

Ocena stanu dynamiki i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu geoMonitoring operacyjny 2013

Cel i zakres prac

Na zlecenie Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej, we współpracy z Urzędem Miejskim w Gdańsku oraz AQUA - Sopot, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy prowadzi wieloletni program badawczy pn. „Ocena stanu dynamiki i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu” mający na celu weryfikację zasobów wodnych oraz wykonywanie cyklicznych obserwacji stanów i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu.

W 2013 roku przeprowadzono II etap badań (geoMonitoring operacyjny). Prace były kontynuacją badań wykonanych w latach 2011–2012 i obejmujących wszystkie studnie ujęć komunalnych oraz specjalnie przygotowane w tym celu otwory obserwacyjne (piezometry). Podjęte działania umożliwiły dokonanie pełnej diagnozy stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu (geoMonitoring diagnostyczny). Bieżące badania, geoMonitoring operacyjny, obejmowały uzupełniającą w stosunku do badań wykonanych w latach poprzednich, ocenę stanu wód podziemnych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których w trakcie pierwszego cyklu badań rozpoznano wody zanieczyszczone na skutek działalności człowieka.

Streszczenie najważniejszych wyników prowadzonych prac badawczych

Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu wykonano poprzez określenie klas jakości wód ujmowanych z poszczególnych punktów monitoringowych. Klasyfikacji dokonano na podstawie rozpoznania przeprowadzonego w latach 2011-2012 w ramach monitoringu diagnostycznego uzupełniając je o wyniki bieżących prac oraz badania przeprowadzone w latach 2011-2013 przez Saur Neptun Gdańsk SA, operatora ujęć komunalnych.

Zdecydowana większość wód badanych na terenie Gdańska i Sopotu w latach 2011-2013 została zakwalifikowana do wód o dobrym stanie chemicznym, przyjmując I, II lub III klasę jakości. Czynnikiem determinującym klasę najczęściej były naturalne składniki wód podziemnych, drugą grupę stanowiły substancje mineralne i mikrozanieczyszczenia organiczne, których źródłem jest działalność człowieka.

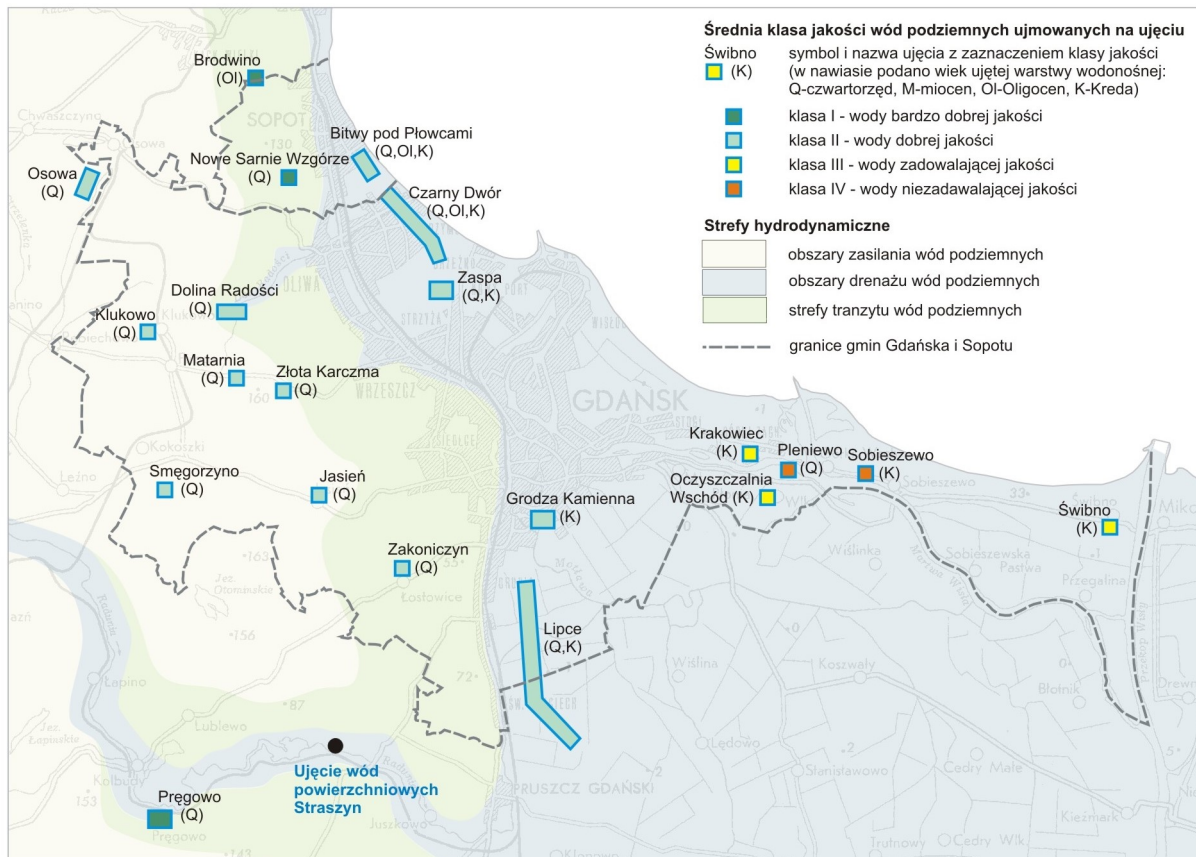
Do ujęć narażonych na niekorzystne działanie czynników antropogenicznych zaliczono: Czarny Dwór, Zaspę i Lipce. W niektórych studniach tych ujęć stwierdzono obecność substancji zanieczyszczających wody podziemne. Wody te nie są eksploatowane, a skala zagrożenia i tempo zachodzących zmian zostanie określona poprzez szczegółowe badania w ramach monitoringu badawczego (interwencyjnego). Pozostałe ujęcia komunalne Gdańska i Sopotu uznano jako niezagrożone. Należy podkreślić, że jakość wody pitnej podawanej do sieci wodociągowej Gdańska i Sopotu spełnia normy



sanitarne. Ujmowane są wyłącznie wody czyste, ponadto surowa woda podziemna poddawana jest procesom uzdatniania, które eliminują niepożądane substancje z jej składu.

Aktualny poziom eksploatacji wód podziemnych nie odbiega od lat poprzednich, jest zrównoważony i nie zagraża uszczupleniu zasobów wodnych. Istnieją znaczne rezerwy wód podziemnych w obrębie ujęć komunalnych.

Na mapce zaprezentowano stan chemiczny wód podziemnych ujmowanych w Gdańsku i Sopocie.



Przewidywany efekt ekologiczny

Podjęte prace umożliwiły rozpoznanie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych Gdańska i Sopotu. Zidentyfikowano obszary gdzie naturalny stan wód podziemnych został zdegradowany w wyniku działalności człowieka. Informacje środowiskowe pozyskane w trakcie realizacji projektu geoMonitoring umożliwią podjęcie działań na rzecz poprawy jakości wód podziemnych. Przeprowadzone badania stanowią zatem pierwszy etap w dążeniu do uzyskania pożądanego efektu ekologicznego, którym będzie wyeliminowanie zanieczyszczeń ze środowiska wód podziemnych Gdańska i Sopotu.



Prace realizowane są dzięki finansowemu wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Współfinansującymi projekt badawczy jest również GIWK Sp. z o.o., Gmina Miasta Gdańska i AQUA - Sopot Sp. z o.o. Planowana jest kontynuacja prowadzonych w latach 2011-2013 pomiarów i badań monitoringowych wokół największych ujęć wód podziemnych.

