



Zmiany klimatu w polskich miastach powoli stają się codziennością, a eksperci nie mają wątpliwości, że w Warszawie musimy przygotować się na ich nasilenie. Z czym przyjdzie nam się zmierzyć? Na co musimy przygotować miasto? Odpowiedzi przynosi projekt ADAPTCITY.

Oj jak gorąco...



Istotnym wyzwaniem, przed którym stoimy w Warszawie, są fale upałów. Wynikający ze zmian klimatu wzrost średniej temperatury będzie najbardziej odczuwalny w miastach. Wśród państw naszego regionu, zgodnie z prognozami, najwyższy wzrost temperatur odnotuje Polska. Szczególnie w centrach miast powstają tzw. wyspy ciepła, gdzie średnia temperatura w upalne dni może być nawet o 6°C wyższa niż poza miastem! Dzieje się tak ze względu na silne nagrzewanie się powierzchni zabudowanych i znaczne oddawanie przez nie ciepła. Upały w ciągu dnia oraz szczególnie męczące tzw. tropikalne noce stanowią istotne zagrożenie dla zdrowia i podwyższają śmiertelność grup wrażliwych (osób powyżej 65 roku życia, dzieci, bezdomnych, osób niepełnosprawnych i mieszkańców z niektórymi dolegliwościami układu oddechowego lub sercowo-naczyniowego).

Za mało wody



Kolejnym problemem, z którym będziemy zmagać się w stolicy są susze i związane z nimi obniżenie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych. Zgodnie z prognozami, długość okresów suszy ma być podobna jak w przeszłości, ale ze względu na wzrost średnich temperatur czas ten będzie dużo bardziej dotkliwy dla mieszkańców i miejskiej przyrody. Na terenach naturalnych nawet do 90% wody deszczowej wsiąka w grunt, zatrzymuje się na roślinach, w glebie lub odparowuje. W mieście, na obszarach szczelnie zabudowanych ulicami, chodnikami, placami, parkingami i budynkami, średnio aż 70% wody opadowej jest bezpowrotnie tracone: woda deszczowa szybko sływa po uszczelnionej powierzchni miasta i trafia do systemu kanalizacyjnego. To dodatkowo obciąża obiekty podziemnej infrastruktury technicznej i zwiększa koszty obsługi kanalizacji i oczyszczania ścieków.

Przez szybki odpływ deszczówki, miejskie rośliny cierpią z braku wody; wymagają kosztownego podlewania, by mogły oczyścić powietrze, zapewnić cień itp. Brak dobrze funkcjonujących terenów zieleni, terenów podmokłych i zbiorników wodnych utrudnia mieszkańcom przetrwanie fal upałów, wpływając na znaczny wzrost średnich temperatur na terenach zurbanizowanych.

Za dużo wody



Wraz z rozwojem miasta i powstawaniem nowych osiedli, coraz więcej terenów zostaje utwardzonych i uszczelnionych, przez co spada ich zdolność do zatrzymywania wody deszczowej, czyli tzw. retencja krajobrazowa. Z drugiej strony gwałtowne ulewy i burze będą zdarzały się coraz częściej. Wielu z nas miało do czynienia w ostatnich latach z podtopionymi piwnicami, zalanymi ulicami, korkami tworzącymi się w wyniku nawalnego deszczu i paraliżem komunikacyjnym miasta, brodzeniem w wodzie w przejściach podziemnych, czy nawet zamkniętym z powodu gwałtownych opadów metrem. Klimatolodzy są zgodni, że zagrożenia klimatyczne będą narastać zarówno pod względem intensywności jak i częstotliwości. W lecie możemy spodziewać się w Warszawie częstszego występowania nawalnych deszczy krótkotrwałych o dużo większej intensywności, prowadzących do lokalnych podtopień szczególnie na południu miasta.

Urbanizacja, w połączeniu z bardziej intensywnymi i częściej występującymi nawałnicami, będzie prowadzić do zwiększenia ryzyka powodziowego. Nie tylko częściej występować będą wysokie stany wody w Wiśle i jej dopływach, ale również poziom wody będzie wyższy niż wcześniej. Zagrożenie powodziowe występuje na jednej czwartej powierzchni miasta. Najbardziej zagrożona jest niżej położona Warszawa prawobrzeżna.

Ale więcej!



Innym zjawiskiem bardzo uciążliwym dla warszawiaków jest silny wiatr. Częstotliwość jego występowania w ostatnich latach maleje, ale pojedyncze epizody są dużo silniejsze i groźniejsze w skutkach. Poważne drzewa, zerwane dachy, połamane gałęzie – to wszystko powoduje znaczne straty materialne i zagraża bezpieczeństwu na ulicach miasta.