

3. Rzeka w lokalizacji i przestrzennym rozwoju miasta

Janusz Słodczyk

3.1. Wprowadzenie

Relacja miasta w stosunku do rzeki, jeziora czy brzegu morskiego wpłynęła w zasadniczy sposób na lokalizację, formę przestrzenną, warunki rozwoju przestrzennego i wizerunek znacznej części ośrodków miejskich. Lokalizacja miasta w powiązaniu z rzeką wynikała z wielu dość oczywistych przyczyn. Rzeka stanowiła źródło wody pitnej, była szlakiem komunikacyjnym, pełniła funkcje obronne i inne. Znaczenie wymienionych funkcji zmieniało się w różnych okresach historii. Rzeka odgrywa znaczącą rolę zarówno w lokalizacji generalnej miasta, obejmującej położenie komunikacyjne, jak i w lokalizacji szczegółowej, odnoszącej się do topograficznego położenia miasta.

Z punktu widzenia lokalizacji generalnej, opisującej usytuowanie miasta w stosunku do innych obszarów, często spotykane jest położenie przy ujściu dużego systemu rzeczno-ego, określane też jako położenie przyujściowe. Tak położone miasto ma szansę rozwijać się dzięki handlowi morskiemu i handlowi z terenem dorzecza, stanowiąc łącznik, a właściwie bramę do handlu ze światem dla obszaru zaplecza. Umożliwia to rozwój portów, urządzeń związanych z przeładunkiem z jednego rodzaju transportu na inny, a w dalszej kolejności rozwój różnego rodzaju usług i stanowi czynnik lokalizacji produkcji. W konsekwencji położenie przy ujściu ważnej drogi wodnej daje znakomitą podstawę rozwoju gospodarczego i przestrzennego miasta. Przykładów takich lokalizacji jest wiele. W Europie przy ujściu prawie każdej dużej rzeki powstał ważny ośrodek miejski: Hamburg przy ujściu Łaby, Rotterdam przy ujściu Renu i Mozy, Bordeaux przy ujściu Garonny, Gdańsk przy ujściu Wisły i szereg innych.

Drugi często występujący przypadek lokalizacji generalnej związanej z rzeką to położenie u zbiegu dużych rzek, czyli w miejscu zbiegania się wodnych szlaków komunikacyjnych. Należy pamiętać, że zanim rozwinął się transport kolejowy i drogowy, głównym sposobem przewozu dużych ładunków był transport rzeczny. Jako przykłady można wymienić: Lyon u zbiegu Rodanu i Saony, Koblencję u zbiegu Renu i Mozeli czy Frankfurt w miejscu, gdzie łączą się Ren i Men. W momencie

lokalizacji położenie w widłach rzeki, obok posiadania znaczenia komunikacyjnego, tworzyło często warunki topograficzne dogodne z punktu widzenia obronnego.

Oceniając znaczenie rzeki lub – szerzej – sieci wód jako elementu położenia topograficznego miasta, warto zwrócić uwagę na następujące zagadnienia: wpływ rzeki na początkowy wybór lokalizacji, wpływ rzeki na warunki i kierunki rozwoju przestrzennego miasta, wpływ sieci wód na układ przestrzenny miasta, znaczenie rzeki w kształtowaniu wizerunku miasta, a także wpływ rzeki na funkcjonowanie miasta. Wymienione zagadnienia nie wyczerpują wielowątkowego problemu, jakim jest ocena wpływu rzeki na rozwój miasta.

3.2. Rzeka i wybór lokalizacji ośrodka

W przypadku większości miast zakładanych w różnych okresach historycznych wybór lokalizacji w sensie topograficznym uwzględniał walory obronne miejsca. Wśród tych walorów rzeka, charakter jej brzegów, a także wyspy na rzece odgrywały niezwykle istotną rolę. Ze względu na walory obronne atrakcyjnym miejscem lokalizacji ośrodka był teren oblewany w całości lub częściowo przez wody. Takim miejscem są wyspy na rzece, zakola rzek oraz zbieg dwóch rzek.

Równocześnie zachętą do lokalizacji miasta w określonym miejscu były warunki do przeprawy przez rzekę, która w dawnych czasach stanowiła nie tylko drogę, ale również barierę komunikacyjną. Wyspy na rzece ułatwiały przekraczanie rzeki, a lokalizacja w tym miejscu ośrodka pozwalała na kontrolowanie dogodnego przejścia. W wielu przypadkach obronność i równoczesna możliwość kontrolowania przeprawy przez rzekę stanowiły czynnik lokalizacji miasta na wyspie lub u zbiegu rzek.

W badaniach dotyczących lokalizacji topograficznej wyróżnia się określone typy położenia topograficznego związane z rzeką (Kielczewska-Zaleska 1977):

- wyspowe, gdy miasto znajduje się między odnogami rzeki;
- zakolowe, gdy miasto usytuowane jest w zakolach meandrującej rzeki;
- skarpowo-krawędziowe, gdy miasto leży na wysokim brzegu rzeki;
- dolinowo-denne, gdy miasto leży na dnie doliny i sąsiaduje bezpośrednio z rzeką;
- obubrzeszne, gdy miasto położone jest po obu stronach rzeki.

Walory obronne lokalizacji miasta w dolinie rzeki odgrywały szczególną rolę przy zakładaniu miast w czasach średniowiecznych.

Wśród największych miast Europy, których początkiem było zasiedlenie wyspy otoczonej wodami rzeki, znajduje się Paryż. Pierwsza osada powstała na oblewanej przez wody Sekwany wyspie określanej potem jako La Cite. Wyspa zapewniała bezpieczeństwo, przy czym odnogi rzeki oddzielające wyspę od brzegów nie były na tyle szerokie, by uniemożliwić budowę mostów i przestrzenny rozwój Paryża w późniejszych okresach. Szczegółowo analizując nadrzeczne położenie Paryża, Wacław Ostrowski zaznacza, że na dwóch krańcach wyspy powstały dwa odrębne



Ilustracja 14. Plan Wrocławia z 1720-1730 r.
 Źródło: Okólska, Szykuła 2003.

przenosiło się na lewy brzeg Odry, gdzie powstały kolonie rzemieślnicze, później ośrodek handlowy w rejonie dzisiejszego Nowego Targu. Dopiero po najeździe tatarskim w ramach odbudowy miasta nastąpiło przeniesienie centrum i wyznaczenie nowego głównego placu rynkowego, co wiązało się z drugą lokacją około roku 1242.

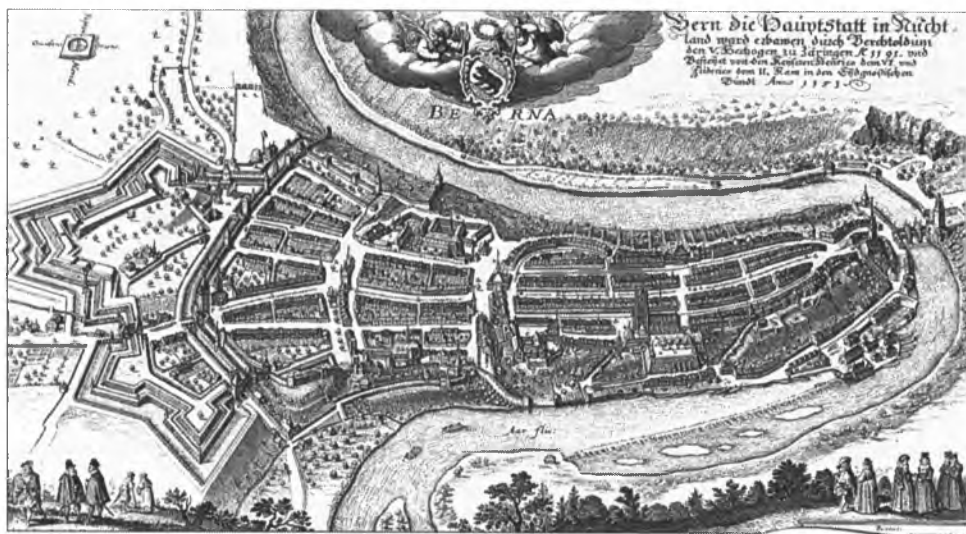
Wspomnijmy jeszcze o Opolu, którego początkiem był założony około X w. gród na odrzańskiej wyspie Ostrówek (ilustracja 15). Dowodem na to są badania archeologiczne, w wyniku których odnaleziono liczne pozostałości domów i drewnianych ulic. Położony przy przeprawie przez Odrę gród między X a XIII w. odgrywał istotną rolę na Śląsku. Lokacja nowego miasta na prawym brzegu Odry według regularnego planu nastąpiła w roku 1248.

Początki Poznania, Wrocławia czy Opola to dość typowe przykłady pierwotnej lokalizacji na wyspie i następnie nowej lokacji oraz przesunięcia się głównego ośrodka na jeden z brzegów rzeki.

Istotne walory obronne miały lokalizacje w zakolach rzecznych. Meandrująca rzeka tworzy rodzaj półwyspów oblanych wodą. Znakomitym przykładem takiej lokalizacji jest Berno w Szwajcarii. Miasto powstało na wysokim brzegu rzeki Aar, w miejscu, gdzie tworzy ona zakole i z trzech stron opływa dość wąski półwysyp. Przestrzenna forma Berna i jego rozwój przestrzenny są ściśle związane z opisanymi cechami lokalizacji. Główną osią miasta jest ulica handlowa biegnąca wzdłuż półwyspu, równoległe do której wytyczono dwie węższe ulice. Przestrzenny rozwój miasta polegał na zajmowaniu kolejnych fragmentów półwyspu i budowie kolejnych linii umocnień obronnych (ilustracja 16).



Ilustracja 15. Widok Opola od zachodu z 1685 r.
 Źródło: Heffner, Kreft 2011.



Ilustracja 16. Plan Berna z 1638 r.
 Źródło: Boesch, Hofer 1963.

Bardzo czytelnym przykładem lokalizacji wykorzystującej zakola rzeki jest Czeski Krumlow, gdzie w XIII w. w jednym zakolu Wełtawy powstał zamek, a w sąsiednim zlokalizowano miasto na planie zbliżonym do regularnego.

Liczna jest grupa miast, które powstały na wysokim brzegu rzeki, co określane jest jako położenie brzeżne lub skarpowo-krawędziowe. Do takich miast należą m.in.: Toledo na wysokim brzegu Tagu, Bordeaux nad Garonną, a w Polsce – Płock lub Brzeg w województwie opolskim.

Bardzo dobre warunki obronne w powiązaniu z położeniem komunikacyjnym tworzyły miejsca zbiegu dwóch rzek. Przykładów jest wiele. Należy do nich Bazylea, której średniowieczne centrum znajduje się na wzgórzu otoczonym przez wody Renu i wpadającej do niego niewielkiej rzeki Birsig. Podobnie jest w Koblencji, której średniowieczne centrum powstało w widłach Renu i Mozeli.

Rzeki stanowiły najważniejsze szlaki transportowe, ale jednocześnie były dużą barierą komunikacyjną. Wspomniano już o lokalizacjach związanych z możliwością dogodnej przeprawy przez rzekę. Szerzej pisała o tym Maria Kielczewska-Zaleska (1977, s. 147), zwracając uwagę na fakt, że nazwy wielu niemieckich miast zawierają człon *furt*, czyli bród, oznaczający miejsce umożliwiające przekroczenie rzeki (np. Frankfurt nad Menem, Frankfurt nad Odrą czy Erfurt), to samo oznacza angielskie *ford* (Oxford). Polskie przykłady takich nazw to Krasnobród, Bródno (dziś dzielnica Warszawy) czy Brodnica nad Drwęcą. Inna grupa miast europejskich zawiera człon oznaczający most (*bridge, brücke, pont*), jak np. Cambridge (w Anglii), Saarbrücken (w Niemczech) czy Ponoise (we Francji) (Słodczyk 2003, s. 25).

Współcześnie pierwotne cechy lokalizacji i jej związek z rzeką niejednokrotnie są słabo widoczne, co wiąże się ze zmianami w przebiegu sieci wód, zasypianiem kanałów czy starych odnóg rzek.

3.3. Sieć wód a warunki przestrzennego rozwoju miasta

Z punktu widzenia zagospodarowania miasta istotnym elementem jest reżim rzeki (Pelletier, Delfante 1989, s. 20). Szczególny wpływ mają ekstremalne stany rzeki. Kiedy zmiany stanu wód są regularne, a koryto rzeki jest w miarę stabilne, rzeka jest w większym stopniu zintegrowana z miastem i może spełniać różnorodne funkcje w jego życiu. Przy niewielkich zmianach stanu wody możliwe jest trwałe zagospodarowanie nadbrzeży. Taka sytuacja występuje głównie w strefie klimatów umiarkowanych, chociaż i tam zdarzają się anomalie pogodowe, w wyniku których powodzie zalewają nadbrzeża i wywołują znaczne szkody i komplikacje w funkcjonowaniu miasta.

Zintegrowanie rzeki z miastem jest znacznie trudniejsze w strefach klimatycznych, w których występują duże wahania stanu wód związane z porą deszczową i suchą, jak to się dzieje w klimatach równikowych. Rzeka niejednokrotnie zmienia swoje koryto i stanowi zagrożenie dla obszarów zurbanizowanych.

Na przestrzenny rozwój miasta w znaczący sposób wpływa szerokość rzeki i forma doliny rzecznej. Miasta położone nad szerokimi rzekami rozwijały się w sposób asymetryczny, szczególnie w sytuacji, gdy oba brzegi różnią się pod względem topograficznym. Szereg miast założonych na brzegu szerokiej, trudnej do pokona-

nia rzeki przez następnych kilkaset lat rozwijało się po jednej stronie. Na przeciwległym brzegu powstawały często mniejsze osiedla związane z obsługą przeprawy. Rozwój drugiego brzegu i jego stopniowa integracja z głównym ośrodkiem rozpoczęły się dopiero w fazie przyspieszonej urbanizacji w XX w. wraz z rozbudową przepraw. Przykładem asymetrii rozwoju przestrzennego jest m.in. Warszawa, Toruń, Kolonia i bardzo wiele innych zlokalizowanych nad rzekami ośrodków miejskich. Z kolei miasto, które powstało w głęboko wciętej dolinie rzecznej, bardzo często rozwijało się wzdłuż doliny, aby uniknąć niewygodnego i kosztownego zagospodarowywania stromych zboczy. Bardzo wyraźnie widać to na przykładzie przemysłowego ośrodka Liège nad Mozą w Belgii.

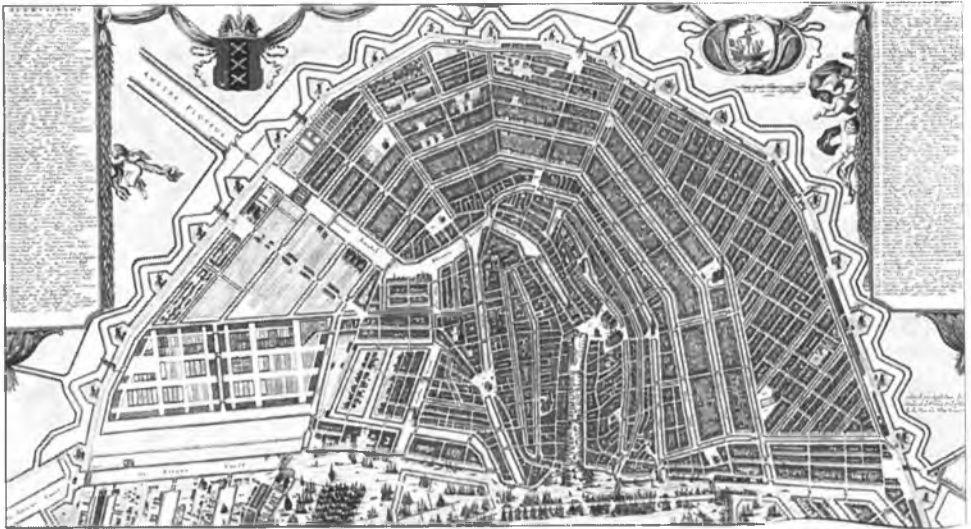
3.4. Sieć wód a przestrzenny układ miasta

Istnieje szereg przykładów zależności między siecią wód a przestrzennym układem miasta. Niewątpliwy wpływ na układ komunikacyjny w mieście ma szerokość rzeki. Budowa mostów przez bardzo szeroką rzekę jest trudniejsza i wymaga znacznie większych środków finansowych. W takiej sytuacji mosty są nieliczne, często jest to tylko jedna przeprawa, której położenie bardzo wyraźnie wpływa na cały układ komunikacyjny miasta. Kiedy warunki topograficzne pozwalają na budowę większej liczby mostów, wpływ rzeki na siatkę ulic jest mniej widoczny.

Historycznym przykładem związku układu miasta z rzeką są miasta średniowieczne, w których ukształtował się układ ulic określany jako grzebieniowy (Ostrowski 1975, s. 181). Układ ten pojawiał się w miastach rozwijających się przy porcie rzeczonym. W takich ośrodkach najważniejsze znaczenie miała ulica biegnąca wzdłuż nabrzeża, bo tam przybijały statki i tam rozwijał się handel. Inne ulice biegły prostopadle do nabrzeża, tworząc formę grzebienia. Układ ten zastosowano w Lubece, którą zlokalizowano na wzgórzu oblewanym przez dwie rzeki. Wzdłuż grzbietu wzgórza ciągnęły się dwie równoległe ulice, z których wybiegały przecznice schodzące w dół na obie strony grzbietu wzgórza. W Polsce przykłady takiego układu ulic powiązanego z nabrzeżem znajdujemy w średniowiecznym Gdańsku i Elblągu.

Do szczególnych przypadków należą miasta, których lokalizacja powoduje, że sieć wód decyduje o planie miasta. Najbardziej znanym przykładem takiego ośrodka jest położona na licznych wyspach Wenecja, której plan tworzony jest przez sieć kanałów stanowiących układ komunikacyjny miasta. Wyspy i kanały kształtują również centralną część stolicy Szwecji – Sztokholmu.

Wskazać można również na przypadki miast, których układ jest ściśle powiązany z siecią wód, ale ta sieć jest stworzona sztucznie. Najlepszym przykładem takiego miasta jest Amsterdam (ilustracje 17 i 18). Rozwinięta przez Holendrów umiejętność osuszania terenów i budowy kanałów pozwoliła na rozbudowę miasta mimo niekorzystnych warunków związanych z podmokłym terenem przy ujściu rzeki Amstel do Ij. Rozwój miasta w średniowieczu powodował, że kilkakrotnie budowa-



Ilustracja 17. Plan Amsterdamu z 1688 r.
Źródło: *Atlas Van der Hagen*, 1690.



Ilustracja 18. Amsterdam – Dzień Królowej
Źródło: fot. Janusz Słodezyk.

no nową linię murów i nową fosę. Wówczas stara fosa stawała się kanałem wewnątrz miasta. Natomiast w 1607 r. opracowano niezwykle ambitny program rozwoju przestrzennego ośrodka, przewidujący budowę trzech kanałów otaczających łukiem miasto istniejące i stopniowe zagospodarowanie terenów wzdłuż kanałów.

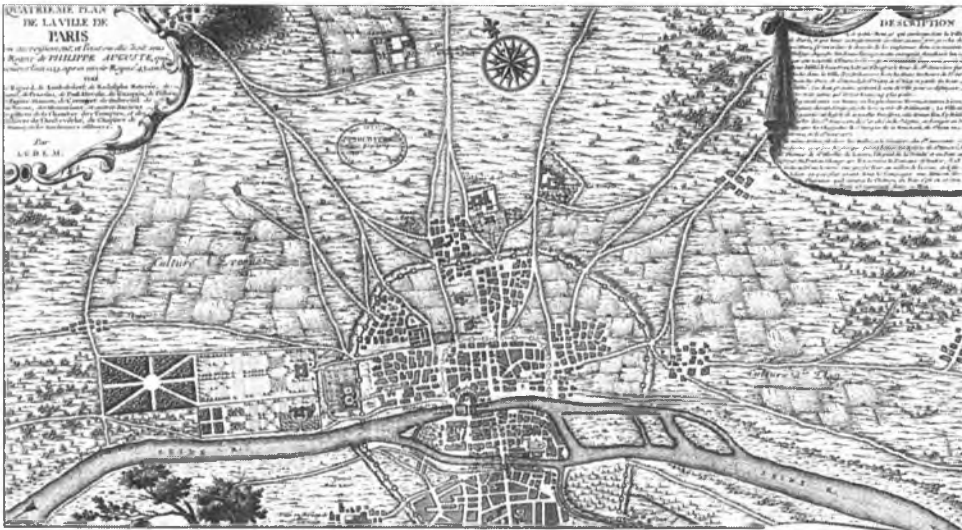
Program ten konsekwentnie realizowano w ciągu następnych 200 lat, w wyniku czego miasto uzyskało swój charakterystyczny półkolisty kształt powiązany z przebiegiem sieci kanałów.

3.5. Zagospodarowanie terenów nadrzecznych w kształtowaniu wizerunku miasta

Opisując wybór miejsca pod budynki, Andrea Palladio pisał: „Jeśli można budować nad rzeką, będzie to rzecz wielce użyteczna i piękna, albowiem wówczas można zawsze dostarczać zbiory niewielkim kosztem na łodziach do miasta, a rzeka będzie służyć potrzebom domu i zwierząt, w lecie zaś zapewni ochłodę i najpiękniejszy widok. Można też wówczas z pożytkiem i ku ozdobie nawodnić pola, ogrody i sady, które są duszą i radością posiadłości wiejskiej” (Palladio 1955, s. 117).

Przykładem docenienia wizualnych walorów rzeki już w XIV w. jest Florencja, gdzie pozostawiono niezabudowaną środkową część mostu Ponte Vecchio, by umożliwić widok na rzekę Arno. W trakcie budowy galerii Uffici zaprojektowano kolumnadę przy rzece i umiejscowiony nad nią taras, z którego rozciąga się widok na rzekę.

Wspomniany już przykład Paryża wskazuje, że tam również dość wcześnie doceniono znaczenie rzeki dla wyeksponowania wyglądu budynków (ilustracja 19). Rzeka pozwalała na oglądanie budynku z pewnej odległości, stąd przy Sekwanie powstawały pałace władców i arystokratów, a sama rzeka wraz z rozwojem Paryża stawała się reprezentacyjną osią miasta.



Ilustracja 19. Plan Paryża z 1223 r.
Źródło: Goffart 2003.

Lokalizacja Luwru, czyli pałacu królewskiego, nad Sekwaną (ilustracja 20) spowodowała potrzebę regulacji obu brzegów rzeki. W latach 1603–1606 do Luwru dobudowano Galerię, ciągnącą się na długości około 450 m wzdłuż brzegu Sekwany. Kiedy w 1662 r. zbudowano Collège des Quatre Nations (Kolegium Czterech Narodów), był to – jak zauważa Spiro Kostof (1991, s. 40) – pierwszy w Europie monumentalny budynek usytuowany frontem do brzegu rzeki.

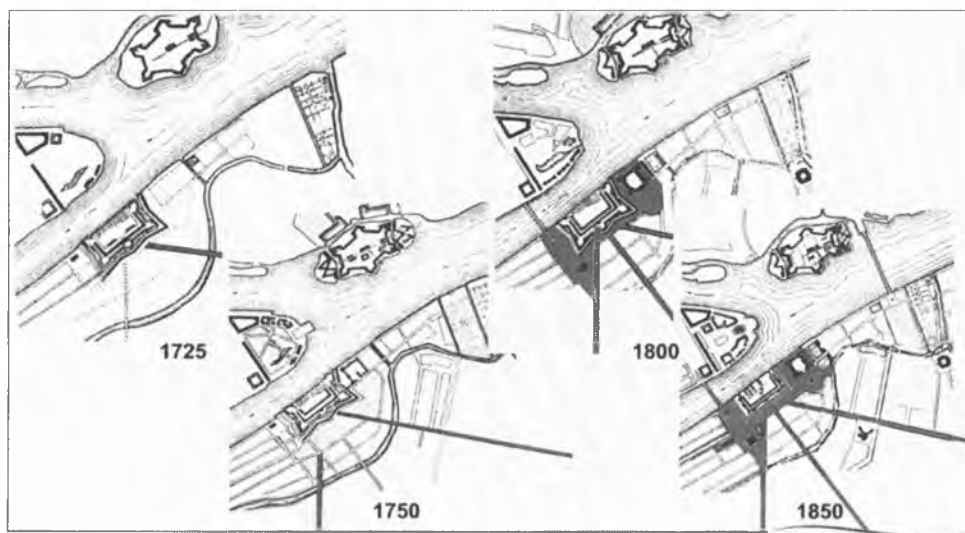


Ilustracja 20. Paryż – Luwr od strony Sekwany
Źródło: fot. Janusz Słodczyk.

Znakomitym XVIII-wiecznym przykładem sytuowania monumentalnych reprezentacyjnych budynków wzdłuż rzeki jest Sankt Petersburg – budowana od podstaw stolica cara Piotra I. Zwrócone w stronę Newy fasady budowli tworzą niezwykle atrakcyjny widok miasta (ilustracje 21 i 22).

Efektownym przykładem otwarcia miasta w stronę rzeki jest ukształtowanie Parca de Comercio, który powstał w XVIII w. w ramach odbudowy centrum Lizbony po trzęsieniu ziemi w 1755 r. Trzy strony prostokątnego placu tworzy jednolita zabudowa z arkadami, natomiast czwarta jest otwarta na rzekę. Ze środka pierzei znajdującej się naprzeciwko brzegu rzeki wybiega główna ulica stanowiąca zasadniczą oś odbudowanej dzielnicy śródmiejskiej. Wejściem do tej ulicy jest łuk triumfalny. W rezultacie powstała reprezentacyjna i jednocześnie funkcjonalna dzielnica efektownie powiązana z nadbrzeżem rzeki.

W wieku XIX również chętnie wykorzystywano możliwości i efekt, jaki daje lokalizacja reprezentacyjnej budowli nad rzeką. Bardzo dobrymi przykładami są budynki parlamentu w Londynie i w Budapeszcie. Gmach parlamentu w Londynie, czyli Pałac Westminsterski, w obecnej formie powstał na miejscu wcześniejszych



Ilustracja 21. Sankt Petersburg 1725-1850

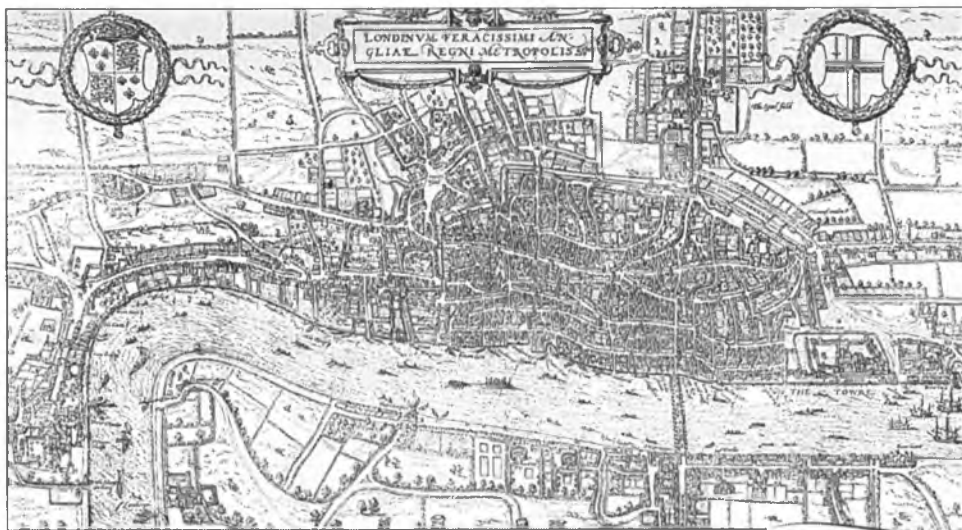
Źródło: Bacon 1976.



Ilustracja 22. Sankt Petersburg – pałac carów nad Newą

Źródło: fot. Janusz Stodczyk.

obiektów między 1834 a 1888 r. Neogotycka budowla zajmuje 266 m wzdłuż brzegu Tamizy, a jej widok od strony rzeki należy do najbardziej charakterystycznych elementów wizerunku Londynu (ilustracje 23 i 24).



Ilustracja 23. Plan Londynu z 1572 r.
Źródło: Mitton 1908.



Ilustracja 24. Londyn – gmach parlamentu od strony Tamizy
Źródło: fot. Janusz Słodczyk.

W przypadku Budapesztu niezwykle efektowny widok budynku węgierskiego parlamentu od strony Dunaju wręcz całkowicie zdominował wizerunek miasta. Podobnie jak w Londynie, zbudowany w neogotyckim stylu gmach powstał między 1885 a 1904 r. i zajmuje 268 m wzdłuż brzegu Dunaju.

3.6. Uwagi końcowe

Przeprowadzone rozważania pozwalają stwierdzić, iż w historii urbanistyki istnieje wiele przykładów potwierdzających uwarunkowane sąsiedztwem rzeki powstawanie miast. Dodać przy tym należy, że od początku próbowano zagospodarowywać nadbrzeża rzeki, tak by np. możliwe było wykorzystanie jej do różnych celów, przekraczanie, wykorzystanie jako bariery, ochrony przed wrogami. Kształtując tereny nadrzeczne, zwracano uwagę także na aspekty estetyczne w krajobrazie, chociaż w procesach urbanizacji istnieją również przykłady braku szacunku do rzeki, chaotycznego zagospodarowania jej brzegów oraz pomijania istotnych walorów przyrodniczych związanych z jej istnieniem w krajobrazie miasta.

Współcześnie zwraca się coraz więcej uwagi na zagospodarowanie terenów położonych w sąsiedztwie rzek i takie ich ukształtowanie, by było ono zgodne z warunkami fizjograficznymi, funkcjonalne i by samą rzekę miasto wykorzystywało jako pewnego rodzaju symbol. Ważnym aspektem jest tu również estetyka terenów położonych w sąsiedztwie rzek. Zwierciadło wody podkreśla urok miasta, nadaje mu indywidualne cechy, stanowi podstawę jego kompozycji. Wodę wykorzystuje w swojej kompozycji np. Sztokholm, Amsterdam, a takie stolice, jak Paryż, Londyn, Budapeszt, nad rzekami rozwinęły swoje najpiękniejsze dzielnice. Istnieją przykłady miast, które próbowały pomijać tereny nadrzeczne, by po pewnym czasie ponownie się nimi zająć. Władysław Czarnecki dostrzegał takie zjawiska w kilku miastach dawnego Związku Radzieckiego, np. w Leningradzie (dziś ponownie Petersburg), Wołgogradzie czy Rostowie (Czarnecki 1965).

Współcześnie w Polsce wiele uwagi poświęca się zagospodarowaniu terenów nadrzecznych, choć nadal brakuje ich kompleksowego zagospodarowania. Za niewłaściwe uznaje się tzw. odwracanie miast od rzek, zmiany ich przebiegu i zasypanywanie koryt rzecznych. Nie jest właściwe ani nadmierne ingerowanie człowieka w funkcjonowanie rzeki, ani zaniechanie jakichkolwiek prób kształtowania nadbrzeży (Springer 2013).

W rozdziale tym starano się wykazać, że założenie i rozwój wielu miast związane są z rzekami. Uwarunkowania fizjograficzne umożliwiają i determinują rozwój miasta, a rzeki pełnią ważne funkcje i zdecydowanie wpływają na formę miasta. W zagospodarowaniu terenów nadrzecznych ważnym czynnikiem było zbudowanie mostu, ponieważ połączenie obu brzegów rzeki oznaczało integrację (zszycie, łączenie). Dzięki mostom miasta mogły rozwijać się po lewej i prawej stronie rzeki. Znane są przykłady niszczycielskiej działalności rzeki prowadzącej do likwidacji ośrodków miejskich, a także przykłady gospodarczego wykorzystywania rzeki i zagospodarowywania terenów nadrzecznych pod kątem miejsc pracy. Na szczególną uwagę zasługują także te miasta, w których kładziono akcent na piękno terenów nadrzecznych. Świadome kształtowanie nadbrzeży poprzez budowę ogrodów, bulwarów, otwarcia widokowe, tworzenie osi kompozycyjnych jest przejawem wrażliwości człowieka i jego troski o walory estetyczne rzeki i jej sąsiedztwa.

Nie ma możliwości przywołania w niniejszym rozdziale wszystkich przypadków i sytuacji powstania i rozwoju miast w powiązaniu z rzekami, ale przytoczone różnorodnie przykłady ukazują, iż związki miast z rzekami są silne i istnieją od dawna, a rzeki odegrały i nadal odgrywają ważną rolę w procesie urbanizacji.

Bibliografia

- Atlas Van der Hagen*, 1690, Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
- Bacon E., 1976, *Design of Cities*, Penguin Books, New York.
- Boesch H., Hofer P., 1963, *Flugbild der Schweizer Stadt*, Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern.
- Czarnecki W., 1965, *Planowanie miast i osiedli. Wiadomości ogólne. Planowanie przestrzenne*, t. 1, PWN, Warszawa.
- Goffart W., 2003, *Historical Atlases: The First Three Hundred Years, 1570-1870*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Heffner K., Kreft W., 2011, *Opole. Historyczno-topograficzny atlas miast śląskich*, t. 2, Herder-Institut, Marburg.
- Kiełczewska-Zaleska M., 1977, *Geografia osadnictwa*, PWN, Warszawa.
- Kostof S., 1991, *The City Shaped, Urban Patterns and Meaning Through History*, Thames & Hudson, London.
- Mitton G. E., 1908, *Maps of Old London*, Adams and Charles Black, London.
- Okólska H., Szykuła K., 2003, *Wrocław na dawnych planach 1562-1946*, Wydawnictwo Via Nova, Wrocław.
- Ostrowski W., 1975, *Urbanistyka współczesna*, Arkady, Warszawa.
- Palladio A., 1955, *Cztery księgi o architekturze*, PWN, Warszawa.
- Pelletier J., Delfante Ch., 1989, *Villes et urbanisme dans le monde*, Masson, Paris.
- Słodczyk J., 2003, *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Springer F., 2013, *Wanna z kolumnadą. Reportaże o polskiej przestrzeni*, Wydawnictwo Czarne, Wołowice.
- Trzeciakowski L., Trzeciakowska M., 1982, *W dziewiętnastowiecznym Poznaniu. Życie codzienne miasta 1815-1914*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.