

## Bibliografia

- [1] A.O. Akan, R. J. Houghtalen: Urban Hydrology, Hydraulics, and Stormwater Quality Engineering Applications and Computer Modeling, John Wiley & Sons, 2003
- [2] G.L. Bodhaine: *Measurement of Peak Discharge At Culverts by Indirect Methods. Techniques of Water Resources Investigation of the United States Geological Survey*. U.S. Geological Survey, Washington 1976
- [3] H. Chanson: *Hydraulics of Open Channel Flow: An Introduction*, second ed. Elsevier, 2004
- [4] French, *Open Channel Hydraulics*, Water Resources Publication, 2007
- [5] E. Kubrak i J. Kubrak: *Hydraulika techniczna – przykłady obliczeń*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2004
- [6] *Hydraulic Design of highway culverts*, Hydraulic Design Series Number 5, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration (FHWA), Publication No. FHWA-NHI-01-020, 09/2001 (revised 05/2005)
- [7] *Kompleksowa koncepcja regulacji potoku Bystrzec I*, Hydroprojekt w Gdańsku sp. z o.o., Gdańsk 1994
- [8] *Operat wodno-prawny na odprowadzenie wód deszczowych do Potoku Strzyża (Bystrzec I) ze zlewni zurbanizowanej m. Gdańska, Odcinek Nr 5 km 4+900 - 7+718*, Gdańskie Melioracje, sp. z o.o. Autorzy: Leśków S., Nawrocki J., Pieńkowska T., Gdańsk 2004
- [9] *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie*. (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735) ■

W artykule zaprezentowano wyniki badań realizowanych w ramach projektu „Monitorowanie, modelowane i analiza zagrożenia powodziowego w małej zlewni miejskiej na przykładzie zlewni Potoku Strzyża w Gdańsku” (WFOŚiGW w Gdańsku, RX-03/12/2011)



ANDRZEJ STAŃCZYK

Politechnika Warszawska  
stanczyk.andrzej@neostrada.pl

## Mosty przez Berezynę

Rok 1812 – rok nadziei i rok klęski. Rok walki z rozbiorną u boku francuskiego cesarza, której ostatni pomysłowy epizod w tragicznym finale – ocalenie resztek cofającej się armii, zawdzięczamy sprawnej budowie mostów przez Berezynę.

Osiemnaście lat po upadku insurekcji kościuszkowskiej, piętnaście po trzecim rozbiornie, zaświtała nadzieja na niepodległość Polski, gdy niepokonany dotychczas Napoleon ruszył na Rosję, na czele 600-tysięcznej *Grande Armée*. Tę niespełnioną nadzieję najpiękniej wyrażają strofy XI księgi „Pana Tadeusza”, zatytułowanej właśnie – „Rok 1812”:

*O roku ów! kto ciebie widział w naszym kraju!  
Ciebie lud zowie dotąd rokiem urodzaju,  
A żołnierz rokiem wojny; dotąd lubią starzy  
O tobie bając, dotąd pieśń o tobie marzy...  
Bitwa! gdzie? w której stronie? – pytają młodzieńce,  
Chwytają broń; kobiety wznoszą w niebo ręce;  
Wszyscy, pewni zwycięstwa, wołają ze łzami:  
„Bóg jest z Napoleonem, Napoleon z nami!”  
O wiosno! kto cię widział wtenczas w naszym kraju,  
Pamiętna wiosno wojny, wiosno urodzaju! ...  
Urodzony w niewoli, okuty w powiciu,  
Ja tylko jedną taką wiosnę miałem w życiu.*

22 czerwca pamiętnego roku, cesarz w odezwie do swej armii zapowiedział rozpoczęcie „drugiej wojny polskiej”. Dwa dni później przekroczył Niemen. Dążył do rychłego, rozstrzygającego starcia z przeciwnikiem, zanim trudy marszu osłabią wojenny animusz żołnierzy. Jednak oczekiwania na podjęcie walnej bitwy zawiodły, bowiem dowodzący carską armią

feldmarszałek Kutuzow unikał walki i stosując taktykę „spalonej ziemi” cofał się bez większego oporu... aż pod Moskwę. Do nielicznych, lecz krwawych zmagania doszło przy zdobywaniu Smoleńska i dopiero na przedpolach Moskwy – pod Borodino.

16 sierpnia pod Smoleńskiem zeszyły się 120-tysięczne wojska rosyjskie armii Bagrationa i Barclaya de Tolly, pojawiła się więc szansa stoczenia walki ze znacznymi siłami wroga. Do ataku ruszyły cztery korpusy, m.in. V Korpus Polski, dowodzony przez księcia Józefa Poniatowskiego, liczący 15 tysięcy jazdy i piechurów. Po atakach trwających cały dzień i noc, Polacy wkroczyli do miasta opuszczonego chyłkiem przez rosyjskie wojsko. Rosjanie wycofali się na wschód.

I cofali się nadal, aż wreszcie w dniach 5–8 września stawili opór pod Borodino, gdzie Wielka Armia Napoleona dotarła utrudzona tysiąckilometrowym, wyczerpującym marszem. I znów jako pierwsi szturmowali Polacy z korpusu księcia Józefa Poniatowskiego. Późniejsze, kilkakrotne ataki Francuzów też nie przyniosły przełomu, aż do czasu, gdy wsparcie francuskiej artylerii przechyliło szalę zmagania. Wówczas książę Józef, podrywając do boju dywizję Kniaziewiczza, zdobył kurhan silnie obsadzony wrażą baterią, a kilka godzin później Rosjanie znów odeszli na wschód. W tej najkrwawszej z bitew obie strony poniosły ogromne straty, lecz dalsza droga stała otworem.

14 września Napoleon wkroczył do Moskwy, a wyprzedzali go husarzy z 10 pułku Jana Nepomucena Umińskiego. Miasto płonęło. Drogi zaopatrzenia wojska były zbyt długie, by można było w nim trwać. Przebywający w Petersburgu car Aleksander I nie kwapił się do rokowań, więc 19 października cesarz ruszył w drogę powrotną. I wówczas losy wojny odwróciły się. Skupione przy cesarzu resztki Wielkiej Armii kie-

rowały się na Wilno, naciskane przez oddziały regularnego wojska, Kozaków i partyzantów. Osłabione trudami marszu, wycieńczone głodem, nękanie przez choroby i jątrzące się rany, a nade wszystko – przez wczesną zimę rosyjską – mrozy, na które nie byli przygotowani żołnierze, dotarli nad Berezynę, prawy dopływ Dniepru, pozostawiając w tyle maruderów i tabory. Napoleon kierował się do Borysowa, gdzie przez szeroko rozlaną rzekę wiódł most obsadzony na rozkaz cesarza przez jedną z trzech dywizji V Korpusu Polskiego, dowodzoną przez legendarnego przywódcę legionów włoskich – generała Jana Henryka Dąbrowskiego.

Polacy wjechali do Borysowa między 18 a 20 listopada, a już następnego dnia Rosjanie przypuścili atak, zdając sobie sprawę, że resztki wojsk francuskich mogą wydostać się z potrzasku. Polacy w sile 4 tysięcy żołnierzy podjęli nierówną walkę z 8-tysięcznym korpusem przeciwnika, prowadzonym (o ironio historii) przez Francuza – generała Charlesa de Lamberta. Po kilku godzinach nadciągnęła rosyjska artyleria Langerona i Rosjanie zdobyli Borysów. Wprawdzie nazajutrz Polacy wzmocnieni przez francuski korpus Oudinota kontratakowali i wyparli Rosjan, lecz ci wycofując się zniszczyli most i umocnili się na prawym brzegu Berezyny. Walki były tak krwawe, że z 4-tysięcznej dywizji polskiej pozostał tylko tysiąc żołnierzy i ułanów oraz bateria sześciu dział.

Sytuacja stała się krytyczna. Armia francuska dotarła do rzeki, której przejście po załamującym się lodzie uniemożliwiła niespodziewana odwilż. Z pozostałych stron parły na nią siły rosyjskie: Wittgensteina od północy, Czikałowa od południa i nadciągającego od wschodu Kutuzowa. Przed ostatecznym rozgromieniem przeciwnika powstrzymywała Rosjan obawa zaangażowania wszystkich sił w walce z niepokonanym w boju cesarzem. Ocalenie przynieśli saperzy francuscy i polscy – dwie kompanie (jedna z dywizji Dąbrowskiego) – łącznie około pół tysiąca żołnierzy. Znaleźli oni dogodny bród w Studziance, kilkanaście kilometrów w górę rzeki od Borysowa i w ciągu dwóch dni zbudowali tam dwa mosty. Do szybkiego i sprawnego stawiania takich przepraw wojsko transportowało pontony. Niestety, wcześniejsze silne mrozy i zamrażnięte rzeki skłoniły cesarza po minięciu Dniepru w Orszy (20 listopada) – sto kilkadziesiąt kilometrów przed Berezyną, do spalania nieprzydatnych jak sądzono, a spowalniających odwrót taborów technicznych, m.in. sześćdziesięciu trzech pontonów mostowych i użycia ich koni do ciągnięcia armat.

Rzeka w tym miejscu płynie rozległą doliną, w której przez większą część roku miejsce zajmuje 25–30-metrowe koryto, otoczone przybrzeżnymi trzęsawiskami. Podczas roztopów niesie wiele mułu, lecz rozlewa się czterokrotnie szerzej, co sprawia, że głębokość jej wzrasta niewiele – do niespełna 2 m. Ponieważ bród był niezbyt głęboki, za podpory posłużyły drewniane kozły, na których oczepie oparto drewniane belki leżajowych przęseł. O budulec nie było łatwo, bo lasy, za wzgórzem osłaniającym miejsce przeprawy zajęli Rosjanie, dlatego drewno na dwa stumetrowe mosty pozyskano z rozzebranych chałup. Kozły te i belki montowano brodząc w lodowatej wodzie, wśród kry. Wielu budowniczych, m.in. francuski dowódca saperów – generał Eblé, zmarło z wychłodzenia, ale już 26 listopada w południe mosty były gotowe.

W celu zmylenia przeciwnika i ukrycia miejsca przeprawy, cofające się wojsko podążało w stronę Borysowa i dopiero

poza zasięgiem rosyjskich czujek, poczynawszy od 25 listopada zmieniało kierunek, idąc w górę rzeki. W ten sposób pod Studziankę dotarło 35 tysięcy żołnierzy zdolnych do walki i ponad połowa z 25 tysięcy maruderów, którzy opuścili Orszę.

Gdy o godz. trzynastej ukończono most dla piechoty, jako pierwszy przedostał się korpus Oudinota i dywizja Dąbrowskiego, by ubezpieczać przeprawę z prawego brzegu. Wkrótce po nich ruszył stuosobowy regiment strzelców konnych płk Konstantego Przebendowskiego, mający zająć mosty na mokradłach w pobliżu miasteczka Ziembin, na drodze do Wilna. Polacy dotarli tam na czas, zanim Rosjanie zdołali je podpalić.

Około godziny szesnastej gotowy był drugi most i zaczęto przerzucać artylerię. Niestety, o dwudziestej przeciążone przęsto zawałiło się. Naprawiono je w ciemnościach po trzech godzinach wysiłków.

Rosjanie odkryli miejsce przeprawy dopiero wieczorem i 27 listopada rano ruszyli w jej stronę. W południe tego dnia większość wojsk napoleońskich znalazła się już na prawym – zachodnim brzegu. Po południu nadciągnęła fala maruderów i tłocząc się – uszkodziła oba mosty. Niemordowani saperzy musieli je naprawiać, lecz wkrótce ponownie uległy awarii. I znów zostały przywrócone do użytku. Trwała jeszcze przeprawa, gdy Rosjanie przypuścili atak. Na lewym brzegu armia Wittgensteina szturmowała Studziankę bronioną przez korpus Victora. Po przeciwnej stronie rzeki, pod Stachowem, 9-tysięczne siły polskie pod dowództwem generałów Zajączka, Dąbrowskiego i Kniaziewiczza powstrzymywały armię admirała Czikałowa. Mimo że straty nasze sięgnęły jednej trzeciej stanu sprzed bitwy, skutecznie odparto ataki Rosjan.

Po mostach wycofali się w pośpiechu żołnierze korpusów francuskich i resztki V Korpusu Polskiego. Nocą przeszły jeszcze niedobitki z korpusu Victora, a 29 listopada rano, na rozkaz Napoleona, podpalono mosty. Na wrażliwym brzegu pozostało około 10 tysięcy maruderów i łupy zrabowane w Moskwie. Przez cztery dni walk nad Berezyną, po mostach przeszło około 25 tysięcy żołnierzy zdolnych do walki: 20 tysięcy przez most dla piechoty i 4 tysiące przez most dla artylerii, oraz około 22 tysięcy rannych. Wielu z nich zmarło lub zginęło w walkach już na prawym brzegu rzeki.

W bitwie pod Berezyną Francuzi i Polacy walczyli z niezwykłym męstwem. Rosjanom, mimo przewagi liczebnej, nie udało się rozbić wycieńczonego i osłabionego długim odwrótem przeciwnika, ale pod bronią wracała znikoma część żołnierzy Wielkiej Armii, w większości niesprawnych kalek i chorych. Ocenia się, że w drogę do Wilna ruszyło około 38 tysięcy żołnierzy, w tej liczbie tylko 9 tysięcy pod bronią.

Zima dziesiątkowała także armie rosyjskie. Po grudniowych mrozach sięgających  $-20^{\circ}\text{C}$ , a nawet  $-30^{\circ}\text{C}$ , z 50-tysięcznej nad Berezyną armii Kutuzowa, do Wilna doszło zaledwie 27,5 tysiąca. W styczniu 1813 r. wycofujący się stanęli w Księstwie Warszawskim. Potem, pod naporem wojsk rosyjskich, Francuzi opuścili je, a nasze oddziały podążyły za Wielką niegdyś armią. Nadzieje na niepodległość rozwiały się... lecz nie na długo. Minie kolejnych osiemnaście lat i poderwiemy się, tym razem samotnie, w powstaniu listopadowym.

\* \* \*

Bitwa nad Berezyną zapadła w pamięć kolejnych pokoleń. Przed jej setną rocznicą powstała Panorama Berezynska



Fot. 1. Wojciech Kossak „Artyleria w odwrocie”, 1896 r. – szkic do Panoramy Berezynskiej

(Fot. 1 i 2) namalowana przez Wojciecha Kossaka, Juliana Fałata i czterech innych mistrzów pędzla. Było to gigantyczne dzieło – 15 m wysokości i 120 m długości. Pokazane w 1896 r. w Berlinie, gdzie powstało, odniosło wielki sukces, podobnie jak później – w Warszawie (1898 r.), Kijowie (1901 r.) i Moskwie (1901 r.). Wojciech Kossak był autorem koncepcji i twórcą scen figuralnych, a Fałat, który przedsięwzięcie to zainicjował – „tylko pejzaż i jeden most sobie wybrał” (cytat z listów Kossaka do żony i przyjaciół). Ponieważ z trzydniowych zmagania Kossak wybrał do utrwalenia południową porę drugiego dnia, więc Panorama musiała zawierać sceny budowania przez saperów nieukończonych jeszcze mostów, malowane przez Fałata.

Niestety, dzieło nie przetrwało w pierwotnej formie, nie dotrwało nawet do setnej rocznicy pamiętnych wydarzeń, bo wobec braku nabywcy i konfliktu między Kossakiem i Fałatem, zakończony nawet pojedynkiem na pistolety, zostało w 1907 r. pocięte przez Kossaka na części łatwiejsze do sprzedania. Dziś pięć z nich znajduje się w muzeach w: Warszawie, Krakowie, Lublinie i Opolu, a najefektowniejsza ze znanych – „Artyleria w odwrocie” (Fot. 1) – w zbiorach prywatnych. Dzięki temu przetrwały niektóre fragmenty panoramy malowane przez Kossaka, ale pozostałe, do których autorstwa się nie poczuwał, także scena budowy mostu, pozostały na zetłanych płótnach i przepadły. Podobno całość dzieła przed rozczłonkowaniem utrwalono na czarno-białych foto-



Fot. 2. Wojciech Kossak „Palenie sztandarów”, 1894-1896, fragment Panoramy Berezynskiej



Fot. 3. Januariusz Suchodolski „Przejsie przez Berezynę” 1866 r.



Fot. 4 „Napoleon w kampanii 1814 roku” Meissonier (1864 r.)

grafiach, więc może kiedyś uda się dotrzeć i do mostowej części dzieła.

Oba mosty widziane z oddali, z prawego brzegu, można oglądać na obrazie Januarego Suchodolskiego „Przejsie przez Berezynę” w muzeum w Poznaniu (Fot. 3). Artysta ujął moment, gdy most postawiony bardziej w górę rzeki uległ przerwaniu, a w wodzie ratują się nieszczęśnicy z zawalonych przęseł.

Niefortunna wyprawa cesarza w głąb Rosji stała się też tematem dzieł innych europejskich malarzy, a w wielu polskich dworach, zaściankach i domach zawisły obrazy o napoleońskich kampaniach pędzla domorosłych artystów, w których często nad wartość artystyczną ważniejsza była pamięć zdarzeń. Jedna z takich pamiątek z Wileńszczyzny, która przetrwała kolejne wojny, do dziś wisi w domu moich rodziców (Fot. 4). Przedstawia ostatnią kampanię Napoleona w 1814 r., w której cesarz pięćdziesięciotysięcznymi siłami szachował sześciokrotnie liczniejszego przeciwnika – armie wszystkich europejskich potęg.

W ubiegłym roku obchodziliśmy 200 rocznicę ówczesnych walk z rozbiorną z umiarkowanym zainteresowaniem. Dyskusje ześlizgnęły się ze wspomnienia wolnościowych dążeń naszych pradziadów na pragmatyzm udziału w tych walkach. Ale ważąc sprawy także w aspekcie skutków, trzeba docenić sprawność saperów znad Berezyny, którzy stawiając mosty uratowali życie prawie 50 tysiącom swoich rodaków. ■