

## Rozdział 7

### Projekt znaku wód wielkich w Poznaniu jako świadectwo historycznych powodzi

*Tomasz Kałuża<sup>1</sup>, Bogdan J. Wosiewicz<sup>1</sup>, Waldemar Cichy<sup>2</sup>,  
Wojciech Orłowski*

<sup>1</sup>Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>2</sup>Biprowodmel sp. z o.o. Poznań

#### Wprowadzenie

Pomysł przypomnienia o wielkich powodziach w Poznaniu poprzez wyeksponowanie w jednym miejscu informacji z datami i poziomami wielkich wód został wypracowany w Zarządzie Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych w Poznaniu kilka lat temu, po szerszej dyskusji w środowisku. Późniejsze działania w tym zakresie poprzedził opis większości znanych znaków powodziowych oraz nowe pomiary rzędnych wskazywanych przez te znaki. Pierwotna koncepcja osadzenia okazałej łąty wodowskazowej przy moście bp. Jordana na Ostrowie Tumskim (na Cybinie) nie znalazła wsparcia decydentów poznańskich i została przekształcona w koncepcję konkursu na przemawiający do wyobraźni znak wód wielkich (świadectwo powodzi), upamiętniający i unaczyniający poziomy tych ekstremalnych zjawisk, wielokrotnie w przeszłości tragicznych dla miasta. Zarząd Oddziału SITWM w Poznaniu wskazywał, że taka informacja o największych powodziach (symbol, pomnik, obiekt czy inna forma przestrzenna), umieszczona w pobliżu Warty, powinna być na co dzień dobrze widoczna zarówno dla mieszkańców Poznania, dla turystów, jak i władz lokalnych oraz decydentów. W zamyśle inicjatorów taki znak wód wielkich powinien:

- przestrzegać obecnych i przyszłych decydentów przed podejmowaniem decyzji bez dogłębnego uwzględnienia uwarunkowań hydrologicznych i hydraulicznych przepływu wód rzeki Warty w Poznaniu,
- informować mieszkańców Poznania i turystów odwiedzających nasze miasto, jak wysokie poziomy wód występowały na Warcie w Poznaniu i zostały w różny sposób odnotowane.

Obecne warunki przepływu wód powodziowych w Poznaniu są oczywiście zdecydowanie odmienne niż te, które występowały w wiekach dawnych (XVI–XIX). Zrealizowane inwestycje (m.in. dokonane w drugiej połowie XX w., przebudowa Poznańskiego Węzła Wodnego oraz budowa zbiornika retencyjnego Jeziorsko) gwarantują, że w Poznaniu nie wystąpią już w czasie powodzi tak wysokie poziomy wód, jakie odnotowywano uprzednio, które znamy z przekazów, pomiarów i istniejących znaków powodziowych. Co nie znaczy wcale, że Poznań jest całkowicie od powodzi wolny.

Na podstawie istniejących opracowań dotyczących wezbrań powodziowych Warty w Poznaniu (Warschauer 1890, Paślawski 1956, Olejnik 1989, Kaniecki 1995) do wizualnej prezentacji na proponowanym znaku wód wielkich przyjęto przede wszystkim poziomy zwierciadła wody rzeki Warty zanotowane w przekroju dawnego mostu Chwaliszewskiego, na którym w roku 1818 zainstalowano pierwszy wodowskaz (Karolczak 2001). Do prezentacji wybrano zatem sześć wielkich powodzi, o dobrze udokumentowanych stanach na tym właśnie wodowskazu, które wystąpiły w latach: 1855, 1888, 1889, 1924, 1940 i 1947. W warunkach konkursu należało się odnieść także do powodzi wcześniejszych o największych stanach wody, mianowicie z lat: 1551, 1698 i 1736 oraz dwóch najwyższych wezbrań współczesnych (po 1950 r.), odnotowanych w latach: 1979 i 2010. Sam przebieg konkursu, jego rezultaty oraz wystawa pokonkursowa zostały przedstawione wcześniej przez Wosiewicza i Kałużę (2014). Zawarte w ich książce informacje zostały w części wykorzystane do przygotowania niniejszej publikacji.

## **Historyczne obserwacje wodowskazowe w Poznaniu**

Pierwszy wodowskaz na Warcie w Poznaniu założono 1 stycznia 1818 r. (Karolczak 2001), przy moście Chwaliszewskim (km 242,7). Codzienne obserwacje stanów wody były notowane od 1822 r. aż do likwidacji mostu w roku 1968, zatem przez 147 lat. Do 1 września 1940 r. „zero” tego wodowskazu (oznaczanego jako Pz) znajdowało się na rzędnej 51,446 m n.p.m., za który wówczas przyjmowano poziom Morza Północnego w Amsterdamie (oznaczanego jako NN). Ponieważ w okresach niżówek występowały stany niższe od poziomu zera tego wodowskazu (zatem odczyty ujemne), od tej daty „zero” obniżono o 2,000 m, przyjmując Pz = 49,446 m n. NN. Drugi wodowskaz zainstalowany został w 1927 r. przy moście św. Rocha z rzędną zera równą 51,577 m n. NN. Od tej samej daty i z tych samych powodów obniżono położenie o 2,000 m. Wprowadzono jednocześnie poprawkę rzędnej na 49,527 m n. NN.

Po II wojnie światowej jako układ odniesienia niwelacji państwowej przyjęto w Polsce „układ Kronsztad”, odniesiony do średniego poziomu Morza Bałtyckiego w Zatoce Fińskiej, wyznaczonego dla mareografu w Kronsztadzie koło Petersburga w Rosji. W związku z tym istniejący obecnie wodowskaz przy moście św. Rocha ma poziom zera równy 49,458 m n. Kr. Jest on niższy o kilka centymetrów w stosunku do „układu Amsterdam”, przy czym poprawka nie jest stała w przestrzeni i czasie, wymaga każdorazowo stosownego wyznaczenia. Szcze-

gółowe podkłady geodezyjne Poznania (plany sytuacyjno-wysokościowe w skalach 1:500 i 1:1000) opracowywane są w układzie NN (Amsterdam). Istniejące wcześniejsze opracowania dotyczące kwestii powodziowych (np.: Paślowski 1965, Olejnik 1969, Kaniecki 1995, 2004, Karolczak 2004 i in.) podają rzędne kulminacji fal powodziowych również w układzie odniesionym do Morza Północnego w Amsterdamie (NN). Także oficjalne stany wód (Roczniki 1966) i rzędne wodowskazów (Wodowskazy 1967) podawane były w tym układzie. W związku z tym organizatorzy konkursu na znak wód wielkich w Poznaniu przyjęli za naturalne przedstawienie ich w tym właśnie układzie. Przy realizowanych ostatnio pomiarach istniejących w Poznaniu znaków wód wielkich (Orłowski i in. 2011) dla wodowskazu przy moście św. Rocha przyjęto następującą zależność między tymi układami:  $Kr = 49,458 + 0,069 = 49,527$  m n. NN. Idąc tym tokiem, także w tej publikacji przyjęto konsekwentnie jako odniesienie wysokościowe „układ Amsterdam” (NN).

## O znakach powodziowych w Poznaniu

Warto wprowadzić rozróżnienie przynajmniej pomiędzy dwoma rodzajami trwałych świadectw dotyczących powodzi historycznych (Wosiewicz 2002) i odróżnić znak powodziowy od tablicy powodziowej. Przez **wysokościowy znak powodziowy** należy rozumieć trwały sposób oznaczenia wysokościowego zasięgu wezbrania, zawierający wyraźne i jednoznaczne oznaczenie poziomu wielkiej wody (linia, strzałka, krawędź znaku itp.). Znak powinien być osadzony bezpośrednio po powodzi, w sposób trwały oznaczony i zamocowany. Znak powinien zawierać informacje na temat wskazywanej powodzi. Dla wiarygodności znaku, jako świadectwa zasięgu powodzi, nie powinien on być przenoszony, co najwyżej wymieniony na nowy (z ewentualnym świadectwem wymiany). Natomiast **tablica powodziowa** to trwała płyta lub tafla z napisem dotyczącym konkretnej powodzi. Może przekazywać informację o powodzi, przestrożę o jej ekstremalnym zasięgu i stratach, może upamiętniać fundatora tablicy lub także restauratora zniszczeń itp. Tablica powodziowa może pełnić rolę **orientacyjnego znaku powodziowego**, jeśli poziom wody, do którego się odnosi mieścił się pomiędzy jej dolną a górną krawędzią.

Poznańskie znaki i tablice powodziowe wydają się dobrze znane historykom, hydrotechnikom czy miejskim przewodnikom, ale czy tak jest istotnie? Warschauer (1890) wymienia aż 9 obiektów z historycznymi znakami i tablicami powodziowymi. Kaniecki (1995) stwierdza, że z wymienionych przez Warschauera pozostały jedynie trzy, które szczegółowo opisuje. Wymienia i opisuje jednak dodatkowo tabliczkę dotyczącą powodzi z 1888 r. (w wejściu do kościoła Bożego Ciała). Z kolei Wosiewicz<sup>1</sup> w 2001 r. opisuje okazałą tablicę powodziową w tym samym kościele, odnoszącą się do powodzi z 1736 r., której nie można jednak

<sup>1</sup> Wosiewicz B.J.: O znakach i tablicach powodziowych w obrębie Poznania. KMBiBR, Akademia Rolnicza w Poznaniu, 2001 (maszynopis, 6 str. i 10 fot).

zakwalifikować do powodziowych znaków wysokościowych. Na pewno warto ją natomiast obejrzeć, choćby na zdjęciach (Wosiewicz 2002, Orłowski i in. 2011), i zapoznać się z ciekawym tekstem uwiecznionym na zielonkawym marmurze<sup>2</sup>. Z kolei na wystawie w ratuszu poznańskim o roli i znaczeniu Warty dla Poznania (Karolczak 2000) wskazano dwie, niewymieniane dotąd tablice, dotyczące powodzi z 1871 i 1891 r. Okazało się zatem, że nie wszystko jest jasne i nasza wiedza na ten temat z pewnością nie jest pełna. Szersze badania (w tym kwerenda) zostały podjęte w ramach pracy dyplomowej (Kawka 2002). W jej wyniku zlokalizowano nieznaną dotąd w literaturze przedmiotu tablicę upamiętniającą powódź z 1888 r. (w pomieszczeniu dawnego klasztoru Bernardynek, przy ul. Długiej 1/2, w którym obecnie znajduje się apteka Verbena; od strony północnej). Zgromadzono dokumentację fotograficzną znanych wówczas znaków i tablic powodziowych Poznania, wykonano uzupełniające pomiary niwelacyjne i sporządzono ich stosowne metryki. Wyniki badań szczegółowo udokumentowano (Kawka 2002), a najważniejsze rezultaty opublikowano (Kawka, Wosiewicz 2003). Przedstawiono także bliższe informacje o znakach powodzi z 1871 i 1891 r. oraz o współczesnych znakach powodziowych na ujęciu wody w Dębinie, począwszy od wezbrania z 1979 r. Warto jeszcze zwrócić uwagę, że problematyką poznańskich znaków powodziowych zainteresowali się studenci innych ośrodków, np. Stasiak (2009) z UMK w Toruniu. Jej praca ma tę niewątpliwą zaletę, że jest (nieodpłatnie) dostępna w Internecie poprzez stronę uczelnianą.

Dzieje historycznych znaków powodziowych w Poznaniu, ich badanie, a nawet nowe odkrycia, nie są sprawą zamkniętą<sup>3</sup>. Na przykład rozbudowa terenów wokół Warty, pomiędzy ulicą Garbary a rzeką, wymagała rozbiórki niezbyt cennych obiektów. W 2007 r. taki los spotkał oficynę na posesji przy ulicy Garbary 98 (stojącą tyłem do ulicy Piaskowej), na której to u wejścia istniały znaki powodziowe z 1871 i 1891 r. Drugiemu z autorów prezentowanej pracy udało się zaalarmować Miejskiego Konserwatora Zabytków, a kolejne monity spowodowały sporządzenie stosownych metryk konserwatorskich, wymontowanie znaków jeszcze przed rozbiórką oficyny i poddanie ich konserwacji (2013). Tabliczki zostały uratowane i czekają na sensowne wyeksponowanie.

Temuż autorowi udało się również odnaleźć (13 lutego 2014 r.) i udokumentować<sup>4</sup> kolejną tabliczkę powodziową, dotyczącą wielkiej powodzi z 1888 r. Znak przygotowany w formie granitowej tablicy znajduje się w przejściu pod wiaduktem kolejowym na końcu ul. Ku Cytadeli. Pomiary wysokościowe wykazały, że obecna rzędna jego osadzenia nie odpowiada jednak maksymalnemu poziomowi tej powodzi. Może on zatem spełniać rolę wyłącznie tablicy powodziowej.

---

<sup>2</sup> Tekst w tłumaczeniu polskim Małgorzaty Siwińskiej (UAM Poznań) za pracą Wosiewicza (2002): „8 lipca roku pańskiego 1736 niespodziewana powódź sięgnęła do tego oto naszego kościoła uszkadzając zwłaszcza ołtarz. Tę to świątynię w następnym roku do dawnego bezpieczeństwa i pierwotnego stanu, dzięki obfitej szczodroblewości swojej, przywrócił Jaśnie Oświecony i Najzacniejszy Pan, wielki zapalem i miłością ku Bogu, Karol Opaliński Książe Bniński i Starosta Śremski etc. etc. Módlcie się za nim”.

<sup>3</sup> Wosiewicz B.J.: Jeszcze raz o znakach powodziowych w Poznaniu, tekst w przygotowaniu do publikacji w *Gospodarce Wodnej* (2017).

<sup>4</sup> Wosiewicz B.J., op. cit. przypis 3.

## **Najważniejsze informacje o wybranych najwyższych stanach Warty**

Jak już wspomniano we wstępie, w ogłoszonym konkursie na znak wód wielkich w Poznaniu wybrano jedenaście stanów. Wskazano sześć wielkich powodzi o stanach udokumentowanych dobrze poprzez pomiary wodowskazowe z lat: 1855, 1888, 1889, 1924, 1940 i 1947. Należało się odnieść także do największych powodzi wcześniejszych z lat: 1551, 1698 i 1736 oraz dwóch współczesnych z 1979 i 2010 r. Dane dotyczące najstarszych wezbrań historycznych mają oczywiście charakter przybliżony wobec braku udokumentowanych obserwacji wodowskazowych. Jednakże maksymalne stany większości tych powodzi, zanotowane na znakach powodziowych, zweryfikowano współcześnie poprzez dodatkowe pomiary niwelacyjne<sup>5</sup> wykonane z inicjatywy Zarządu Oddziału SITWM w Poznaniu (Orłowski i in. 2011). Jest zatem rzeczą sensowną, aby przytoczyć kilka najważniejszych informacji na temat tych historycznych powodzi, miejsc ich udokumentowania znakami powodziowymi i przytoczyć wyniki tych ostatnich pomiarów. Warto zrobić to w porządku chronologicznym. Szczegółowe informacje o samych znakach i tablicach powodziowych można natomiast znaleźć w licznych publikacjach (Warschauer 1890, Kaniecki 1995, 2004, Kawka 2002, Wosiewicz 2002, Kawka, Wosiewicz 2003, Stasiak 2009).

**Powódź wiosenna w 1551 r.** Według Kanieckiego (2004, s. 443) powódź wystąpiła w marcu, a stany ekstremalne rosły szybko między 10 a 24 tego miesiąca, a po ich opadnięciu nastąpił (w maju) nawrót fali wezbraniowej. Nie zachował się jednak żaden znak dokumentujący maksymalny poziom tego zalewu. Wezbranie to stanowiło poziom odniesienia dla powodzi późniejszych, tych z 1586 i 1698 r. (s. 439–440). Zasięg tej powodzi określono w sposób pośredni do rzędnej około **59,30 m n. NN**.

**Powódź wiosenna w 1698 r.** Ekstremum wystąpiło w kwietniu w Wielkanoc (Kaniecki 2004). Znaki zasięgu szczytu tej powodzi zachowały się do czasów obecnych w dwóch miejscach, a mianowicie na Ostrowie Tumskim, w budynku Psałterii położonym pomiędzy kościołem Najświętszej Marii Panny a rzeką (ulica Mieszka I 9), oraz w kościele Bożego Ciała przy ulicy Strzeleckiej 40 (albo Krakowskiej 3).

W przyziemiu budynku Psałterii (ryc. 7.1), na najciekawszym znaku historycznych wód wielkich w Poznaniu, na kolumnie o przekroju ośmiokąta foremnego, znajduje się kilka oznaczeń wielkich powodzi, a najwyżej na nim umieszczony jest właśnie znak powodzi z 1698 r. – wyryta kreska zasięgu powodzi potwierdzona jednoznacznie datą. Według Kanieckiego (2004, s. 439 i 445) rzędna kulminacji tej powodzi znajdowała się na poziomie 59,50 m n. NN. Na podstawie pomiarów Kawki (2002) oraz ostatnio wykonanej niwelacji (Orłowski i in. 2011) można

<sup>5</sup> Pomiary (3–4.06.2011) wykonał Sławomir Stępczak – geodeta uprawniony (nr uprawnień 15214) w obecności Waldemara Cichego, przedstawiciela inicjatorów znaku wód wielkich. Pomiar dowiązано do reperów niwelacji państwowej w odniesieniu do zera Morza Północnego w Amsterdamie (układ NN).



Ryc. 7.1. Budynek Psalterii od strony Ostrowa Tumskiego (fot. M. Kawka) oraz górną część kolumny z widocznym znakiem powodzi z 1698 r. pod herbem i dolną część kolumny z kilkoma znakami (fot. B.J. Wosiewicz)

stwierdzić, że kreska na tej kolumnie przy dacie 1698 znajduje się jednak kilkadziesiąt centymetrów niżej. Kwestie tych rozbieżności nie zostały w żadnej z tych publikacji podjęte. Jedynie Kawka (2002) sugerowała, że obniżenie być może wynika z osiadania budynku. Z publikacji Warschauera (1890) dowiadujemy się z kolei, że w dawnym kościele dominikańskim (ulica Szewska 18), najstarszym istniejącym do dziś kościele lewobrzeżnego Poznania<sup>6</sup>, znajdował się znak wodny dotyczący powodzi z 1698 r. na rzędnej około 59,40 m n. NN, potwierdzony pomiarem przez geometrę Boschana w latach 60. XIX w. Kościół ten położony jest najbliżej dawnego przekroju wodowskazowego na Chwaliszewie. Zatem do oznaczenia powodzi z 1698 r. na projektowanych w konkursie znakach wód wielkich przyjęto rzędną **59,40 m n. NN**.

Warto zwrócić uwagę, że tablica z czarnego marmuru z napisem „INUNDATIO AQUAE, ANNO DN. 1698 Mense Aprili”, odnosząca się do tej powodzi, osadzona w kościele Bożego Ciała w głównej nawie (na pierwszym filarze od prezbiterium od strony południowej), nie może być traktowana jako pełnowartościowy wysokościowy znak wodny według rozróżnienia Wosiewicza (2002), gdyż na tej tablicy brak oznaczenia zasięgu wody. Dolna jej krawędź, według pomiarów Kawki (2002), znajduje się na rzędnej 59,18 m n. NN, a górna na rzędnej 59,50 m n. NN, co pokrywa się z rzędną środka znaku podawaną przez Kanieckiego (2004). Tablica może być zatem traktowana jako orientacyjny znak powodziowy (Kawka 2002, Wosiewicz, Kawka 2003). Dane dla tego znaku mają więc charakter pomocniczy.

**Letnia powódź opadowa w 1736 r.** Biorąc pod uwagę ekstremalne poziomy zasięgu wód powodziowych, należy stwierdzić, że była to niewątpliwie powódź o najwyższych odnotowanych stanach Warty w Poznaniu. Kulminacja miała miejsce między 9 a 11 lipca 1736 r. Do czasów obecnych zachowała się jedna tylko tabliczka z nią związana (ryc. 7.2). Jest umieszczona przy wejściu do kamienicy Gumprechta na Starym Rynku 50 (na stronie wschodniej). Jest to tabliczka kamienna, prostokątna, o szerokości 36 cm i wysokości 24 cm z zaokrąglonymi (do wewnątrz) narożami i otoczona żelaznym obramowaniem. Na tabliczce nie ma wyraźnego znaku dotyczącego zasięgu tej powodzi (np. pozioma kreska czy strzałka). Kaniecki (2004) podaje, że środek tej tablicy znajduje się na rzędnej 60,61 m n. NN. Według współczesnych pomiarów (Orłowski i in. 2011) dół tabliczki znajduje się na rzędnej 60,483, a góra na 60,723 m n. NN. W tym sensie należałoby ją zatem traktować co najwyżej jako orientacyjny znak powodziowy<sup>7</sup>. Kaniecki (2004), powołując się na Warschauera (1890), przytacza informację o nieistniejącej już tablicy określającej maksymalny poziom wody tej powodzi (sień narożnikowego budynku Stary Rynek 53/54). Według tego znaku, potwier-

<sup>6</sup> Obecnie jest to kościół Najświętszego Serca Jezusowego i Matki Boskiej Pocieszenia.

<sup>7</sup> Jak sugeruje Wosiewicz (op. cit., przypis 3), na tabliczce można się co prawda próbować dopatrzeć znaków określających domniemany poziom powodzi: krótka kreska na środku wysokości znaku z lewej strony litery R (ryc. 2) i jeszcze krótsza mniej więcej na tym samym poziomie za słowem „DNIA”, a pozostałe części kresk być może zostały przysłonięte przez stalowe obramowanie (dodane później?). Nie można jednakże wykluczyć, że tabliczka ta nie była (od jej założenia) zespolona z tym budynkiem na stałe (por. uwagę w pracy Wosiewicza (2002, s. 418), w związku z dokładną litografią M. Buseego z ok. 1938 r., na której tablica przez artystę nie została odwzorowana!).



Ryc. 7.2. Kamienica Gumprechta w Poznaniu na Starym Rynku 50 (fot. B.J. Wosiewicz) oraz znak zasięgu powodzi z lipca 1736 r.: położenie znaku i jego widok (fot. W. Cichy)

dzzonego pomiarem wymienionego już geometry Boschana, kulminacja tego wezbrania znajdowała się na rzędnej około 60,70 m n. NN i taką rzędną preferuje Kaniecki (2004, s. 445). Natomiast Paślawski (1956), przytaczając H. Kellera (publikacja z 1898 r.), pisze, że „stan wody... osiągnął 1130 cm nad dzisiejszym zerem wodowskazu przy moście Chwaliszewskim”, to znaczy rzędną 60,75 m n. NN. Do oznaczenia omawianego wezbrania letniego z 1736 r. na projektowanych w konkursie znakach wód wielkich przyjęto ostatecznie właśnie rzędną 60,75 m n. NN.

#### Powódzie i wezbrania od 1818 r.

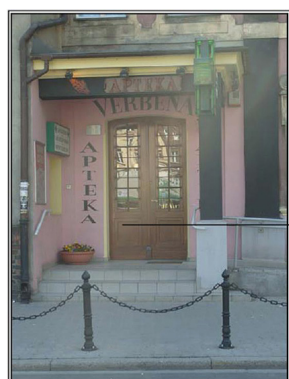
Od 1818 r. prowadzono i notowano w Poznaniu codzienne obserwacje wodowskazowe. Stanowią one wiarygodne zapisy umożliwiające określenie rzędnych kulminacji powodziowych (w przekroju usytuowanym przy moście Chwaliszewskim, a po przebudowie węzła wodnego w Poznaniu przy moście Rocha). Wielkości maksymalnych stanów wodowskazowych z tego okresu można zaczerpnąć zatem wprost z roczników hydrologicznych IMGW (np. Roczniki 1965), ale także z publikowanych syntetycznych opracowań (Olejnik 1989). Do opracowania projektu budowy syntetycznego znaku wód wielkich (Orłowski i in. 1911) wykorzystano zatem dane z roczników hydrologicznych, z materiałów archiwalnych Oddziału IMGW w Poznaniu, ale także informacje udzielone przez K. Olejnika.

Z tego okresu istnieją (lub istniały) też trwałe znaki powodziowe. Dotyczą one przede wszystkim wielkiej powodzi wiosennej z 1888 r. i wymienione są w większości cytowanych wcześniej prac na temat znaków wód wielkich



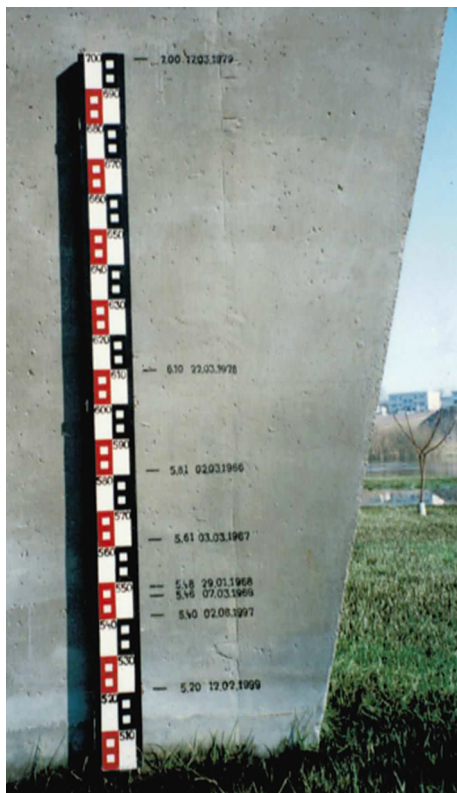


Ryc. 7.3. Kościół Bożego Ciała od strony ul. Kościuszki (fot. B.J. Wosiewicz) oraz metalowa tabliczka określająca zasięg powodzi z 1888 osadzona w wejściu od ul. Łąkowej (fot. M. Kawka)



Ryc. 7.4. Budynek dawnego klasztoru ss. Szarytek na ul. Długiej 1/2 (fot. M. Kawka); apteka Verbena oraz marmurowa tabliczka dotycząca powodzi z 1888 r. (fot. W. Cichy)





Ryc. 7.5. Znaki powodzi i wezbrań współczesnych nanoszone na część fundamentową pompowni na Dębinie (fot. M. Kawka)

nienia w konkursie na projekt znaku wód wielkich. Zestawiono je chronologicznie, przedstawiając przede wszystkim datę kulminacji (dokładną lub przybliżoną) oraz najwyższy stan określony na podstawie literatury, głównie z prac Kanieckiego (1995, 2004), ale także Paślawskiego (1956) i Olejnika (1989). Zamieszczono jednocześnie wyniki współczesnych pomiarów poziomów większości tych powodzi na podstawie wskazań istniejących znaków powodziowych, wykorzystując opracowanie Orłowskiego i in. (2011). Ponadto każdą z tych powodzi sklasyfikowano według typologii Warschauera<sup>8</sup> z uzupełnieniami Kanieckiego (1995, 2004) określając, do którego typu należy wskazana powódź.

w Poznaniu (ryc. 7.3), ale i powodzi mniejszych z 1871 i 1891 r. (Wosiewicz 2002).

Wymienić trzeba koniecznie odkryty i opisany przez Kawkę (2002), do tego czasu nieznaną, wysokościowy znak dotyczący powodzi z 1888 r., osadzony w dawnym budynku klasztoru ss. Szarytek (ul. Długa 1/2, parter), wewnątrz obecnej apteki Verbena (ryc. 7.4).

Warto na koniec wspomnieć jeszcze o znakach powodzi i wezbrań współczesnych. Znaki takie w Poznaniu są nanoszone na część fundamentową budynku nowej przepompowni w obrębie ujęcia wody na Dębinie (Kawka, Wosiewicz 2003). Oznaczenia ich zasięgów wzbogacono (ryc. 7.5) zainstalowaną łatą pomiarową. Starsze znaki zostały przeniesione geodezyjnie z poprzedniego budynku pompowni. Szkoda jednak, że nie są one powszechnie dostępne i stąd nie mogą pełnić jednej z głównych ról znaków powodziowych: upowszechniania informacji o zasięgach starych powodzi.

W tabeli 7.1 zebrano podstawowe informacje o jedenastu powodziach w Poznaniu wybranych do uwzględ-

<sup>8</sup> **Typ I** to powódzie o stanach do 56,00 m n. NN (włącznie), **typ II** to powódzie o stanach od 56,01 do 57,00 (włącznie), **typ III** to powódzie o stanach od 57,01 do 58,00 (włącznie), a **typ IV** to powódzie o rzędnej powyżej 58,00 m n. NN.

Tabela 7.1. Zestawienie poziomów wód największych powodzi w Poznaniu wybranych do uwzględnienia w konkursie na projekt znaku wód wielkich

Rok powodzi (miesiąc lub nawet dzień kulminacji)	Typ powodzi w typologii Warschauera	Rzędna kulminacji [m n. NN]	
		według cytowanej literatury	pomiar z 2011 r. (Orłowski i in. 2011) na podstawie znaków powodziowych
1551 (marzec)	IV	59,30	59,00 <sup>(a)</sup> ; 59,13 <sup>(b)</sup> ; 59,47 <sup>(c)</sup>
1698 (kwiecień)	IV	59,40	60,48 <sup>(d)</sup> ; 60,72 <sup>(e)</sup>
1736 (lipiec)	IV	60,75	57,72 <sup>(f)</sup>
1855 (kwiecień)	IV	58,17	58,15 <sup>(g)</sup> ; 58,18 <sup>(h)</sup>
1888 (marzec)	IV	58,11	
1889 (marzec)	IV	58,01	
1924 (kwiecień)	III	57,83	
1940 (kwiecień)	II	56,60	
1947 (marzec)	II	56,82	
1979 (18 marca)	II	56,52	
2010 (1 czerwca)	II	56,21	

<sup>(a)</sup>Psałteria; <sup>(b)</sup>kościół Bożego Ciała – dół tablicy; <sup>(c)</sup>kościół Bożego Ciała – góra tablicy; <sup>(d)</sup>Stary Rynek 50 – dół tablicy; <sup>(e)</sup>Stary Rynek 50 – góra tablicy; <sup>(f)</sup>Psałteria; <sup>(g)</sup>apteka Verbena; <sup>(h)</sup>kościół Bożego Ciała

## Założenia, przebieg i rozstrzygnięcie konkursu

Do zwięzłego opisu założeń konkursowych, przebiegu konkursu i jego rezultatów wykorzystano zapisy wcześniejszego tekstu Wosiewicza i Kałuży (2014). Dokonano jednak pewnych skrótów (pominięto stopnie i tytuły, niektóre daty itp.), czasami uściśleń czy podkreśleń i nieco inaczej zredagowano poszczególne akapity.

W 2013 r. przedstawiciele Zarządu Oddziału SITWM w Poznaniu odbyli kilka spotkań, których celem było przede wszystkim wypracowanie koncepcji konkursu, zasad uczestnictwa, sposobu rozstrzygania. W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele trzech wyższych, publicznych uczelni poznańskich: Politechniki Poznańskiej (PP), Uniwersytetu Artystycznego (UA) oraz Uniwersytetu Przyrodniczego (UP). Konsumując rezultaty tych spotkań, Zarząd Oddziału SITWM w Poznaniu (dalej także w skrócie ZO) powołał (8.11.13) Komisję Konkursową w składzie: Cezary Sinięcki – przewodniczący komisji (przewodniczący ZO), Andrzej Nowak – wówczas dyrektor Wydziału Budownictwa i Architektury w Urzędzie Miasta Poznania, Robert Ast (UA), Krzysztof Borowski (PP), Waldemar Cichy (ZO), Tomasz Kałuża (UP), J. Bogumił Lewandowski (UP), Bogdan J. Wosiewicz (UP). Na jesieni 2013 r. ogłoszono konkurs z terminem rozstrzygnięcia w styczniu roku następnego. Konkurs miał charakter zamknięty. Uczestniczyć w nim mogli wyłącznie studenci trzech wymienionych wcześniej uczelni poznańskich (PP, UA, UP). Sponsorem konkursu oraz fundatorem nagród została Fabryka Armatury HAWLE Spółka z o.o. (Koziegłowy k. Poznania).

Biorący udział w konkursie byli zobowiązani przedstawić propozycję formy proponowanego znaku, odnosząc się jednak do wybranych, największych historycznych wezbrań powodziowych Warty w Poznaniu, oraz wskazać jego lokalizację. Należało zaprojektować znak w formie trwałej, odpornej na warunki atmosferyczne. Znak powinien być usytuowany w miejscu publicznym w obrębie węzła wodnego Warty. Wyboru formy i lokalizacji nie narzucano. Znak powinien natomiast interesująco informować o wskazanych przez organizatorów historycznych powodziach oraz o potencjalnych zagrożeniach związanych z powodzią. Określono, że na konkurs należy przygotować projekt na planszy na sztywnym podkładzie. Autorzy zostali zobowiązani także do przedstawienia pracy w wersji cyfrowej. Projekt musiał zawierać schemat kompozycyjno-funkcjonalny projektowanej struktury, niezbędne rzuty, przekroje i elewacje obiektu oraz ujęcie przestrzenne w perspektywie lub aksonometrii. Autorów prac zobowiązano też do opracowania szczegółowo wybranego przez siebie detalu. Ustalono termin składania prac projektowych oraz sprecyzowano dwutygodniowy termin rozstrzygnięcia konkursu. Pula nagród wynosiła 6000 zł (I nagroda – 3000 zł; II nagroda – 2000 zł; III nagroda – 1000 zł). Komisja Konkursowa upoważniona była do innego podziału kwoty przeznaczonej na nagrody. Przewidziano, że wręczenie przyznanych laureatom konkursu nagród i wyróżnień odbędzie się podczas uroczystego otwarcia pokonkursowej wystawy prac. W regulaminie zapisano jednak, że kolejność nagród nie decyduje o ewentualnej kolejności realizacji.

Na konkurs wpłynęło 86 prac (niektóre zespołowe). Przedstawili je tylko studenci dwóch uczelni: Wydziału Architektury i Urbanistyki PP (85% prac konkursowych) oraz Uniwersytetu Artystycznego. Studenci Uniwersytetu Przyrodniczego nie przedstawili żadnej pracy.

W rozstrzygnięciu konkursu przewidziano dwuetapowe ocenianie. W etapie pierwszym komisja Konkursowa miała dokonać wyboru nie więcej niż kilkunastu wyróżniających się prac. Ich autorzy zostali zobowiązani do przygotowania autorskiej prezentacji multimedialnej ukazującej cechy i walory pracy. Każdy wyróżniony zespół autorski został ponadto zobowiązany do prezentacji projektu w dniu rozstrzygnięcia konkursu. Praca konkursowa miała być bowiem oceniana łącznie z przedstawioną prezentacją.

Wszystkie zgłoszone projekty oceniono na pierwszym posiedzeniu Komisji Konkursowej. Jurorzy zapoznali się z pracami konkursowymi jeszcze przed posiedzeniem. Komisja pracowała po kierunku Andrzeja Nowaka – głównego architekta Poznania. Przewodniczący prezentował kolejne projekty na ekranie, podkreślał ich walory, ale także punktował słabsze strony. Po tej prezentacji i wstępnej, ale sporej już dyskusji wyselekcjonowano około 20% najlepszych projektów. Po ponownym i bardzo szczegółowym przejrzaniu wyselekcjonowanych prac, już w wersjach przedstawionych na planszach, i ponownej dyskusji Komisja Konkursowa uzgodniła wybór prac do drugiego etapu. Wybrano tuzin najlepszych prac, traktując je wszystkie jako prace wyróżnione i później honorowane stosownym dyplomem. W tej grupie było dziesięć prac studentów Politechniki

Poznańskiej, a mianowicie projekty<sup>9</sup>: Adrianny Fiącek, Magdaleny Frąckowiak, Michała Gawrona, Łukasza Gąski, Darii Gordon, Rafała Janczaka, Agnieszki Kasprzak, Patrycji Kur, Marty Prekiel z Joanną Sarbak, Agnieszki Wiercińskiej, oraz dwie prace studentów Uniwersytetu Artystycznego: Katarzyny Ksyckiej, Małgorzaty Rogalińskiej z Maciejem Jasiną. Posiedzenie było protokołowane. Protokół sporządził Waldemar Cichy (ZO), a wszyscy członkowie komisji go podpisali.

Drugie posiedzenie Komisji Konkursowej odbyło się w gmachu Urzędu Miasta Poznania w dniu ostatecznego rozstrzygnięcia konkursu (22.01.2014). W pierwszej jego części autorzy wyróżnionych prac przedstawili swoje propozycje na planszach konkursowych oraz w postaci pięciominutowej prezentacji, uzasadniając swoje projekty. Prezentacje przygotowano bardzo profesjonalnie i zostały doskonale przedstawione, bardzo jasno i z autorskimi akcentami, bez przekroczeń czasu. Następnie Komisja Konkursowa debatowała nad wypracowaniem ostatecznego werdyktu. W trakcie narady przywołano wnioski z wcześniejszych dyskusji, wzięto pod uwagę nowe argumenty oraz podjęto udaną próbę uzgodnienia kolejności zwycięzców. Postanowiono utrzymać liczbę i ustaloną wysokość nagród. Pierwszą nagrodę (3000 zł) przyznano projektowi Marty Prekiel i Joanny Sarbak (mały pawilon z przezroczystym dachem z wodą na poziomie największej powodzi – zlokalizowany na skarpie obok budynku ICHOT). Druga nagroda (2000 zł) przypadła koncepcji Agnieszki Kasprzak (układ prostopadłościanów odpowiadających poziomom wielkich powodzi, z miejscami do siedzenia na tychże – umiejscowiony przy moście bp. Jordana po stronie Środki). Trzecią nagrodę (1000 zł) otrzymała praca Michała Gawrona (wodowskaz w formie smukłego prostopadłościanu wskazującego aktualne stany Warty na tle powodzi historycznych – usytuowany na cyplu między korytem głównym rzeki a starym portem). Wszystkie prace zakwalifikowane do etapu drugiego uzyskały dyplomy wyróżnienia.

Po uzgodnieniu i podpisaniu werdyktu zaproszono autorów wyróżnionych prac oraz grono gości. Dyr. Andrzej Nowak w imieniu Komisji Konkursowej dokonał omówienia konkursu i ogłosił oficjalne wyniki. Autorzy trzech zwycięskich prac ponownie je zaprezentowali, już w obecności wszystkich przybyłych, w porządku odwrotnym niż kolejność nagród. Później głos zabrało kilku przybyłych gości. Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Poznaniu zasugerował możliwość realizacji któregoś ze zwycięskich projektów w ramach projektu „WARTOSTRADA” realizowanego przez Urząd.

Uroczystego wręczenia nagród dokonano podczas otwarcia wystawy pokonkursowej w siedzibie Urzędu Miasta Poznania (29.01.2014). Przybyli laureaci konkursu, stawili się także jurorzy. Dyplomy i nagrody pieniężne w imieniu organizatora konkursu wręczył Ryszard Szczechura – zastępca przewodniczącego Zarządu Oddziału SITWM w Poznaniu wraz z dyr. Andrzejem Nowakiem, który reprezentował Komisję Konkursową. Jednocześnie prace konkursowe stały się własnością organizatora konkursu.

---

<sup>9</sup> Wymieniane alfabetycznie względem nazwiska pierwszego autora.



Ryc. 7.6. Wystawa nagrodzonych prace na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu (17–24.03.2014). Od lewej kolejno I, II i III nagroda (fot. Z. Walczak)

Zwycięskie prace zostały ponownie wyeksponowane (17–24.03.14) na ówczesnym Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska<sup>10</sup> UP w Poznaniu (ryc. 7.6), który uczestniczył w przygotowaniach i realizacji konkursu. Wystawa trwała od 17 do 24 marca 2014 r. Organizatorem i kuratorem był pierwszy z autorów prezentowanej pracy. W otwarciu wystawy uczestniczył Zygmunt Demski, przedstawiciel sponsora konkursu i fundatora nagród, dyrektor ds. marketingu technicznego Fabryki Armatury HAWLE w Koziegłowach oraz przedstawiciel organizatora konkursu. Uczestniczyli też nauczyciele akademicy oraz studenci wymienionego Wydziału. Podczas jej trwania z pracami konkursowymi zapoznało się wielu studentów z trzech realizowanych na Wydziale kierunków, nauczyciele akademicy, pracownicy techniczni, ale także odwiedzający budynek goście. Szerszy opis tej wystawy zawiera wspomniana praca Wosiewicza i Kałuży (2014).

## Podsumowanie

Pomysł uświadomienia mieszkańcom Poznania i decydom niebezpieczeństw powodzi, poprzez wyeksponowanie w jednym miejscu informacji z datami i poziomami wielkich powodzi historycznych pojawił się w Zarządzie Oddziału SITWM w Poznaniu kilka lat temu. Późniejsze działania w tym zakresie zaowocowały nowymi pomiarami rzędnych wielkich powodzi wskazywanymi przez większość znanych i istniejących jeszcze znaków czy tablic wód wielkich. Pierwotna propozycja została przekształcona w konkurs na przemawiający do wyobraźni znak wód powodziowych. Zorganizowany konkurs miał charakter zamknięty, skierowany był do studentów uczelni poznańskich (Politechniki Poznańskiej, Uniwersytetu Artystycznego i Uniwersytetu Przyrodniczego). Warunki konkursu nie ogranicza-

<sup>10</sup> Obecnie Wydział Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej.

ły twórców projektów, dawały możliwość różnorodnych wypowiedzi, mógł to być symbol, pomnik, obiekt czy inna forma przestrzenna. Autorzy prezentowanego tekstu brali udział w różnych etapach tego przedsięwzięcia.

Na konkurs wpłynęło 86 projektów, w tym kilka prac zespołowych, ale tylko z dwóch uczelni (PP i UA). Studenci Wydziału Architektury i Urbanistyki PP przedstawili 85% prac. Zorganizowanie konkursu i jego rezultaty trzeba uznać za cenną inicjatywę, niewątpliwie zakończoną sukcesem, i to przede wszystkim sukcesem uczestników tego konkursu. Na konkurs wpłynęło kilka naprawdę bardzo wartościowych i dojrzałych już projektów. Prace zawierają wiele nieszablonowych pomysłów i stanowią cenny materiał do realizacji znaku wód wielkich w Poznaniu. Najlepsze zostały uhonorowane nagrodami pieniężnymi, a wszyscy uczestnicy drugiego etapu otrzymali dyplomy wyróżnienia. Odbyły się już dwie pokonkursowe wystawy najlepszych projektów, a w prasie lokalnej zamieszczono stosowne wzmianki.

Prawdziwy jednak sukces pojawi się dopiero wówczas, gdy któryś z tych projektów stanowić będzie rzeczywiście podstawę do realizacji znaku wód wielkich w Poznaniu. Projekt „WARTOSTRADA” wydaje się idealnym pretekstem do jego zbudowania. Ciekawy znak, oryginalne świadectwo powodzi historycznych, osadzony w dobrze wybranym miejscu, niewątpliwie spełniałby wszystkie określone przez inicjatorów konkursu zadania.

Jest to tym bardziej istotne, że w pamięci społecznej powodzi często występują li tylko jako zjawiska historyczne, bez odniesienia do sytuacji aktualnej. W Poznaniu jest tak choćby dlatego, że ostatnią powodzią, która miasto odczuło wyraźniej, była powódź z 1924 r. (typu III). A przecież po każdej powodzi jesteśmy przed kolejną! Warto zatem przytoczyć jeszcze ostrzeżenie Kanieckiego (2004, s. 457), że Poznań jest co prawda obecnie zabezpieczony przed powodziąmi typu I, II i III, ale nie przed najwyższymi typy IV. Nadal „możliwe jest więc ich wystąpienie, podobnie jak miało to miejsce w Europie Zachodniej zimą w latach 1994 i 1995, na terenach znacznie lepiej zabezpieczonych przed powodzią niż Poznań”.

## Literatura

- Kaniecki A. (1995): Powodzie w Poznaniu. W: A. Kaniecki, J. Rotnicka (red.), *Wody powierzchniowe Poznania. Problemy wodne obszarów miejskich*. Wyd. Sorus, Poznań, s. 200–223.
- Kaniecki A. (2004): Powodzie w Poznaniu i ochrona przed nimi. W: Poznań. *Dzieje miasta wodą pisane*. Wyd. Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań, s. 426–457.
- Karolczak W. (2001): *Warta w Poznaniu. Od X wieku do współczesności*. Wyd. Muzeum Historii Miasta Poznania, Poznań.
- Kawka M. (2002): Historyczne znaki i tablice powodziowe w obrębie Poznania. *AR. Poznań*, s. 1–75. Maszynopis pracy magisterskiej pod kier. B.J. Wosiewicza.
- Kawka M., Wosiewicz B.J. (2003): Jeszcze o znakach i tablicach powodziowych w Poznaniu. *Gospodarka Wodna*, 63(10): 244–245.
- Olejnik K. (1989): *Przeplawy Warty w Poznaniu 1822–1988*. Fundacja Warty w Poznaniu.

- Orłowski W., Cichy W., Drożdżyński K. (2011): Największe wezbrania powodziowe na rzece Warcie, w Poznaniu od XVI wieku. SITWM w Poznaniu, s. 1–8 + załączniki. *Maszynopis*.
- Paślawski Z. (1956): Wybitne wezbrania Warty pod Poznaniem i prawdopodobieństwo występowania największych rocznych stanów wody. *Przegląd Geofizyczny*, I (IX), 1: 5–14.
- Rocznik (1966): *Rocznik Hydrologiczny Wód Powierzchniowych. Dorzecze Odry i rzeki Przymorza między Odrą i Wisłą*. Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- Stasiak K. (2009): *Historyczne powodzie w świetle znaków wielkich wód na przykładzie Warty w Poznaniu*, UMK w Toruniu, s. 1–109. Praca magisterska pod kier. M. Grzesia.
- Warschauer A. (1890): *Die Überschwemmungen in der Stadt Posen in den früheren Jahrhunderten*. *Zeitsch. D. Hist. Gesell. f.d. Prov. Posen*, V.
- Wodowskazy (1967): *Wodowskazy na rzekach Polski. Cz. I. Wodowskazy w dorzeczu Odry*. Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- Wosiewicz B.J. (2002): Zachowane znaki i tablice powodziowe w obrębie Poznania. *Gospodarka Wodna*, 62(10): 416–421.
- Wosiewicz B.J., Kałuża T. (2014): Pokonkursowa wystawa na znak wód wielkich w Poznaniu. *Więści Akademickie*, 3–4(186–187): 40–42.