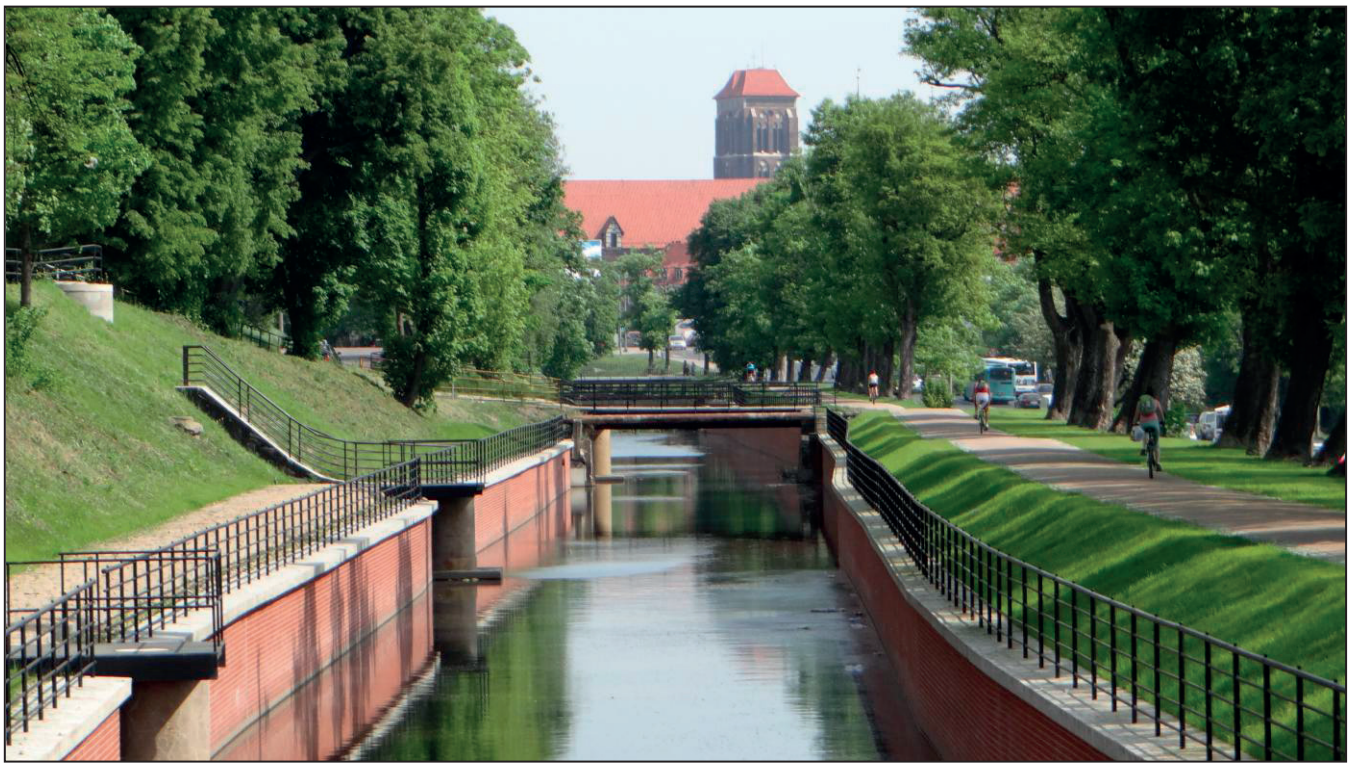
INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

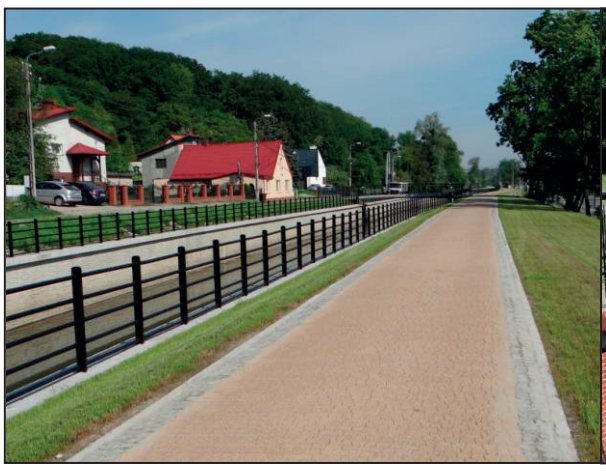
GDAŃSK

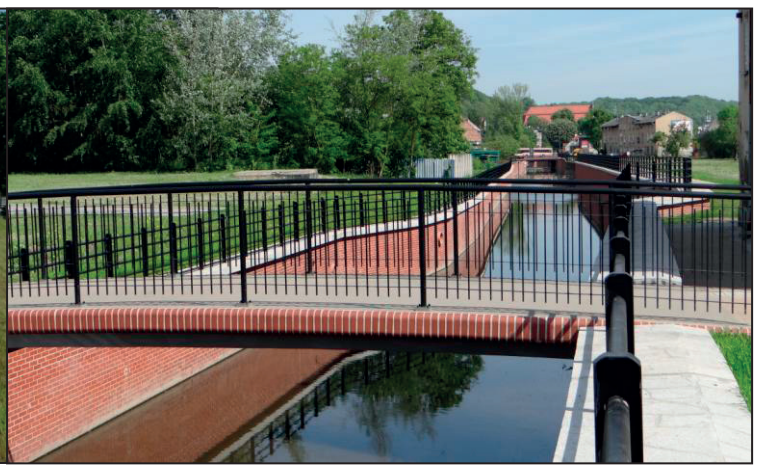
UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

„Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – Etap I – Miasto Gdańsk”

Przebudowa Kanału Raduni na terenie Miasta Gdańska







Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – Etap I – Miasto Gdańsk"

Przebudowa Kanału Raduni na terenie Miasta Gdańska

Wiadomości ogólne

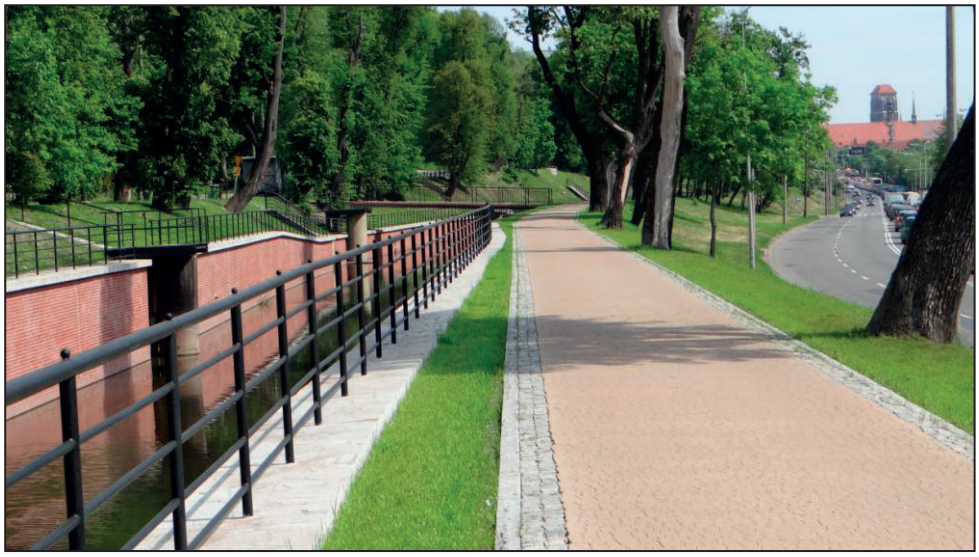
Kanał Raduni został wybudowany w średniowieczu w latach 1310 – 1338 dla potrzeb gospodarczych i obronnych Gdańska.

Kanał o długości 13,5 km biegnie wzdłuż wąskiego tarasu rumowiskowego, odcinającego płaszczyznę Żuław od morenowej wysoczyzny Pojezierza Pomorskiego, na odcinku od Pruszcza Gdańskiego do Gdańska. Swoją trasą przecina szereg naturalnych cieków spływających z wysoczyzny do obszaru deltowego Wisły. Cieki te znalazły w nim ujście. Mają one duże spadki (ca 30‰), przez co prędkość spływu wody ze zlewni jest kilkakrotnie większa od prędkości wody w Kanale. Na znacznej długości Kanał biegnie wzdłuż zurbanizowanych obszarów miejskich, a poziom wody w nim znajduje się kilka metrów powyżej tych obszarów.

Powierzchnia zlewni Kanału Raduni wynosi około 52,9 km^2. Obecnie Kanał Raduni na całej swej długości od Pruszcza Gdańskiego do Biskupiej Górki w Gdańsku pełni w zasadzie rolę zbiornika retencyjnego dla wód spływających z terenów jego zlewni. Stan wody w kanale szybko podnosi się w pobliżu największych wlewów, a następnie woda ta rozpływa się w dół i górę kanału. Warunki te sprawiają, że Kanał ulega szybkiemu napełnieniu i dochodziło w nim do przelewu wody ponad koroną wału, co powodowało jego rozmycie i katastrofalne skutki dla niżej położonych obszarów miejskich, jak to miało miejsce w czasie powodzi w lipcu 2001 r.

Po powodzi w 2001 r. działania inwestycyjne Miasta Gdańska o charakterze przeciwpowodziowym w zlewni Kanału Raduni poszły w trzech kierunkach:

1. Zwiększenia ilości wody odprowadzanej z Kanału Raduni poprzez budowę dwóch dodatkowych zrzutów. Przed ich wybudowaniem możliwości odprowadzenia wody z Kanału wynosiły 23,0 m^3/s (11,0 m^3/s syfonem pod torami PKP i 12,0 m^3/s zrzutem do Opływu Motławy). Były one zdecydowanie za małe. W związku z tym wykonano zrzut Nr 1 o wydatku 6,2 m^3/s do Opływu Motławy oraz zrzut Nr 3 do rzeki Raduni w Świętym Wojciechu o wydatku 13,0 m^3/s. Po wykonaniu tych zrzutów możliwość odprowadzenia wód z Kanału wzrosła prawie dwukrotnie do wielkości 42,2 m^3/s.
2. Budowie zbiorników retencyjnych w zlewni Kanału Raduni, powodujących spowolnienie odpływu wód do kanału. Po powodzi wybudowano 16 zbiorników retencyjnych o pojemności retencyjnej prawie 220 000 m3 i powierzchni 28 ha.
3. Przebudowie koryta i prawego wału Kanału w celu uniemożliwienia przerwania tego wału.



Kanał Raduni na wysokości skrzyżowania ul. Brzegi i Cienistej



Przerwany wał Kanału Raduni w czasie powodzi w roku 2001



Droga eksploatacyjna z funkcją ścieżki spacerowej i rowerowej

Tekst i zdjęcia: Lech Makara, projekt graficzny: Paweł Łukasiak

Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – Etap I – Miasto Gdańsk"

Przebudowa Kanału Raduni na terenie Miasta Gdańska

W lutym 2014 r. zakończono przebudowę Kanału Raduni na terenie Miasta Gdańska. Prace obejmowały odcinek kanału o długości 7,1 km od km 2+680 (zrzut do Opływu Motławy na wysokości bastionu św. Gertrudy) do km 9+828 (granica z Pruszczem Gdańskim).

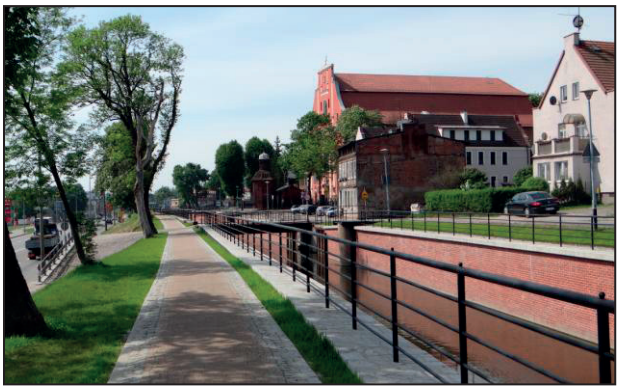
W ramach inwestycji wykonano umocnienia brzegowe lewego i prawego brzegu w postaci stalowej ścianki szczelnej o długości 13,5 km wraz okładzinami z cegły klinkierowej, betonu fakturowanego i kamienia granitowego. Skarpa wału na prawym brzegu kanału została uszczelniona matą bentonitową. Po obu stronach kanału wykonano barierki ochronne o łącznej długości ca 13 km. Na koronie wału wybudowano drogę eksploatacyjną z kostki betonowej o szerokości od 2 do 3 m o powierzchni całkowitej 18 566 m2. Droga ta pełni również funkcję ciągu pieszego i rowerowego. Przebudowano również 225 m kanalizacji deszczowej oraz 10 kładek dla pieszych, zagospodarowano zielenią teren wzdłuż kanału po obu jego stronach, usunięto kolidujące uzbrojenie w zakresie sieci infrastruktury miejskiej.

Prace realizowane były od sierpnia 2011 r. Wykonawcą robót była Hydrobudowa Gdańsk S.A. W imieniu Miasta Gdańska prace nadzorowała Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska. Na uwagę zasługuje fakt, że 85% kosztów robót budowlanych dofinansowywane jest z funduszy unijnych, zaś pozostałe 15% z budżetu Wojewody Pomorskiego.

Przebudowa kanału uniemożliwia przerwanie jego wałów jak to miało miejsce w czasie powodzi w roku 2001. Tereny zabudowane i rolnicze dzielnicy Orunia o powierzchni prawie 1000 ha, położone poniżej, zostały praktycznie zabezpieczone przed powodzią od strony kanału.

Dane liczbowe:
Beneficjent: **Gmina Miasta Gdańska**
Całkowity koszt projektu: **137 139 033,26 zł**
Kwota dofinansowania: **116 469 256,89 zł**
Udział dofinansowania UE (%): **85**









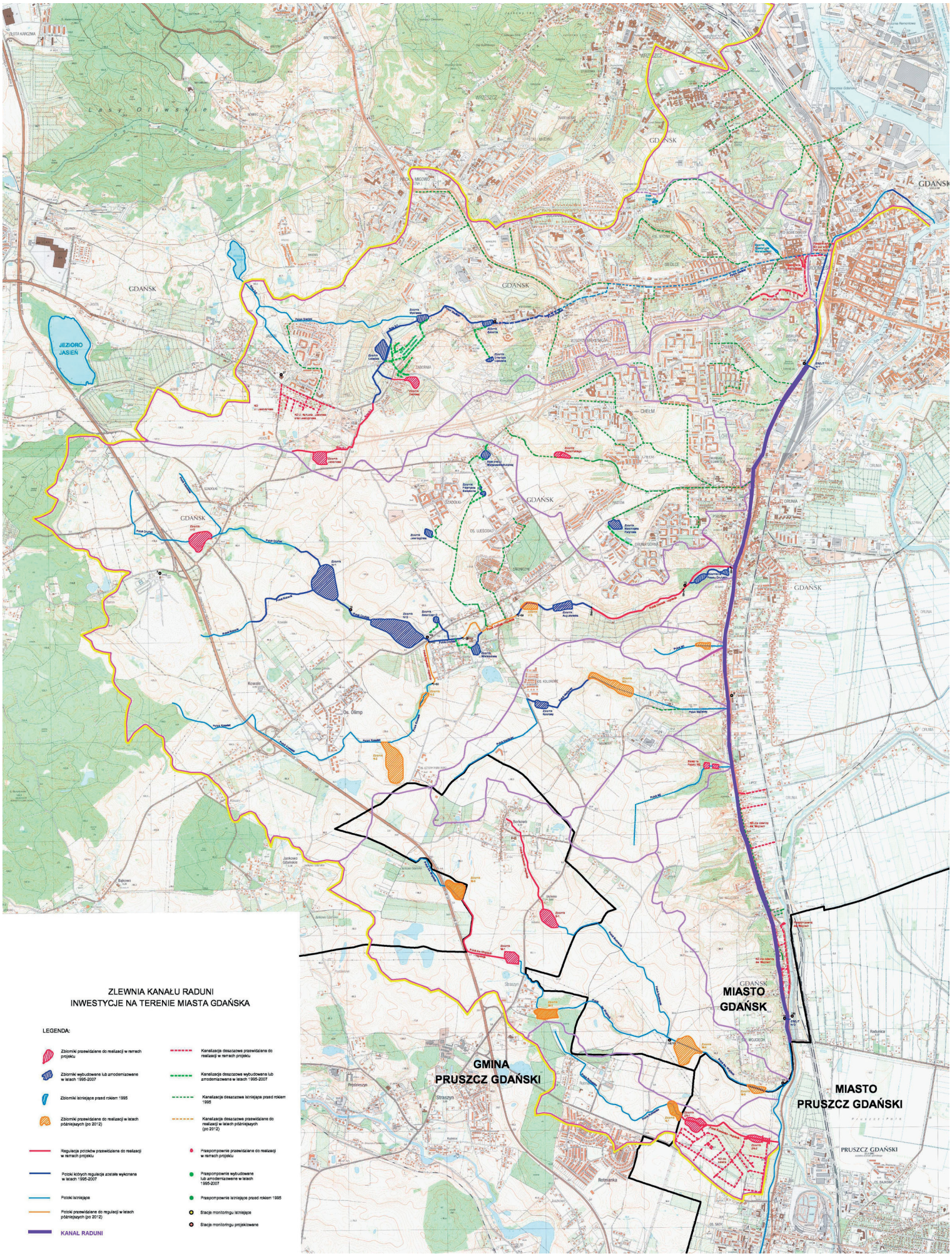




Kanał Raduni przed…

… i po ukończeniu inwestycji

Tekst i zdjęcia: Lech Makara, projekt graficzny: Paweł Łukasiak


ZLEWNIA KANAŁU RADUNI
INWESTYCJE NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA
LEGENDA:
Zbiorniki przewidziane do realizacji w ramach projektu
Zbiorniki wybudowane lub zmodernizowane w latach 1995-2007
Zbiorniki istniejące przed rokiem 1995
Zbiorniki przewidziane do realizacji w latach późniejszych (po 2012)
Regulacje potoków przewidziane do realizacji w ramach projektu
Potoki których regulacja została wykonana w latach 1995-2007
Potoki istniejące
Potoki przewidziane do regulacji w latach późniejszych (po 2012)
KANAŁ RADUNI
Kanalizacja deszczowa przewidziana do realizacji w ramach projektu
Kanalizacja deszczowa wybudowana lub zmodernizowana w latach 1995-2007
Kanalizacja deszczowa istniejąca przed rokiem 1995
Kanalizacja deszczowa przewidziana do realizacji w latach późniejszych (po 2012)
Przepompownie przewidziane do realizacji w ramach projektu
Przepompownie wybudowane lub zmodernizowane w latach 1995-2007
Przepompownie istniejące przed rokiem 1995
Stacje monitoringu istniejące
Stacje monitoringu projektowane
GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
MIASTO GDAŃSK
MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI
JEZIORO JASIEŃ
GDAŃSK
PRUSZCZ GDAŃSKI