W miastach jest coraz gorzej. Ekspert: trzeba je "odbetonować". Woda i zieleń to krytyczna infrastruktura

Oprac. **Kacper Kolibabski**
05.07.2023 11:41

"Trzeba odbetonować miasta, bo wkrótce nie da się w nich wytrzymać" - podkreślił pełnomocnik rektora Uniwersytetu Łódzkiego ds. polityki klimatyczno-środowiskowej prof. Tomasz Jurczak. Zdaniem ekohydrologów to ostatni moment na zmianę myślenia o wodzie i zieleni w mieście jako o infrastrukturze krytycznej.

Fot. Grzegorz Skowronek / Agencja Wyborcza.pl

Coraz wyższa temperatura daje się we znaki przede wszystkim mieszkańcom miast, z kolei w podmiejskich gminach podczas upałów coraz częściej brakuje wody. Do tego susza w mieście i podtopienia po gwałtownych opadach deszczu - to utrudnienia, które z roku na rok przybierają na sile.

"Pracowaliśmy na to dziesięciolecia. Już 20 lat temu widzieliśmy, że zimy w naszym regionie stają się coraz mniej śnieżne. Dziś śnieg zimą występuje zaledwie przez kilka-kilkanaście dni, a bywają również okresy, że nie ma go w ogóle. Czemu to takie ważne? To właśnie pokrywa śnieżna odpowiada za odbudowywanie się zasobu wód gruntowych i wód podziemnych. A tych brakuje, i to brakuje coraz bardziej" - tłumaczy kierownik Katedry UNESCO Ekohydrologii i Ekologii Stosowanej na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŁ prof. Jurczak.

Przybywa gmin, w których jest problem z dostępem do wody

Statystyki pokazują również, że z roku na rok jest coraz więcej gmin, w których pojawia się problem z zapewnieniem mieszkańcom wody. Już na początku czerwca br. pojawiły się w niektórych gminach pierwsze komunikaty z prośbą o ograniczenie zużycia wody wodociągowej. Z taką prośbą do mieszkańców zwrócił się niedawno m.in. wójt podłódzkiego Dobronia.

"Małe miejscowości przez wiele lat funkcjonowały i wody nie brakowało, jednak coraz więcej ludzi ucieka z miast, buduje domy na wsiach lub spędza tam cały sezon letni, niejednokrotnie nadmiernie korzystając z wody głównie do podlewania ogródków. Nagle pompy, które są przystosowane do obsługi na przykład dwóch tysięcy mieszkańców, muszą pobrać znacznie więcej wody i okazuje się, że albo technicznie jest to niemożliwe, albo wody zaczyna po prostu brakować. Dopiero zaczyna się lato, a już ponad 100 gmin w Polsce zgłasza problem z brakiem wody lub jej złą jakością. W ostatnich latach takich gmin było nawet 400 w skali roku" - wyjaśnia naukowiec.

Jurczak zwraca uwagę, że czasopismo naukowe "Geophysical Research" opublikowało artykuł, z którego wynika, że nachylenie naszej planety zmieniło się o 80 cm, co jest prawdopodobnie spowodowane tym, że człowiek w ciągu ostatnich 20-30 lat wydobył ponad dwa tysiące gigaton wody podziemnej. "A wydobyliśmy ją tylko po to, by po jej jednorazowym zużyciu odprowadzić ją do kanalizacji i dalej do rzek. Skutkuje to tym, że o 6 mm wzrosły poziomy wód w morzach. Tymczasem woda podziemna jest dobrem naturalnym, które odbudowuje się w perspektywie setek, a nawet tysięcy lat. Korzystając w sposób niegraniczony z zasobów wód podziemnych, powodujemy ich znaczny ubytek, zaburzając tym samym jej obieg w przyrodzie" - przekonywał.

Miasta trzeba "odbetonować", obywateli edukować

Zdaniem ekohydrologa rozwiązaniem nie jest kopanie coraz głębszych studni w celu wydobywania wód znajdujących się jeszcze głębiej, lecz edukacja na temat korzystania z wody, która jest dostępna na powierzchni ziemi. Jest to jednak o tyle trudniejsze, że miasta się rozbudowują, a jednocześnie coraz bardziej zabetonowują.

"Wysoki krawężnik na każdej ulicy powoduje, że woda, zamiast trafiać do ziemi, dostaje się do kanalizacji i rurami jest wyprowadzana z miasta. Woda spływa do wyprostowanych, czasem też wybetonowanych rzek i zbyt szybko odpływa w kierunku morza. Prowadzimy rozmowy z władzami miast i gmin, żeby wykorzystywać tereny związane z zielenią miejską, głównie w obszarach niezwykle cennych przyrodniczo, jakimi są doliny rzeczne, które, niestety, są coraz częściej zabudowywane, by pozwolić się tam rzekom rozlać i wykorzystać tą zielono-błękitną infrastrukturę do tego, żeby zatrzymać wodę w gruncie i roślinach" - zaznaczył prof. Jurczak.

prowadzące do wykaszania roślinności i pogłębiania koryt rzecznych - prowadzą do dalszej degradacji tych ekosystemów. W okresach bezdeszczowych poziom wody obniżający się w rzekach powoduje, że obniżeniu ulegają również wody gruntowe zalegające w dolinach. Zdaniem hydrologów nie jest jednak jeszcze za późno, by walczyć o wodę w mieście.

"Musimy nauczyć się myśleć o wodzie i zieleni jak o infrastrukturze krytycznej, podobnie jak ma to miejsce w przypadku infrastruktury drogowej czy przesyłowej, czyli energetycznej czy gazowej. Zagadnienie to jako pierwsza poruszyła na łamach czasopisma Nature prof. Iwona Wagner. Nikt nie buduje dziś domu, biurowca czy osiedla bez uwzględnienia tych mediów, dlaczego więc pomijamy zieleń i możliwość retencjonowania wody deszczowej? Jeśli nauczymy się odpowiednio zarządzać wodą w mieście, unikniemy nie tylko suszy, ale także podtopień podczas gwałtownych opadów, które również występują coraz częściej" - podkreślił badacz łódzkiej uczelni.

Zatem - jak dodał - już na etapie planowania i projektowania różnych inwestycji powinno się uwzględnić możliwość retencji wody w krajobrazie - w miejscu, w którym się ona pojawia np. w wyniku opadu. Istotnym elementem jest również dostępność terenów biologicznie czynnych, zdolnych do gromadzenia tej wody, ale także obecność drzew, zwłaszcza tych dużych, które na danym terenie już rosną. To właśnie one dają cień i zatrzymują najwięcej wody oraz pozwalają obniżyć temperaturę nawet o 10 st. C.

"Wycinanie dorosłych, dużych drzew pod nowe inwestycje budowlane i sadzenie w ich miejsce nowych, które w wielu przypadkach w ciągu krótkiego okresu usychają, nie do końca jest właściwym podejściem. Jeśli nawet te nowe nasadzenia się przyjmą, potrzeba co najmniej kilkunastu lat, by mogły świadczyć nam korzyści, które zapewniały dorosłe osobniki" - przyznał naukowiec.

Profesor zwrócił uwagę, że władze samorządowe proszą ekohydrologów o pomoc w "odbetonowaniu" miast i - jak wynika z ich doświadczenia - jako najbardziej krytyczne najczęściej wskazywane są dworce, place, arterie i inne miejsca, które wybudowano lub gruntownie przebudowano w ciągu kilku ostatnich lat.

Niestety, 'odbetonowanie' istniejącej już infrastruktury jest dużo trudniejsze i znacznie droższe niż zaplanowanie jej prawidłowo, czyli np. z uwzględnieniem zieleni na etapie projektowym. Czasami zmiany nie są w ogóle możliwe, ze względu na infrastrukturę podziemną

Jak więc poradzić sobie z betonem, brakiem zieleni i brakiem wody w mieście? "Miasta mogą 'odbetonować' się same. Jesteśmy w stanie osiągnąć zadowalający efekt w ciągu kilkunastu lat, pod warunkiem jednak, że zmiany zaczniemy wprowadzać natychmiast. Wystarczy, że przy każdej nowej inwestycji będziemy uwzględniać możliwość pozostawienia odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej, pokrytej wielogatunkową roślinnością, który to teren wykorzystywany będzie również do retencjonowania jak największej ilości wody deszczowej. Jeśli podejdziemy w ten sposób do każdej inwestycji, poczynając od parkingu, przebudowy ulicy czy chodnika, po budowę nowych obiektów, w ciągu krótkiego okresu jesteśmy w stanie osiągnąć sukces" - wskazał prof. Jurczak.

Z jednej strony - jak podkreślił pełnomocnik rektora UŁ ds. polityki klimatyczno-środowiskowej - są to więc często niewielkie zmiany na poziomie realizowanych i planowanych inwestycji. Z drugiej jest to ogromna zmiana, czyli zmiana myślenia o wodzie i zieleni jako infrastrukturze krytycznej.

Bartłomiej Pawlak bap/ bar/ (PAP)

Artykuł pochodzi z portalu PAP - Nauka w Polsce