Magiczny Kraków

Rdzenie napowietrzające – nowatorska metoda z korzyścią dla drzew

2026-03-10

Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie współpracuje z centrum badawczo-produkcyjnym „Alcor”, aby poprawić warunki drzew rosnących na wymagających miejskich terenach.

Jednym z takich rozwiązań w tym zakresie mogą stać się doglebowe rdzenie napowietrzające, które w ramach testów zamontowane zostały przy drzewach w pasie drogowym na ul. Bronowickiej.

Niedostateczna wentylacja gleby, zagęszczenie podłoża, czy ograniczony dopływ wody w miejskich przestrzeniach wpływają na stan rosnących drzew. Doglebowe wkładki napowietrzające to opatentowane, nowatorskie rozwiązanie, których zadaniem jest napowietrzanie gleby oraz poprawienie jej przepuszczalności.

Jak to działa?

Wkładki umieszczane są w glebie w formie rur lub tulei, które tworzą kanały powietrzne w podłożu. Dzięki nim poprawia się wymiana gazowa (dostęp tlenu, ucieczka CO_2) oraz infiltracja wody. To przeciwdziała zagęszczeniu gleby, który jest jednym z kluczowych problemów w warunkach miejskich.

Ogromną zaletą jest również bezinwazyjna technika montażu wkładki metodą drążenia wodą, co oznacza, że nie ma konieczności niszczenia nawierzchni, a sama instalacja odbywa się przy minimalnej ingerencji w podłoże i strefę korzeniową.

Rdzenie wykonane są z odpadów kartonowych oraz naturalnych kruszyw skalnych. Rodzaj skały z przemysłu kamieniarskiego można dobierać zgodnie z pH gleby i potrzebami chronionych drzew. Kruszywo skalne w rdzeniach tworzy trwałe i stabilne rusztowanie, które po rozkładzie celulozy nadal będzie wentylować i nawadniać glebę. Rdzenie zasypywane są warstwą kruszywa skalnego, np. bazaltu. Zapobiega to nadmiernemu ich wysychaniu i& pozwala na utrzymanie wilgoci oraz chroni przed bezpośrednim dopływem czynników atmosferycznych.

Korzyści dla drzew

Rozwiązanie poprawia warunki glebowe tworząc próchnicę z rozkładu włókien celulozowych łatwo zasiedlanych przez mezofaunę i grzyby.

Prowadzone przez firmę „Alcor” badania wykazały, że metoda ta przyczynia się do zwiększenia wzrostu korzeni, lepszego zatrzymywania wilgoci bez ryzyka przesuszenia. Poprawa warunków sprzyja również aktywacji życia biologicznego w glebie, a tym samym poprawia jej kondycję.

Efekty współpracy

Wkładki doglebowe zamontowane zostały przy ul. Bronowickiej na okres około czterech miesięcy. Po zakończeniu pilotażu będą testy oraz analizy wykonane przez firmę. Ich wyniki pozwolą na ocenę

skuteczności metody w realnych warunkach miejskich.

Na testy swojego systemu rdzeni skalno-celulozowych firma otrzymała dofinansowanie w ramach Programu Ścieżka SMART Priorytet 1 „Wsparcie dla przedsiębiorców” Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki.