

BYDGOSKI WĘZEL WODNY

Danuta Szumińska

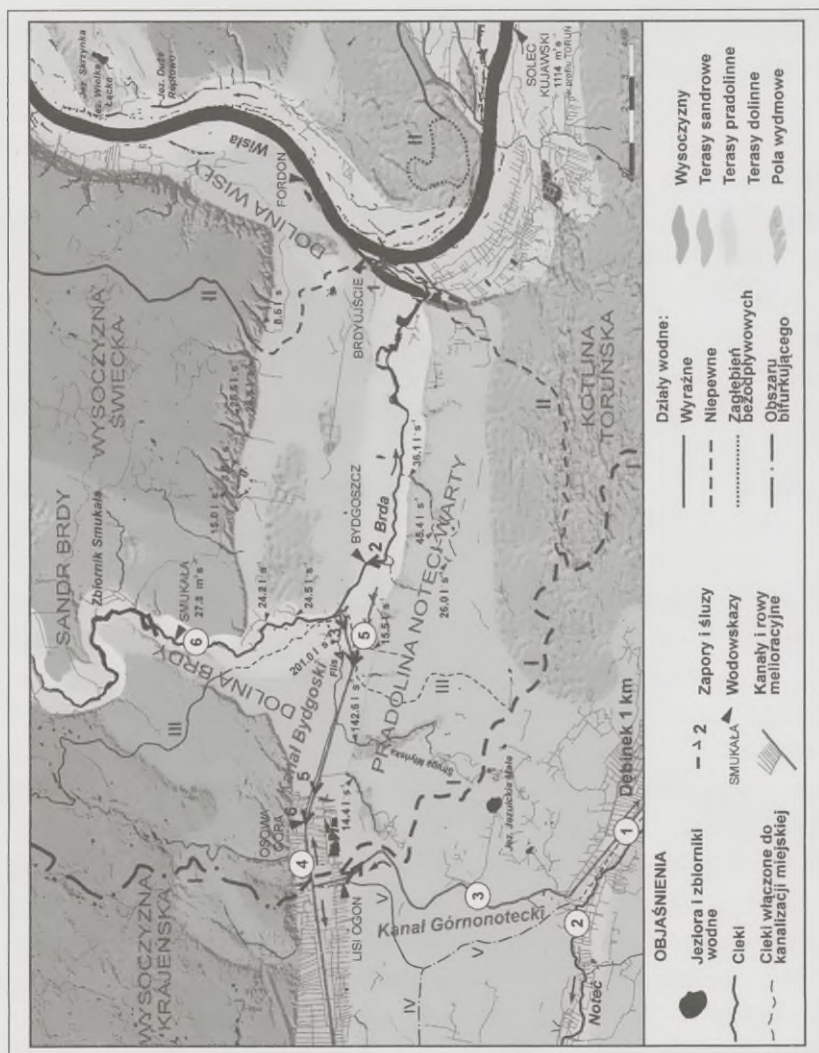
Sieć hydrograficzna okolic Bydgoszczy tworzy bardzo interesujący układ określany od lat 50. XX wieku mianem **Bydgoskiego Węzła Wodnego** (Jankowski 1975). Układ ten jest wynikiem procesów kształtujących rzeźbę tego terenu w okresie ostatniego zlodowacenia. Funkcjonował w tym czasie równoleżnikowy szlak pradoliny Noteci-Warty, którym wody odpływały w kierunku zachodnim. Pradolina ta, pomiędzy Nieszawą a Nakłem, tworzy kotlinowate rozszerzenie nazywane Kotliną Toruńską. Obecny dział wodny I rzędu, oddzielający dorzecze Wisły od dorzecza Odry, uformował się w tym miejscu dopiero po skierowaniu wód Wisły na północ do Bałtyku przełomowym odcinkiem jej doliny. Wskutek tego dział ten przecina pierwotny szlak odpływu i przebiega bardzo blisko doliny Wisły. Dwie główne rzeki regionu – Brda i Noteć, z których pierwsza należy do dorzecza Wisły, a druga do dorzecza Odry, zbliżają się do siebie w okolicach Bydgoszczy na odległość około 10 km, wykazując jednocześnie przeciwne kierunki odpływu. Dopełnieniem naturalnie uformowanego układu węzłowego stało się połączenie dwóch głównych dorzeczy Polski, wybudowanym w XVIII wieku, Kanałem Bydgoskim.

Charakterystyczny układ sieci hydrograficznej okolic Bydgoszczy, umożliwiający rozwój transportu wodnego, stał się jednym z czynników warunkujących rozwój osadnictwa na tym obszarze. Intensywne przekształcenia sieci wodnej, zachodzące już od drugiej połowy XVIII wieku, przejawiające się budową kanałów, urządzeń piętrzących oraz regulacją cieków doprowadziły do zmian nie tylko w obrębie układu sieci wodnej, ale wywarły też wpływ i nadal warunkują przebieg procesów hydrologicznych. Przekształceniom sieci wód powierzchniowych towarzyszyły zmiany w strukturze użytkowania terenu, osiągające największą intensywność na terenie Bydgoszczy.

Wisła, na południe od Fordonu, nawiązuje swym przebiegiem do szlaku pradolinowego, na wysokości Brdujścia porzuca Kotlinę Toruńską i rozcinając wysoczyzny morenowe tzw. przełomem pod Fordonem kieruje się na północ, w stronę Morza Bałtyckiego (ryc. 1). Rzeka jest tu w znacznym stopniu uregulowana, przy pomocy ostróg ograniczających niszczenie brzegów i boczne przemieszczanie się koryta. Prace regulacyjne w tym fragmencie doliny Wisły przeprowadzono pod koniec XIX wieku (Babiński 1992). Do głównych dopływów Wisły na tym odcinku, oprócz Brdy, zaliczyć można Górny Kanał i Dolny Kanał, dopływające prawobrzeżnie w okolicach Solca Kujawskiego. Ponadto na północy do doliny Wisły spływają z wysoczyzn krótkie ciekі, żłobiące głębokie dolinki w strefie krawędziowej.

Brda dopływa do Bydgoszczy z położonych na północy wysoczyzn morenowych i na południe od Smukały wpływa do pradoliny Noteci-Warty. W tym miejscu zmienia kierunek na równoleżnikowy i kieruje się na wschód w stronę Wisły. Rzeka na odcinku bydgoskim zasilana jest przez niewielkie ciekі dopływające z wysoczyzn oraz teras sandrowych i pradolinnych. W wielu przypadkach ciekі te poniżej krawędzi doliny wsiąkają w piaski niższych teras i całkowicie lub częściowo tracą wodę. Wiele dopływów, zwłaszcza w części prawobrzeżnej, zostało włączonych do systemu kanalizacji miejskiej Bydgoszczy.

W obrębie miejskiego odcinka Brdy można wyróżnić silnie przekształconą część rozpoczynającą się na wysokości ujścia Kanału Bydgoskiego oraz mniej zmieniony fragment górny, położony na północ od dzielnicy Okole. Znaczne przekształcenie dolnego odcinka Brdy związane było z kilkusetletnim użytkowaniem rzeki jako drogi wodnej. Już w latach 20. XV wieku Bydgoszcz stała się ważnym ośrodkiem żeglugi wiślanej. Wybudowano wtedy pierwszą śluzę miejską (1408 rok), która ułatwiła pokonywanie przez statki różnicy poziomów Brdy, spiętrzonej jazem na potrzeby młynów królewskich (Biskup red. 1991). Najsilniejsze przekształcenia Brdy związane były z kanalizacją przeprowadzoną w latach 80. XIX wieku, w celu poprawienia warunków żeglugi na drodze wodnej Wisła-Odra.



Ryc. 1. Sieć wodna Bydgoskiego Węzła Wodnego (opracowano na podstawie: Kondracki 2002, Czarna red. 1980, Jankowski 1975)

Wybudowano wtedy dwie śluzy: nr 1 – Brdyjście oraz nr 2 – Miejską, a także Port Drzewny w odcinku ujściowym. Z nowszych inwestycji hydrotechnicznych na Brdzie wymienić należy uruchomioną w 1951 elektrownię w Smukale o mocy 3MW. Wykorzystuje ona wodę

zgrupowaną w zbiorniku o powierzchni 120 ha i objętości 2,2 mln m³. Elektrownia ta stanowi element zaprojektowanej już w okresie międzywojennym Kaskady Brdy. Z ośmiu planowanych stopni wybudowano do tej pory cztery, w miejscowościach: Mylof, Koronowo, Tryszczyn i Smukała.

Największym, choć nie naturalnym, dopływem dolnej Brdy jest **Kanał Bydgoski** o aktualnej długości 24,5 km. Został on wybudowany w latach 1773-1775 (Biskup red. 1991). Zasilanie kanału miało być gwarantowane przez wodę doprowadzaną sztucznie ze zlewni górnej Noteci (z okolic Rynarzewa). W latach 1878-1882, kiedy przeprowadzono kanalizację górnej Noteci, część jej wód skierowano Kanałem Górnonoteckim do Kanału Bydgoskiego (ryc. 1) (Jankowski 1975). W miejscu dopływu Kanału Górnonoteckiego woda w Kanale Bydgoskim uzyskuje dwa kierunki odpływu: w stronę Brdy (dorzecze Wisły) i w stronę Noteci (dorzecze Odry).

Jednym z zasobniejszych w wodę dopływów Brdy jest rzeka **Fils** (ryc. 1). Ciek ten płynie obecnie z zachodu, od stanowiska szczytowego Kanału Bydgoskiego, po jego północnej stronie. W górnym odcinku struga jest skanalizowana, dopiero w granicach dzielnicy Flisy płynie w słabo zaznaczającej się dolince. Na wschód od ulicy Siedleckiej przeprowadzona jest syfonem pod Kanałem Bydgoskim i ostatecznie uchodzi do Brdy w tym samym miejscu co kanał. Znaczna zasobność wodna strugi Flis była powodem usytuowania na jej brzegu młyna wodnego. Ta bardzo interesująca budowla hydrotechniczna, w obrębie której Flis przepływał centralnie pod budynkiem, uległa niestety w roku 2007 zawaleniu podczas prac remontowych. Ujściowy odcinek Flisa został zachowany podczas przebudowy Kanału Bydgoskiego na początku XX wieku właśnie ze względu na pracujący jeszcze w tym okresie młyn miejski. Obecnie struga spełnia rolę odbiornika opaskowego, przejmując wody przesiąkające z Kanału Bydgoskiego i stanowi drugi pod względem zasobności w wodę (po kanale) dopływ Brdy na terenie Bydgoszczy.

Kolejną większą rzeką okolic Bydgoszczy jest **Noteć**. Stanowi ona prawobrzeżny dopływ Warty i dopływa w okolice Bydgoszczy z wysoczyzn północnej części Pojezierzy Wielkopolskich (Równina Inowro-

ławaska, Pojezierze Gnieźnieńskie), następnie wpływa do Kotliny Toruńskiej i skręcając na zachód zmienia kierunek z południkowego na równoleżnikowy. Rozpoczyna się w tym miejscu odcinek rzeki wykształcony w obrębie szlaku pradolinowego, charakteryzujący się płaskim szerokim, podmokłym i zatorfionym dnem. Fragmenty dolin o takim charakterze były już od XVIII wieku intensywnie odwadniane, a niedostępne tereny nadrzeczne przekształcano w łąki. Gęstą sieć rowów melioracyjnych możemy obserwować na zachód od Bydgoszczy, pomiędzy Osową Górą i Nakłem, na odcinku pradoliny, którym poprowadzono Kanał Bydgoski oraz na południe i zachód od Bydgoszczy, w dolinie Noteci (ryc.1).

Literatura

- Babiński Z., 1992. *Współczesne procesy korytowe dolnej Wisły*, Prace Geogr. IGiPZ PAN, 157, Zakł. Narod. im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Biskup M. (red.), 1991. *Historia Bydgoszczy*, tom I, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, PWN, Warszawa, 711 s.
- Czarnecka H. (red.), 1980. *Podział hydrograficzny Polski, Część II, Mapa 1: 200 000*, IMGW, Wyd. Geol., Warszawa.
- Jankowski A. T., 1975. *Stosunki hydrograficzne Bydgoskiego Węzła Wodnego i ich zmiany spowodowane gospodarczą działalnością człowieka*, Stud. Soc. Scient. Tor. Toruń-Polonia, Supl. VII, PWN, Warszawa-Poznań-Toruń.