

# Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej

Praca zbiorowa pod redakcją  
Tadeusza Strykiewicza



Wydawnictwo Naukowe UAM

**Ostrów Tumski w Poznaniu  
w perspektywie geograficznej**

## **Zespół autorski**

TADEUSZ STRYKIEWICZ (REDAKTOR NAUKOWY)

SYLWIA BRÓDKA

MAŁGORZATA CICHÓŃ

LECH KACZMAREK

ALFRED KANIECKI

ANDRZEJ MACIAS

IWONA PIOTROWSKA

PIOTR SOSIŃSKI

UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU  
SERIA GEOGRAFIA NR 98

# Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej

Praca zbiorowa pod redakcją  
TADEUSZA STRYJAKIEWICZA



POZNAŃ 2018

Recenzent: prof. dr hab. Marek Dutkowski

© Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,  
Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2016

Publikacja finansowana ze środków Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych oraz Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Tłumaczenie na język angielski: Maria Kawińska

Projekt okładki: Marcin Jaroszewski  
Redaktor: Anna Skowrońska  
Redaktor techniczny: Elżbieta Rygielska  
Łamanie komputerowe: Anna Tyma

ISBN 978-83-232-3140-0

ISSN 0554-8128

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIwersYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU  
61-701 POZNAŃ, UL. FREDRY 10  
[www.press.amu.edu.pl](http://www.press.amu.edu.pl)  
Sekretariat: tel.: 61 829 46 46, faks: 61 829 46 47, e-mail: [wyd nauk@amu.edu.pl](mailto:wyd nauk@amu.edu.pl)  
Dział Promocji i Sprzedaży: tel.: 61 829 46 40, e-mail: [press@amu.edu.pl](mailto:press@amu.edu.pl)

Wydanie I – dodruk. Ark. wyd. 6,50. Ark. druk. 5,0.

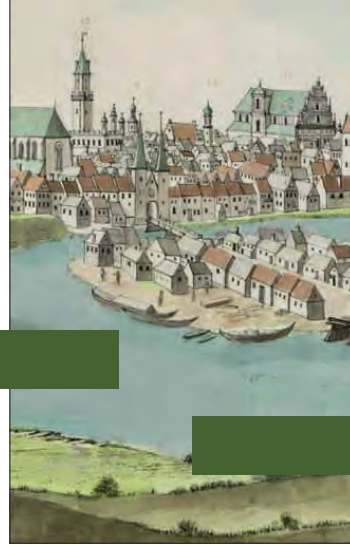
DRUK I OPRAWA: VOLUMINA.PL DANIEL KRZANOWSKI, SZCZECIN, UL. KS. WITOLDA 7-9

# SPIS TREŚCI

Wstęp (TADEUSZ STRYJAKIEWICZ) . . . . .	7
TADEUSZ STRYJAKIEWICZ, ALFRED KANIECKI, PIOTR SOSIŃSKI	
Zmiany krajobrazu, zagospodarowania przestrzennego i funkcji Ostrowa Tumskiego . . . . .	11
ANDRZEJ MACIAS, LECH KACZMAREK, SYLWIA BRÓDKA	
Rekonstrukcja zmian pokrycia terenu na Ostrowie Tumskim od końca XVIII wieku do czasów współczesnych . . . . .	33
ALFRED KANIECKI	
Powódzie na Ostrowie Tumskim i źródła wiedzy o ich występowaniu w przeszłości . . . . .	53
IWONA PIOTROWSKA, MAŁGORZATA CICHON	
Wybrane stanowiska prezentujące dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego . . . . .	59
Bibliografia . . . . .	69
Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej (Streszczenie) . . . . .	73
Cathedral Island (Ostrów Tumski) in Poznań in a Geographical Perspective (Summary) . . . . .	77

# CONTENTS

Introduction (TADEUSZ STRYJAKIEWICZ) . . . . .	7
TADEUSZ STRYJAKIEWICZ, ALFRED KANIECKI, PIOTR SOSIŃSKI	
Changes in the landscape, physical development and functions of Cathedral Island . . . . .	11
ANDRZEJ MACIAS, LECH KACZMAREK, SYLWIA BRÓDKA	
Reconstruction of changes in the land cover on Cathedral Island from the late 18th century to modern times . . . . .	33
ALFRED KANIECKI	
Floods on Cathedral Island and sources of knowledge about their occurrence in the past . . . . .	53
IWONA PIOTROWSKA, MAŁGORZATA CICHÓŃ	
Selected sites presenting the old and the current state of the geographical environment of the Warta Valley and Cathedral Island . . . . .	59
References . . . . .	69
Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej (Streszczenie) . . . . .	73
Cathedral Island (Ostrów Tumski) in Poznań in a Geographical Perspective (Summary) . . . . .	77



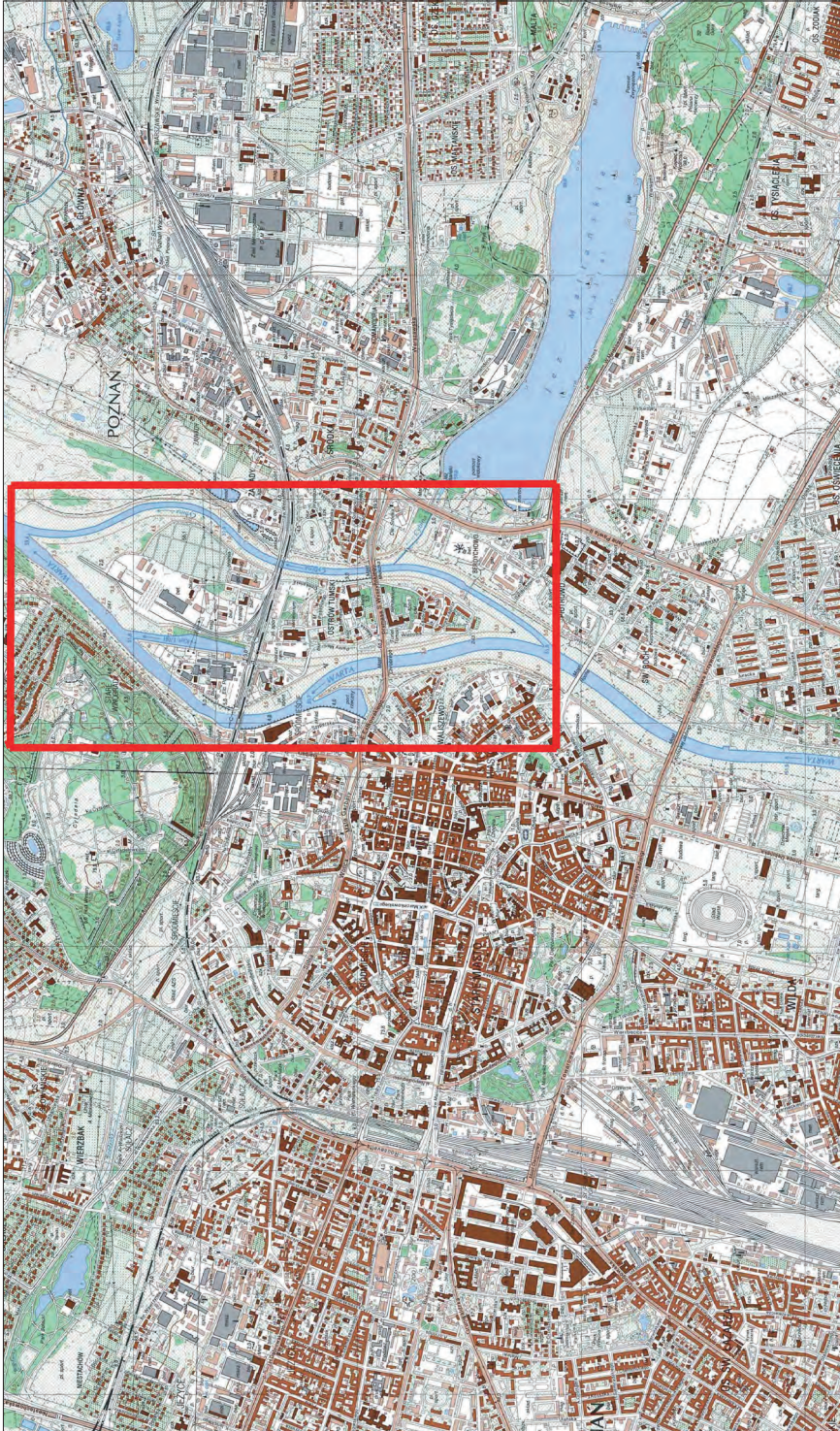
## WSTĘP

Jubileusz 1050. rocznicy chrztu Polski i powstania państwa polskiego stał się okazją do przypomnienia roli i znaczenia pewnych szczególnych miejsc związanych z tą rocznicą. Miejszem takim jest bez wątpienia Ostrów Tumski w Poznaniu (ryc. 1). Poświęcono mu wiele publikacji naukowych i popularnonaukowych, najczęściej z zakresu historii, archeologii, architektury, religii. Na rynku wydawniczym niewiele jest natomiast publikacji geograficznych związanych z poznańskim Ostrowem Tumskim. Niniejsza książka ma choć w części tę lukę wypełnić i pokazać, że również geografowie wpisują się w jubileusz polskiego chrześcijaństwa i państwowości.

Publikacja jest pracą zbiorową, której autorami są pracownicy naukowcy i doktoranci reprezentujący różne specjalności Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Poszczególne opracowania obejmują kilka wybranych elementów środowiska geograficznego Ostrowa Tumskiego i jego zmian, takich jak: krajobraz naturalny i kulturowy, stosunki wodne, użytkowanie ziemi, zagospodarowanie przestrzenne i funkcje. W jednym z rozdziałów zaprezentowano możliwości wykorzystania tradycyjnych i nowoczesnych metod kartograficznych do rekonstrukcji zmian pokrycia terenu. Publikację zamyka propozycja wycieczki geograficznej po Ostrowie Tumskim.

Kluczowym terminem pojawiającym się we wszystkich rozdziałach jest „krajobraz” (mający w geografii długie tradycje) oraz koncepcja krajobrazu miejskiego i jego przemian. Ze względu na niejednoznaczne rozumienie pojęcia „krajobraz” należy zwrócić uwagę, że nie jest celem książki włączanie się w naukową debatę w kwestiach konceptualno-terminologicznych. Krajobraz miejski analizujemy w wymiarze strukturalnym i funkcjonalnym, a szczególny sposób jego definiowania podany jest przez autorów w poszczególnych rozdziałach.

Wszystkie rozdziały tej książki powstały i zostały po raz pierwszy upublicznione w związku z podręcznikiem zatytułowanym *Dziedzictwo kulturowe Ostrowa Tumskiego w Poznaniu. Podręcznik dla nauczycieli i edukatorów*,



Ryc. 1. Położenie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu

wydanym w 2012 roku w formie elektronicznej na płycie CD przez Centrum Turystyki Kulturowej TRAKT pod redakcją Danuty Konieczki-Śliwińskiej, Moniki Herkt i Renaty Pernak. Liczne sygnały napływające ze strony odbiorców podręcznika sprawiły, że Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM zdecydował się na wydanie jego geograficznej części (dotyczącej perspektywy naukowo-badawczej) w wersji drukowanej w formie monografii. W porównaniu z pierwotną wersją część rozdziałów została zmodyfikowana, uaktualniona i uzupełniona o wyniki najnowszych badań. Zmieniono również część ikonografii. W imieniu zespołu autorów pragnę w tym miejscu podziękować:

- Centrum Turystyki Kulturowej TRAKT w osobie Dyrektora Roberta Mirzyńskiego za wyrażenie zgody na publikację;
- władzom dziekańskim Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych oraz dyrekcji Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu za jej sfinansowanie;
- Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz w Berlinie za zgodę na reprodukcję map, fotografii i rycin;
- recenzentowi wydawniczemu, prof. dr. hab. Markowi Dutkowskiemu z Katedry Badań Miast i Regionów Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Szczecińskiego za cenne uwagi.

Poprzez wydanie tej publikacji pragniemy uczcić pamięć jednego z jej współautorów – Profesora Alfreda Kanieckiego, wielkiego pasjonata „dziejów Poznania wodą pisanych”, któremu niespodziewana śmierć w czerwcu 2016 roku nie pozwoliła zobaczyć owoców Jego dzieła.

Wyrażamy nadzieję, że książka, którą oddajemy do rąk Czytelników, wzbogaci ich wiedzę geograficzną na temat mało znanych faktów i zdarzeń związanych z tak unikatowym obszarem, jakim jest Ostrów Tumski w Poznaniu.

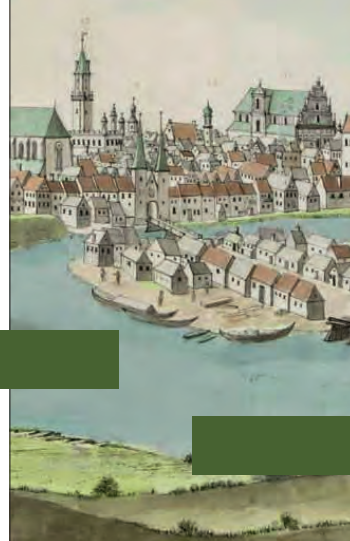
*prof. dr hab. Tadeusz Strykiewicz*



Tadeusz Strykiewicz

Alfred Kaniecki

Piotr Sosiński



# ZMIANY KRAJOBRAZU, ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO I FUNKCJI OSTROWA TUMSKIEGO

## 1. Wprowadzenie

(Tadeusz Strykiewicz)

Ostrów Tumski stanowi szczególne miejsce w przestrzeni Poznania, regionu wielkopolskiego i kraju nie tylko ze względu na jego znaczenie historyczne i religijne. Jego położenie, środowisko geograficzne i dziedzictwo kulturowe mogą również spełniać niezwykle ważną rolę w edukacji geograficznej. Ostrów Tumski jest bowiem swoistą „księgą zmian” środowiska geograficznego oraz wzajemnych relacji człowiek–środowisko. Przemiany te znajdowały i znajdują wyraz w krajobrazie naturalnym i kulturowym, użytkowaniu ziemi, formach zagospodarowania przestrzennego i funkcjach omawianego obszaru. W nauczaniu geografii interesujący może być zarówno sam opis owych zmian i ich konfrontacja ze stanem obecnym, jak też pokazanie ewolucji sposobów prezentacji kartograficznej oraz metod rekonstrukcji pierwotnego środowiska geograficznego (zgodnie z zasadą aktualizmu: „O przeszłości mówimy na podstawie teraźniejszości”).

Proces przemian krajobrazu związanych z działalnością człowieka był przedmiotem zainteresowania człowieka już w czasach starożytnych (o czym świadczą m. in. *Pamiętniki Hadriana* z II wieku n.e.). Geografia, wyodrębniwszy się jako samodzielna dyscyplina naukowa, kwestię tę uczyniła jedną z kluczowych w kontekście określania przedmiotu badań (koncepcja krajobrazowa, której głównym przedstawicielem był A. Hettner (1927), ale wiele jej elementów pojawiło się już w XIX-wiecznych pracach A. von Humboldta i innych uczonych, głównie przedstawicieli szkoły niemieckiej. W ostatnim

czasie szerszą dyskusję na temat krajobrazu i jego zmian prowadzili m.in. K. Ostaszewska, (2002), A.R.H. Baker (2003), M. Pietrzak (2005), W.N. Kałuckow (2008), F. Plit (2011), A. Richling i J. Solon (2011), P.J. Howard (2011), U. Myga-Piątek (2012), K. Taylor i J. Lennon (2012) oraz M. Degórski, K. Ostaszewska, A. Richling i J. Solon (2014). Tym zagadnieniom poświęcone są również liczne numery „Prac Komisji Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego”.

Nie jest celem niniejszego rozdziału szersza dyskusja na temat pojęcia krajobrazu w geografii, jego operacjonalizacji, koncepcji badań i metod analizy. Niemniej jednak, w celu uniknięcia nieporozumień terminologicznych, przytaczamy definicje podstawowych pojęć, którymi będziemy posługiwali się w tym opracowaniu.

**Krajobraz** określamy, nawiązując do tradycyjnego ujęcia L.S. Berga (1947), jako sumę typowych cech, właściwych danemu fragmentowi powierzchni Ziemi, którego poszczególne elementy (w tym człowiek i jego działalność gospodarcza i kulturowa) łączą się w jedną współzależną całość, odróżniającą go od obszarów otaczających (por. też T. Bartkowski (1977), D.L. Armand (1975/1980), T. Stryjakiewicz (2010), A. Richling, J. Solon (2011). Ekspansja gospodarcza i przestrzenna człowieka powoduje, że coraz większe obszary prezentują typ krajobrazu silnie przekształconego antropogenicznie, określanego jako krajobraz kulturowy. **Krajobraz kulturowy** jest zatem według U. Mygi-Piątek (2012, s. 17) „krajobrazem przekształconym przez człowieka w wyniku rozwoju cywilizacyjnego”.

Na istotne cechy krajobrazu, które są szczególnie eksponowane w tym rozdziale, wskazują dwa ważne akty normatywne. *Europejska Konwencja Krajobrazowa* (2006) określa krajobraz jako „obszar **postrzegany przez ludzi**, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich”. Zwraca zatem uwagę, że obok realnego (materialnego, substancjalnego) pojmowania krajobrazu możliwe jest też jego ujęcie w kategoriach subiektywnego postrzegania, percepcji. W takim ujęciu szczególnego znaczenia nabierają elementy niematerialne, symboliczne krajobrazu, jego *genius loci*. Autorzy podzielają w tym miejscu pogląd F. Plita (2011), że możemy mówić o nurcie geografii krajobrazów kulturowych ujmowanych realnie i semiotycznie (symbolicznie). Według S. Hinchliffe’a (2003) pierwszy z nich kładzie nacisk na analizę form krajobrazu, drugi – jego znaczeń.

Z kolei polska Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (2003) definiuje krajobraz kulturowy jako „przestrzeń **historycznie ukształtowaną** w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze”. Definicja ta wykazuje związek z tak popularnym dziś **podejściem ewolucyjnym** w geografii człowieka, zgodnie z którym krajobraz można traktować jako wytwór społecznie konstytuowanego, dynamicznego

procesu<sup>1</sup>. Jednym ze źródeł inspiracji teoretycznej w badaniach krajobrazowych, związanym z tym właśnie podejściem, może być koncepcja zależności od ścieżki rozwoju (*path dependence*).

Koncepcja zależności od ścieżki w polskiej literaturze geograficznej została opisana obszerniej przez K. Gwosdza (2004). Autor ten słusznie zauważa, że koncepcja ta formułowana jest w różnych ujęciach. W niniejszym artykule ścieżkę rozwoju definiuje się za J. Mahoneyem (2000) jako sekwencję czasowo uporządkowanych i przyczynowo połączonych wydarzeń, z których każde jest zarówno reakcją na wydarzenia wcześniejsze, jak i przyczyną wydarzeń późniejszych. Takie podejście pozostaje w ścisłym związku z założeniem wielowarstwowości ścieżki rozwoju. Efektem tej wielowarstwowości jest m.in. krajobraz, który składa się z „warstw” ukształtowanych na różnych etapach ścieżki rozwoju. Każda z tych warstw wywiera wpływ na to, w jakim stopniu nowe warstwy mogą być „dodawane” do starych. Należy jednak podkreślić, że w przemianach krajobrazu kulturowego szczególną rolę mogą odgrywać punkty zwrotne (*critical junctures*), związane z przełomowymi wydarzeniami historycznymi lub strategicznymi decyzjami politycznymi (taką było niewątpliwie przyjęcie chrześcijaństwa), bądź lokalizacyjnymi (np. lokacja miasta, budowa linii komunikacyjnych). Wszystkie te czynniki zmian krajobrazu kulturowego są obecne na obszarze, który jest obiektem badań w niniejszym studium, tj. na Ostrowie Tumskim w Poznaniu.

W procesie kształtowania krajobrazu i przemian funkcji Ostrowa Tumskiego ważną cezurą czasową jest połowa XIII wieku, a ściślej okres lokacji lewobrzeżnego Poznania. Znajduje to odzwierciedlenie w podziale niniejszego opracowania na dwie części, tj. okres przedkolacyjny i polokacyjny.

## **2. Zmiany krajobrazu na Ostrowie Tumskim w okresie przed lokacją lewobrzeżnego Poznania**

(Alfred Kaniecki)

Z punktu widzenia położenia fizycznogeograficznego Ostrów Tumski zlokalizowany jest w południkowo zorientowanej, przełomowej dolinie Warty, w obrębie jej terasy zalewowej, oblewanej od zachodu wodami odnogi Warty, nazywanej Starą Rzeką, oraz od wschodu wodami Cybiny. Około połowy X wieku powstał tu gród, stanowiący siedzibę księcia Mieszka I, oraz podgrodzie z katedrą. Na wysokości tego najstarszego grodu do Warty wpadały jej dopływy: lewobrzeżne – Bogdanka i Wierzbak, oraz prawobrzeżne – Cybina i Główna. Na terenie obecnego Poznania Warta dzieliła się na kilka ramion

---

<sup>1</sup> Podejście to może stanowić dobrą płaszczyznę integracji badań geograficznych i historycznych.

i odnóg, pomiędzy którymi występowały wyspy terasy zalewowej. Dlatego w tym miejscu łatwo było przeprowadzić się przez Wartę. Ponadto tutaj, u wylotu bocznych dolin jej dopływów: Bogdanki, Cybiny i Głównej, następowało również znaczne obniżenie zboczy doliny Warty. W pozostałej części przelomowej doliny Warty od Rogalina do Obornik jej skarpy wznosiły się stromym stopniem od dna doliny i często były niedostępne.

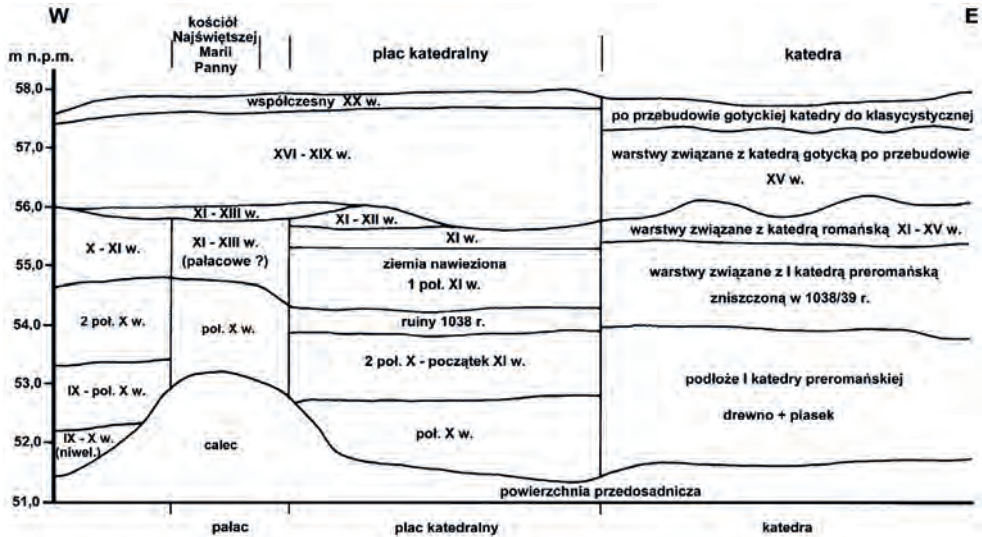
Dolina Warty w Poznaniu stanowiła ważny szlak komunikacyjny i teren przyciągający osadników już od czasów paleolitu. Krzyżowały się tutaj szlaki lądowe (południkowe – pomorski i śląski z równoleżnikowymi – gnieźnieńskim i lubuskim) z drogą wodną, jaką stanowiła Warta.

W miarę upływu czasu obszar grodu sukcesywnie powiększano, efektem czego było przesuwanie linii wałów obronnych zarówno w części północnej, jak i południowej. W obrębie obwarowanego grodu znalazło się Zagórze, a w systemie obronnym istniały również, obok wałów, wieże. Poza katedrą pobudowano już w XII wieku kościół pod wezwaniem św. Mikołaja.

Tak więc Poznań w pierwszym okresie swego istnienia obejmował obszar wyspy terasy zalewowej, a zatem najniższą część doliny Warty. Niskie jego usytuowanie, koryta Warty i Cybiny, liczne bagna oraz rozlewiska stanowiły naturalną zaporę chroniącą podejście pod obwałowany gród. Z kolei sąsiedztwo Warty i Cybiny nie tylko wzmacniało obronność tego miejsca, ale również ułatwiało transport budulca, czy też dostawę ryb.

Ostrów Tumski, stanowiący jedną z siedzib pierwszych władców Polski, był zagospodarowywany już od przełomu VIII i IX wieku, a intensywnie od połowy X wieku. Jednak przykrycie jego powierzchni warstwami kulturowymi, narastającymi w ciągu wieków, sprawia, że odtworzenie jego rzeźby pierwotnej jest stosunkowo trudne. Na podstawie wyników wierceń geologicznych, głównie geologiczno-inżynierskich i badawczych, określono miąższość gruntów nasypowych na tym obszarze. Miąższość gruntów kulturowych zmienia się na obszarze dawnego grodu najczęściej w granicach 5–7 m (A. Kaniecki, 1993). Badania archeologiczne prowadzone na Ostrowie Tumskim jeszcze przed drugą wojną światową (W. Hensel, 1938) aż do czasów współczesnych umożliwiły z kolei określenie tempa narastania poszczególnych warstw, czy to niwelacyjnych, czy też osadniczych w ciągu wieków. Wykorzystano wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych na głównej osi Ostrowa Tumskiego, ciągnącej się od kościoła Najświętszej Marii Panny przez plac katedralny i katedrę, a więc na osi W-E. Zgeneralizowany przekrój odzwierciedlający narastanie warstw kulturowych przedstawiono, wykorzystując wyniki badań: W. Hensla, A. Niesiołowskiej i J. Żaka (1959), J. Żaka (1959), K. Józefowiczówny (1963), M. Malinowskiej (1961, 1974), H. Kóčki-Krenz (2005), A. Dębskiego i A. Sikorskiego (2005) (ryc. 1). Jest to przekrój hipotetyczny, bowiem połączono niewielkie tylko fragmenty przebadanego terenu. Ma on na celu przedstawienie, jak zmieniały się prace związane z adaptacją tego terenu dla potrzeb mieszkalnych

i obronnych i jaka była ich intensywność w różnych okresach istnienia grodu. Intensywność narastania warstw kulturowych była różna w różnych okresach jego istnienia, jak również przejawiała się inaczej w różnych miejscach. Badania archeologiczne na tamtejszym terenie mają ciągle charakter wycinkowy i nie pozwalają w sposób pełny przedstawić charakteru tych zmian dla obszaru całego grodu na Ostrowie Tumskim.



Ryc. 1. Przekrój określający narastanie warstw kulturowych na Ostrowie Tumskim

Źródło: oprac. własne A. Kanieckiego

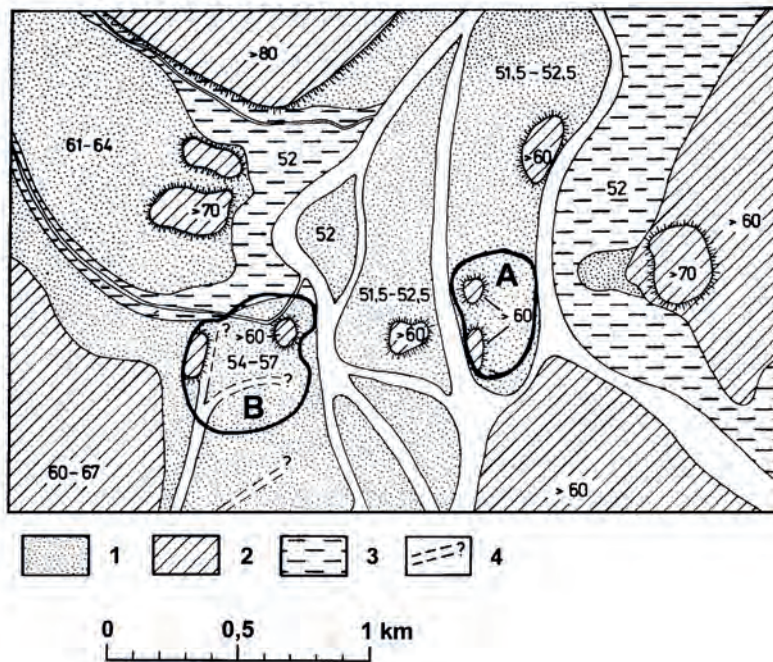
Na powierzchnię pierwotną, a więc przedosadniczą, natrafiano w trakcie badań archeologicznych najczęściej na poziomie od 51,3 do 51,8 m n.p.m. Warstwę powierzchniową stanowiły drobnoziarniste piaski, miejscami zailone, bądź też cienka warstewka osadów zastoiskowych, zalegających na piaskach, wskazując na istnienie płytkich zbiorników wodnych, zapewne o charakterze okresowym. Tego typu osady stwierdzono w większości wykonanych wykopów badawczych.

Z zachowanych szczątków botanicznych, reprezentowanych przez: szczaw zwyczajny, szczaw nadmorski, jaskier pstry i turzyce, stwierdzonych na poziomie dawnej terasy zalewowej na rzędnej 51,65 m n.p.m., wynika, że obszar ten nieznacznie tylko wystawał ponad poziom wód rzecznych (a wymienione rośliny nadal spotykamy w obecnych, nisko położonych siedliskach łąkowych nad rzekami). Mniej więcej na tej samej rzędnej stwierdzono obecność warstwy utworzonej z pozostałości roślin bagiennych, szczątków drewna i sitowia, charakterystycznych dla strefy przybrzeżnej zbiorników wodnych (A. Niesiołowska, M. Perzyńska, J. Żak, 1960). Można przyjąć, że przeciętny poziom wód rzecznych wynosił wtedy około 51,5 m n.p.m., a zatem był wyraź-

nie niższy od obecnego, średniego poziomu wody w Warcie (52,4 m n.p.m. – A. Kaniecki, 1993). Pozostałości zoologiczne natomiast reprezentowało na tym poziomie kilka gatunków ślimaków i małży, typowych dla wód stojących lub wolno płynących o mulistym dnie i z bujną roślinnością (M. Klichowska, 1961).

W świetle przeprowadzonych badań archeologicznych i paleobiologicznych stwierdzić można, że część obszaru Ostrowa Tumskiego, którą tworzyły łąki nadrzeczne o charakterze łągowym, była podmokła oraz że występowały w jej obrębie płytkie, okresowe zbiorniki wodne utworzone w czasie wylewów powodziowych Warty.

Niecały jednak obszar Ostrowa Tumskiego stanowił przed tysiącem lat płaską terasę zalewową. W trakcie badań archeologicznych stwierdzono występowanie obszarów wyżej położonych, na rzędnych ok. 54–55 m n.p.m., będących pozostałością wyższych poziomów terasowych. Na jednym z nich znajdowało się palatium książęce. Obecnie na jego miejscu znajduje się kościół Najświętszej Marii Panny (ryc. 2).



Ryc. 2. Powierzchnia przedosadnicza w dolinie Warty

A - Ostrów Tumski, B - Poznań lewobrzeżny; 1 - piaski, 2 - gliny zwalowe, 3 - torfy, 4 - przypuszczalne przebiegi odnóg Warty

Źródło: A. Kaniecki (1993)

Według interpretacji Witolda Hensla dawna nazwa Ostrowa Tumskiego „*summum*” – wzgórze, odnosiła się do końca X wieku. W czasach późniejszych wzgórze to zanikło w wyniku nadsypania terenu przyległego, wskutek

stosowania nasypów i narastania warstw kulturowych oraz powodziowych. Ale nazwa ta funkcjonowała jeszcze przez kilka wieków. Jeszcze w połowie XIII wieku wzgórze to wraz z pozostałościami palatium wyraźnie zaznaczało się w rzeźbie tej części Ostrowa Tumskiego (J. Żak, 1959).

Kolejny taki ostaniec wyższego poziomu terasowego znajdował się w południowej części Ostrowa Tumskiego. W początkach XII wieku zbudowano na nim kościół pod wezwaniem św. Mikołaja, który rozebrany został w 1805 roku. Wzgórze to nosiło nazwę Wzgórza Kapitulnego (*Mons Capituli*), a i kościół nazywano niekiedy „na wzgórzu Kapitulnym” (*in monte Capituli*). Stąd też osadę leżącą za tym kościołem nazywano Zagórzem, czyli za górą Kapitulną. Na przełomie XV i XVI wieku, kiedy biskupem poznańskim był Jan Lubrański, wzgórze Kapitulne zbudowane z glin zwałowych, wyeksploatowane zostało dla produkcji cegieł w związku z budową systemu obronnego na Ostrowie Tumskim. Pozostała po nim do czasów obecnych tylko nazwa ulicy – Zagórze (J. Nowacki, 1959–1964).

Inny ostaniec znajdował się na północ od obecnej linii kolejowej Poznań–Gniezno. Wyznaczony został na podstawie analizy materiałów geologicznych (A. Kaniecki, 1993). Jeszcze jeden, stosunkowo niewysoki, stwierdzony został w trakcie badań archeologicznych w centralnej części katedry.

W trakcie badań archeologicznych, prowadzonych na obszarze wyspy katedralnej, stwierdzono ciągłe i intensywne użytkowanie tego terenu przez osadnictwo od VIII/IX wieku aż do współczesności, pomimo przejściowych kataklizmów, takich jak: pożary, wojny czy też powódzie. Dlatego też w trakcie tych prac odkrywano różnego typu warstwy wewnątrz grodu – od takich, które wyrównywały i podnosiły poziom powierzchni terenu dla potrzeb osadnictwa (szczególnie w obniżeniach, gdzie pomimo podniesienia powierzchni cechy podmokłości trwały jeszcze długo, niekiedy aż do końca XII wieku), aż do warstw budowlanych czy też śmietniskowych. W warstwach osadniczych natrafiano też na elementy zagospodarowania tego terenu w różnych okresach jego użytkowania, najczęściej związane z budownictwem: pozostałości obiektów drewnianych, murowanych, wałów obronnych itp. Badania archeologiczne umożliwiły też rekonstrukcję faz osadniczych, które pozwoliły odtworzyć intensywność narastania warstw kulturowych w obrębie Ostrowa Tumskiego.

Pierwotny charakter powierzchni Ostrowa Tumskiego został więc bardzo zmieniony w wyniku działalności gospodarczej człowieka. Złożyło się na to przede wszystkim sukcesywne nadsypywanie terenów najniżej usytuowanych w obrębie grodu, aż powyżej poziomu przeciętnych zalewów powodziowych Warty. Usytuowanie grodu w najniższej części doliny Warty i otoczenie go wałami obronnymi, pełniącymi funkcję wałów przeciwpowodziowych, powodowało podtapianie jego wnętrza w czasie trwania stanów wysokich w Warcie i Cybinie. Stąd od samego początku istnienia wykonywano prace

związane z podnoszeniem poziomu powierzchni wnętrza grodu. Ślady prac niwelacyjnych zachowały się już w przebiegu najstarszych warstw osadniczych, i to zarówno na obszarach niżej, jak i wyżej położonych. Świadczy o tym silne sfaldowanie stropu w przebiegu niektórych warstw, jak również zróżnicowanie ich miąższości. Poziom terenu podnoszono stopniowo, najczęściej o kilkadziesiąt centymetrów, chociaż spotykamy również i większe tego typu przedsięwzięcia (A. Kaniecki, 1993). Stosowano też warstwy niwelacyjne, usytuowane poniżej stóp fundamentowych, zarówno palatium książęcego (A. Dębski, A. Sikorski, 2005), jak i katedry (K. Józefowiczówna, 1963). Stanowiły je konstrukcje drewniane wypełnione piaskiem, niekiedy wzmacniane brukiem kamiennym, mające na celu wzmocnienie nośności tych gruntów. Miąższości tych warstw przekraczały niekiedy 1,5 m.

Z analizy przekroju geologicznego wynika, że narastanie warstw kulturowych w różnych miejscach Ostrowa Tumskiego przebiegało nieco odmiennie. W przypadku katedry na calcu (czyli warstwie przedosadniczej) do rzędnej około 54,0 m n.p.m. stworzono konstrukcję drewnianą wypełnioną piaskiem. Stanowiła ona podłoże pierwszej katedry, preromańskiej, którą zaczęto budować około 968 roku. Następny poziom obejmuje warstwy związane z tą katedrą, która zniszczona została w 1038/1039 roku w czasie najazdu księcia czeskiego Brzetysława. Kolejny poziom obejmujący warstwy znajdujące się w przedziale 55,76–56,22 m n.p.m. wiąże się z katedrą romańską, a więc do przełomu XIV i XV wieku. Z kolei wyżej leżące warstwy do rzędnej 55,72 m n.p.m. związane są z katedrą gotycką po XV-wiecznej przebudowie. Stropowe warstwy, do rzędnej 57,67 m n.p.m., wiążą się z ostatnią przebudową katedry, klasycystyczną (K. Józefowiczówna, 1963).

W rejonie kościoła Najświętszej Marii Panny, gdzie na niewielkim wzgórku zaczęto budować około połowy X wieku palatium księcia Mieszka I, pierwszą warstwę stanowi bruk kamienny umacniający podłoże przyszłej budowli. Na jego stropie ułożono konstrukcję drewnianą, wypełnioną piaskiem i kamieniami i przysypaną piaskiem. Powyżej występowała warstwa osadnicza i warstwy „pałacowe” (XI–XIII w.). Zalegające powyżej warstwy późnośredniowieczne zostały częściowo zniszczone. Strefy przyległe do tego pagórka, jak również w obrębie placu katedralnego, już przed połową X wieku były nadsypywane. Do początku XI wieku miąższość tych warstw niwelacyjnych przekraczała niekiedy dwa metry. W trakcie badań archeologicznych natrafiano powyżej rzędnej 54 m n.p.m. na warstwę odzwierciedlającą zniszczenia spowodowane najazdem Brzetysława w 1038/1039 roku. Przykrywają je warstwy niwelacyjne i osadnicze z XI–XIII wieku, w stropie na ogół zniszczone. Stropowe warstwy tego przekroju, zalegające na rzędnych 56–58 m n.p.m., to warstwy z XVI–XX wieku, często wymieszane ze sobą, co nie pozwala odtworzyć tempa ich narastania (H. Kóčka-Krenz, 2005; A. Dębski, A. Sikorski, 2005).

W obrębie tych warstw kulturowych występowały również warstwy powodziowe, naniesione przez Wartę i pochodzące z rozmycia zniszczonego wału obronnego. Szczególnie wyraźnie zaznaczyły się w przebiegu warstw ślady powodzi z 1253 roku w postaci наносów rzecznych i piasku pochodzącego z rozmycia wału obronnego, na które natrafiano na różnych stanowiskach badawczych.

Podmokłość niektórych części obszaru Ostrowa Tumskiego utrzymywała się jednak długo. Badania wykazały, że były to obszary silnie podmokłe aż do końca XII wieku i przez cały ten czas sukcesywnie podnoszono ich poziom, układając kolejno coraz to nowe warstwy nasypu ziemnego, faszyny, płyty plecionki i chaotycznie rozrzucone gałęzie oraz gałązki. Miejscami na plecionce występowały kamienie polne o średnicy około 20 cm. Pomimo sukcesywnego nadsypywania powierzchni terenu, warstwy aż do rzędnej 53,30 m n.p.m. wciąż wskazywały na dużą podmokłość tego terenu. Dopiero warstwy wyżej leżące, a więc datowane na przełom XII i XIII wieku, nie wykazują cech podmokłości (M. Malinowska, 1961). Ta podmokłość niektórych części obszaru wyspy Tumskiej zaznaczyła się nie tylko w przebiegu warstw zawierających szczątki konstrukcji drewnianych, podnoszących poziom terenu, ale również w składzie gatunkowym mięczaków. Dominowały wśród nich bowiem gatunki typowe dla małych zbiorników wodnych i wilgotnych siedlisk lądowych (M. Klichowska, 1961). Interesujący jest fakt, że tak długie, bo utrzymujące się ponad 200 lat (od połowy X do końca XII wieku), silne uwilgotnienie badanego terenu, pomimo sukcesywnego podnoszenia jego powierzchni o ponad 1,5 metra, wskazuje przede wszystkim na podnoszenie się poziomu wody w korytach Warty i Cybiny. Przypuszczalnie wiązało się to ze wzrostem uwilgotnienia klimatu, co miało wtedy miejsce (A. Kaniecki, 1993).

W świetle przedstawionych badań archeologicznych przeprowadzonych w obrębie Ostrowa Tumskiego można stwierdzić, że do połowy XIII wieku, w wyniku stałego podnoszenia powierzchni terenu poprzez stosowanie nasypów i tworzenia się warstw osadniczych, jego poziom podniesiono w ciągu 300 lat od 3 do 5,5 metra, a więc do rzędnej około 56 m n.p.m. Dominowały jednak, szczególnie w pierwszym okresie istnienia grodu, prace związane z przystosowaniem powierzchni grodu dla potrzeb osadnictwa.

W połowie XIII wieku dalszy rozwój terytorialny grodu na Ostrowie Tumskim został zahamowany, głównie z braku miejsca na jego dalszą rozbudowę. Gród od południa i północy otoczony podmokłymi łąkami terasy zalewowej Warty i jej rozlewiskami, od zachodu ograniczony odnogą Warty, nazywaną Starą Rzeką, a od wschodu Cybiną, nie miał większych możliwości rozbudowy w obrębie tej terasy. Powiększenie grodu np. w kierunku północnym wiązało się z nadsypaniem nowo włączonej powierzchni o 4-5 metrów, co chyba przekraczało możliwości jego mieszkańców. W tej sytuacji książę Przemysł I zdecydował się przenieść ośrodek gospodarczy miasta na lewy brzeg

Warty, na terasę nadzalewową (II). W 1252 roku książę w zamian za Ostrów Tumski przejął część gruntów na lewym brzegu Warty, przy kościołach św. Wojciecha i św. Marcina, w sąsiedztwie miejsca przeprawy przez Wartę, należących do biskupa. W 1253 roku zakończono prace lokacyjne nowego miasta na lewym brzegu Warty i odtąd Poznań rozwijał się głównie na lewym brzegu w obrębie terasy nadzalewowej (II), wznoszącej się od 3 do 5 m ponad poziom wody w korycie Warty.

Obecna powierzchnia Ostrowa Tumskiego w rejonie katedry mieści się w przedziale 57,5–58 m n.p.m. Jednak układ warstw kulturowych zawartych w przedziale 56–58 m n.p.m. został zniszczony w wyniku rozlicznych prac budowlanych, nasypowo-niwelacyjnych, czy też w trakcie wcześniej prowadzonych prac badawczych na tym terenie. Często brakuje w tych warstwach materiału, który można by wiązać z konkretnym przedziałem czasowym.

W świetle przedstawionych wyników badań ocenić można, jak wielki wysiłek musieli podjąć mieszkańcy grodu na Ostrowie Tumskim już w najwcześniejszym okresie jego istnienia, aby zaadaptować teren dla potrzeb jego mieszkańców. Prace te obejmowały budowę obwałowań, które nie tylko pełniły funkcje obronne, ale chroniły również wnętrze grodu przed zalewami wodami Warty i Cybiny w czasie wezbrań. Jednak w wyniku wzrostu uwilgotnienia klimatu w wiekach XI–XII podnosiły one poziom swych wód, co wymagało sukcesywnego nadsypywania powierzchni terenu wewnątrz grodu, niekiedy nawet o 4–5 metrów.

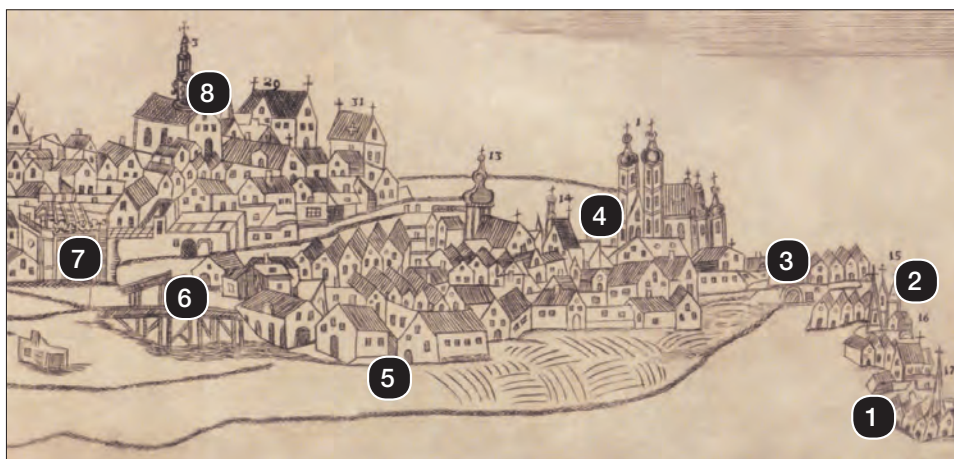
W procesie przemian struktury krajobrazowej do połowy XIII wieku szczególnie silnie zaznaczały się zmiany krajobrazu naturalnego (ukształtowania powierzchni terenu, stosunków wodnych), i to one w dużym stopniu determinowały zmiany krajobrazu kulturowego (np. możliwości zabudowy). W następnym okresie, w miarę postępu technologii i coraz większego uniezależniania się człowieka od środowiska przyrodniczego, większego znaczenia nabrały zmiany krajobrazu kulturowego.

### **3. Zmiany krajobrazu, zagospodarowania i funkcji Ostrowa Tumskiego w okresie po lokacji lewobrzeżnego Poznania**

(Tadeusz Stryjakiewicz, Piotr Sosiński)

Lokacja Poznania na lewym brzegu Warty oznacza upadek pozycji Ostrowa Tumskiego jako centrum handlowego i politycznego. Lewobrzeżny Poznań staje się głównym miastem Wielkopolski, która mimo przeniesienia w 1038 roku stolicy z Gniezna do Krakowa nadal odgrywała istotną rolę w państwie piastowskim, a w czasie rozbiecia dzielnicowego była katalizatorem zmian pro-

wadzących do zjednoczenia królestwa. Wyspa jako siedziba diecezji obejmującej nie tylko znaczną część Wielkopolski, ale aż do czasów rozbiorów również Mazowsze, pozostała jednak nadal ważnym ośrodkiem o funkcjach religijnych. Przez Ostrów wiódł ponadto główny trakt łączący poznański zamek królewski z Gnieznom i resztą państwa. Jak pokazuje rycina 3, goście wjeżdżający do Poznania od wschodu mijali najpierw klasztor i hospicjum joannitów (1), dalej targową Śródkę (2), a następnie po przekroczeniu mostu Cybińskiego (3) mijali okazałą katedrę i pałac biskupi (4) – symbole władzy kościelnej, konkurującej w średniowiecznej Polsce o prymat z władzą świecką. Dalej kierowano się przez Chwaliszewo (5), by po pokonaniu przeprawy nad głównym korytem Warty (6), wjechać przez Bramę Wielką (7) do miasta (8)<sup>2</sup>.



Ryc. 3. Trakt królewski w Poznaniu – fragment miedziorytu *Iurisdictionum Posnaniensium Remonstratio* z 1728 roku

Źródło: Wydawnictwo Miejskie, Poznań, 2010 (ze zbiorów Staatsbibliothek zu Berlin)

Średniowieczny Poznań nie był pojedynczym organizmem, lecz zespołem jednostek osadniczych o różnych rangach, z których najsilniejszymi były lewobrzeżny Poznań (miasto lokowane na prawie magdeburskim w 1253 roku, posiadające wyraźnie wykrystalizowany układ urbanistyczny w postaci rynku i regularnej siatki ulic przecinających się pod kątem prostym) oraz Ostrów Tumski o nieregularnym układzie wynikającym z dłuższej historii i niekontrolowanego rozwoju. Wyspa miała jednak status miasta, potwierdzony przywilejem Władysława Warneńczyka z 1444 roku. Pozostałymi ośrodkami o charakterze miejskim były Śródka (osada starsza od lewobrzeżnego Poznania, założona już w 1231 roku) oraz lokowane również w 1444 roku Chwaliszewo i Ostrówek (do końca XVIII wieku najmniejsze miasto Rzeczypospolitej). Ten układ urbanistyczny uzupełniały osady podmiejskie

<sup>2</sup> Trasa ta stanowi obecnie wschodni odcinek Traktu Królewsko-Cesarskiego.

mające charakter służebny (Garbary, Rybaki, Winiary, Piekary), osady przykościelne (Święty Wojciech i Święty Marcin) oraz klasztory: joannitów, a później karmelitów i bernardynów. Ów układ powiązań określić można mianem średniowiecznej konurbacji – zespołu jednostek osadniczych, w których brak jest wyraźnego ośrodka centralnego<sup>3</sup> (por. J. Topolski, 1973, 1988).

Pozycja i rozwój przestrzenny Ostrowa Tumskiego były silnie związane z postacią aktualnie urzędującego biskupa. W dziejach wyspy dobrze zapisał się Jan Lubrański, którego rządy w diecezji poznańskiej przypadają na lata 1498–1520. Jego dwór stał się istotnym ośrodkiem kultury renesansowej. Biskup inwestował jednak również w infrastrukturę swojej posiadłości – za jego rządów wybudowano elementy typowe dla miast, takie jak wodociągi i brukowane ulice, a w latach 1518–1520 pobudowano psalterię – budynek mieszkalny dla utworzonego sześć lat wcześniej, również z inicjatywy biskupa, kolegium psalterzystów<sup>4</sup>. Na początku XVI wieku – jak pokazuje rycina 4 – centralna część wyspy wzbogaciła się również o pierścień murów obronnych (1), uzupełnionych po śmierci fundatora przez dwie wieże bramne – Chwaliszewską (2) od zachodu i Śródecką (3) od wschodu. Mury zostały rozebrane w końcu XVII stulecia. Ich relikty znajdują się na północ od katedry, w sąsiedztwie Archiwum Archidiecezjalnego. Koronnym osiągnięciem biskupa było powołanie pod koniec swojego urzędowania Akademii (4), nazwanej jego imieniem. Do absolwentów tej szkoły, odznaczającej się wysokim poziomem nauczania, należeli m.in.: Józef Struś (lekarz i burmistrz Poznania), Klemens Janicki (poeta) oraz Jan Śniadecki (matematyk i geograf). Funkcja edukacyjna towarzyszyła na Ostrowie funkcji religijnej aż do 1780 roku, kiedy dekretem Komisji Edukacji Narodowej Akademię Lubrańskiego połączono z kolegium jezuickim (zlikwidowanym dwanaście lat później, po drugim rozbiórce Polski), a budynek przekazano na potrzeby seminarium duchownego. Całość wykrystalizowanego w XVI wieku, a widocznego do dziś założenia urbanistycznego uzupełniały: wzniesiony w latach 1431–1448 na miejscu palatium i kaplicy Mieszka I oraz Dobrawy gotycki kościół Najświętszej Marii Panny (5), pałac arcybiskupi oraz budynki zamieszkiwane przez kanoników i diakonów. Trudno wyróżnić typowe dla średniowiecznych miast elementy, takie jak rynek i zwarta zabudowa, ze względu na nietypowe funkcje pełnione przez ten ośrodek (oraz – przede wszystkim – brak funkcji handlowej). Zdecydowanie większą gęstością zaludnienia odznaczała się południowa część wyspy, gdzie na Zagórzu (6), w osadzie skupionej wokół kościoła św. Mikołaja (7), zamieszkiwali rzemieślnicy (M. Rezler, 2003).

<sup>3</sup> W przeciwieństwie do aglomeracji, którą stanowi dominujący ośrodek miejski wraz z powiązanymi z nim jednostkami osadniczymi o niższej randze.

<sup>4</sup> Zadaniem dwunastu duchownych było m.in. całonocne śpiewanie psalmów w katedrze. Co godzinę zmieniało się dwóch z nich.



Ryc. 4. Poznański zespół urbanistyczny w początku ery nowożytnej – fragment miedziorytu zamieszczonego w dziele Georga Brauna i Franza Hogenberga z 1618 roku. Najstarszy zachowany widok Poznania

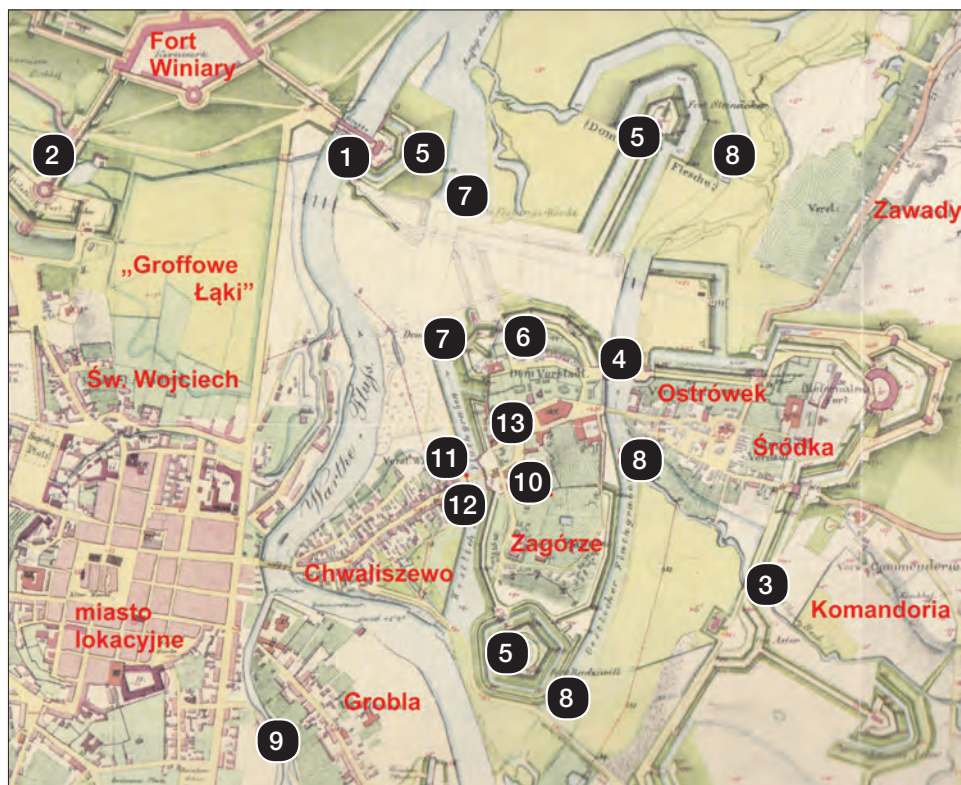
Źródło: Wydawnictwo Miejskie, Poznań, 2010 (ze zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej)

Wiek XVII i XVIII nie należały do szczególnie łaskawych dla poznańskiego zespołu urbanistycznego. Liczne wojny, zarazy, pożary i powodzie dziesiątkowały ludność i rujnowały budynki – szczególnie dotykało to obszary znajdujące się poza murami głównego miasta.

Tę tendencję dobrze ilustrują losy poznańskiej katedry. Gotycką świątynię strawił w 1622 roku pożar, w którym spłonęły wszystkie hełmy wież oraz dach. Przebudowa w obowiązującym wówczas stylu barokowym, prowadzona pod okiem znanego w Wielkopolsce architekta Krzysztofa Bonadury Starszego, trwała czternaście lat. W 1725 roku potężna wichura ponownie uszkodziła dach, a podczas powodzi w 1736 roku do katedry wtargnęła woda. Pogarszający się stan budynku spowodował przeniesienie w 1755 roku nabożeństw do sąsiedniego kościoła Najświętszej Marii Panny. W 1772 roku kolejny pożar stopił kościelne dzwony oraz zniszczył dachy i wyposażenie kościoła (chór, ołtarz główny, stalle). W czasie odbudowy zawaliła się górna część południowej wieży, najprawdopodobniej z powodu niestabilnych fundamentów. Ostatecznie katedrę odbudowano (już za rządów pruskich) w stylu klasycystycznym, ze ścianami zewnętrznymi pokrytymi tynkiem (w części przyziemia ozdobionych boniowaniem) oraz okazałym portykiem zwieńczonym trójkątnym naczółkiem (S. Skibiński, 2001).

Władze pruskie, administrujące Wielkopolską od 1793 roku, nie przyczyniły się do poprawy sytuacji Ostrowa Tumskiego. W 1800 roku poszerzono granice miasta – włączono wówczas wyspę wraz z Chwaliszewem, Ostrówkiem i Śródką w obręb Poznania. Ze względu na strategiczną lokalizację miasta, na którą wpływała bliskość granicy z Cesarstwem Rosyjskim oraz położenie na szlaku do Berlina, zdecydowano o przekształceniu go w twierdzę. Budowę rozpoczęto w 1828 roku. Strategiczną rolę podczas obrony stanowić miała rzeka Warta, dlatego planowany system dziewięciu fortów połączonych wałami ziemnymi uzupełniono o zespół śluz, umożliwiający spiętrzenie wody, co miało znacznie utrudnić zdobycie twierdzy. Układ przestrzenny fortyfikacji pokazuje rycina 5, a ich szczegółowa charakterystyka przedstawiona jest w pracach W. Gostyńskiego i Z. Pilarczyka (2004) oraz Z. Pilarczyka i W. Gostyńskiego (2009). W skład systemu wchodziły śluzy: Wielka (na głównym korycie Warty – 1) i Mała (na Wierzbaku – 2) oraz Cybińska (3) i Katedralna (na Cybinie – 4). Ostatnia z wymienionych zlokalizowana została na północny wschód od katedry, nieopodal przeprawy cybińskiej, a jej pozostałości zachowane są do dziś. Na terenie wyspy zlokalizowano również trzy forty (5) oraz niewielki zespół koszar (6). Niemcy prowadzili też prace związane z regulacją koryta Warty. W związku z budową fortu Winiary (Cytadeli), przesunięto o kilkadziesiąt metrów na zachód główny nurt Warty. Przekopano też dwa tzw. kanały ulgi – między Chwaliszewem i Ostrowem (7) oraz między Ostrowem i Śródką (8), co miało na celu zmniejszenie katastrofalnych skutków częstych powodzi. Do pracy fizycznej wykorzystywano jeńców francuskich. W XIX wieku zasypano również zachodnią odnogę rzeki zwaną Zgniłą Wartą (9). Jej koryto jedynie okresowo wypełniało się wodą, a na dnie zalegały spływające ze Starego Miasta i Garbarskiej (stąd nazwa), a przebieg ciekłu można dość dokładnie odczytać z nieregularnego przebiegu ulicy Mostowej, poprowadzonej po jej śladzie (A. Kaniecki, 1993; W. Gostyński, Z. Pilarczyk, 2004; J. Kaczmarek, 2011).

Położenie w obrębie obwarowań miało negatywny wpływ na stan substancji budowlanej we wschodniej części Poznania. Pruskie rozporządzenie zakazywało wznoszenia nowych i remontu starych budynków znajdujących się w zasięgu obwarowań, stąd też całe dzielnice powoli popadały w ruinę. Sytuację pogarszała zła kondycja finansowa administracji kościelnej, uniemożliwiająca przeprowadzanie koniecznych prac remontowych. Już na początku XIX wieku, ze względu na zły stan techniczny rozebrano kościół św. Mikołaja na Zagórze (10). Podobny los spotkał stojące nieopodal kościoły św. Barbary (11) i św. Wawrzyńca (12) na Chwaliszewie oraz tamtejszy ratusz (J. Kaczmarek, 2011). Tylko ze względu na determinację ks. prałata Teofila Wolickiego oraz Antoniego Radziwiłła udało się ocalić również przeznaczony do rozbiórki kościół Najświętszej Marii Panny (13). Wyprosili oni u księcia Fryderyka Wilhelma IV cofnięcie decyzji oraz sfinansowanie renowacji, powołując się na rzekome więzy krwi łączące Piastów i Hohenzollernów (A.N. von Rohrscheidt i in., 2012).



Ryc. 5. Festung Posen – fragment planu twierdzy Poznań z 1841 roku (uzupełniony w 1871 roku)

Źródło: Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2010 (ze zbiorów Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz)

Wynaleziona w 1763 roku przez Jamesa Watta maszyna parowa odmieniła oblicza europejskich miast. Proces ten nie ominął również Ostrowa Tumskiego (por. ryc. 6). Sieć kolejowa zaczęła coraz gęściej oplatać państwo pruskie. W 1872 roku trasa do Inowrocławia (1) przecięła Ostrów, odcinając północny kraniec wyspy. Świadectwem nadejścia nowych czasów był również rozwój miejskiej komunikacji zbiorowej. W 1880 roku przedłużono do mostu Cybińskiego trasę tramwaju konnego z Dworca Głównego (2). Nowy odcinek rozpoczął się na Starym Rynku, biegł ulicami Butelską (obecnie Woźna), Wielkimi Garbarami, Chwaliszewem i przez most Tumski docierał na wyspę. Dla ułatwienia komunikacji zmieniono wcześniej przebieg ulicy Tumskiej, co zaobserwować można za skrzyżowaniem z ulicą Panny Marii. W 1898 roku tramwaje konne zastąpione zostały elektrycznymi. Trasa ta funkcjonowała do zburzenia mostu Tumskiego w 1945 roku<sup>5</sup>, a pamiątką po niej są zachowane fragmenty szyn w ulicy Dziekańskiej (J. Topolski, 1973).

<sup>5</sup> Po wojnie tramwaje dotarły na prawy brzeg Warty dopiero w 1952 roku, po otwarciu mostu Marchlewskiego (obecnie Królowej Jadwigi).

W czasach germanizacji Ostrów Tumski był ważnym ośrodkiem polskości, czego przejawem było m.in. wzniesienie w latach 1836–1837 z inicjatywy hrabiego Edwarda Raczyńskiego (ze składek społeczności polskiej) Złotej Kaplicy, godnego miejsca pochówku pierwszych władców Polski i symbolu potęgi państwa we wczesnym średniowieczu. Pomimo restrykcyjnej polityki wobec Kościoła katolickiego przebudowano pałac arcybiskupi (przy którym urządzono ogrody w stylu francuskim – 3) oraz, prawdopodobnie według projektu Karla Heinricha Schinkla, probostwo katedralne (4). Do dziś przetrwało na Ostrowie dziewięć kanonii oraz trzy dawne wikariaty (W. Łęcki, P. Maluśkiewicz, 1998). Do najciekawszych należy budynek w stylu polskim, zlokalizowany przy ul. Posadzego 7, z czterospadowym, łamanym dachem krytym gontem (5).



Ryc. 6. Wpływ rewolucji przemysłowej na zagospodarowanie Ostrowa Tumskiego, fragment planu z 1896 roku

Źródło: Wydawnictwo Miejskie, Poznań, 2010 (ze zbiorów Muzeum Historii Miasta Poznania)

Dekret cesarza Wilhelma II z dnia 3 września 1902 roku o zniesieniu wewnętrznych obwarowań twierdzy rozpoczął intensywny rozwój przestrzenny Poznania. W tym okresie powstał na Zagórzcu nowy budynek seminarium duchownego (6), zrealizowany w formach neogotyckich, oraz kamienice czynszowe (7).

W odrodzonej II Rzeczypospolitej silnie rozwinięta Wielkopolska odgrywała rolę ważnego centrum gospodarczego. Popularyzacja idei modernizmu sprawiła, że zaczęto dostrzegać problem nierówności społecznych oraz dramatyczne warunki mieszkaniowe najuboższych. Rozwiązaniem tego problemu miał się stać program rozwoju budownictwa socjalnego. Jednym z pierwszych tego typu osiedli był zespół budynków przy ul. Nowe Zagórze, zaprojektowanych przez Jana Tuszewskiego i postawionych w latach 1924–1925. Dwukondygnacyjne segmenty tworzą łagodną pierzeję ulicy, a na każdym poziomie znajdują się cztery niewielkie, dwuizbowe mieszkania. Osiedle w niemal niezmiennym stanie zachowało się do dziś. W okresie międzywojennym wybudowano również w północnej części wyspy nowoczesną elektrownię oraz siedzibę Towarzystwa Chrystusowego dla Polonii Zagranicznej. Ponadto przeprowadzono pierwsze analizy dotyczące polityki przestrzennej i rozwoju miasta. Istotnym problemem była ograniczona przepustowość wytyczonego w średniowieczu traktu. Projekt pracowni architekta miejskiego Władysława Czarneckiego, autora słynnej koncepcji klinów zieleni, zakładał przeprowadzenie nowej trasy równoległej do istniejącej linii kolejowej. Równocześnie rozważano przebieg przeprawy w miejscu obecnej ulicy Wyszyńskiego (P. Marciniak, 2010).

W okresie międzywojennym Warta wykorzystywana była znacznie intensywniej jako szlak transportowy. Jak wynika z badań (J. Kaczmarek, 2011), położony w miejscu dzisiejszego osiedla przy ul. Szyperskiej port rzeczny przeładowywał rocznie ponad 600 tysięcy ton towarów, a parowce pływały stąd nie tylko do Szczecina, ale również do Berlina i Hamburga. Żeglugę w górę rzeki utrudniał jednak nieregularny nurt (tzw. zakole chwaliszewskie) oraz nisko zawieszony most. Stąd też ponownie podjęto temat regulacji rzeki oraz planowano budowę nowego portu rzeczno-ekspedycyjnego na Przedmieściu Bydgoskim (na północ od Ostrowa) lub w Czapurach.

Realizację planów Czarneckiego przerwał wybuch drugiej wojny światowej. Władze okupacyjne realizowały własny plan przebudowy sieci hydrograficznej. Do jego elementów należało piętrzenie dopływów Warty – Bogdanki (jezioro Rusalka – oddane do użytku w 1943 roku) i Cybiny (Jezioro Maltańskie – oddane do użytku w 1952 roku), ale największą inwestycją miało być przeniesienie na wschód głównego koryta Warty (w miejsce pruskiego pierwszego kanału ulgi). Zakładano jednak pozostawienie (obok nowego, prostego toru wodnego) starego koryta, przegrodzonego śluzą, tak aby możliwe było okazjonalne „przeplukanie” portu rzeczno-ekspedycyjnego, zapobiegające jego zamulaniu i tworzeniu się łach rzecznych. Prace rozpoczęto w 1940 roku od

wyburzenia dwóch kamienic przy moście Tumskim oraz części umocnień fortu Radziwiłł. Widmo przegranej wojny przyczyniło się jednak do przewrót prac w kolejnych latach (J. Kaczmarek, 2011).

Wkroczenie Armii Czerwonej poprzedzone było trwającymi ponad miesiąc walkami. Poznań był jedną z ostatnich przeszkód na drodze do Berlina, dlatego broniony był z dużą zaciekłością. Po raz pierwszy w ponadstuletniej historii wykorzystana została twierdza Poznań. Walki doprowadziły do zniszczenia 55% budynków w granicach administracyjnych, a straty w obrębie Starego Miasta przekraczały 80%. Najbardziej dotknięte zostało Chwaliszewo, gdzie w gruzach legło 90% budynków. W wyniku ostrzału artyleryjskiego poważnie uszkodzona została katedra – zniszczono wieże oraz zawalił się dach nawy głównej. Ocalał natomiast wieniec kaplic oraz kościół NMP wraz z psalterią.

Po wojnie zdecydowano o odbudowie świątyni w formach gotyckich (regotyacji; fot. 1), co przeczyło obowiązującym normom konserwatorskim (m.in. Karcie Weneckiej), dotyczącym zachowania przekształceń w budynkach zabytkowych i dokładnej odbudowy w formach sprzed zniszczenia.



Fot. 1. Dwa oblicza poznańskiej katedry – w okresie międzywojennym i po regotyacji

Źródło: „Kronika Miasta Poznania”, 2003 (ze zbiorów MKZ) i [www.franciscan-sfo.org](http://www.franciscan-sfo.org)

Celem architektów było jednak podkreślenie polskości Poznania, a styl gotycki uznano za najbardziej odpowiedni dla rangi obiektu. Brak dostatecznej dokumentacji źródłowej sprawił, że przeprowadzona w latach 1948–1956 wg projektu Franciszka Morawskiego odbudowa opierała się częściowo na

domniamaniach – zwłaszcza w kwestii odtworzenia fasady budynku oraz proporcji nawy głównej (próbowano „poprawiać” dawne proporcje, aby nadać budowli bardziej monumentalny charakter). Jak podkreśla S. Skibiński (2001), regotyżacja była i jest jednak w pełni akceptowana społecznie, a ujawnione gotyckie pozostałości świątyni były istotnymi przesłankami skłaniającymi do podjęcia takiej decyzji.

Rozwój miasta po drugiej wojnie światowej w kierunku wschodnim wymusił intensyfikację planów rozwoju sieci komunikacyjnej, w tym przepraw przez Wartę. Idee modernizmu w urbanistyce zakładały priorytetowe traktowanie komunikacji samochodowej i tworzenie szerokich arterii z wolno stojącą zabudową. Po analizie różnych wariantów (w tym propozycji W. Czarneckiego sprzed wojny) zdecydowano o przeprowadzeniu nowej trasy przez środek Ostrowa Tumskiego, pomimo ingerencji w historyczną tkankę miejską (ryc. 7). Ustalenia te zapisane zostały w Planie Rozwoju Miasta z 1962 roku. Wraz z analizą przebiegu sieci drogowej powrócił temat regulacji Warty. Początkowo planowano kontynuację prac zgodnie z planami zaakceptowanymi przez władze okupacyjne (tj. z pozostawieniem wody we wszystkich trzech korytach rzecznych). Jedną z koncepcji zakładała nawet spiętrzenie wód i stworzenie szerokiej rzeki o dużych walorach krajobrazowych. Niestety, argument dotyczący ochrony przeciwpowodziowej Starego Miasta zwyciężył i został uwzględniony w projekcie ukończonym w 1964 roku przez Biuro Projektów „Hydroprojekt”. Zakładał on wytyczenie nowego kanału żeglugowego oraz utworzenie portu w zakolu chwaliszewskim. Powstająca równoległa trasa szybkiego ruchu (wraz z linią tramwajową) rozpoczynała się na Śródcie, przekraczała Cybinę na południe od historycznej przeprawy, przebiegała przez środek ogrodu arcybiskupiego (wyburzone musiały zostać niektóre budynki wchodzące w skład seminarium duchownego), a po pokonaniu nowego, głównego koryta Warty omijała Chwaliszewo od północy i kierowała się ulicą Solną do Ringu Stübgena (Al. Niepodległości). Prace zakończono w 1968 roku. Miały one niezwykle destrukcyjny wpływ na funkcjonowanie całego zespołu staromiejskiego. Zniszczono znaczne połacie zabudowy (m.in. południową część Śródki) i zaburzono historyczny, kilkusetletni układ komunikacyjny, co doprowadziło do odcięcia średniowiecznego miasta lokacyjnego od historycznie i funkcjonalnie z nim powiązanych zespołów Chwaliszewa, Ostrowa Tumskiego, Śródki i Św. Wojciecha. Powszechny jest też pogląd (patrz np. P. Majewski, 2009; P. Marciniak, 2010) o celowej marginalizacji siedziby arcybiskupiej przez władzę komunistyczną.

Kolejne lata to dalsza degradacja i izolacja omawianego obszaru. W 1984 roku powstał na Politechnice Poznańskiej projekt rewitalizacji południowej części wyspy autorstwa Tadeusza Sudoła, Katarzyny Łabędzkiej i Tadeusza Jurgi. Zakładał on odejście od monumentalnej, wielkopłytkowej architektury i stworzenie klasycznej, kwartałowej zabudowy w stylu postmodernistycznym. Z całej koncepcji zrealizowany został jedynie budynek przy ulicy Wieżowej 73 (P. Marciniak, 2010).



Ryc. 7. Ostrów Tumski współcześnie – wpływ budowy Trasy Chwaliszewskiej na historyczny układ urbanistyczny

Źródło: maps.google.com

Problematyka rewitalizacji tego niezwykle istotnego fragmentu miasta kontynuowana była również po przemianach ustrojowych. Istotnym krokiem było odnowienie historycznej przeprawy przez Cybinę z wykorzystaniem starego przęsła mostu św. Rocha<sup>6</sup>. Nowa-stara przeprawa, nosząca imię pierwszego biskupa Polski Jordana (fot. 2), stanowi ciąg pieszo-rowerowy, przez który przebiega trasa turystyczna Trakt Królewsko-Cesarski (więcej informacji m.in. w publikacji A. Ryżyńskiego, 2003). Pozostałymi inwestycjami wpływającymi na atrakcyjność Ostrowa Tumskiego są: rewaloryzacja budynku Akademii Lubrańskiego (fot. 3), rozbudowa Archiwum Archidiecezjalnego, budowa Rezerwatu Archeologicznego „Genius Loci” przy ul. Posadzego<sup>7</sup> oraz Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego (fot. 4).

<sup>6</sup> Operacja transportowania przęsła była niezwykle ciekawym przedsięwzięciem logistycznym. Przęsło umieszczono na szynach ułożonych na obu brzegach Warty, a następnie przeciągnięto ok. 1 km na północ i przeniesiono nad mostem Mieszka I.

<sup>7</sup> Wyczerpujące informacje o Rezerwacie oraz zabytkach związanych z pierwszym na ziemiach polskich założeniem pałacowo-sakralnym i najnowszymi odkryciach archeologicznych na poznańskim Ostrowie Tumskim znaleźć można w publikacji H. Koćki-Krenz (2012).



Fot. 2. Most Jordana – odtworzenie historycznej przeprawy przez Cybinę w ramach rewitalizacji Ostrowa Tumskiego i Śródki

Fotografia: M. Woźniak



Fot. 3. Budynek Akademii Lubrańskiego, pierwszej wyższej uczelni Poznania (wzniesiony w latach 1518–1530), jest jednym z przykładów współczesnej rewaloryzacji zabytkowej zabudowy Ostrowa Tumskiego. Obecnie (od 2007 roku) mieści się w nim Muzeum Archidiecezjalne

Fotografia: E. Jaroszevska

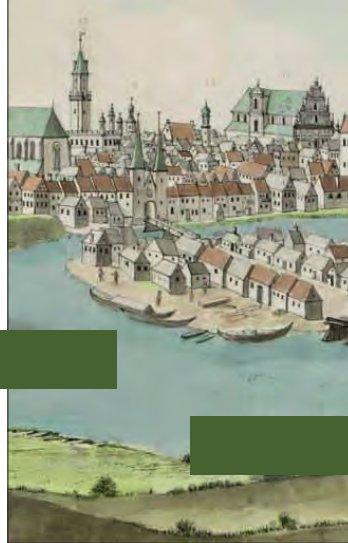


Fot. 4. Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego „Brama Poznania” (otwarta w 2014 roku) łączy przekaz historyczny z najnowszymi technologiami, wzbogacając jednocześnie współczesne funkcje tego szczególnego w dziejach Polski miejsca

Fotografia: M. Jaroszewski

W ramach ostatniego z wymienionych projektów wykorzystane zostały pozostałości wspomnianej śluzy katedralnej, która za pomocą nowej przeprawy połączona została z nowoczesnym pawilonem na drugim brzegu Cybiny. Całość, w interesujący sposób wykorzystując innowacyjne technologie, prezentuje przemiany Ostrowa Tumskiego i jego znaczenie w kształtowaniu polskiej państwowości. Działania rewitalizacyjne przejawiają się również w mniejszej skali: układana jest historyzująca nawierzchnia dróg i chodników oraz wprowadza się stylizowane elementy małej architektury. Realizowane są ponadto przedsięwzięcia mające na celu zwiększenie roli rzeki Warty w mieście i ożywienie terenów nadwarciańskich (ich przykładem jest m.in. otwarcie przystani statków rzecznych przy nabrzeżu Ostrowa Tumskiego), a także rewitalizacja sąsiedniej Śródki. Wymienione działania pozwalają mieć nadzieję na ponowne odkrycie i „zakorzenie się” wyspy katedralnej jako kluczowego miejsca w historii miasta, regionu i kraju.

Andrzej Macias  
Lech Kaczmarek  
Sylwia Bródka



# REKONSTRUKCJA ZMIAN POKRYCIA TERENU NA OSTROWIE TUMSKIM OD KOŃCA XVIII WIEKU DO CZASÓW WSPÓŁCZESNYCH

## 1. Pojęcia krajobrazu naturalnego i kulturowego oraz pokrycia terenu i użytkowania ziemi

Dyskusja nad pojęciem krajobrazu trwa od wielu lat (por. D.L. Armand, 1980; T. Bartkowski, 1977, 1983, 1984, 1985; U. Myga-Piątek, 2001; M. Pietrzak, 2010; A. Richling i J. Solon, 2011; T.J. Chmielewski, 2013). W niniejszym rozdziale krajobraz definiujemy jako obszar postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich (Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000). Generalnie możemy wyróżnić dwa podstawowe typy krajobrazu: naturalny i kulturowy (antropogeniczny). W krajobrazach naturalnych nie występują obiekty antropogeniczne (np. zabudowa, drogi itp.), a wpływ człowieka jest niewielki (nie zaburza homeostazy). W miastach dominuje krajobraz kulturowy. Istotną rolę w procesie jego powstania odgrywa człowiek, który poprzez zamierzone oddziaływania materialno-energetyczne zmienia krajobraz naturalny oraz podtrzymuje te zmiany. W przypadku krajobrazu kulturowego zakres zmian oraz wielkość oddziaływania jest zróżnicowana. Stosunkowo najmniejszymi zmianami cechują się lasy oraz użytki zielone. Z kolei największymi przekształceniami charakteryzują się obszary zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności, tereny komunikacyjne i przemysłowe, które bez udziału człowieka nie mogły funkcjonować.

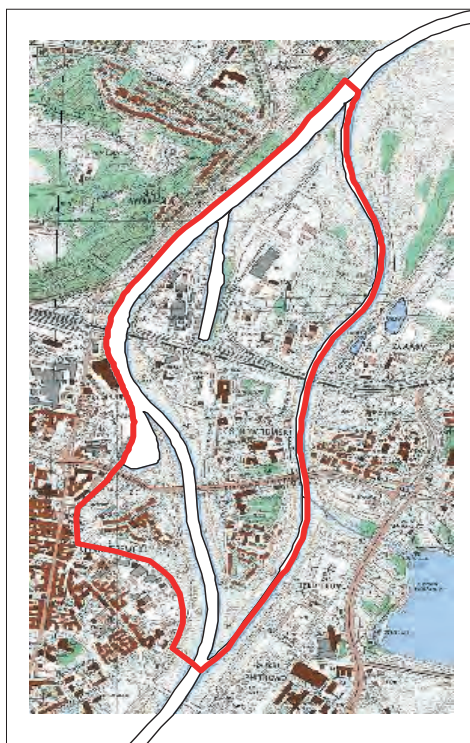
Z analizą krajobrazu oraz jego zmian związane są pojęcia „pokrycie terenu” i „użytkowanie ziemi”. Zgodnie z definicją zaproponowaną przez EEA (Europejska Agencja Środowiska) „pokrycie terenu” (ang. *land cover*) oznacza biofizyczny opis powierzchni terenu, tzn. to co widać na powierzchni ziemi w momencie obserwacji, np. las, pola uprawne, ciek, jeziora czy zabudowa (budynki). Z kolei ta sama instytucja jako użytkowanie ziemi (ang. *land use*) rozumie społeczno-gospodarczy opis obszaru, czyli funkcje, jakie dane tereny pełnią (np. obszar przemysłowy, mieszkalny, leśny, rolny) (A. Ciołkosz, E. Bielecka, 2005). Czasem pokrycie terenu determinuje użytkowanie ziemi, ale nie zawsze. W niniejszej pracy analizie poddano zmiany pokrycia terenu. Związane jest to zarówno ze skalą lokalną opracowania, jak również z trudnościami w jednoznacznym określeniu funkcji, jaki dany teren lub obiekt pełni lub pełnił w przeszłości.

## 2. Zakres przestrzenny i czasowy badań oraz materiały źródłowe

Zasięg współczesnego obszaru Ostrowa Tumskiego jest efektem działalności człowieka. Przez wieki, w wyniku prac inżynierskich ulegał on istotnym zmianom. Z kilku wysp obecnie została jedna (por. A. Kaniecki, 2004). Zmiany sieci rzecznej w XIX i XX wieku, spowodowały trudność w określeniu zasięgu obszaru objętego analizą. Zdecydowano się na obecny zasięg terenu określanego mianem Ostrów Tumski, dodatkowo rozszerzając analizę o teren byłej Wyspy Chwaliszewskiej (ryc. 1). Na wschodzie granicę analizowanego obszaru stanowi rzeka Cybina oraz w południowo-wschodniej części odnoga Warty zwana Cybiną, na północy ujście rzeki Cybiny do Warty, na zachodzie od północy rzeka Warta do portu rzeczno-jezioro, a następnie wzdłuż zasypanego starego koryta rzeki Warty do jej obecnego rozgałęzienia. Najwyżej położonym miejscem na badanym obszarze jest punkt przy ul. Prymasa S. Wyszyńskiego (nieдалеко mostu Chrobrego) – 60,2 m n.p.m., natomiast najniższej – poziom wody rzeki Warty przy ujściu Cybiny, tj. 51,4 m n.p.m. Tak więc maksymalna deniwelacja względna jest równa 8,8 m. Pod względem administracyjnym obszar badań od 2011 roku należy do osiedla (jednostki pomocniczej) Ostrów Tumski-Śródka-Zawady-Komandoria o powierzchni 336 ha i zamieszkałej przez prawie 6,3 tys. mieszkańców (jednej z 42 takich jednostek w Poznaniu). W latach 1990–2010 analizowany teren wchodził w skład osiedla Ostrów Tumski-Śródka-Zawady (o powierzchni 267 ha i liczbie ludności 2,4 tys.), a w latach 1954–1990 był w dzielnicy Nowe Miasto (o powierzchni 10 510 ha i z prawie 141 tys. mieszkańców).

Zakres czasowy badań jest uwarunkowany przede wszystkim dostępnością źródeł. Jedną z metod umożliwiających rekonstrukcję zmian pokrycia terenu jest analiza porównawcza archiwalnych materiałów kartograficznych. W niniejszej pracy takiej analizie poddano okres od 1784 roku do czasów

współczesnych, tj. do 2014 roku. Uwarunkowane to było dostępnością materiałów kartograficznych, wśród których były mapy topograficzne i plany miast uzupełnione o plany twierdzy Poznań (obiektów wojskowych nie zaznaczono na mapach topograficznych), zdjęcia lotnicze i ortofotomapy oraz baza danych obiektów topograficznych (BDOT).



Ryc. 1. Obszar opracowania

Źródło: fragment mapy topograficznej Polski w skali 1:10 000, arkusz Poznań (PUWG 1992)

Jako materiały źródłowe do opracowania niniejszego rozdziału zostały użyte (w kolejności ich powstawania):

- plan Poznania z 1784 roku w skali 1:7500, wykonany prawdopodobnie przez Kościńskiego (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010),
- plan Poznania z 1820 roku (*Plan von Posen und Gegend*), ze zbiorów Muzeum Narodowego w Poznaniu (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010),
- mapa topograficzna w skali 1:25 000, tzw. *Urmesstischblatt*, arkusz nr 1929 *Posen Nord* z 1830 roku,
- plan twierdzy Poznań (*Plan der Stadtbefestigung Poznań 1841–71*) w skali 1:5000 wykonany w 1841 roku przez von Sängera i uzupełniony przez Sandaua w 1871 roku, ze zbiorów Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010),

- koncepcja regulacji Warty z 1889 roku (*Vorläufiger Entwurf für die Verlegung der Warthe und Herstellen von Reichen zur Abwehr der Hochwassersgefahr in der Stadt Posen*), ze zbiorów Muzeum Uzbrojenia, Cytadela w Poznaniu,
- plan twierdzy Poznań z 1862 roku, opracowanie i druk: Crusius i Dietrich (*Plan der Stadt und Umgebung von Posen*), ze zbiorów Muzeum Historii Miasta Poznania (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010),
- mapa topograficzna w skali 1:25 000, tzw. *Messtischblatt*, pierwsza edycja, arkusz nr 1929 *Posen Nord* z 1890 roku,
- plan miasta z 1896 roku (*Die Stadt Posen in der Jahren von 1875 bis 1895*), ze zbiorów Muzeum Historii Miasta Poznania (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010),
- mapa topograficzna w skali 1:25 000, tzw. *Messtischblatt*, trzecia edycja, arkusz nr 3567 (d. 1929) *Posen Nord* z 1941 roku,
- mapa topograficzna Polski w skali 1:10 000, układ 1965, arkusze: 423–114 i 423–132 z 1977 roku,
- mapa topograficzna Polski w skali 1:10 000, układ PUWG 1992, arkusz Poznań z 1992 roku,
- ortofotomapa miasta Poznania z 2008 roku (Geoportal; <http://www.geoportal.gov.pl>),
- baza danych obiektów topograficznych BDOT 10k z 2014 roku o szczególności mapy topograficznej w skali 1:10 000.

### 3. Metoda wykonywania map pokrycia terenu

Zawartość dawnych i współczesnych map topograficznych oraz planów miast jest niezwykle istotnym źródłem informacji. Może być ona wykorzystana w zakresie określania lokalizacji i zasięgu przestrzennego poszczególnych obiektów oraz możliwości dokonywania różnego typu wydzieleni i klasyfikacji przestrzennych (np. lasy, grunty orne, łąki i pastwiska, zabudowa, wody powierzchniowe, linie komunikacyjne, a także lokalizacja ważnych obiektów punktowych, np. zakładów przemysłowych, obiektów sakralnych itp., które często znajdują się od wieków w tym samym miejscu i są bardzo pomocne jako punkty referencyjne). Jednak często są one obciążone różnymi ograniczeniami (np. brak kartometryczności – zwłaszcza starsze mapy, różne kategorie typów pokrycia lub użytkowania terenu, czy też brak niektórych ich typów, np. obiektów militarnych). W związku z tym pozyskane mapy topograficzne należało uzupełnić o plany miasta, które zawierają brakujące elementy. Mimo tych mankamentów, archiwalne materiały kartograficzne pozwalają na rekonstrukcję zmian pokrycia terenu w okresie ostatnich 200 lat z pominięciem innych, bardziej kosztownych metod archeologicznych czy paleogeograficznych.

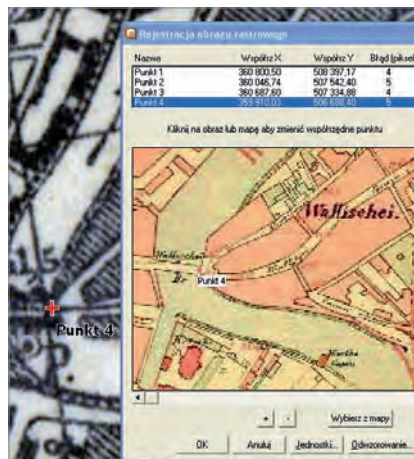
Analizę zmian struktury pokrycia terenu można wykonać tradycyjnie, poprzez zrysowanie treści map i zdjęć lotniczych. Obecnie jednak najczęściej analizy takie wykonuje się nowoczesnymi metodami z wykorzystaniem aplikacji komputerowych GIS (ang. *Geographical Information Systems* – Systemy Informacji Geograficznej). Pierwsze podejście pociąga za sobą konieczność reprodukcyjnego powiększania lub pomniejszania części materiałów źródłowych w celu ujednoczenia skali wszystkich opracowań oraz żmudnego obliczania powierzchni poszczególnych wydzielen za pomocą np. planimetru. Zastosowanie narzędzi GIS znacznie ułatwia wykonanie tych czynności. W ostatnim czasie wzrosła dostępność specjalistycznego oprogramowania GIS – przykładem jest popularna aplikacja Quantum GIS udostępniana na zasadach licencji publicznej (GNU – *General Public License*), jako darmowe oprogramowanie *Open Source* (<http://www.qgis.org>).

Przeskalowanie materiałów źródłowych (map, planów, zdjęć lotniczych) wykonywane jest w programach GIS poprzez georeferencję, czyli geometryczne przekształcenie zeskanowanych obrazów do układu współrzędnych rzeczywistych (ryc. 2a). Starsze materiały kartograficzne oraz plany miast pozbawione są elementów matematycznej osnowy w postaci siatki kartograficznej, stąd ich georeferencję można przeprowadzić w oparciu o charakterystyczne elementy treści. Współrzędne terenowe tych obiektów odczytuje się z nowszych materiałów kartograficznych (ryc. 2b). Niestety, starsze materiały kartograficzne charakteryzują się znacznymi zniekształceniami geometrii obiektów, które prezentują, stąd georeferencja jest obciążona błędem.

a)



b)



Ryc. 2. Georeferencja map i planów: a) w oparciu o siatkę kartograficzną (*Messtischblatt*, edycja z 1941 roku), b) z wykorzystaniem charakterystycznych punktów terenowych (plan miasta z 1890 roku)

Kolejną problematyczną kwestię stanowi niespójność legend poszczególnych materiałów kartograficznych. W niektórych przypadkach należy zagregować formy pokrycia terenu (np. łąkę, pastwisko, zakrzaczenia i zadrzewienia w grupę „użytki zielone”), w innych warto wykorzystać jak najwięcej dostępnej informacji (np. lokalizacja budynków w obszarach zabudowy jest dostępna tylko w części materiałów źródłowych), w jeszcze innych informację utajnioną na mapie uzupełnia się z innych źródeł (np. obiekty militarne uzupełniono na mapie *Messtischblatt* z 1890 roku z dostępnych planów miasta). Ponadto ten sam obiekt w zależności od źródła kartograficznego może być różnie przedstawiany. Przykładem takiego obiektu na archiwalnych materiałach kartograficznych są ogrody arcybiskupie (ryc. 3).



Ryc. 3. Wizualizacje ogrodów arcybiskupich na różnych archiwalnych materiałach kartograficznych, tj. na planach miasta Poznania kolejno z lat: 1820, 1896, 1909 oraz na niemieckiej ortofotomapie z 1940 roku

Źródło: fragmenty planu Poznania z 1820 roku (Plan von Posen und Gegend), planu Poznania z 1896 roku (Die Stadt Posen in der Jahren von 1875 bis 1895), planu Poznania z 1909 roku i ortofotomapy z 1940 roku.

Proces tworzenia map pokrycia terenu dla poszczególnych przekrojów czasowych należy poprzedzić stworzeniem uniwersalnego klucza dla wszystkich materiałów źródłowych (tab. 1). Poszczególne obiekty z map źródłowych odpowiadające wydzieleniom tego klucza są przerysowywane w programie komputerowym za pomocą narzędzi wektoryzacji. Aby uzyskać dla każdej mapy źródłowej mozaikę form pokrycia terenu, należy wektoryzować jedynie granice pomiędzy nimi. Program GIS pozwala przetworzyć narysowane linie w przylegające do siebie obiekty powierzchniowe. Wszystkie powstałe w taki sposób płyty pokrycia terenu muszą być przyporządkowane do odpowiedniej kategorii przez osobę wykonującą analizę, zgodnie z przyjętym

kluczem (tab. 1). Tak przygotowany materiał analityczny pozwala wykonać m.in. wizualizację pokrycia terenu (por. ryc. 4-5, 8-9, 11-13), obliczenie bilansu poszczególnych powierzchni (por. tab. 2), czy też ukazanie zmian pokrycia terenu (poprzez nakładanie map z poszczególnych przekrojów czasowych).

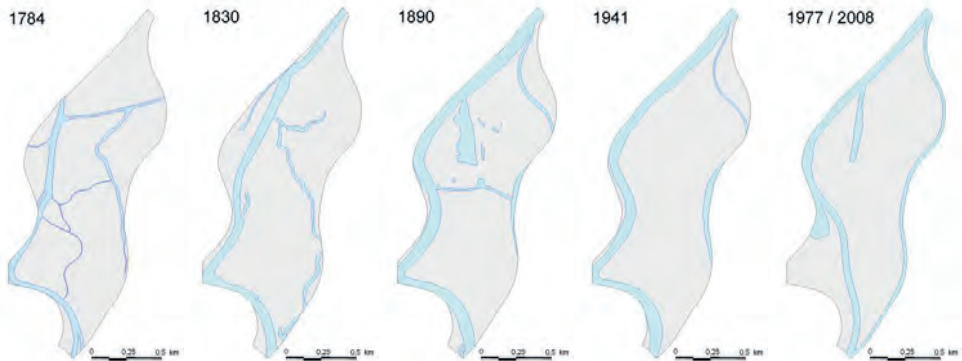
Tabela 1. Klucz do tworzenia map pokrycia terenu opracowany na potrzeby niniejszej pracy na podstawie legend dostępnych materiałów kartograficznych

Lp.	Nazwa formy pokrycia terenu	Uwagi
1	Lasy	lasy iglaste, liściaste, mieszane, młodniki
2	Tereny zieleni niskiej	łąki, pastwiska, zarośla łąkowe, zakrzewienia, nieużytki
3	Tereny zieleni urządzonej	parki, ogrody działkowe, skwery
4	Grunty orne	poła uprawne
5	Tereny pozbawione roślinności	plaże, wyrobiska – miejsca wydobycia kruszywa naturalnego
6	Wody powierzchniowe	rzeki, zbiorniki wodne
7	Linie kolejowe	nie obejmuje rampy w północnej części obszaru
8	Drogi główne	nie obejmuje ulic i dróg lokalnych
9	Tereny osiedleńcze zabudowane	budynki mieszkalne, usługowe, przemysłowe, kościoły,
10	Tereny osiedleńcze niezabudowane	towarzyszące luźnej zabudowie (m.in. podwórza, ogródki przydomowe), składowiska, place przy obiektach przemysłowych, parkingi
11	Tereny fortyfikacyjne	forty, bastiony, reduty, redyty, szańce

Źródło: oprac. własne

#### 4. Zmiany pokrycia terenu Ostrowa Tumskiego i jego okolic od końca XVIII wieku do 2014 roku

Krajobraz obecnego Ostrowa Tumskiego oraz jego okolic już od ponad tysiąca lat podlegał przemianom pod wpływem działalności człowieka. Widać to na przykładzie nie tylko zmian zasięgu zabudowy, gruntów ornich czy łąk, ale także przebiegu rzek. Z wielu wysp śródlądowych w dolinie Warty w okresie średniowiecza, w wyniku prac hydroinżynierskich pozostała jedna – Ostrow Tumski (jeszcze w drugiej połowie XVIII wieku było ich kilka) (ryc. 4).



Ryc. 4. Zmiany sieci rzecznej Ostrowa Tumskiego i jego okolic od 1784 roku do 2008 roku

Źródło: oprac. własne na podst. planu Poznania z 1784 roku w skali 1:7500; mapy topograficznej, tzw. *Urmessstischblatt*, arkusz nr 1929 *Posen Nord* z 1830 roku; mapy topograficznej, tzw. *Messstischblatt*, arkusz nr 1929 *Posen Nord* z 1890 roku; mapy topograficznej, tzw. *Messstischblatt*, trzecia edycja, arkusz nr 3567 *Posen Nord* z 1941 roku; mapy topograficznej Polski w skali 1:10 000 w układzie 1965, arkusze: 423-114 i 423-132 z 1977 roku; ortofotomapy miasta Poznania z 2008 roku



Ryc. 5. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 1784 roku

Objaśnienia: 1 - tereny zieleni niskiej, 2 - wody powierzchniowe, 3 - drogi główne, 4 - tereny osiedleńcze zabudowane, 5 - tereny osiedleńcze niezabudowane

Źródło: oprac. własne na podstawie planu Poznania w skali 1:7500

### **Pokrycie terenu w 1784 roku (okres przedrozbiorowy)**

Jak wcześniej wspomniano, nie ma w miarę dokładnych i szczegółowych historycznych opracowań kartograficznych dla Wielkopolski. Wszystkie tego typu materiały wykonywane do 1830 roku mają co najwyżej skalę 1:50 000 i z tego powodu są nieprzydatne do analiz pokrycia terenu. Dają one jedynie ogólny pogląd na to zagadnienie. Jednak w przypadku największego w naszym regionie miasta mamy do dyspozycji plany, i to często w dużej skali. Przykładem jest plan Poznania z 1784 roku wykonany przez Kościńskiego w skali 1:7500. Widać na nim dobrze formy pokrycia terenu analizowanego obszaru. Północną jego część stanowiły łąki, a południową pastwiska. Jedynie środkowa część była zabudowana (zabudowa z przydomowymi ogrodami), przy czym od strony wschodniej fragment obszaru stanowiły tereny niezabudowane. Występowały w tym okresie cieki, które później zostały zlikwidowane (por. ryc. 4). Dominującym typem pokrycia terenu była zieleń niska, która stanowiła prawie 72% obszaru objętego analizą (ryc. 5). Spory udział miały wówczas tereny osiedleńcze niezabudowane, których łącznie z terenami zabudowanymi było 17,6% (por. tab. 2).

### **Pokrycie terenu w 1830 roku (Wielkie Księstwo Poznańskie przed budową twierdzy Poznań)**

Mapy topograficzne w skali 1:25 000, *Urmesstischblätter*, są pierwszym tak dokładnym przedstawieniem obszaru Wielkopolski, a ściślej Wielkiego Księstwa Poznańskiego (1815–1848) w okresie przedindustrialnym. Jednocześnie ukazują one stan analizowanego terenu tuż przed rozpoczęciem budowy obiektów fortecznych w Poznaniu. W przypadku tej mapy tereny zabudowane przedstawione są jedynie w ogólnym zarysie. Rekonstruując pokrycie terenu w tym okresie, można posiłkować się kolejnym zachowanym planem Poznania z lat dwudziestych XIX wieku (ryc. 6). Stanowi on doskonale uzupełnienie tej mapy. Jest on dokładniejszy niż wspomniana mapa (np. zabudowa), jednak wykazuje większe od niej zniekształcenia powierzchniowe (brak kartometryczności). Jediną istotniejszą zmianą w stosunku do poprzedniego pokrycia terenu są zakrzewienia związane z siedliskiem łągowym, które znajdują się w północno-zachodniej części analizowanego obszaru oraz na znacznie mniejszej powierzchni w południowej części nad rzeką Wartą (które zaliczono do kategorii terenów zieleni niskiej). Były one wycinane przez mieszkańców miasta, stanowiąc materiał do umocnień brzegów koryt rzecznych (A. Kaniecki, 2004). W porównaniu z poprzednim okresem wzrosła powierzchnia terenów osiedleń-

czych (do 18,9%). Związane jest to zarówno z niedokładnością materiałów źródłowych oraz ich uproszczeniami, jak też z rzeczywistymi zmianami pokrycia terenu (np. powstanie ogrodów arcybiskupich). Zmniejszyła się również powierzchnia terenów zieleni niskiej, tj. łąk i pastwisk (do 65,1%).



Ryc. 6. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 1830 roku

Objaśnienia: 1 - tereny zieleni niskiej, 2 - wody powierzchniowe, 3 - drogi główne, 4 - tereny osiedleńcze zabudowane, 5 - tereny osiedleńcze niezabudowane

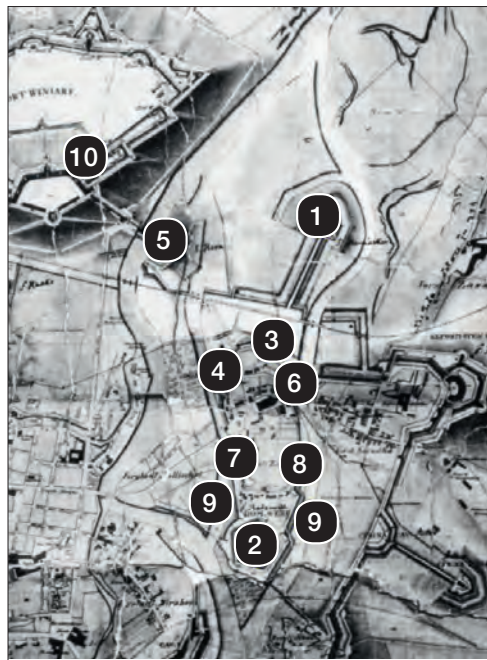
Źródło: mapa topograficzna *Urmessischblatt* w skali 1:25 000 z 1830 roku, plan miasta z lat dwudziestych XIX wieku

### Pokrycie terenu w połowie XIX wieku (Prowincja Poznańska Królestwa Prus, okres budowy twierdzy Poznań)

W 1817 roku władze pruskie podjęły decyzję o przekształceniu Poznania w twierdzę. Pierwsze prace rozpoczęto dopiero w 1828 roku, a przyczyną był brak pieniędzy w związku z budową innych fortec. Wstępny projekt twierdzy opracował Karl von Grolman, natomiast umocnienia na Ostrowie Tumskim zaprojektował Johann Bresse. Budowa umocnień znacząco zmieniła strukturę pokrycia terenu Ostrowa Tumskiego. Budowę twierdzy ukończono oficjalnie w 1864 roku (J. Biesiadka i in., 2006). W obrębie wyspy, której umocnienia tworzyły zamknięty układ nazywany Cytadelą Tumską, znalazły się następujące obiekty:

- Luneta Katedralna (Fort Steinäcker), budowla ziemno-wodna wybudowana w latach 1832–1839 na podmokłych terenach w północnej części analizowanego terenu,

- Reduta Katedralna (Fort Radziwiłł), powstała w latach 1857–1862 w południowej części omawianego terenu, na dziedzińcu której wybudowano czterokondygnacyjną okrągłą reditę ze stanowiskami artyleryjskimi,
  - Kawalier Katedralny – nadszaniec artyleryjski zbudowany w 1832 roku,
  - Dzieło Katedralne II – bastion z fosą wybudowany w latach 1856–1862,
  - Wały Tumski i Zagórski – pierwszy wał o długości prawie 500 m, drugi 370 m, mające murową skarpe,
  - Śluza Katedralna, zbudowana w latach 1834–1839,
  - fort Roon (Brückenkopf – przyczółek mostowy), zbudowany w 1832 roku wraz z fosą wodną o szerokości 10 m, skarpami i przeciwskarpami oraz mostem, który połączył go z fortem Winiary,
  - dwa kanały odpływowe (na podst. J. Biesiadka i in., 2006).
- Ich położenie przedstawia rycina 7.



Ryc. 7. Obiekty forteczne na analizowanym terenie

Objaśnienia: 1. Luneta Katedralna (Fort Steinäcker), 2. Reduta Katedralna (Fort Radziwiłł), 3. Kawalier Katedralny, 4. Dzieło Katedralne II, 5. fort Roon (Brückenkopf), 6. Śluza Katedralna, 7. Wał Tumski, 8. Wał Zagórski, 9. kanały odpływowe, 10. fort Winiary

Źródło: plan twierdzy Poznań z 1841 roku (uzupełniony w 1871 roku) (D. Książkiewicz-Bartkowiak, 2010)

Budowa obiektów militarnych spowodowała, że wewnątrz twierdzy znalazły się katedra i pałac biskupi wraz z dzielnicą Zagórze. W związku z tym przestały istnieć znajdujące się w północno-zachodniej części zarośla łąkowe. Ocalały one jedynie w południowej części omawianego terenu, na południo-

wy zachód od fortu Radziwiłł. Jednak i one z czasem zniknęły z krajobrazu Ostrowa Tumskiego. Zmienione zostało także koryto Cybiny, które połączono z zewnętrzną fosą Lunety Katedralnej. Na początku lat siedemdziesiątych XIX wieku po raz kolejny przesunięto koryto Cybiny. Tym razem przekopano nowe ujście tej rzeki na północ od zewnętrznej fosy Lunety Katedralnej. Dobrze to widać na kolejnym planie twierdzy Poznań w skali 1:5000 wykonanym w 1841 roku przez von Sängera i uzupełnionym przez Sandaua w 1871 roku (ryc. 8).



Ryc. 8. Fragmenty planów twierdzy Poznań z lat 1862 i 1871 z Ostrowem Tumskim

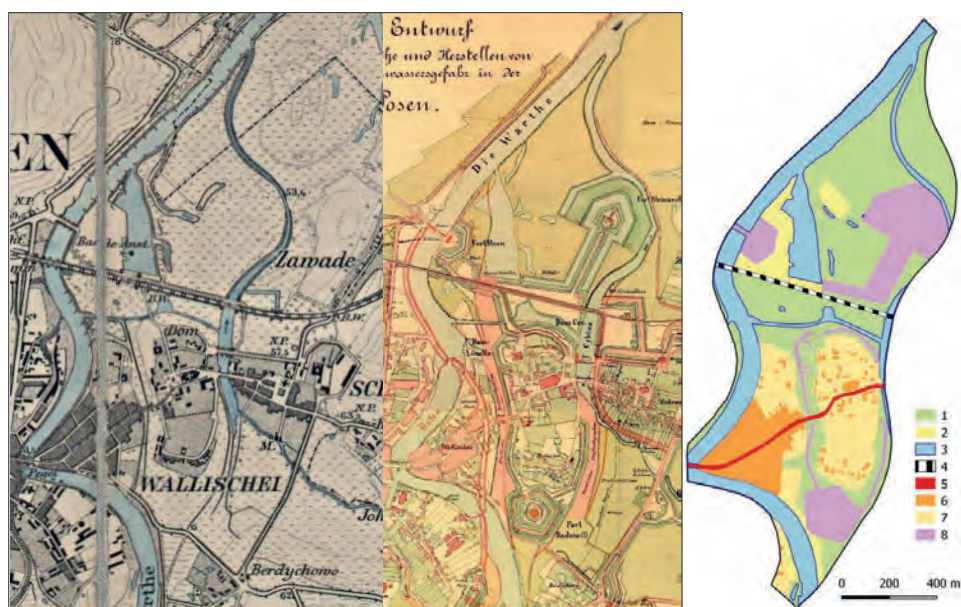
Źródło: plan twierdzy Poznań z 1862 roku (*Plan der Stadt und Umgebung von Posen*); plan twierdzy Poznań (*Plan der Stadtbefestigung Poznań 1841-71*) w skali 1:5000 wykonany w 1841 roku przez von Sängera i uzupełniony przez Sandaua w 1871 roku

### **Pokrycie terenu pod koniec XIX wieku (Cesarstwo Niemieckie, Królestwo Prus, okres wczesnoindustrialny)**

Po raz kolejny mapy topograficzne dla Wielkopolski w skali 1:25 000 (*Messtischblätter*) wykonano pod koniec XIX wieku. Ukazują one strukturę pokrycia terenu okresu wczesnoindustrialnego. Jednak omawiane mapy mają jedną wadę. Już wtedy działała cenzura wojskowa i ze względu na tajemnicę

wojskową nie przedstawiono na niej obiektów fortecznych. Obok fragmentu mapy pruskiej zamieszczono w niej także fragment planów Poznania z 1889 roku w skali 1:5000, na którym zaznaczono obiekty forteczne.

W związku z rozwojem sztuki wojennej obiekty forteczne na Ostrowie Tumskim zostały pod koniec XIX wieku przebudowane. Niezwykle istotną zmianą była budowa linii kolejowej przebiegającej między Lunetą Katedralną a Kawalierem Katedralnym. Ukończono ją w 1872 roku, a zbudowało ją Towarzystwo Kolei Górnośląskiej. Łączyła ona Poznań z Inowrocławiem. Poza tym krajobraz kulturowy analizowanego terenu znacząco się nie zmienił. Jedynie w obrębie obszaru zabudowanego pod koniec XIX wieku powstało seminarium duchowne.



Ryc. 9. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 1890 roku

Objaśnienia: 1 – tereny zieleni niskiej, 2 – tereny pozbawione roślinności, 3 – wody powierzchniowe, 4 – linie kolejowe, 5 – drogi główne, 6 – tereny osiedleńcze zabudowane, 7 – tereny osiedleńcze niezabudowane, 8 – tereny fortyfikacyjne

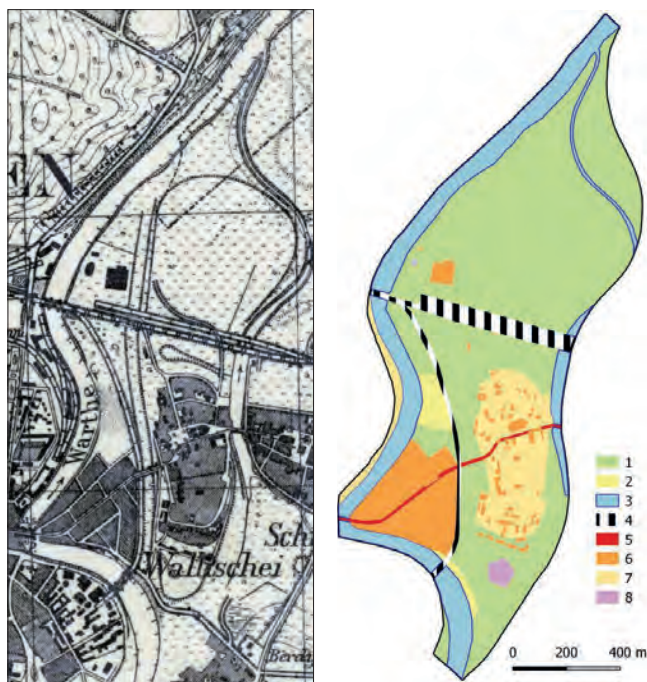
Źródło: oprac. własne na podstawie mapy topograficznej *Messstischblatt* – edycji z 1890 roku i projektu regulacji Warty z 1889 roku

Budowa, a następnie rozbudowa obiektów fortecznych przyczyniła się do istotnych zmian w strukturze pokrycia tego terenu (w omawianym okresie ich udział był równy 15,2%, co odpowiadało 21,2 ha). Znacząco zmniejszyła się powierzchnia terenów zieleni niskiej (do 52,8 ha, co stanowi 37,9% udziału powierzchni analizowanego obszaru). Wzrosła nieco powierzchnia terenów osiedleńczych (zabudowanych i niezabudowanych) łącznie do 21,9 ha (15,7%). W związku z pracami hydrotechnicznymi (związanymi z budową, rozbudową, a następnie przebudową twierdzy) wzrósł też udział wód powierzchniowych

wych (z 12,8 ha w 1784 roku, przez 20,5 ha w 1830, do 33,1 ha w 1890 roku). Pojawiły się tereny pozbawione szaty roślinnej (obejmowały one 7,6 ha, co stanowiło 5,4% udziału). Było to spowodowane wycinką drzew i krzewów oraz zakazem zabudowy w celu zapewnienia dobrego pola ostrzału oraz obserwacji z obiektów fortecznych, w tym m.in. Fortu Roon, który bronił mostu łączącego go z fortem Winiary.

### Pokrycie terenu w pierwszej połowie XX wieku (Rzeczpospolita Polska, Rzesza Niemiecka, okres industrialny)

W latach czterdziestych XX wieku wyszła kolejna edycja map topograficznych w skali 1:25 000 (*Messtischblätter*), ukazująca sytuację topograficzną w 1936 roku, opracowana na podstawie przedwojennych map topograficznych Wojskowego Instytutu Geograficznego. Również w tym przypadku nie zaznaczono obiektów wojskowych (ryc. 10). Podobnie jak poprzednio, należało posiłkować się zachowanymi planami twierdzy, bowiem musiano je skorygować o rozebrane lub zniwelowane obiekty w oparciu o dostępną literaturę (J. Biesiadka i in., 2006).



Ryc. 10. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 1941 roku

1 - tereny zieleni niskiej, 2 - tereny pozbawione roślinności, 3 - wody powierzchniowe, 4 - linie kolejowe, 5 - drogi główne, 6 - tereny osiedleńcze zabudowane, 7 - tereny osiedleńcze niezabudowane, 8 - tereny fortyfikacyjne

Źródło: mapa topograficzna w skali 1:25 000 (*Messtischblatt*) z 1941 roku

W lipcu 1921 roku rozpoczęto rozbiórkę Cytadeli Tumskiej. Jednak oficjalnie władze wojskowe wyraziły na nią zgodę dopiero w 1925 roku. W latach 1924–1925 natomiast ukończono niwelację wałów redut Radziwiłła i Lecha (dawna Luneta Katedralna lub Fort Steinäcker), niemniej działobitnia tej pierwszej ocalała (została ona zniszczona w 1945 roku, a jej ruiny rozebrano w latach pięćdziesiątych XX wieku). Rozbiórka obiektów fortecznych wpłynęła na zmianę struktury krajobrazu analizowanego obszaru, a Ostrów Tumski zaczął odzyskiwać cywilny charakter. W latach 1924–1925 na Zagórzu wybudowano nowe osiedle mieszkaniowe. Po wojnie w północnej części Ostrowa Tumskiego założono ogródki działkowe. Z kolei w 1929 roku zniwelowano wały ziemne fortu Roon podczas budowy Elektrowni Garbary. Później, w wyniku uszkodzeń wojennych, rozebrano okrągłą reditę. Pozostała po niej istniejąca do dzisiaj na terenie elektrociepłowni prostokątna budowla, pełniąca w okresie PRL rolę schronu przeciwlotniczego. W 1929 roku ukończono też budowę wspomnianej Elektrowni Garbary. Stała się ona w północnej części wyspy, częściowo na miejscu dawnych obiektów fortecznych. Była ona sukcesywnie rozbudowywana i modernizowana po drugiej wojnie światowej.

W związku ze wspomnianą rozbiórką obiektów fortecznych i niwelacją wałów wzrosła ponownie powierzchnia terenów zieleni niskiej (do prawie 38%). Udział terenów fortecznych spadł do zaledwie 0,8%, a wód powierzchniowych do 16,1%. Zmniejszyła się nieco powierzchnia terenów osiedleńczych (do 19,4%), natomiast znacznie terenów bez szaty roślinnej – do 2,5 ha (1,8% udziału). W okresie tym w zachodniej części analizowanego obszaru znajdowała się bocznica kolejowa, wychodząca z Chwaliszewa i łącząca się z główną linią kolejową relacji Poznań–Inowrocław.

### **Pokrycie terenu w latach 1960–1980 (Polska Rzeczpospolita Ludowa, okres gospodarki socjalistycznej)**

W okresie tym dokonano najbardziej istotnych zmian pokrycia terenu oraz funkcji analizowanego obszaru. Dotyczyły one zarówno przekształceń układu sieci rzecznej, układu komunikacyjnego, jak i przebudowy elektrowni na elektrociepłownię. Wszystkie te działania przyczyniły się do niekorzystnych zmian krajobrazowych. W latach sześćdziesiątych XX wieku zasypano zachodnie koryto Warty, a samą rzekę przesunięto bardziej na wschód. Kolejną bardzo niekorzystną zmianą pod względem krajobrazowym było poprowadzenie trasy komunikacyjnej, która nie tylko przecięła wyspę na dwie części, ale także rozdzieliła zabytkowy układ centralnej części Ostrowa Tumskiego, zabierając jednocześnie część terenu ogrodu arcybiskupiego.

Pod względem typów pokrycia terenu w analizowanym okresie przeważały obszary zieleni niskiej, choć ich powierzchnia spadła do 58,4 ha (prawie 42%).

Zwiększyła się dość istotnie powierzchnia terenów osiedleńczych do 39 ha (27,9%), które obecnie są drugim co do wielkości typem pokrycia terenu. Na uwagę zasługują również tereny zieleni urządzonej (9,6% udziału). Znacząco wzrosła powierzchnia dróg (do 1,5%). Wskutek regulacji Warty zmniejszył się udział wód powierzchniowych (do 16,9% udziału). W tym czasie zniknęły z krajobrazu (z nielicznymi wyjątkami) obiekty forteczne, które kiedyś odgrywały istotną rolę w strukturze pokrycia terenu na tym obszarze (por. ryc. 11).



Ryc. 11. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 1977 roku

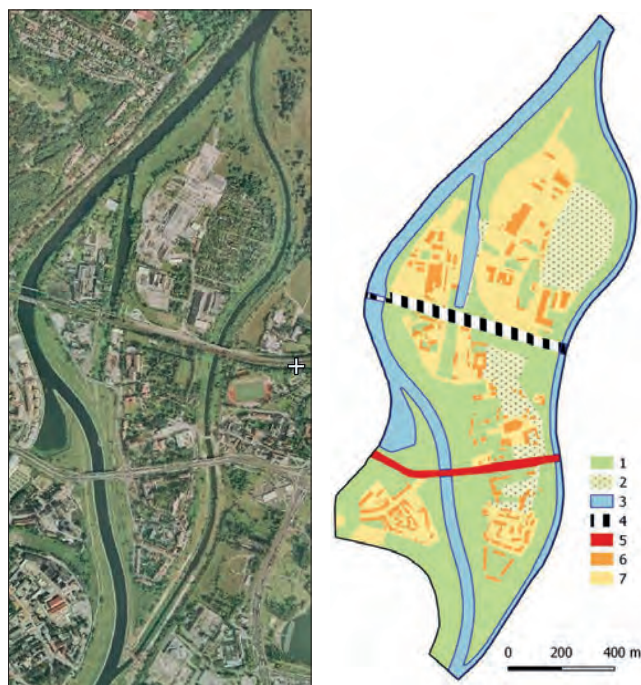
1 - tereny zielonej niskiej, 2 - tereny zielonej urządzonej, 3 - wody powierzchniowe, 4 - linie kolejowe, 5 - drogi główne, 6 - tereny osiedleńcze zabudowane, 7 - tereny osiedleńcze niezabudowane

Źródło: oprac. na podstawie mapy topograficznej Polski w skali 1:10 000 w układzie współrzędnych, 1965

### **Pokrycie terenu na początku XXI wieku (Rzeczpospolita Polska, okres po transformacji ustrojowej)**

Transformacja ustrojowa przyniosła zmiany gospodarcze i społeczne, które nie znalazły jednak większego odzwierciedlenia w zmianach zagospodarowania przestrzennego Ostrowa Tumskiego. Analizę zmian pokrycia terenu dla tego okresu przeprowadzono na podstawie zdjęcia lotniczego (ryc. 12)

i Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT) (ryc. 13). Ortofotomapa jest nowoczesnym narzędziem pozwalającym na precyzyjne wydzielenia typów pokrycia terenu. Podkładem w tym przypadku jest mapa topograficzna, na którą nanosi się zmiany. Podobnie jak w poprzednich okresach, tak i obecnie dominującym typem pokrycia terenu są obszary zieleni niskiej, które zajmują 59,6 ha. Obejmują one tereny terasy zalewowej w obrębie wałów przeciwpowodziowych oraz północną i południową część obecnego Ostrowa Tumskiego. Duży udział mają tereny osiedleńcze (37,9 ha, tj. 27,2%), które sukcesywnie zwiększają swoją powierzchnię. Powierzchnia głównych tras komunikacyjnych nie zmieniła się (drogi – 2,1 ha, linie kolejowe – 3,1 ha), podobnie jak zieleni urządzonej (13,3 ha). Nadal znaczący jest udział wód powierzchniowych (23,5 ha), choć ich areal się zmienił.



Ryc. 12. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 2008 roku

1 - tereny zieleni niskiej, 2 - tereny zieleni urządzonej, 3 - wody powierzchniowe, 4 - linie kolejowe, 5 - drogi główne, 6 - tereny osiedleńcze zabudowane, 7 - tereny osiedleńcze niezabudowane

Źródło: oprac. własne na podstawie ortofotomapy ([www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)) i mapy topograficznej w skali 1:10 000 w układzie PUWG, 1992.

Najnowszy stan pokrycia terenu dla Ostrowa Tumskiego opracowano na podstawie numerycznej Bazy Danych Obiektów Topograficznych z 2013 roku, której stopień szczegółowości odpowiada mapie topograficznej w skali 1:10 000. W porównaniu z poprzednim stanem wzrosła nieco powierzchnia

terenów zieleni niskiej i wód, zmniejszyła się ona w przypadku terenów zieleni urządzonej i terenów osiedleńczych (tab. 2). Należy jednak zaznaczyć, że zmiany te mogą też wynikać z różnego zaklasyfikowania terenów zieleni lub terenów osiedleńczych w BDOT. Konkludując, należy stwierdzić, że ostatnie trzydzieści kilka lat nie przyniosło większych zmian w pokryciu terenu na omawianym obszarze.



Ryc. 13. Pokrycie terenu Ostrowa Tumskiego w 2013 roku

1 - tereny zieleni niskiej, 2 - tereny zieleni urządzonej, 3 - wody powierzchniowe, 4 - linie kolejowe, 5 - drogi główne, 6 - tereny osiedleńcze zabudowane, 7 - tereny osiedleńcze niezabudowane

Źródło: oprac. własne na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych

## 5. Podsumowanie

Ostrów Tumski jest jedyną zachowaną wyspą na Warcie w obrębie Poznania. W ciągu dziejów zmieniał się zarówno jego zasięg przestrzenny, jak i formy pokrycia terenu (por. A. Kaniecki, 2004). W tabeli 2 przedstawiono bilans zmian pokrycia terenu w latach 1784–2013. Podstawę wydzieleni poszczególnych kategorii (form) pokrycia terenu stanowiły mapy topograficzne (z wyjątkiem 1784 roku, dla którego – w związku z brakiem dokładniejszych

źródeł kartograficznych – analizę przeprowadzono na podstawie planu miasta z tego okresu, 2008 roku, gdzie zastosowano ortofotomapę, oraz 2013 roku – gdzie wykorzystano numeryczną bazę danych obiektów topograficznych). Wspomniane mapy cechują się znacznym stopniem uproszczeń (np. nie wydzielano na nich ogrodów arcybiskupich). Istotnym mankamentem pruskich map topograficznych jest brak na nich obiektów militarnych, które musiano dodać z planów miasta lub planów twierdzy z racji znaczącego ich udziału w ogólnej powierzchni analizowanego obszaru.

Tabela 2. Zestawienie kategorii pokrycia terenu na analizowanym obszarze w latach 1784–2013.

Rodzaj użytku	1784		1830		1890		1941		1977		2008		2013	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Tereny zieleni niskiej	100,3	71,9	90,8	65,1	52,8	37,9	79,6	57,1	58,4	41,9	59,6	42,7	65,9	47,2
Tereny zieleni urządzonej	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13,4	9,6	13,3	9,5	7,5	5,4
Tereny pozabawione roślinności	0	0,0	0	0,0	7,6	5,4	2,5	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Wody powierzchniowe	13,3	9,5	20,5	14,7	33,1	23,7	22,5	16,1	23,5	16,9	23,5	16,9	25,5	18,3
Linie kolejowe	0	0,0	0	0,0	1,4	1,0	5,9	4,2	3,1	2,2	3,1	2,2	3,1	2,2
Drogi główne	1,3	1,0	1,9	1,4	1,5	1,1	1,1	0,8	2,1	1,5	2,1	1,5	2,1	1,5
Tereny osiedleńcze	24,6	17,6	26,3	18,8	21,9	15,7	27,1	19,4	39,0	27,9	37,9	27,2	35,4	25,4
Tereny forteczne	0	0,0	0	0,0	21,2	15,2	0,8	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Razem</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>	<b>139,5</b>	<b>100,0</b>

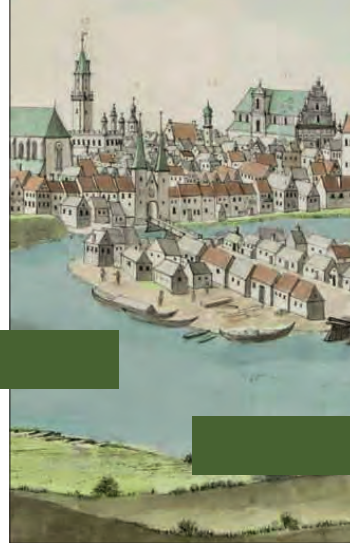
Źródło: oprac. własne

W ostatnich dwustu latach dominującym typem pokrycia terenu na Ostrowie Tumskim były obszary zieleni niskiej (ich udział wynosił od ponad 70% w 1784 roku do prawie 38% w 1890 roku). Istotne znaczenie w strukturze pokrycia miały ponadto tereny osiedleńcze zabudowane i niezabudowane (ich udział wynosił od około 20% do połowy XX wieku do ponad 25% obecnie) oraz wody powierzchniowe (od 9,5% w 1784 roku do 24% w 1890 roku oraz do 18,3% obecnie). Oprócz nich na uwagę zasługują obiekty forteczne, których udział pod koniec XIX wieku wynosił ok. 15%, zaś obecnie jest równy zeru, nie licząc przebudowanej pozostałości po redicie fortu Roon).

Podsumowując wyniki analizy, należy stwierdzić, że dopiero w XX wieku działalność człowieka przyczyniła się do największych zmian w strukturze pokrycia terenu, a przez to w krajobrazie kulturowym omawianego obszaru. Spowodowało to jego degradację, a obiektami, które najbardziej się do tego przyczyniły są: elektrownia, a później elektrociepłownia Garbary (z dominantą w postaci wysokiego komina, górującego nad katedrą) oraz trasa szybkiego ruchu przebiegająca przez środek analizowanego obszaru i zmieniająca historyczny układ komunikacyjny. Była ona i jest jednocześnie znaczącym czynnikiem antropopresji na tym terenie (hałas i wibracje, emisja zanieczyszczeń do powietrza, odpływ zanieczyszczonych wód opadowych oraz zasolonych wód pośniegowych w okresie zimowym).

W *Strategii na rzecz rozwoju rzeki Warty* (2013) zakłada się odkopanie starego koryta Warty, odtworzenie Wyspy Chwaliszewskiej oraz stworzenie kolejnej, trzeciej wyspy zwanej Północną. Planuje się przywrócenie znaczenia rzeki Warty dla Poznania, budowę mariny, nowych osiedli mieszkaniowych oraz Wartostrady, tj. ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż rzeki wraz z odpowiednio zaprojektowaną zielenią urządzoną. W przyszłości zmieni to w sposób znaczący krajobraz tego miejsca oraz strukturę pokrycia terenu.

Alfred Kaniecki



## POWODZIE NA OSTROWIE TUMSKIM I ŹRÓDŁA WIEDZY O ICH WYSTĘPOWANIU W PRZESZŁOŚCI

Poznań usytuowany na najniższej terasie szerokiej doliny Warty od samego początku swego istnienia narażony był na zalewy wód powodziowych. Powodowały one olbrzymie straty materialne, a często epidemie i klęski głodu. Nie zachowały się jednak żadne przekazy źródłowe dotyczące zniszczeń spowodowanych przez nie w pierwszych wiekach istnienia grodu, chociaż wiadomo, że wielokrotnie wystąpiły w okresie od X do XV wieku włącznie. Świadczą o tym zarówno szczątkowe informacje znajdujące się w źródłowych materiałach pisanych, jak również wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych na obszarze Ostrowa Tumskiego.

Materiałem wyjściowym do analizy występowania powodzi z najwcześniejszego okresu istnienia grodu poznańskiego były takie opracowania źródłowe jak: *Kronika wielkopolska* (1965), *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski* czy też *Roczniki, czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego* Jana Długosza. Są to jednak stosunkowo nieliczne informacje związane z problemem powodzi w Poznaniu. Dużo większą liczbą opisów zalewów powodziowych Warty dla Poznania dysponujemy dopiero po 1501 roku. Znajdują się one w aktach miejskich i przedstawione zostały przez pisarzy miejskich, a ponadto w archiwach kapituły poznańskiej oraz kronikach poznańskich klasztorów.

Wzmianki o powodziach na Ostrowie Tumskim w materiałach źródłowych często zawierają jedynie informacje pośrednie. Na przykład końcowa faza bitwy stoczonej pod tym grodem w 1146 roku odbyła się w czasie wezbrania wód: „... Cybina i Główna, nad którymi toczyła się bitwa, wezbrane krwią zabitych, wypełniły, jak podają, rzekę Wartę powyżej brzegów” (*Kronika wielkopolska*, 1965). Kolejna informacja dotycząca powodzi, tym razem letniej, pochodzi z 1253 roku. Była to jedna z największych powodzi w dziejach Poznania, która doprowadziła zarówno do zniszczenia nowo lokowanego mia-

sta na lewym brzegu Warty, jak i grodu na Ostrowie Tumskim. Zniszczeniu uległ również wał obronny tego grodu (*Kronika wielkopolska*, 1965). Inna tego typu wzmianka pośrednia, pochodząca z 1252 roku, dotyczy porozumienia zawartego pomiędzy księciem Przemysłem I a kapitułą poznańską w sprawie zamiany gruntów na lewym i prawym brzegu Warty, w wyniku którego kapituła otrzymała m.in. połowę opłat za przewóz przez Wartę w czasie powodzi (*Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, I-302). Widocznie opłaty były znaczące, a wezbrania częste, skoro wspomniano o nich w dokumencie książęcym. O częstoci wezbrań na Warcie może świadczyć również założenie szkoły miejskiej w lewobrzeżnym Poznaniu, bowiem młodzież nie mogła regularnie uczęszczać do szkoły katedralnej na Ostrowie Tumskim (*Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski*, II-855).

Inne informacje pośrednie dotyczące powodzi wiążą się z zapiskami znajdującymi się w kronikach, szczególnie w *Rocznikach...* Jana Długosza. Według zapisów znajdujących się w jego dziele powodzie o charakterze ogólnopolskim, nie wymieniając Poznania czy też Wielkopolski, występowały wielokrotnie. Chyba najwcześniejszą jest informacja o powodzi w 988 roku. Była to powódź roztopowa. Następne wielkie powodzie występowały do końca XV wieku jeszcze 38 razy. Oczywiście tych powodzi mogło być więcej, ale na podstawie dostępnych obecnie materiałów źródłowych naliczono ich tyle. W X i XI wieku opisano tylko po jednej powodzi w Wielkopolsce, w wieku XII – cztery, w XIII i XIV po sześć, a w XV aż 21 (A. Kaniecki, 2010). Czy wiązało się to ze wzrostem uwilgotnienia klimatu, szczególnie w XV wieku, czy też ze wzrostem liczby zachowanych dokumentów, trudno powiedzieć. Wiadomo, że na schyłek XI wieku przypada koniec okresu drugiego optimum klimatycznego holocenu, a od XIII wieku zaznacza się wzrost uwilgotnienia den dolinnych, czego efektem było przenoszenie osadnictwa na wyższe poziomy terasowe w dolinach, bądź nawet na wysoczyznę. Wiązało się to z ochłodzeniem i wzrostem uwilgotnienia klimatu. Szczególnie często powodzie występowały w drugiej połowie XV wieku (aż 16, z czego 12 przypada na lata 1451–1475). Zatem w co drugim roku występowała wtedy powódź: albo letnia, albo jesienna (A. Kaniecki, 2010).

Dużo informacji, szczególnie dla najwcześniejszego okresu istnienia grodu, dostarczyły również wyniki badań archeologicznych, przeprowadzonych w latach 40. i 50. XX wieku w ramach jubileuszu 1000-lecia istnienia państwa polskiego. Sześciotomowe opracowanie, stanowiące zbiór wyników tych badań, zatytułowane *Poznań we wczesnym średniowieczu*, którego redaktorem był Witold Hensel, a następnie Hanna Kóćka-Krenz, ukazywało się w latach 1959–2009.

Już pierwszy gród, stanowiący załazek późniejszego miasta, w początkach swego istnienia kilkakrotnie był niszczone przez wody wezbraniowe Warty. Świadczą o tym warstwy przemytych piasków wewnątrz grodu, powstałych w wyniku zniszczenia na jakimś odcinku wałów obronnych, bądź też naniesionych przez rzekę. Wały obronne grodu na Ostrowie Tumskim pełniły również funkcję wałów przeciwpowodziowych. Dolne partie wałów

obronnych zabezpieczano przed wymywaniem przez wody Warty i Cybiny, przybijając do nich dębowymi palikami płyty plecionki z gałęzi brzoźowych i dębowych. Jednak obecność osadów powodziowych w postaci przemytych piasków świadczy, że nie zawsze zabezpieczały one gród przed zalewami wezbraniowymi wód Warty.

Najstarsze takie warstwy powodziowe z około połowy X wieku (A. Niesiołowska, M. Perzyńska, J. Żak, 1960), a więc tuż po budowie grodu, następnie z ostatnich lat panowania Bolesława Chrobrego (W. Hensel, 1938) i z końca XI wieku (J. Żak, 1959) odkryto w trakcie badań archeologicznych. Występowały one poniżej rzędnej 55 m n.p.m. Szczególnie wyraźnie w postaci osadów powodziowych zaznaczyła się na Ostrowie Tumskim letnia powódź z lipca 1253 roku. Tworzyły je piaski powstałe z rozmycia wału obronnego i naniezione do wnętrza grodu, które podniosły miejscami poziom powierzchni terenu nawet o 2,5 metra, do rzędnej około 55 m n.p.m. Osady powodziowe na Ostrowie Tumskim stwierdzono jeszcze na rzędnej około 56 m n.p.m. i wiązano je z połową XV wieku (J. Żak, 1959).

Teksty źródłowe dostarczają więcej informacji o powodziach na Ostrowie Tumskim, ale dopiero od początku XVI wieku. Niekiedy nie ma wzmianki w kronikach miejskich o zalaniu Ostrowa Tumskiego, ale z faktu, że zalane były w tym czasie tereny wyżej usytuowane w Poznaniu lewobrzeżnym, wynika, że powódź objęła również i tę część miasta. Szczególnie dotyczy to okresu sprzed 1822 roku, bowiem wtedy rozpoczęto przy moście Chwaliszewskim prowadzić regularne obserwacje wodowskazowe stanów Warty. Pałac biskupi na przykład, zbudowany jako trwały obiekt w XII wieku, zniszczony został przez powódź w połowie XV wieku. Andrzej z Bnina, biskup poznański, który rządził wtedy diecezją, polecił jego pozostałości rozebrać, a na tym miejscu wystawił okazały pałac z palonej cegły (J. Łukasiewicz, 1838).

O powodziach w Poznaniu pisali: J. Łukasiewicz (1838), A. Warschauer (1890), S. Pawłowski (1929), Z. Paślawski (1956) i A. Kaniecki (1995, 2004 i 2010).

Wielkie i długotrwałe zalewy miasta, zarówno prawobrzeżnego, jak i lewobrzeżnego, kroniki miejskie notują dopiero od początku XVI wieku. Już pierwszy z nich, tj. z 1501 roku, dokładnie opisano, a od tego roku do czasów współczesnych było 70 powodzi. Dominowały wśród nich wezbrania roztopowe, a więc tworzyły się głównie w wyniku wytapiania śniegu i lodów. Cztery wystąpiły w miesiącach letnich, a więc były to wezbrania opadowe, dwa w miesiącach jesiennych, a trzy miały charakter roztopowo-opadowy, tzn. po pierwszej fali wezbraniowej utworzonej wskutek roztopów następowało w maju i czerwcu drugie wezbranie wywołane opadami.

Trudno określić wysokość wezbrań powodziowych, opierając się na charakterze osadów powodziowych, czy też na ich opisach w źródłach pisanych. Pomocne w ustalaniu ich wysokości mogą być szczegółowe opisy zniszczeń przez nie spowodowanych, m.in. w kościołach, na mostach w różnych częś-

ciach miasta itp. Dodatkową informacją były kiedyś znaki wodne, zamieszczone na ścianach budynków, mostów, czy też innych obiektach, wskazujące na wysokość powodzi i rok jej wystąpienia. Do czasów współczesnych nie zachowały się jednak w Poznaniu żadne tego typu znaki pochodzące ze średniowiecza, a więc sprzed 1500 roku.

Na Ostrowie Tumskim na kolumnie wewnątrz budynku psalterii (fot. 1 i 2) zachowały się znaki wodne określające wysokości zalewów w latach (patrząc od góry): 1698, 1686, 1855, 1785, 1709, 1651, 1780 i 1690. Na kolumnie tej znajdują się jeszcze dwa znaki wodne umieszczone na rzędnych 58,07 i 57,87 m n.p.m. Niwelacji znaków wodnych zachowanych w Poznaniu dokonano w 1994 roku dla opracowania A. Kanieckiego *Powodzie w Poznaniu* (1995). Znaki wodne umieszczone na kolumnach w budynku psalterii występują na następujących rzędnych: rok 1698 - 59,05; rok 1686 (powinno być 1586) - 58,43; rok 1855 - 57,77; rok 1709 - 57,55; rok 165 - 57,50; rok 1780 - 57,38, a rok 1690 - 57,37 m n.p.m.



Fot. 1. Kolumna w budynku psalterii na Ostrowie Tumskim

Fotografia: J. Wolf



Fot. 2. Znak wodny na kolumnie w budynku psalterii określający wysokość zalewu w 1698 roku

Fotografia: J. Wolf

Drugi (co do wysokości) znak wodny na tej kolumnie oznacza poziom zalewu z 1686 roku, ale jest on znacznie bardziej czytelny niż dużo młodsze od niego znaki. Przymuszczalnie został on wskutek starcia odnowiony, z tym, że zamiast roku 1586, kiedy rzeczywiście wystąpiła jedna z największych w Poznaniu powodzi, wpisano rok 1686.

Znaki wodne umieszczano na obiektach dopiero po pewnym czasie po ustąpieniu powodzi, kiedy można było wejść do budynku i określało je najczęściej po śladach przemoczenia ścian. Nie odzwierciedlają więc z dokładnością do 1 cm wysokości najwyższych zalewów powodziowych. Wysokości najwyższych zalewów powodziowych w Poznaniu starali się określić jeszcze w drugiej połowie XIX wieku badacze niemieccy, kiedy na terenie miasta było więcej znaków wodnych, a zmiany powierzchni terenu były mniej intensywne niż obecnie. Część z tych znaków wodnych zniszczono. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku i na początku XXI wieku ponownie analizę wezbrań w Poznaniu przeprowadził A. Kaniecki (1995, 2004). Wartości rzędnych najwyższych wezbrań przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Wartości rzędnych (H) najwyższych wezbrań rzeki Warty w Poznaniu

Lp.	Rok	Daty kulminacji	H [m n.p.m.]
1.	1736	9-11 lipca	60,7
2.	1698	30-31 marca	59,4
3.	1551	24 marca	59,4
4.	1586	6-7 kwietnia	58,4
5.	1585	kwiecień	58,3
6.	1855	31 marca – 1 kwietnia	58,17
7.	1888	30 marca	58,11
8.	1889	31 marca	58,01

Źródło: A. Kaniecki (1995, 2004)

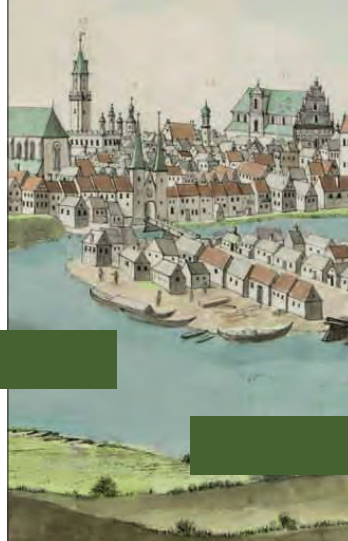
Do grupy największych powodzi zaliczyć należy również powódź letnią z 1253 roku, kiedy to „...od Święta Wielkanocy aż do Święta św. Jakuba w porze żniw (25 lipca) nocą i dniem bezustannie padał deszcz. I powstała tak wielka powódź, że ludzie żeglowali po polach i drogach (*Kronika wielkopolska*, 1965). Tak więc mieszkańcy Ostrowa Tumskiego od początku istnienia grodu aż po drugą połowę XX wieku narażeni byli na zniszczenia spowodowane zalewami powodziowymi wód Warty. W ciągu ostatniego tysiąclecia większych powodzi naliczono ponad 100 (na podstawie analizy materiałów źródłowych i archeologicznych). Przyjąć więc można, że co 9 lat występowała powódź przynosząca szkody gospodarcze mieszkańcom tego grodu.



Fot. 3. Ostrów Tumski. Powódź w 1924 roku

Źródło: zbiory Biblioteki UAM

Iwona Piotrowska  
Małgorzata Cichoń



## WYBRANE STANOWISKA PREZENTUJĄCE DAWNY I OBECNY STAN ŚRODOWISKA GEOGRAFICZNEGO DOLINY WARTY I OSTROWA TUMSKIEGO

### Wprowadzenie

Dolina Warty stanowi ważny element krajobrazu z uwagi na charakter geomorfologiczno-hydrologiczny, różnorodność ekosystemów, a także pełnienie funkcji korytarza ekologicznego. Woda jest tu głównym czynnikiem krajobrazotwórczym i rzeźbotwórczym, a jednocześnie stanowi uwarunkowanie rozwoju osadnictwa, uwzględniające w przeszłości znaczenie obronne rzeki, a także gospodarcze, związane z transportem. Zagospodarowanie przez człowieka doliny rzecznej w ciągu wieków doprowadziło do przekształcania jej struktury przestrzennej poprzez regulację koryta rzeki i budowę obwałowań, co w efekcie spowodowało zmianę zarówno hydrografii, jak i ukształtowania terenu. Dolina Warty w Poznaniu jest przykładem krajobrazu, gdzie człowiek dostosowywał się do środowiska, a równocześnie je przekształcał. Według Alfreda Kanieckiego (1993, 2004) Warta odgrywała od zawsze ogromną rolę w życiu gospodarczym Poznania.

Uwzględniając podział fizycznogeograficzny Jerzego Kondrackiego (1994), dolina Warty w Poznaniu położona jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w granicach mezoregionów Pojezierza Poznańskiego, Pojezierza Gnieźnieńskiego, Równiny Wrzesińskiej oraz rozdzielającego te dwa ostatnie, Poznańskiego Przełomu Warty. Natomiast według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej Bogumiła Krygowskiego (1961), obszar miasta znajduje się na pograniczu dwóch regionów: Wysoczyzny Poznańskiej i Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, które zostały rozdzielone wymienionym powyżej przełomowym odcinkiem doliny rzeki. Urozmaicona rzeźba terenu jest efek-

tem działalności łądolodu oraz wód fluwioglacjalnych. Dlatego też obszar ten reprezentuje typ krajobrazu młodoglacjalnego nizinnego. Warta w Poznaniu płynie z południa na północ, wykorzystując wymienioną geomorfologiczną formę, jaką jest przełom rzeczny nazwany Poznańskim Przełomem Warty. Jest on interesujący zarówno z punktu widzenia rozwoju rzeźby, jak i występujących w krajobrazie doliny Warty teras rzecznych.

## **Dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego**

Środowisko geograficzne stanowi zespół elementów przyrody nieożywionej i ożywionej występujących na danym obszarze, na którym zaznacza się także działalność człowieka. Wszystkie elementy środowiska podlegają przekształceniom w skali historycznej, a spowodowane mogą być przyczynami naturalnymi oraz antropogenicznymi. Wybrano zatem kilka przykładów, które mogą ilustrować zmiany środowiska geograficznego, rozpatrywane w ujęciu przyrodniczym, historycznym oraz gospodarczym. Umożliwiają więc poznanie przemian, jakim podlegała dolina Warty i Ostrów Tumski w Poznaniu.

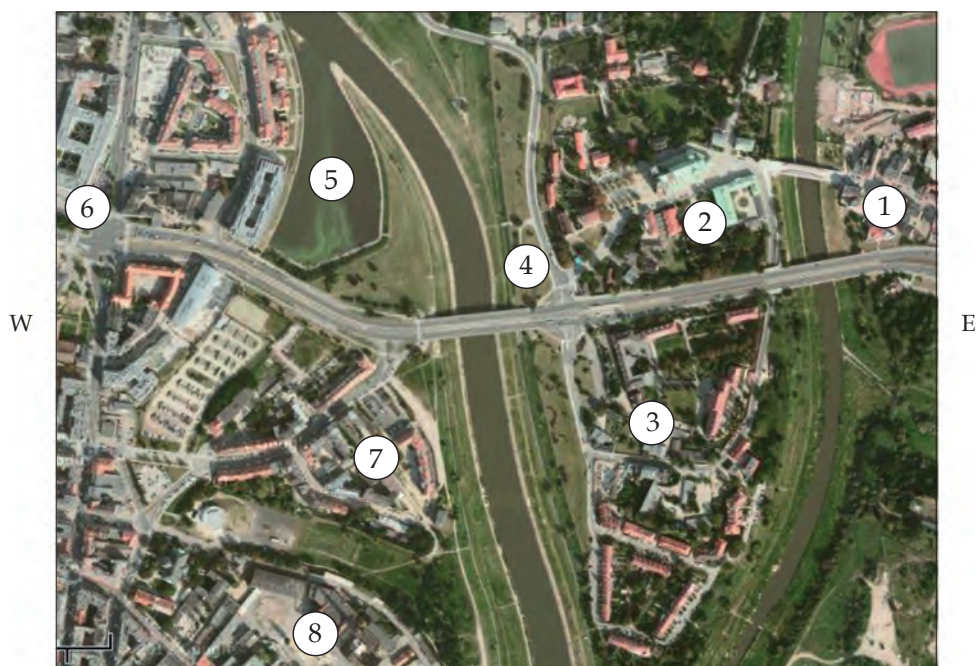
Z punktu widzenia poznawczego warto zwrócić uwagę na aspekt dostosowywania się miasta w trakcie jego rozwoju przestrzennego do rzeźby terenu oraz przebiegu doliny Warty i jej dopływów. Na ukształtowanie terenu, na którym leży Poznań, decydujący wpływ miał łądolód skandynawski. Podstawową jednostką morfologiczną według S. Żyndy (1996) jest wysoczyzna morenowa typu płaskiego, wznosząca się w granicach 80–100 m n.p.m., w której powierzchnię wcięte są rynny glacialne, doliny i dolinki, a także zagłębienia bezodpływowe. Najważniejszą formą w omawianym krajobrazie jest południkowo zorientowana dolina o długości 45 km, która łączy Pradolinę Warszawsko-Berlińską na południu z Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na północy. Największe znaczenie dla tworzenia się tej formy miało trzecie zlodowacenie północnopolskie (bałtyckie, Wisły), które zakończyło się około 12 tysięcy lat temu (A. Kaniecki, 1993). Długość doliny Warty, która przecina miasto, wynosi około 15 km, przy zmiennej szerokości od 1,5 do 4 km (S. Żynda, 1996). W środku doliny leży Poznań, a jego najstarsza część zlokalizowana jest na dnie Poznańskiego Przełomu Warty (A. Kaniecki, 1993).

## **Projekt wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski”**

Połączeniu aspektów działalności morfologicznej rzeki z historią, problematyką zagospodarowania przestrzennego oraz elementami dziedzictwa kulturowego może sprzyjać projekt wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów

Tumski” (ryc. 1). Poprzez wybór stanowisk prezentujących dawny i obecny stan środowiska geograficznego doliny Warty i Ostrowa Tumskiego stworzono okazję do interdyscyplinarnego poznawania przestrzeni miejskiej i jej rozwoju w kolejnych stuleciach. Celem wycieczki jest poznanie wpływu rzeźby terenu i warunków hydrologicznych na rozwój przestrzenny miasta, określenie znaczenia rzeki w krajobrazie kulturowym Poznania, a także zrozumienie roli człowieka w zagospodarowaniu i przekształcaniu terenu doliny Warty i Ostrowa Tumskiego.

Trasa wycieczki obejmuje miejsca związane z początkami Poznania.



Ryc. 1. Trasa wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski”

Stanowiska dydaktyczne: 1. Śródka i dolina Cybiny, 2. Ostrów Tumski, 3. Zagórze, 4. dolina Warty, 5. dawny port rzeczny, 6. „Dęby czarne”, 7. Chwaliszewo, 8. Stara Gazownia

Źródło: maps.google.com

### Stanowisko 1. Śródka i dolina Cybiny

Osada Śródka została założona w 1231 roku i była ośrodkiem o charakterze miejskim, pozostając aż do 1800 roku odrębnym miastem. Główną jej funkcją był handel, a nazwa pochodzi od targów organizowanych w środe (stąd Śródka). Do czasów obecnych zachował się częściowo dawny układ urbanistyczny z niewielkim rynkiem, kościołem św. Małgorzaty Panny i Męczenniczki oraz dawnym klasztorem Filipinów. We wschodniej części Śródki znajduje się kościół

św. Kazimierza i dawny klasztor Reformatów. Śródkę od Ostrowa Tumskiego oddziela Cybina, będąca prawobrzeżnym dopływem Warty. To tutaj rozpoczęła się i prowadził trakt w kierunku Ostrowa Tumskiego i lokowanego w 1253 roku na lewym brzegu Warty Poznania.

## Stanowisko 2. Ostrów Tumski

Termin „ostrów” pod względem etymologicznym wywodzi się z języków rosyjskiego i bułgarskiego i oznacza wyspę. Polskim synonimem jest wysępka, wyspa lub porośnięta wyspa rzeczna. Natomiast „tum” oznacza kościół katedralny, katedrę lub kolegiatę. Zatem Ostrów Tumski był i jest



Ryc. 2. Ostrów Tumski, Warta i Cybina

Źródło: maps.google.com

wyspą, na której znajduje się katedra. Był też miejscem początków i rozwoju średniowiecznego Poznania. Wyspa miała status miasta, potwierdzony przywilejem Władysława Warneńczyka z 1444 roku (A. Kaniecki, 1993). Zdjęcie satelitarne wyraźnie prezentuje wyspiarski charakter, dolinę Warty wraz ze starym korytem, dolinę Cybiny oraz układ przestrzenny obecnego Ostrowa Tumskiego (ryc. 2). W 1999 roku odnaleziono palatium Mieszka I (wczesnopiastowski pałac książęcy, później królewski) z drugiej połowy X wieku. Była to rezydencja i jednocześnie największa budowla kamienna pierwszych Piastów (H. Kóćka-Krenz, 2005).

Do XIX wieku Ostrów Tumski oraz Śródka pozostawały poza granicami administracyjnymi miasta Poznania. Jednocześnie były miejscami intensywnych przeobrażeń środowiska geograficznego przez człowieka.

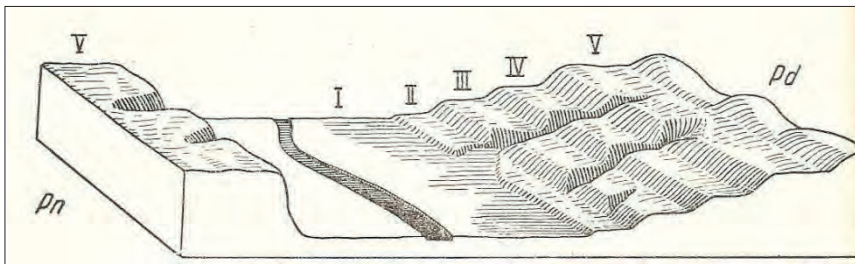
## Stanowisko 3. Zagórze

Zagórze obejmuje południową część wyspy. Dawniej było osadą położoną za kościołem św. Marcina, który stał na Wzgórzcu Kapitulnym (A. Kaniecki, 1993), i było za-

mieszkiwane przez rzemieślników (A.N. Rohrscheidt i in., 2012). Z początkiem XX wieku nastąpił rozwój tego obszaru, wybudowano seminarium duchowne oraz kamienice czynszowe, których obecny układ prawie się nie zmienił.

#### Stanowisko 4. Dolina Warty

Dolina Warty powstała w wyniku procesów erozji, transportu materiału i jego akumulacji. Do niszczenia dochodzi podczas erozji wgłębnej (rzeka pogłębia swoje koryto) oraz erozji bocznej (rzeka oddziałuje na brzegi koryta, modelując je i poszerzając). Stałość i ciągłość procesów erozyjnych zachodzących w dolinie Warty odpowiada za ewolucję i powstanie głównych form, którymi są terasy rzeczne powstające w wyniku erozji wgłębnej oraz meandry (zakola), które powstają w wyniku erozji bocznej. Terasę rzeczną można zdefiniować jako poziomy stopień, zachowany na dnie lub na stokach doliny, powstały wskutek wcięcia się rzeki w dawne swoje dno (S. Pawłowski 1929, T. Bartkowski 1957; B. Krygowski 1958, 1961). Terasy mogą występować w zespołach wzdłuż doliny rzecznej na różnych wysokościach, po obu stronach lub tylko po jednej. Często więc spotyka się kilka stopni teras rzecznych, a każda z nich świadczy o zmieniającym się w czasie poziomie koryta rzeki. Zatem terasy rzeczne to fragmenty dawnych den dolinnych, a w przekroju poprzecznym doliny tworzą charakterystyczny układ schodów (ryc. 3).



Ryc. 3. Układ stopni teras spotykany w dolinach i pradolinach – rysunek schematyczny. I – terasa najmłodsza, IV – terasa najstarsza, V – wysoczyzna

Źródło: B. Krygowski (1958)

Terasa położona najniżej (terasa zalewowa) jest zalewana w czasie wysokich stanów wód, zatem wiedza o tym powinna być niezwykle ważna w planowaniu przestrzennym miasta.

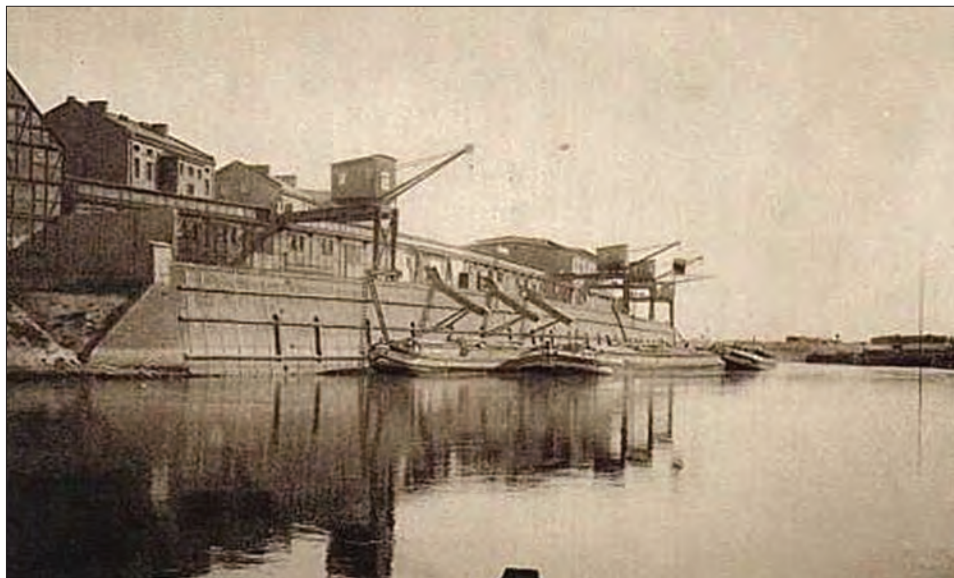
Na terenie Poznania, w dolinie Warty T. Bartkowski (1957) wyróżnił siedem teras rzecznych (I–VII) będących efektem rzeźbotwórczej działalności rzeki. Na podstawie opisów A. Kanieckiego (1993, 2004) przedstawiają się one następująco:

- terasa I** – zalewowa, najmłodsza; znajduje się na wysokości ok. 53 m n.p.m. (wysokość względna do 3 m). Zajmuje dno doliny o szerokości 800 m i występuje na obu brzegach odcinka przełomowego. Dno zbudowane jest z piasków, żwirów i innych osadów rzecznych. W trakcie prowadzonych prac od średniowiecza została podwyższona przez budowane nasypy. Na terasie znajdują się Ostrów Tumski z Zagórzem i Śródka na prawym brzegu oraz Chwaliszewo, Grobla i Piaski na lewym.
- terasa II** – powstała ok. 13 tys.–11,8 tys. lat temu. Osiąga wysokość 55–57 m n.p.m. (wysokość względna 3–7 m) i zachowała się tylko w niewielkim fragmencie, na południe od doliny rzeki Bogdanki. Na jej obszarze, na lewym brzegu Warty Przemysł I ulokował miasto w 1253 roku.
- terasa III** – występuje fragmentarycznie na prawym brzegu Warty, na północ od doliny rzeki Głównej (wysokość względna 8–9 m).
- terasa IV** – znajduje się na wysokości 62,5–66,5 m n.p.m. (wysokość względna 10–14 m) i zbudowana jest z glin zwałowych. Powstały na niej dzielnice Rataje i Komandoria.
- terasa V** – o wysokości względnej 15–16 m, występuje bardzo sporadycznie, głównie w północnej części doliny Warty.
- terasa VI** – wznosi się ok. 70 m n.p.m. (wysokość względna 17–20 m) i zachowana została na niewielkim obszarze na prawym brzegu między doliną Cybiny a Starołąką.
- terasa VII** – najstarsza, a zatem znajduje się najdalej od rzeki. Szeroka do 2 km, wycięta w glinie, powstała w czasie 18,4 tys.–17,2 tys. lat temu i wznosi się 71–73 m n.p.m. (wysokość względna 19–20 m). W przeszłości od niższych poziomów oddzielał ją ostry próg, lecz podczas prac ziemnych prowadzonych przy rozbudowie miasta został bardzo zniwelowany. Na terasie VII leżą dzielnice Wilda, Starołąka, Naramowice i część Śródmieścia (między placem Wolności a Dworcem Głównym PKP).

W miarę oddalania się od rzeki zmienia się litologia, od piasków po gliny morenowe, a także iły poznańskie. Zatem dolina Warty i obszar Ostrowa Tumskiego położone są na I oraz II terasie. Analiza zasięgu przestrzennego teras rzecznych pozwala na poznanie i wyobrażenie siły, z jaką rzeka oddziaływała na środowisko geograficzne i krajobraz w Poznaniu (I. Piotrowska, 2010).

### Stanowisko 5. Dawny port rzeczny

Nabrzeża rzeki Warty były od powstania miasta lokacyjnym miejscem postoju statków rzecznych i przeładunku towarów transportowanych drogą wodną. Na wyspie istniała żupa solna, a na przeciwległym brzegu w rejonie Chwaliszewa do połowy XX wieku funkcjonował tradycyjny targ rybny. W drugiej połowie XIX wieku w ramach budowy twierdzy pruskiej w Poznaniu przebudowano układ wodny i z inicjatywy władz miasta w latach 1896–1902 wybudowano port rzeczny (ryc. 4). Znajdował się on w miejscu jednego z nabrzeży przeładunkowych, bulwaru Kleemana, przy ul. Szyperskiej w pobliżu mostu Chwaliszewskiego.



Ryc. 4. Port rzeczny nad Wartą, 1929 rok

Źródło: <http://www.poznanczyk.com/galeria09.html>

Port był połączony boczną koleją z dworcem Tama Garbarska (obecnie Poznań Garbary), a nabrzeże portowe o długości 740 m ze względu na nowoczesne umocnienia było niezagrożone powodzią. W początkach XX wieku port pełnił ważną rolę w systemie dróg wodnych ówczesnej Europy. Towary, głównie zboża, cukier, mąkę i spirytus, transportowano do Szczecina, Kostrzyna, Gorzowa, Frankfurtu nad Odrą, Berlina i Hamburga. Do portu przywożono wyroby metalowe, ropę naftową, materiały budowlane, ryż, nawozy sztuczne oraz pasze (R. Berek, 2010). W latach międzywojennych znaczenie Warty wzrosło, a port rzeczny pełnił ważną funkcję transportową i przeładunkową (m.in. 300 tys. ton węgla w latach 1926–1932) oraz w komunikacji międzymiastowej.

Kiedy wyprostowano nurt rzeki i zasypano w latach siedemdziesiątych XX wieku stare zakole Warty, port rzeczny stracił swoją funkcję miejsca przeładunkowego i przemysłowego. Z czasem żegluga na Warcie w obrębie Poznania całkowicie zanikła, a po 1989 roku miejsce starego portu stało się przedmiotem wykorzystania tych terenów pod nowe inwestycje mieszkaniowe i usługowe (R. Berek, 2010).

### **Stanowisko 6. „Dęby czarne”**

U zbiegu ulic Garbary i Małe Garbary, na głębokości 5–8 m znaleziono pnie dębu czarnego, które są interesujące zarówno z punktu widzenia geomorfologicznego, jak i paleogeograficznego. Dąb czarny, nazywany także dębem ko-

palnym lub polskim hebanem, oznacza drewno dębów pozostających w ziemi w żwirowo-piaszczystych pradolinach rzek lub pod wodą od kilku do kilkuset tysięcy lat (J. Stawiarski, 2000). W zależności od wieku i warunków środowiska, drewno jest zróżnicowane pod względem właściwości i koloru, od szarego do czarnego.

Według B. Nowaczyka (2007) przyczyną występowania dębów czarnych był kręty lub meandrowy sposób płynięcia Warty w przełomowym odcinku, w wyniku którego – na skutek erozji bocznej – rzeka, podcinając brzeg, powodowała przewracanie rosnących przy nim drzew. Drzewa przysypane piaskami, żwirami i mułkami, przetrwały w wilgotnym środowisku do czasów obecnych. Na podstawie przeprowadzonego przez M. Krąpca z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie datowania metodą dendrochronologiczną, przewrócenie drzew nastąpiło ok. 760 roku p.n.e., zatem przetrwały one w osadach rzecznych ok. 2700 lat. Opisane przez B. Nowaczyka dęby czarne znajdują się obecnie w Lapidarium Instytutu Geologii UAM (fot. 1).



Fot. 1. Dęby czarne z doliny Warty, znajdujące się obecnie w Lapidarium Instytutu Geologii UAM

Fotografia: I. Piotrowska

Sam wiek dębu czarnego nobilituje go jako unikatowy i cenny surowiec (J. Stawiarski, 2000). Dlatego też drewno to ma zastosowanie w stolarstwie artystycznym, produkcji parkietowych kompozycji posadzkowych, forniru, mozaik, intarsji i inkrustacji oraz jako materiał rzeźbiarski.

## Stanowisko 7. Chwaliszewo

Liczne dopływy i podział głównego nurtu Warty na wiele odnóg (do dziś zachowały się dwie obejmujące wyspę Ostrów Tumski) powodowały, że takie dzielnice jak Piaski, Czartoria, Chwaliszewo czy Rybaki kiedyś stanowiły osobne wyspy. Początki Chwaliszewa sięgają XIII wieku. Ta dawna wyspa zwana była w XIV wieku Groblą Kapitulną. Natomiast nazwa Chwaliszewo pojawiła się po raz pierwszy na początku XV wieku i pochodzi od rodu Chwaliszewskich z Chwalibogowa. W 1444 roku osada otrzymała magdeburskie prawa miejskie. W XVI wieku istniało tu 13 cechów rzemieślniczych, a w XVII wieku osiedliło się kilka rodzin Ormian lwowskich, Greków oraz Włochów z Wenecji. Chwaliszewo często ulegało zniszczeniom w wyniku pożarów, wojen i powodzi. W 1800 roku liczące wówczas 1,5 tys. mieszkańców Chwaliszewo włączono w granice administracyjne Poznania.

Zmiany w krajobrazie zachodziły w ciągu długiego czasu zarówno w wyniku naturalnych procesów rzeki, jak również prowadzonych prac hydrologicznych (A. Kaniecki 2004). Dobrym przykładem wpływu działalności człowieka na zmiany w rzeźbie terenu i hydrografii było zasypianie starego koryta Warty w 1968 roku (ryc. 5).



Ryc. 5. Warta w Poznaniu na planie z 1938 roku; widoczne stare koryto Warty i Chwaliszewo...

Źródło: G. Klause, 2008



...i współcześnie

Źródło: <http://mapa.zumi.pl/poznan>

Jednocześnie podczas likwidowania starego koryta Warty i rozbudowywania tras komunikacyjnych został zniszczony niepowtarzalny charakter całej dzielnicy, most Chwaliszewski oraz wyspiarski charakter Poznania (o czym obszerniej piszą w tej książce T. Stryjakiewicz, A. Kaniecki i P. Sosiński).

## Stanowisko 8. Stara Gazownia

Dziedzictwo przemysłowe stanowi swoisty zapis historii cywilizacji, pokazując zarazem przemiany procesów technologicznych i struktury gospodarczej miast. W ostatnich latach bardzo wiele uwagi poświęca się obiektom poprzemysłowym, szczególnie tym, które utraciły swoją pierwotną funkcję, a korzeniami sięgają drugiej połowy XIX wieku (M. Cichoń, 2010). Jednym z takich obiektów w Poznaniu jest Stara Gazownia, której budowę rozpoczęto w 1853 roku na wyspie Grobla. Od 1856 roku wytwarzano tu z węgla kamiennego gaz klasyczny, który otrzymywano drogą prażenia węgla bez dostępu powietrza. Był to pierwszy w Poznaniu duży zakład przemysłowy o nowatorskiej i interesującej architekturze, a obecnie jest przykładem jednego z ważniejszych obiektów poprzemysłowych.

Bliskie sąsiedztwo koryta Warty powodowało, że w latach 1888 i 1924 teren gazowni wielokrotnie był zalewany z powodu wielkich powodzi. Gazownia spełniała ważną funkcję w gospodarce miasta. W 1930 roku Poznań oświetlały 5602 latarnie gazowe, przy czym połowa z nich zapalała się i gasła automatycznie, natomiast pozostałe obsługiwali latarnicy. Tylko 4,4% gospodarstw domowych nie miało wówczas dostępu do sieci gazowej. W 1973 roku gazownia zakończyła działalność. W czerwcu 2011 roku na terenie rewitalizowanej Starej Gazowni wybudowano pawilon, który jest miejscem działalności kulturalnej.

## Podsumowanie

Przez ponad 750 lat istnienia miasta (a wcześniej grodu) w dolinie Warty i na Ostrowie Tumskim zachodziły intensywne przemiany środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Obszar ten stał się miejscem silnego oddziaływania człowieka i przekształcania krajobrazu dolinno-rzeczynnego. Teren podnoszono poprzez nasypywanie (według A. Kanieckiego (2004) poziom terenu podniósł się o ok. 7 m), regulowano cały układ hydrologiczny oraz w niektórych miejscach całkowicie przekształcano rzeźbę, dostosowując ją do potrzeb urbanizacyjnych. Zaproponowane stanowiska przedstawiają zmiany krajobrazu doliny Warty oraz jej interesującą przeszłość geomorfologiczną, geologiczną, a także gospodarczą. Jak zauważają S. Staszewska i D. Marciniowicz (2006), występują tu jednocześnie szczególnie wartościowe formy urbanistyczno-architektoniczne, walory historyczno-kulturowe dawnych podpoznańskich osad oraz układy ulic. Z tych względów Ostrów Tumski w Poznaniu może być znakomitym „laboratorium” analiz procesów geograficznych i pracownią terenową dydaktyki geografii.

## BIBLIOGRAFIA

- ARMAND D.L., 1980, *Nauka o krajobrazie*, PWN, Warszawa.
- BAKER A.R.H., 2003, *Landscape geographies and histories*, w: *Geography and History. Bridging the Divide*, Cambridge University Press, s. 109-155.
- BAREK R., 2010, *Przekształcenia przestrzenno-architektoniczne w obszarze starego portu rzecznego w Poznaniu*, *Architecturae et Artibus*, 4, s. 19-26.
- BARTKOWSKI T., 1957, *Rozwój polodowcowej sieci hydrograficznej w Wielkopolsce środkowej*, w: *Zeszyty Naukowe UAM, Geografia nr 1*, Poznań, s. 1-79.
- BARTKOWSKI T., 1977, *Metody badań geografii fizycznej*, PWN, Warszawa-Poznań.
- BARTKOWSKI T., 1984, *Dyskusja nad pojęciem ekologii krajobrazu*, „*Czasopismo Geograficzne*”, t. 55, z. 4, s. 557-558.
- BARTKOWSKI T., 1985, *Nowy etap dyskusji nad pojęciem krajobrazu*, „*Czasopismo Geograficzne*”, t. 56, z. 1, s. 73-79.
- BARTKOWSKI T. (red.), 1983, *Dyskusja nad pojęciem ekologii krajobrazu*, PTPN, Poznań.
- BERG L. S., 1947, *Geograficzieskije zony Sowietского Sojuza*, Moskwa.
- BIESIADKA J., GAWLAK A., KUCHARSKI SZ., WOJCIECHOWSKI M., 2006, *Twierdza Poznań. O fortyfikacjach miasta Poznania w XIX i XX wieku*, Wydawnictwo Rawelin, Poznań.
- CHMIELEWSKI T.J., 2013, *Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie*, PWN, Warszawa.
- CICHOŃ M., 2010, *Rozwój przemysłu Poznania i jego dziedzictwo w krajobrazie miasta*, w: *Człowiek w krajobrazie miasta Poznania*, red. I. Piotrowska, M. Cichoń, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 65-76.
- CIOŁKOSZ A., BIELECKA E., 2005, *Pokrycie terenu w Polsce*, Bazy danych CORINE Land Cover, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- CIOŁKOSZ A., POŁAWSKI F.Z., 2006, *Metodyka integracji i analizy wieloźródłowych danych kartograficznych do oceny zmian użytkowania ziemi w Polsce*, *Prace Instytutu Geodezji i Kartografii*, t. 52, z. 110, s. 35-57.
- DEGÓRSKI M., OSTASZEWSKA K., RICHLING A., SOLON J., 2014, *Współczesne kierunki badań krajobrazowych w kontekście wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*, *Przegląd Geograficzny* 86, 3, s. 295-316.
- DĘBSKI A., SIKORSKI A., 2005, *Ostrów Tumski 10 – charakterystyka warstw i materiałów źródłowych w wykopie XXIV*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. H. Kóćka-Krenz, t. V, Inst. Prahistorii UAM w Poznaniu, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- DŁUGOSZ J., 1979–2008, *Roczniki, czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego*, PWN, Warszawa.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa*, 2006, *Dziennik Ustaw nr 14*, poz. 98.
- GOSTYŃSKI W., PILARCZYK Z., 2004, *Poznań. Fortyfikacje miejskie*, Wydawnictwo Miejskie, Poznań.

- GWOSDZ K., 2004, *Koncepcja zależności od ścieżki (path dependence) w geografii społeczno-ekonomicznej*, „Przegląd Geograficzny”, 76, 4, s. 433-456.
- HENSEL W., 1938, *Zagadnienie początków Poznania i kwestia jego stołecznego charakteru w świetle wyników prac wykopaliskowych na Ostrowie Tumskim*, „Kronika Miasta Poznania”, R. XVI, nr 3-4, Poznań.
- HENSEL W., NIESIOŁOWSKA A., ŻAK J., 1959, *Badania na placu katedralnym w 1938 r.*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. I, Ossolineum, Warszawa-Wrocław.
- HETTNER A., 1927, *Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden*, Hirt, Breslau.
- HINCHLIFFE S., 2003, *'Inhabiting' Landscapes and Natures*, w: *Handbook of Cultural Geography*, red. K. Anderson, M. Domosh, S. Pile, N. Thrift, Sage Publ., London-Thousand Oaks-New Delhi.
- HOWARD P.J., 2011, *An Introduction to Landscape*, Ashgate, Abingdon, Oxon/Williston, VT.
- JÓZEFOWICZÓWNA K., 1963, *Z badań nad architekturą przedromańską i romańską w Poznaniu*, IHKM, PAN, Ossolineum, Wrocław.
- KACZMAREK J., 2011, *Chwaliszewo, Poznańska Wenecja*, Wydawnictwo Miejskie Poznań, Poznań.
- KALUCKOW W.N., 2008, *Łandscape w kulturno-geograficznych issledowaniach*, Izwiestija RAN, Sierija Geograficzeskaja, no. 4, s. 11-19.
- KANIECKI A., 1993, *Poznań: dzieje miasta wodą pisane. Cz. I. Przemiany rzeźby i sieci wodnej*. Wyd. Aquarius, Poznań.
- KANIECKI A., 1995, *Powódzie w Poznaniu*, w: *Wody powierzchniowe Poznania. Problemy wodne obszarów miejskich*, red. A. Kaniecki, J. Rotnicka, Wydawnictwo Sorus, Poznań.
- KANIECKI A., 2004, *Poznań. Dzieje miasta wodą pisane*, PTPN, Poznań.
- KANIECKI A., 2010, *Zjawiska ekstremalne na obszarze Wielkopolski w okresie średniowiecza*, w: *Zmiany stosunków wodnych w czasach historycznych*, red. A. Kaniecki, A. Baczyńska, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- KLAUSE G., 2008, *Rzeki w Poznaniu – rekreacyjny czy turystyczny atut czy kłopot?* „Nauka. Przyroda. Technologie”, 2, 4.
- KLICHOWSKA M., 1961, *Materiały zoologiczne ze stanowiska Ostrów Tumski 17 w Poznaniu (1953-1954)*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. III, Ossolineum, Warszawa-Wrocław.
- KONDRACKI J., 1994, *Geografia Polski – mezeoregiony fizycznogeograficzne*, PWN, Warszawa.
- KOZARSKI ST., 1986, *Skala czasu a rytm zdarzeń geomorfologicznych Vistulianu na Niżu Polskim*, Czasopismo Geograficzne, t. 57, z. 2, Wrocław.
- KÓČKA-KRENZ H., 2005, *Zarys stanu badań Instytutu Prahistorii UAM na Ostrowie Tumskim w Poznaniu w latach 1999-2004. Badania na posesjach Ostrów Tumski 9 i 10*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. H. Kóčka-Krenz, Instytut Prahistorii UAM w Poznaniu, Wyd. Poznańskie, Poznań.
- KÓČKA-KRENZ H., 2005, *Rezydencja pierwszych Piastów na poznańskim grodzie*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. H. Kóčka-Krenz, Instytut Prahistorii UAM w Poznaniu, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, s. 59 – 81.
- KÓČKA-KRENZ H., 2012, *Na wyspie Ostrów, przy której dziś jest Poznań...*, Muzeum Archeologiczne, Poznań.
- Kronika wielkopolska*, 1965, PWN, Warszawa.
- KRYGOWSKI B., 1958, *Krajobraz Wielkopolski i jego dzieje*, PTPN, Poznań.
- KRYGOWSKI B., 1961, *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, część I, Geomorfologia*, PTPN, Poznań.
- KSIĄŻKIEWICZ-BARTKOWIAK D. (red.), 2010, *Plany Poznania*, Wydawnictwo Miejskie, Poznań.
- ŁĘCKI W., MALUŚKIEWICZ P., 1998, *Poznań od A do Z*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań.

- ŁUKASZEWICZ J., 1838, *Obraz historyczno-statystyczny miasta Poznania w dawniejszych czasach*, T. 2, Poznań.
- MAHONEY J., 2000, *Path dependence in historical sociology*, *Theory and Society*, 29, s. 507-548.
- MAJEWSKI P., 2009, *Ideologia i konserwacja. Architektura zabytkowa w Polsce w czasach socrealizmu*, Wyd. TRIO, Warszawa.
- MALINOWSKA M., 1961, *Badania na stanowisku Ostrów Tumski 17 w Poznaniu w latach 1953–1954*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. III, Ossolineum, Warszawa–Wrocław.
- MALINOWSKA M., 1974, *Badania wykopaliskowe na placu katedralnym w 1958–1959*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. IV, Ossolineum, Wrocław–Warszawa.
- MARCINIAK P., 2010, *Doświadczenia modernizmu. Architektura i urbanistyka Poznania w czasach PRL*, Wydawnictwo Miejskie, Poznań.
- MYGA-PIĄTEK U., 2001, *Spór o pojęcie krajobrazu w geografii i dziedzinach pokrewnych*, „Przegląd Geograficzny”, t. 73, z. 1–2, s. 163-176
- MYGA-PIĄTEK U., 2012, *Krajobrazy kulturowe. Aspekty ewolucyjne i typologiczne*, Uniwersytet Śląski, Katowice.
- NIESIOŁOWSKA A., PERZYŃSKA M., ŻAK J., 1960, *Badania na posesji Ostrów Tumski 13 w latach 1950–1955*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. II, Ossolineum, Wrocław.
- NOWACKI J., 1959–1964, *Dzieje archidiecezji poznańskiej*, Poznań.
- NOWACZYK B., 2007, *Znaleziska kopalnych dębów jako źródło do rekonstrukcji rzeźby średniowiecznego Poznania*, w: *Staw geomorfologicznych vyxhumu v roce 2007*, red. J. Hradecky, T. Panek, Malenovice: 43.
- OSTASZEWSKA K., 2002, *Geografia krajobrazu*, PWN, Warszawa.
- PASŁAWSKI Z., 1956, *Wybitne wezbrania Warty pod Poznaniem i prawdopodobieństwo występowania najwyższych rocznych stanów wody*. *Przegl. Geofizyczny*, 1, Warszawa.
- PAWŁOWSKI S., 1929, *Geograficzny krajobraz i położenie Poznania*, Księga Pamiątkowa Miasta Poznania, Poznań.
- PAWŁOWSKI S., 1929, *Rozważania nad morfologią doliny Warty pod Poznaniem*, „Badania Geograficzne”, 405, Poznań.
- PIETRZAK M., 2005, *Ewolucja poglądów geograficznych na krajobraz*, w: *Geografia jako nauka o przestrzeni, środowisku i krajobrazie, Podstawowe idee i koncepcje w geografii*, red. W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski, t. 1, Łódź, s. 151-162.
- PIETRZAK M., 2010, *Podstawy i zastosowania ekologii krajobrazu*, Wydawnictwo Uczelniane PWSZ im. J.A. Komeńskiego, Leszno.
- PILARCZYK Z., GOSTYŃSKI W., 2009, *Ostrów Tumski – od piastowskiego grodu do pruskiej twierdzy*, w: *Fortyfikacje Ostrowa Tumskiego. Funkcje obronne i turystyczne*, Poznań.
- PIOTROWSKA I., 2010, *Krajobraz doliny Warty w Poznaniu*, w: *Człowiek w krajobrazie miasta Poznania*, red. I. Piotrowska, M. Cichoń, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 19-33.
- PLIT F., 2011, *Krajobraz kulturowy – czym jest?* Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- REZLER M., 2003, *Kalendarium poznańskie*, Wydawnictwo Halszka, Poznań.
- RICHLING A., SOLON J., 2011, *Ekologia krajobrazu*, PWN, Warszawa.
- ROHRSCHEIDT A.N. I IN., 2012, *30 sposobów na Poznań*, KulTour.pl, Poznań.
- RYŻYŃSKI A., 2003, *Most Cybiński*, w: *Kronika Miasta Poznania – W kręgu katedry*, Wydawnictwo Miejskie, Poznań.
- SKIBIŃSKI S., 2001, *Katedra Poznańska*, Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań.
- STASZEWSKA S., MARCINOWICZ D., 2006, *Struktura funkcjonalno-przestrzenna wybranych terenów przemysłowych Poznania*, *Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG*, 9, s. 73-82.

- STAWIARSKI J., 2000, *Znaleziska czarnego dębu w kopalniach kruszywo naturalnych*. Kopaliny pospolite, 4 (25).
- Strategia na rzecz rozwoju rzeki Warty*, 2013.
- STRYJAKIEWICZ T., 2010, *Krajobraz antropogeniczny, przestrzenie kreatywne a turystyka*, Krajobraz a turystyka. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG nr 14, Sosnowiec, s. 52-62.
- TAYLOR K., LENNON J., 2012, *Managing Cultural Landscapes*, Routledge, London.
- TOPOLSKI J. (red.), 1973, *Poznań - zarys dziejów*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- TOPOLSKI J., 1988, *Dzieje Poznania do roku 1793*, PWN, Warszawa-Poznań.
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, Dz.U. z 2003 r. nr 182, poz. 1568.
- WARSCHAUER A., 1890, *Die Überschwemmungen in der Stadt Posen in den früheren Jahrhunderten*, Zeitsch. d. Hist. Geselt. F.d. Prov. Posen, t. V, Posen.
- ZAKRZEWSKI J., PIEKOSIŃSKI F., GĄSIOROWSKI A. (red.), 1877-1990, *Kodeks dyplomatyczny Wielkopolski (KDW)*, t. I-IX, Poznań.
- ŻAK J., 1959, *Badania w ogrodzie przy ul. Ostrów Tumski 10 w 1946 roku*, w: *Poznań we wczesnym średniowieczu*, red. W. Hensel, t. I, Ossolineum, Wrocław.
- ŻYNDĄ, S., 1996, *Rzeźba terenu, geomorfologia*, w: *Środowisko naturalne miasta Poznania*, UM, WOŚ, Poznań, s. 15-21.

# OSTRÓW TUMSKI W POZNANIU W PERSPEKTYWIE GEOGRAFICZNEJ

## Streszczenie

Jubileusz 1050. rocznicy Chrztu Polski i powstania państwa polskiego stał się okazją do przypomnienia roli i znaczenia pewnych szczególnych miejsc związanych z tą rocznicą. Miejszem takim jest bez wątpienia Ostrów Tumski w Poznaniu. Poświęcono mu wiele publikacji naukowych i popularnonaukowych, najczęściej z zakresu historii, archeologii, architektury, religii. Na rynku wydawniczym niewiele jest natomiast publikacji geograficznych związanych z poznańskim Ostrowem Tumskim. Niniejsza książka ma choć w części tę lukę wypełnić i pokazać, że również geografowie wpisują się w jubileusz polskiego chrześcijaństwa i państwowości. Książka jest pracą zbiorową, której autorami są pracownicy naukowcy reprezentujący różne specjalności Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Poszczególne rozdziały obejmują kilka wybranych elementów środowiska geograficznego Ostrowa Tumskiego i jego zmian.

Rozdział pierwszy, autorstwa Tadeusza Stryjakiewicza, Alfreda Kanieckiego i Piotra Sosińskiego, prezentuje ewolucję krajobrazu, przestrzennego zagospodarowania i funkcji analizowanego obszaru. Analiza tych przemian, obejmująca zarówno komponent przyrodniczy, jak i antropogeniczny, została podzielona na dwa okresy. Ich datą graniczną jest lokacja lewobrzeżnego miasta na prawie magdeburskim (w 1253 roku), która zasadniczo zmieniła funkcje wyspy oraz istotnie wpłynęła na jej rozwój przestrzenny.

Rozdział rozpoczyna się krótką dyskusją na temat pojęcia krajobrazu w geografii (w szczególności krajobrazu kulturowego) oraz charakterystyką cech środowiska geograficznego wpływających na atrakcyjność wyspy jako centrum osadnictwa. Kolejno prezentowana jest rekonstrukcja ukształtowania terenu z czasów poprzedzających jego zagospodarowanie, dokonana m.in. na podstawie wyników badań archeologicznych prowadzonych na terenie dawnego grodu już od lat 30. XX wieku. W dalszej części przedstawione są zmiany krajobrazu naturalnego na skutek intensywnej działalności człowieka.

Pierwsze wieki w historii Ostrowa Tumskiego to przede wszystkim próba ujarznienia przyrody i maksymalnego dostosowania środowiska naturalnego do potrzeb człowieka. Po okresie wzrostu znaczenia Ostrowa Tumskiego, XIII-wieczna lokacja Poznania na lewym brzegu Warty pociągnęła za sobą upadek jego pozycji jako centrum handlowego i politycznego. Pomimo że wyspa utraciła większość funkcji typowych dla miasta, pozost

stała nadal ważnym ośrodkiem religijnym – własnością biskupów, z których największe zasługi dla jej rozwoju należy przypisać Janowi Lubrańskiemu (1456–1520).

W późniejszym okresie liczne wojny, zarazy i powodzie doprowadziły do degradacji przestrzenno-funkcjonalnej wyspy. Sytuację pogorszyło włączenie Wielkopolski do państwa pruskiego, a rozpoczęta w 1828 roku budowa twierdzy Poznań (której częścią stał się Ostrów Tumski) zahamowała rozwój całego obszaru miejskiego na kilkadziesiąt lat.

W czasie walk o Poznań w 1945 roku została zniszczona znaczna część zabudowy Ostrowa Tumskiego (odbudowana w latach późniejszych). Z kolei przecięcie historycznego układu urbanistycznego dwupasmową arterią oraz przeprowadzone w latach 60. XX wieku prace związane z regulacją koryta Warty przyczyniły się do degradacji krajobrazowej omawianego obszaru, któremu dziś próbuje się przywrócić należne mu miejsce w przestrzeni miasta.

W rozdziale drugim Andrzej Macias, Lech Kaczmarek i Sylwia Bródka podejmują problematykę zmian pokrycia terenu zachodzących na Ostrowie Tumskim od końca XVII wieku do czasów współczesnych. Ważnym aspektem tych badań było określenie możliwości wykorzystania różnego rodzaju źródeł kartograficznych do rekonstrukcji tych zmian. Analizie poddano historyczne mapy topograficzne, plany miast, współczesne mapy topograficzne oraz ortofotomapy pochodzące z lat 1794–2013. Ze względu na niejednorodność materiału źródłowego, ocenę skali i zakresu zmian przeprowadzono dla wybranych typów pokrycia terenu, możliwych do zidentyfikowania na wszystkich materiałach kartograficznych. Badaniami objęto cały obszar Ostrowa Tumskiego, z uwzględnieniem dawnej Wyspy Chwaliszewskiej. Wyniki analizy kartograficznej wykazały, że dopiero w XX wieku działalność człowieka przyczyniła się do największych zmian w pokryciu terenu Ostrowa Tumskiego oraz jego degradacji jako miejsca o szczególnej wartości historyczno-kulturowej (zwłaszcza w okresie socjalistycznym).

Ze względu na swoje wyspiarskie położenie gród na Ostrowie Tumskim od początku swego istnienia narażony był na zalewy wód powodziowych, powodujących olbrzymie zniszczenia i straty materialne. To zagadnienie jest przedmiotem szczegółowej analizy w kolejnym, trzecim rozdziale, napisanym przez A. Kanieckiego. Autor wykorzystał wiele materiałów źródłowych: hydrogeologicznych, archeologicznych oraz historycznych.

Ślady powodzi w postaci przemytych piasków, powstałych w wyniku zniszczenia wałów obronnych grodu, czy też naniesionych przez rzekę, stwierdzano kilkakrotnie w trakcie badań archeologicznych (wały obronne pełniły także funkcję wałów przeciwpowodziowych). Już w początkowym okresie istnienia grodu kilka razy doszło do zniszczenia wałów obronnych i zalania grodu. Szczególne zniszczenia spowodowała powódź w 1253 roku, po której już wałów nie odbudowano.

Wzmianki o powodziach w materiałach źródłowych często zawierają jedynie pośrednie informacje. Dopiero od początku XVI wieku kroniki miejskie notują bardziej szczegółowe ich opisy. Dotyczą one m.in. roku i pory roku ich występowania, czasu trwania oraz wysokości zalewu. Poza opisowym charakterem wysokości wezbrań Warty określano je również za pomocą znaków umieszczonych na ścianach różnych obiektów (na Ostrowie Tumskim znaki takie znajdują się na kolumnie w budynku psalterii). W ciągu ostatniego tysiąclecia naliczono na Ostrowie Tumskim ponad 100 powodzi, czyli średnio co 9–10 lat występowała tam powódź powodująca szkody gospodarcze.

Ostatni rozdział książki, autorstwa Iwony Piotrowskiej i Małgorzaty Cichoń, zawiera propozycję wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski”. Autorki opisują wybrane stanowiska prezentujące dawny i obecny stan środowiska geograficznego tego obszaru. Trasa wycieczki obejmuje najważniejsze miejsca związane z początkami państwa polskiego i miasta Poznania i prowadzi od Śródki poprzez Ostrów Tumski po Chwaliszewo. Zaproponowane stanowiska pozwalają na zapoznanie się ze zmianami krajobrazu do-

liny Warty, jej interesującą przeszłością geologiczną, geomorfologiczną i gospodarczą oraz niezwykle cennymi formami urbanistyczno-architektonicznymi i walorami historyczno-kulturowymi.

Dolina Warty stanowi ważny element krajobrazu z uwagi na jej charakter geomorfologiczno-hydrologiczny, a także pełnienie funkcji korytarza ekologicznego. Warto zwrócić uwagę na aspekt dostosowywania się miasta w trakcie jego rozwoju przestrzennego do rzeźby terenu oraz przebiegu doliny Warty i jej dopływów. Propozycja wycieczki geograficznej „Dolina Warty i Ostrów Tumski” łączy zagadnienia działalności morfologicznej rzeki z historią, problematyką zagospodarowania przestrzennego oraz elementami dziedzictwa kulturowego. Poprzez wybór stanowisk prezentujących dawny i obecny stan środowiska geograficznego stwarza okazję do interdyscyplinarnego poznawania przestrzeni miejskiej i jej rozwoju w kolejnych stuleciach. Z tych względów Ostrów Tumski w Poznaniu może być znakomitym „laboratorium” analiz procesów geograficznych i pracownią terenową dydaktyki geografii.



# CATHEDRAL ISLAND (OSTRÓW TUMSKI) IN POZNAŃ IN A GEOGRAPHICAL PERSPECTIVE

## Summary

The 1050th anniversary of Poland's baptism and of the foundation of the Polish State is an opportunity to recall the role and significance of special places connected with those events. One of them is undoubtedly Ostrów Tumski, or Cathedral Island, in Poznań. It has been the subject of many scientific and popular publications, usually concerning history, archeology, architecture, and religion. But there have been few geographical publications connected with the Island. The present book is intended to fill in this gap, even if only in part, and show that also geographers want to contribute to the celebration of the jubilee of Polish Christendom and statehood. It is a team work, and its authors are scholars representing a variety of specialities in the Faculty of Geographical and Geological Sciences of Adam Mickiewicz University in Poznań. Individual chapters deal with selected elements of the Island's geographical environment and its changes.

Chapter One, by T. Stryjakiewicz, A. Kaniecki and P. Sosiński, describes the evolution of the landscape, spatial development and functions of the study area. The analysis of those changes, embracing both the natural and the man-made component, was divided into two periods. The dividing date is the location in 1253 of a left-bank town with Magdeburg rights that fundamentally changed the functions performed by the Island and significantly affected its spatial development.

The chapter starts with a short discussion of the concept of landscape in geography (in particular a cultural landscape), and proceeds to characterise features of the geographical environment making the Island attractive for settlement. This is followed by a reconstruction of its relief from the times preceding its transformation by man, performed, among other things, on the basis of the results of the archeological research conducted at the site of the old stronghold since the 1930s. Presented next are changes in its natural landscape brought about by intensive human activity.

The first centuries in the history of Cathedral Island were primarily efforts to control nature and adjust the natural environment to human needs as far as possible. After a period of growth in the importance of Cathedral Island, the 13th-century location of Poznań on the left bank of the Warta river caused a decline in its position as a trading and a political centre. Although the Island lost most of function typical of a town, it still remained an important religious centre - a property of bishops, of whom Jan Lubrański (1456-1520) contributed the most to its development.

In the later period many wars, plagues and floods led to the spatial and functional degradation of the Island. What made the situation even worse was the incorporation of Wielkopolska into the Prussian state, while the construction of the Poznań fortress that started in 1828 (with Cathedral Island as its part) arrested the development of the entire urban area for decades.

In the course of fights for Poznań in 1945, a considerable part of buildings on Cathedral Island were destroyed (restored in later years). In turn, the dissection of the historical urban pattern by a two-lane arterial road and works connected with the regulation of the Warta river in the 1960s have contributed to the degradation of its landscape. Today attempts are made to restore its rightful place in the city's space.

In Chapter Two A. Macias, L. Kaczmarek and S. Bródka discuss changes in land cover occurring on Cathedral Island from the late 18th century to the present times. An important aspect of their research was the use of all kinds of cartographic sources to reconstruct those changes. They analysed historical and modern topographic maps, town plans, and ortophotomaps from the years 1794-2013. Because of the diversity of the source material available, the assessment of the scale and scope of changes was made for selected types of land cover possible to identify in all cartographic material. The study embraced the entire area of Cathedral Island including former Chwaliszewo Island. The results of the cartographic analysis showed that it was only in the 20th century that human activity brought about the greatest changes in the Island's land cover and its degradation as a place of special historical-cultural value (particularly in the socialist period).

Owing to its mid-river location, the stronghold on Cathedral Island from the very start of its existence suffered inundations by flood waters causing heavy damage and big material losses. This issue is the subject of a detailed analysis in the next, third chapter, written by A. Kaniecki. The author used many source materials: hydrogeological, archeological and historical ones.

Traces of floods in the form of reworked sands, deriving from the destruction of the defensive walls of the stronghold or deposited by the river, were found several times in the course of archeological studies (the defensive walls also performed the function of levees). Even in the initial period of its existence the stronghold suffered several floods and the destruction of its defensive walls. Especially disastrous was the flood in 1253, after which the walls stopped being rebuilt any more.

In the source material there is often no direct information about floods but only indirect mentions. It was only since the beginning of the 16th century that urban chronicles started to give their more detailed descriptions, like the year and season of their occurrence, duration and height. Apart from a descriptive record of the height of Warta floods, they were also characterised using signs placed on the walls of various objects (on Cathedral Island such signs can be found on a column in the psalterium building). Over the last millennium, there have been more than 100 floods on the Island, which means that every 9-10 years there was a flood there that caused economic damage.

The last chapter of the book, by A. Piotrowska and M. Cichoń, contains a proposal of a geographical excursion that the authors call "The Warta Valley and Cathedral Island". They describe selected sites presenting the old and the current state of the geographical environment of this area. The route includes the most important places connected with the beginnings of the Polish statehood and the city of Poznań, and leads from the district of Śródka via Cathedral Island to Chwaliszewo. The sites proposed make it possible to get acquainted with changes that have taken place in the landscape of the Warta valley, its interesting geological, geomorphological and economic past, and its highly valuable urban-architectural forms and historical-cultural assets.

The Warta valley is an important element of the landscape because of its unique geomorphological and hydrological nature and because it performs the function of an ecological corridor. The aspect worth noting is the city's adjustment during its spatial development to the relief and course of the Warta valley and its tributaries. The proposal of "The Warta Valley and Cathedral Island" geographical excursion combines issues of the river's morphological activity with the city's history, spatial development and cultural heritage. By the choice of sites presenting the old and the current state of the geographical environment, it provides an opportunity for an interdisciplinary study of urban space and its development over the successive centuries. Therefore Cathedral Island in Poznań can be an excellent "laboratory" to analyse geographical processes, and a field workshop for geography teaching.



# Brama Poznania / Trakt Królewsko-Cesarski



## 1050 lat dziedzictwa / w drodze do celu



ekomuzeum / wycieczki /  
oprowadzanie / edukacja / koncerty /  
wystawy / wykłady / warsztaty



for. L. Gdlek / proj. M. Dżbanuszek



[www.trakt.poznan.pl](http://www.trakt.poznan.pl)  
[www.bramapoznania.pl](http://www.bramapoznania.pl)

Książka jest monografią geograficzną dotyczącą niewielkiego, lecz szczególnego obszaru. Ostrów Tumski w Poznaniu odgrywał przez stulecia ważną rolę w rozwoju Poznania i Wielkopolski. Jest miejscem kształtującym tożsamość państwowości polskiej i Kościoła na polskich ziemiach. Z tego powodu był jak dotąd głównie przedmiotem dociekań historyków i archeologów. Brakowało geograficznej perspektywy, która pozwala ukazać przyrodnicze uwarunkowania, a także skutki działalności człowieka oraz współczesne zjawiska społeczno-gospodarcze zachodzące na tym obszarze. W tym sensie praca jest nowatorska i wnosi znaczny wkład do wiedzy o Poznaniu i Wielkopolsce, a także stanowi interesujący przykład metody badań nad niewielkimi obszarami miejskimi o długiej i bogatej historii. (...) Praca obejmuje okres przemian od wczesnego średniowiecza do czasów współczesnych. Zamieszczono w niej interesujące reprodukcje starych map i rycin. (...) Krąg potencjalnych czytelników książki obejmuje nie tylko historyków i geografów, lecz także nauczycieli, uczniów i studentów oraz miłośników Poznania i historii urbanistyki i architektury.

Z recenzji prof. dra hab. Marka Dutkowskiego



ISBN 978-83-232-3140-0  
ISSN 0554-8128

# Ostrów Tumski w Poznaniu w perspektywie geograficznej

Praca zbiorowa pod redakcją  
Tadeusza Strykiewicza

