agresji na Polskę. Polska nie spodziewała się wojny i nie prowadziła przygotowań obronnych. Ponadto już w pierwszym roku wojny utraciła większość twierdz z ich potencjałem militarnym. Dlatego mosty łyżwowe budowano stosując improwizowane rozwiązania techniczne, dostosowane do aktualnych możliwości wynajmu lub rekwirowania cywilnych statków rzecznych [9]. Potwierdza to również opis mostu zbudowanego przez hetmana Stefana Czarnieckiego przez Wisłę pod Baranowem Sandomierskim [1] [6].

Przedstawione ryciny i relacje potwierdzają, że podczas szwedzkiego potopu w widłach Wisły i Sanu zbudowano i wykorzystywano podczas działań wojennych cztery mosty o konstrukcji łyżwowej:

- Most na szalupach przez Wisłę w Zawichoście wykorzystany do przeprawy wojsk szwedzkich króla Karola X Gustawa, wojsk węgierskich księcia Jerzego Rakoczego oraz kozackich atamana Zdanowicza w dniach od 18 do 22 kwietnia 1657 r.
- Most na galarach przez Wisłę pod Baranowem Sandomierskim zbudowany w kwietniu 1656 r. podczas oblężenia wojsk szwedzkich w widłach Wisły i Sanu przez wojska polskie dowodzone przez Stefana Czarnieckiego.
- Most na szalupach przez Wisłę w Sandomierzu zbudowany przed 3 kwietnia 1656 r. przez wojska szwedzkie króla Karola X Gustawa w celu wycofania wojsk z miasta, niszczonego przez wielką wodę i przez Polaków.
- Most na szalupach przez San przy ujściu do Wisły zbudowany przez Szwedów 5 kwietnia 1656 r. w celu ewakuacji wojska z obozu w widłach Wisły i Sanu.

Mosty łyżwowe budowane w okresie szwedzkiego potopu istniały bardzo krótko, często zaledwie po kilka dni. Ich budowa i wykorzystanie odegrały jednak istotną rolę w przebiegu wojny i miały duży wpływ na jej ostateczny wynik.

Bibliografia

- [1] Chwaściński Bolestaw: *Mosty na Wiśle i ich budowniczy*, Fundacja im A. i Z. Wasiutyńskich, Warszawa 1997, s. 20
- [2] Gordon Patrick: *Diary of General Patrick Gordon of Auchleuchries 1635–1699 Volume I: 1635–1659*, Edited by Dmitry Fedosov, With a Foreword by Paul Dukes, The AHRC Centre for Irish and Scottish Studies University of Aberdeen 2009 s. 96-97, 144
- [3] Heyduk Bronisław: *Dahlbergh w Polsce Dziennik i ryciny szwedzkie z dziejów „Potopu” 1656–1657*, Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk, 1971, s. 64-65
- [4] Holsten Hieronim Chrystian: *Przygody wojenne 1655–1666*, Tłumaczył Józef Leszczyński, Instytut Wydawniczy PAX 1980, s. 39-40
- [5] Kochowski Wespazjan: *Lata potopu*, EDYCJA KOMPUTEROWA: WWW.ZRODLA.HISTORYCZNE.PRIV.PL MMII, str. 56, 85-86, 89-90, 155-156
- [6] Kubala Ludwik: *Wojna szwedzka w roku 1655 i 1656*, Biblioteka Historyczna Altenberga, Lwów, H. Altenberg, G. Seyfarth, E. Wende i Sp., Warszawa, E. Wende i Sp. – Poznań, Z. Rzepecki i Sp. 1913 edycja faksymilowa Wydawnictwa Kurpisz S. A. Poznań, s. 288-291
- [7] Kubala Ludwik: *Wojna Brandenburska i najazd Rakoczego w roku 1656 i 1657*, Biblioteka Historyczna Altenberga, Lwów, H. Altenberg, G. Seyfarth, E. Wende i Sp., Warszawa, Gebethner i Wolf 1922- edycja faksymilowa Wydawnictwa Kurpisz S. A. Poznań, s. 153
- [8] Merian Matthäus: *Theatrum Europaeum Bild VII*, Frankfurt nad Menem 1685, Universitätsbibliothek Augsburg Digitale Sammlungen, Tafel 36
- [9] Mistewicz Marek: *Przeprawy przez Wisłę w czasach szwedzkiego potopu na podstawie rycin XVII-wiecznych*, Inżynieria i Budownictwo nr 1–2 2009 s. 80-84
- [10] Pufendorf Samuel: *De rebus a Carolo Gustavo Sueciae Rege gestis commentatorium*, Norymberga 1696 Nr 34, 35, 51, 54
- [11] Święcki Tomasz: *Opis Starożytny Polski przez Tomasza Święckiego Mecenasza przy Najwyższym Sądzie Królestwa Polskiego Podlasianina Tom Pierwszy*, Nakładem i Drukiem Zawadzkiego i Węckiego Jego Królewskiej Mości Nadwornych Drukarzy i Księgarzy, w Warszawie 1816. s.114
- [12] de Terlon Hugues: *Pamiętniki ambasadora Ludwika XIV przy królu Szwecji Karolu X Gustawie 1656–1660*, Przetłumaczyła z francuskiego, opracowała i wstępem opatrzyła Łucja Częścik, Towarzystwo Przyjaciół Ossolineum, Wrocław 1999, s. 59, 61 ■