

Wavin

TreeTank®

Zbiorniki dla drzew

Sadzenie drzew
na obszarach miejskich

Pozwólmy rosnąć korzeniom
i rozwijać się drzewom

wavin



Dlaczego drzewa w strukturze miasta?

Miasta potrzebują drzew.
Ludzie potrzebują drzew.

Drzewa są istotną częścią przyjaznego dla życia miasta.

Drzewa produkują tlen, poprawiają jakość powietrza i przyczyniają się do tworzenia pięknego, naturalnego środowiska do życia. Drzewa mogą również obniżać letnie temperatury w ciągu dnia, a wręcz są uznawane za “centralny system klimatyzacji” miasta.

Przyczyniają się one w znacznym stopniu do dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego mieszkańców miast oraz zwiększają wartość nieruchomości.

Miasta na całym świecie intensyfikują swoje wysiłki na rzecz „zazielenienia”. I choć drzewa odgrywają kluczową rolę w życiu miejskim, to jednak są podatne na zagrożenia oraz są inwestycją na dużą skalę. Są kosztowne w utrzymaniu, wzroście i zachowaniu właściwej kondycji. Jednak korzyści płynące z drzew znacznie przewyższają wyzwania.



“Jedno drzewo może pochłoniąć aż 150 kilogramów dwutlenku węgla rocznie. Duże drzewa w miastach są doskonałym filtrem zanieczyszczeń miejskich i drobnych cząstek stałych.”

— Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa

Dlaczego zbiorniki dla drzew?

Wiele drzew sadzonych w tradycyjny sposób - bezpośrednio przy drogach, chodnikach i konstrukcjach inżynierskich - z trudem rośnie, obumiera lub ich korzenie przerastają powierzchnię i rujną chodniki i drogi.



Korzenie

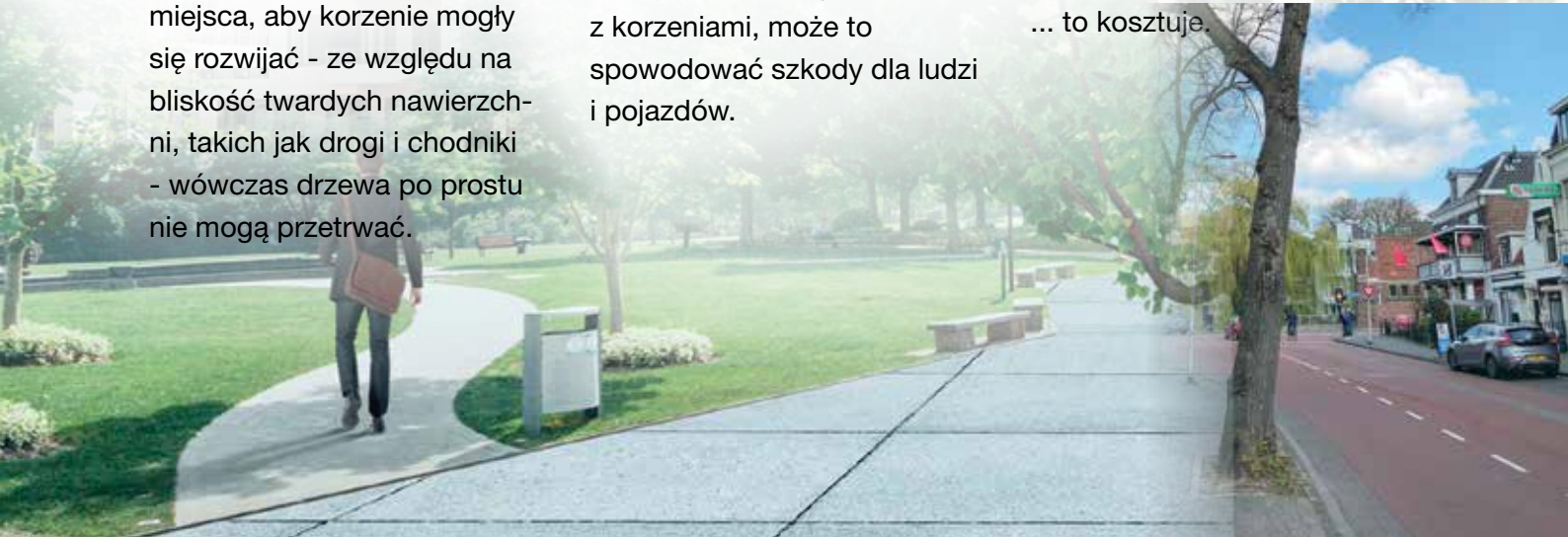
są niezbędną dla wszystkich drzew życiodajną podstawą, pobierającą wilgoć i substancje odżywcze z gleby. Gdy w glebie nie ma dostępu do powietrza, wilgoci ani składników odżywczych, ani miejsca, aby korzenie mogły się rozwijać - ze względu na bliskość twardych nawierzchni, takich jak drogi i chodniki - wówczas drzewa po prostu nie mogą przetrwać.

Niezabezpieczone korzenie mogą być przyczyną powstawania niebezpiecznych sytuacji

gdy wnikają w nawierzchnię i drogi, a także gdy dochodzi do wyrwania całego drzewa z korzeniami, może to spowodować szkody dla ludzi i pojazdów.

Rozwiązywanie problemów z przerastaniem korzeni jest kosztowne

Roboty drogowe, naprawa chodnika, stary kamionkowy i betonowy rurociąg uszkodzony przez korzenie ... to kosztuje.



Dla pokonania tych problemów, większość miast buduje zbiorniki z drzewami lub doły na drzewa - konstrukcje wokół korzeni drzewa z niezagęszczoną glebą, umożliwiające przepływ wody i składników odżywczych do korzeni drzewa. Niezagęszczone podłoże jest niezbędne dla drzew. Zewnętrzna konstrukcja zbiornika dla drzew wymaga jednak zagęszczonego gruntu - aby uniknąć nierównych nawierzchni drogowych (np. wybojów) i aby przenieść obciążenia spowodowane (dużym) ruchem drogowym. Jedynym sposobem na połączenie dobrze zagęszczonego gruntu z podłożem niezagęszczonym jest zastosowanie zbiornika dla drzew.

Gleba wokół drzew musi zapewnić dobre nawadnianie. Dobrze jest połączyć zbiorniki dla drzew z nawadnianiem i odwadnianiem.

Zbiornik dla drzewa zapewnia miejsce na swobodny wzrost korzeni i utrzymuje korzenie w przewidzianych dla nich strefach korzeniowych. Zbiorniki dla drzewa są idealnym rozwiązaniem w miejscach, w których drogi i chodniki przebiegają w pobliżu drzew.

- **Sadzonki szybciej rozwijają się w dojrzałe drzewa po posadzeniu w zbiornikach dla drzew, ponieważ zbiornik dla drzewa zapewnia idealne środowisko dla szybkiego wzrostu korzeni.**
- **Zbiorniki dla drzew stymulują zakotwiczenie się korzeni, ponieważ korzenie te rozwijają się w dobrze drenowanej i niezagęszczonej glebie. Zakotwiczenie korzeni minimalizuje ryzyko obalenia drzewa przez wiatr.**
- **Zbiorniki dla drzew eliminują ryzyko przerastania korzeni przez drogi, chodniki i rurociągi. Zbiorniki dla drzew są wypełnione niezagęszczonym gruntem, posiadają na górze zbiornika 5-10 cm przestrzeń powietrzną i są owinięte geowłókniną. Po pierwsze, geowłóknina zabezpiecza korzenie przed przedostaniem się do obszaru poza zbiornikiem z drzewami. Po drugie, geowłóknina przepuszczalna umożliwia przepływ wody, ale gleba bogata w składniki odżywcze pozostaje wewnątrz zbiornika.**



Dlaczego Wavin TreeTank®?

Wavin jest liderem w zakresie stosowania tworzywowych systemów infiltracji wody deszczowej, które są obecnie stosowane jako zbiorniki dla drzew.



Rozwiązanie Wavin TreeTank jest elastycznym systemem, który można zainstalować o wiele szybciej i łatwiej w porównaniu z tradycyjnymi systemami.

W miejscu, w którym drzewo zostanie posadzone, powstaje pusta przestrzeń, w której umieszczone są tworzywowe moduły TreeTank. Drzewo sadzone jest wewnątrz zbiornika, a reszta jest wypełniana podłożem.

Aby ustabilizować drzewo, jest ono w tym miejscu zakotwiczone. W celu zabezpieczenia zarówno wody, jak i składników odżywczych dla systemu korzeniowego, stosuje się niezagęszczoną glebę. Woda deszczowa jest wprowadzana do przestrzeni korzeniowej za pomocą systemów zbierania wody deszczowej i rur Wavin. Sztandarowym przykładem tego rozwiązania jest studzienka drogowa Wavin Tegra RG z unikalnym filtrem 360°. Woda deszczowa z ulic zbierana jest przez takie wpusty, w przypadku studzienki drogowej Tegra RG filtruje do 70 razy więcej zanieczyszczeń i śmieci niż w przypadku wpustów bez filtra.



Zbiornik dla drzewa opracowany i sprawdzony pod kątem odporności na obciążenia ruchem drogowym.

Wavin TreeTanks są odpowiednie, aby wytrzymać ciągłe obciążenie ruchem do 3 ton na koło i sporadycznego dużego natężenia ruchu do 5 ton na koło, przy przykryciu 40 cm.



Twoje korzyści z zastosowania Wavin TreeTank®

Wavin TreeTanks mogą być nawet
6 razy szybciej instalowane niż inne tego
typu konstrukcje dla korzeni drzew.

Skrzynki ze zintegrowanymi złączami pozwalają
na bardzo szybką (i łatwą) instalację.
Pozwala to na zminimalizowanie czasu,
w którym drogi będą zablokowane/przejazd
utrudniony.



**Zbiorniki Wavin TreeTanks mają sztywną
ścianę oddzielającą glebę wewnątrz i grunt
poza obrębem zbiornika.**

Są to jedyne skrzynki na korzenie drzew, które posiadają
płyty boczne, zapewniające stabilne oddzielenie
zagęszczonego gruntu na zewnątrz zbiornika od luźno
zagęszczonej gleby w jego wnętrzu.

Modułowa budowa Wavin TreeTanks.

Różne rodzaje drzew wymagają różnych rozmiarów/kształtów zbiorników na korzenie drzew. Ze względu na swoje rozmiary i modułowe połączenie, te zbiorniki dla drzew można łatwo dostosować do potrzebnej objętości i kształtu.

Łatwość łączenia z innymi systemami Wavin TreeTanks.

Przeszkody w ziemi - jak rurociągi - wymagają zastosowania elastycznego systemu. Istniejące i nowe rurociągi mogą być łatwo zintegrowane z Wavin TreeTank.



Skrzynki Wavin TreeTank®
są dostępne w BIM Revit

– minimalizując czas projektowania i instalacji.

Wavin TreeTank® w praktyce: miasto Hasselt (Belgia)

Podobnie jak inne miasta, Hasselt (80,000 mieszkańców) chciał wzbogacić ulice o dodatkową zieleni.

System Wavin TreeTank umożliwił miastu Hasselt posadzenie 86 dużych drzew w nowej dzielnicy Quartier Blue, gdzie drzewa zostały umieszczone na płycie betonowego parkingu. Jak pokazują zdjęcia, nie ma najmniejszego problemu przy korzystaniu z rozwiązania Wavin TreeTank.





Wiele miast poszukuje zrównoważonych rozwiązań w zakresie drzew dla swoich obszarów miejskich.

W Wavin mamy nadzieję popularyzować system Wavin TreeTank w miastach w całej Europie.



“Instalacja urządzeń Wavin TreeTank okazała się być 6 razy szybsza od rozwiązania alternatywnego. Do tej pory dla projektu Hasselt dostarczono łącznie 2500 metrów sześciennych urządzeń Wavin TreeTank.”

Razem zapobiegajmy suszom i powodziom



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



Wavin Polska S.A. | ul. Dobieżyńska 43 | 64-320 Buk | Polska | Tel.: +48 61 891 10 00
www.wavin.pl | E-mail: kontakt.pl@wavin.com

Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji przygotowane zostały w dobrej wierze i w przeświadczeniu, że na dzień przekazania materiałów do druku są one aktualne i nie budzą zastrzeżeń.

© 2021 **Wavin Polska S.A.** Wavin Polska S.A. ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, dlatego zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania.