Warszawa, marzec 2022

Informacja prasowa

**22 marca obchodzimy Światowy Dzień Wody.**

**Jak zmiany klimatu wpływają na zasoby wodne?**

**W lipcu 2017 r. mieszkańcy Rzymu i turyści go odwiedzający o mały włos nie doświadczyliby racjonowania wody. Przyczyną takiego stanu była długotrwała susza. Spowodowała ona znaczące obniżenie poziomu wody w Jeziorze Bracciano, z którego zaopatrywany w wodę jest Rzym. Przyczynił się też do tego zły stan infrastruktury wodociągowej w mieście, powodujący nawet 40% straty wody! Z podobnymi problemami mierzymy się w Polsce. 22 marca obchodzimy Światowy Dzień Wody, co stanowi dobrą okazję do zastanowienia się nad tym, w jaki sposób zmiany klimatu wpływają na zasoby wodne.**

**Skąd miasta czerpią wodę?**

Zaopatrzenie miasta w wodę pitną może odbywać się z ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, w zależności od lokalnych uwarunkowań hydrologicznych. Większość miast zaopatrywana w wodę jest z ujęć podziemnych, głębinowych, na które zmiany klimatu nie wpływają bezpośrednio. Niektóre z polskich miast, jak Warszawa, Przemyśl czy część Aglomeracji Śląskiej, zaopatrywane są w wodę z ujęć powierzchniowych. Inne, np. Poznań i Gorzów Wielkopolski, z wód podziemnych, które zlokalizowane są w dolinach rzecznych, tzw. ujęć infiltracyjnych.

Ujęcia wód powierzchniowych oraz infiltracyjne ujęcia wód podziemnych są szczególnie narażone na skutki zmian klimatu. Długotrwałe okresy bezopadowe przyczyniają się do suszy i wpływają na zasoby tych wód. Może to skutkować obniżeniem poziomu wody w rzece i w całej dolinie rzecznej, co z kolei spowoduje, że urządzenia do poboru wody nie będą w stanie prawidłowo funkcjonować. A to oznacza, że do sieci wodociągowej nie będzie mogła trafić taka ilość wody, która odpowiada faktycznym potrzebom miasta. W efekcie może dojść więc do sytuacji ograniczenia w dostawach wody – najpierw dla przemysłu, a w dalszej kolejności dla mieszkańców miasta.

**Podczas upałów czerpiemy więcej wody**

Zmiany klimatu skutkują zwiększeniem liczby dni gorących i upalnych również w Polsce. Udowodnili to eksperci IOŚ-PIB w swoim raporcie „Zmiany temperatury i opadu na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do 2100 roku”.

Tego typu przekształcenia siłą rzeczy będą przekładać się na większe zapotrzebowanie na wodę. Znaczący wpływ mają nawet niewielkie zmiany pogodowe. Dla przykładu, w Nowym Jorku wzrost temperatury powietrza o 1°C powyżej 25°C powoduje zwiększenie zużycia wody przez jednego mieszkańca o 11 litrów. W polskich miastach, gdzie zużycie wody jest mniejsze niż w USA (Polska – 96 l/osobę/dobę, USA – 330 l/osobę/dobę), wzrost ten jest na poziomie kilku litrów. Znaczny wzrost zużycia wody może spowodować, że urządzenia do jej poboru nie będą w stanie zapewnić mieszkańcom miasta odpowiedniej ilości wody, co zaowocuje przerwami w jej dostawie. Taka sytuacja miała miejsce w czerwcu 2019 r. w Skierniewicach. Zużycie wody wzrosło wtedy o ¼. W efekcie, lokalne władze zaapelowały o niekorzystanie z wody wodociągowej do podlewania ogrodów przydomowych.

**Nie tylko susza**

Susza może stanowić utrudnienie dla funkcjonowania elektrociepłowni miejskich, które w procesach technologicznych wykorzystują wody powierzchniowe. Niski stan wód spowoduje ograniczenia w pozyskiwaniu odpowiedniej ilości wody, co z kolei przyczyni się do ograniczenia w pracy zakładu. Ponadto susza ma wpływ na obniżenie poziomu wody, a to skutkuje pogorszeniem jej jakości. Wzrastają stężenia rozpuszczonych w wodzie szkodliwych składników. Wzrasta też temperatura wody, co wpływa na zmniejszenie rozpuszczalności tlenu i tym samym na pogorszenie chemicznych i biologicznych właściwości zbiorników wodnych.

Zagrożeniem dla jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w rejonach zurbanizowanych mogą być również powodzie. Rzeka rozlewając swoje wody, zostaje zanieczyszczona m.in. fekaliami i substancjami ropopochodnymi. Większe zanieczyszczenie wody oznacza bardziej skomplikowane procesy jej oczyszczania i tym samym – wyższe koszty eksploatacyjne. Wzrost temperatury skutkuje ograniczeniami funkcjonalności systemów uzdatniania wody i np. zmniejszeniem efektywności chlorowania.

**Co należy zrobić, by uchronić się przed brakiem wody?**

Jak uniknąć problemów z zaopatrzeniem w wodę w warunkach zmieniającego się klimatu? Przede wszystkim należy racjonalnie gospodarować zasobami wodnymi, o czym przekonują eksperci IOŚ-PIB w ramach projektu Klimada 2.0. Mowa tutaj o zmianach na każdym etapie: począwszy od zasilania w wodę po jej zastosowanie i wykorzystanie. W miastach występuje duże uszczelnienie powierzchni, wody odpadowe „szybko” odprowadzane są do systemów kanalizacyjnych. Obecnie woda deszczowa wykorzystywana jest w miejskich systemach wodociągowych w znikomym stopniu. Należałoby więc wprowadzić zmiany w funkcjonowaniu tych systemów – a zatem mniej wykorzystywać wodociągową, na rzecz „deszczówki”.

Należy także wprowadzać rozwiązania dla wykorzystania tzw. „szarej wody”, czyli wody zebranej z umywalek, wanien i pryszniców, wstępnie oczyszczonej i w celu powtórnego jej użycia w ograniczonym zakresie np. w toaletach.

Przed zmianami klimatu nie jesteśmy w stanie się uchronić. Musimy się liczyć z tym, że ekstremalne zjawiska pogodowe związane z tymi zmianami coraz częściej będą występowały w Polsce. Zmiany te będą miały wpływ na zasoby wody, jej jakość i dostępność w miastach. Powinniśmy postawić na oszczędność wody w codziennym życiu, wykorzystywanie „deszczówki” lub „wody szarej”. Ważne jest też przystosowanie infrastruktury do trudniejszych warunków eksploatacji, a także tworzenie terenów zieleni i rozszczelnienie powierzchni, by wody opadowe mogły być infiltrowane. Należy pamiętać, że aby łagodzić skutki zmian klimatu dla zasobów wody w miastach, potrzebne są rozwiązania, które pozwolą chronić te zasoby w całym obiegu wody.