

Ogrody deszczowe - skarby miejskiej natury



Ponad 60% ludności Polski mieszka w aglomeracjach miejskich i ten wskaźnik wciąż wzrasta. Ich mieszkańcy oczekują coraz lepszych warunków do życia. Dlatego w miastach przybywa zieleni i stanowi ona niezbędny element przestrzeni przyjaznej człowiekowi. Nadal jednak zbyt często zapomina się jak silny jest związek zieleni z wodą. Ta ostatnia została zepchnięta do kanałów i uregulowana w betonowych korytach. Nawet deszczówkę zamknięto w rurach i wyprowadzono z miasta. Skutki takiego zarządzania błękitną infrastrukturą są fatalne – nie tylko nie doświadczamy korzyści płynących z obcowania z wodą w przestrzeni zurbanizowanej, ale przekłada to się na pogorszenie stanu naszego zdrowia i portfela.

Skutki niewłaściwego gospodarowania zasobami wodnymi to:

- obniżanie się poziomu wód gruntowych, a więc wody dostępnej dla roślin. Wiąże się to ze wzrostem wydatków na utrzymanie zieleni towarzyszącej człowiekowi czy wzrost kosztów upraw,
- zanieczyszczenie wód podziemnych i rzek na skutek coraz większych mas wody, które spływają po powierzchni zbierając duży ładunek zanieczyszczeń z powierzchni dróg, parkingów i ulic - zamiast infiltracji w miejscu opadu,
- wzrost częstotliwości podtopień lokalnych w wyniku przeciążenia kanalizacji po nawalnych deszczach oraz wzrost kosztów związanych z usuwaniem szkód,
- podniesienie odczuwalnej latem temperatury, co jest związane ze zwiększaniem powierzchni uszczelnionych, używaniem do budowy szybko nagrzewających się materiałów, a także zwartej zabudowy bez zachowania „korytarzy” dla ruchu powietrza,
- obniżenie wilgotności powietrza.

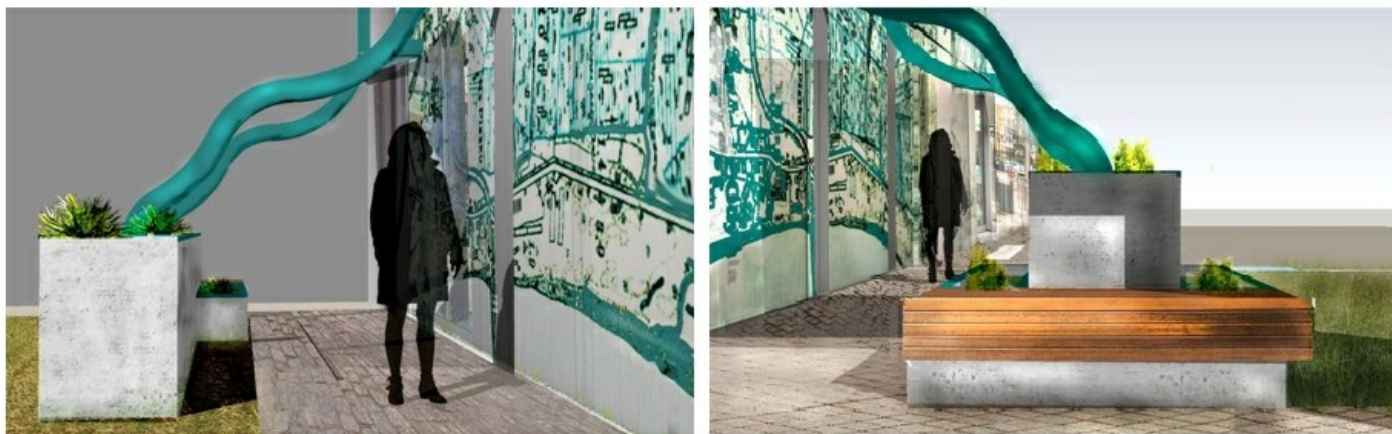
Utrzymujące się wysokie temperatury powodują obniżanie się samopoczucia i nasilenie problemów zdrowotnych, co pociąga za sobą zmniejszenie efektywności pracy pracowników i zwiększone nakłady na klimatyzację a wysuszone powietrze może powodować uszkodzenie nabłonka błon śluzowych, ułatwiając wirusom i alergenom negatywne oddziaływanie na organizm. W suchym powietrzu łatwiej unoszą się pyły i zanieczyszczenia, zwiększając ryzyko zachorowań na alergię, astmę i choroby oskrzeli.

Ciekawostka: szacuje się, że do 2050 roku więcej energii będzie się przeznaczać na eksploatację urządzeń chłodniczych niż ogrzewanie.

(Źródło: The Guardian, World set to use more energy for cooling than heating)

Zasoby słodkiej wody nie są nieograniczone, a zasoby Polski należą do małych. Już teraz okresowe momenty deficytu wody dotyczą wielu Polaków i całej gospodarki (np. susza w 2015 r.). W obliczu takich faktów odpowiedzialne gospodarowanie każdą kroplą słodkiej wody wydaje się być absolutną koniecznością. Naprzeciw tym problemom wychodzi **DESZCZÓWKA** - jedyne odnawialne źródło wody. Dlatego należy zrobić wszystko, by ją zatrzymać lub spowolnić jej odpływ w miejscu opadu.

Nasze babcie świetnie potrafiły docenić wartość wody, zbierając ją do beczek, by potem wykorzystać do podlewania warzyw w ogródku.



Grafiki: Ada Kulasek

Ogrody deszczowe to nasadzenia roślin wieloletnich rosnących na złożu filtracyjnym, które przechwytyją wodę z terenu dużo większego niż powierzchnia ogrodu (często nawet kilkadziesiąt razy), by ją gromadzić, infiltrować a także oczyszczać. Mogą one znajdować się w gruncie bądź w pojemniku (co jest ważne w mieście, gdzie brakuje powierzchni rozszczelnionych). Każdy, kto próbował kiedyś nasadzeń w donicy wie, jak szybko ziemia przysycha i jak często trzeba ją podlewać. Ogród deszczowy jest tu wyjątkiem. Ponieważ otrzymuje więcej wody z opadu niż to wynika z jego powierzchni i nawet niewielki deszcz jest w stanie zasilić go odpowiednią ilością wody. Dlatego właśnie takie ogrody funkcjonują dobrze także w przestrzeni miejskiej, gdzie nie mają swojego opiekuna. Tylko w okresie naprawdę dużych upałów warto go zasilić, również i po to, by woda z niego powoli odparowywała, poprawiając mikroklimat wokół. Ogrody deszczowe mają też po prostu uatrakcyjnić miejsce, w którym są zakładane. Te niewielkie instalacje mogą być skarbem nie tylko dla ich właścicieli, ale i dla całych miast.

Rośliny wykorzystywane w ogrodach deszczowych to rośliny zbiorowisk wilgotnych i płytkich wód, które znoszą także okresy suszy. Wyśmienicie w oczyszczaniu wód sprawdzają się gatunki rodzime: trzcina pospolita, manna mielec, wierzba wiciowa. W niewielkich założeniach przydomowych urokliwie będą wyglądały jednak mniejsze kwitnące rośliny. Z powodzeniem są stosowane w ogrodach jako rośliny ozdobne: krwawnica pospolita, kosaciec syberyjski, kosaciec żółty, turzyca zwisła, niezapominajka leśna czy tojeść rozestana. W cieniu warto posadzić także rodzime paprocie. Więcej o roślinach znaleźć można w zakładce "Rośliny odpowiednie do ogrodów deszczowych".

Jak odbywa się oczyszczanie wody w ogrodach deszczowych?

Woda spływa na przykład z rynny i wpada do ogrodu deszczowego, gdzie przechodzi przez warstwy filtracyjne złożone od góry z mieszaniny ziemi urodzajnej z piaskiem (aby podłoże było przepuszczalne i woda nie stała na powierzchni), czystego piasku i porowatego żwiru bądź keramzytu. Tam zostają zawieszony pyły i inne zanieczyszczenia. Jednocześnie w strefie korzeniowej roślin powstaje specyficzne środowisko, w którym znakomicie rozwijają się bakterie tlenowe i beztlenowe. One w największym stopniu przyczyniają się do oczyszczenia wody, rozkładając związki złożone do prostych. Korzenie roślin pobierają substancje proste i pierwiastki i wykorzystują do swojego metabolizmu a te niepotrzebne, jak np. metale ciężkie wbudowują w swoje tkanki i w ten sposób zapobiegają ich wymywaniu w głębsze warstwy gleby i zatruwaniu wód podziemnych.

Czy wiesz, że... zdolności akumulacyjne roślin mogą być wykorzystywane w fitogórnictwie, czyli pozyskiwaniu niektórych cennych pierwiastków jak na przykład złoto czy miedź.



Gdańska Fundacja Wody



Opublikowano:

26.04.2018 13:53

Autor:

Agata Lipińska

Zaktualizowano:

01.06.2018 09:45

Zmodyfikował:

Agata Lipińska

Źródło: <https://www.gdynia.pl/mieszkaniec/ogrody-deszczowe,7262/ogrody-deszczowe-skarby-gdynskiej-miejskiej-natury,520320>