

Właściwe podłoże na dachy zielone

Dachy zielone stają się coraz bardziej powszechnie stosowanym rozwiązaniem. Przybywa budynków z roślinnością na dachach, stropodachach czy tarasach. Technologia ta jest już na tyle popularna, że w funkcjonujących od dłuższego czasu obiektach uwidaczniają się błędy popełnione w trakcie realizacji.

Często spotykanym uchybieniem jest zastosowanie niewłaściwego podłoża dla roślinności. Może to wynikać z przekonania, że jako warstwy wegetacyjnej na dachach zielonych używa się analogicznego podłoża jak w przypadku nasadzeń roślin np. w ogrodzie. Tego typu błędy powodowane są słabą znajomością technologii dachów zielonych lub szukaniem oszczędności. Problem pojawi się, jeśli firma realizująca dany taras lub dach zielony zastosuje tzw. ziemię z wykopów, podłoże ogrodnicze albo substrat dachowy o niskiej jakości.

To, czy na dachu zielonym zostały zastosowane specjalistyczne substraty dachowe, ma decydujący wpływ na wegetację roślin i właściwe funkcjonowanie obiektu przez wiele lat.

Materiał pożądanej jakości

Dostawcy materiałów na dachy zielone opracowali specjalistyczne substraty dostosowane do parametrów różnych typów dachów. Ich użycie zapewnia prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych typów dachów zielonych. Kluczowe jest również stosowanie właściwej grubości warstwy substratu, która powinna być dobrana do typu dachu oraz planowanej roślinności.

Substrat o zbyt niskiej jakości, zastosowanie gruntu rodzimego czy podłoża ogrodniczego może spowodować znaczne szkody, a w efekcie straty finansowe.

Przed wszystkim chodzi o ciężar, gdyż tzw. ziemia pozyskiwana z wykopu niejednokrotnie waży dwa razy tyle, ile specjalistyczne substraty, co nadmiernie obciąża konstrukcję dachu.

Kolejnym aspektem jest wodoprzepuszczalność. Ziemie ilaste i gliniaste charakteryzują się takimi parametrami przepuszczalności wody, które nie odpowiadają wymaganiom wytycznych dla dachów zielonych. Piasek odznacza się zbyt dużą przepuszczalnością wody, natomiast glina zbyt małą. Następnym stosowaniem tzw. ziemi z wykopu lub podłoża ogrodniczego jest nierównomierne zaopatrzenie roślinności w wodę, a w konsekwencji przesuszenie (wysychanie roślin) lub stagnacja wody (kałuże na powierzchni dachu, procesy gnilne w korzeniach roślin), które powodują wymieranie roślin. Co więcej, wraz z tzw. ziemią z wykopu na dach nanoszone są szybko odrastające części korzeni i kłaczy, kawałki pędów oraz nasiona niepożądanych gatunków, co psuje efekt estetyczny. Aby trwale pozbyć się intruzów, potrzeba dużych nakładów pieniędzy i pracy.

Dobrze skomponowany substrat

Prawidłowo funkcjonująca warstwa substratu na dachu zielonym, oprócz magazynowania i dostarczania składników pokarmowych, potrzebnych dla prawidłowego rozwoju roślin, powinna także magazynować wodę w czasie suszy oraz odprowadzać jej nadmiar do warstwy drenażowej.

Substraty na dachy zielone zawierają mieszankę porowatych kruszyw o odpowiedniej frakcji oraz części organicznych. Kluczowe jest to, żeby składniki mieszanki były dobrane w odpowiednich proporcjach. Właściwie skomponowany substrat warunkuje odpowiednią pojemność wodną i powietrzną, co jest niezbędne do prawidłowego rozwoju roślin.

Podłoże na dachu, w którym dominują zbyt drobne frakcje, charakteryzuje się podatnością na erozję spowodowaną przez wiatr i wodę. Z czasem taka warstwa jest wywiewana przez siły ssące wiatru i wymywana przez wodę. Dominacja zbyt drobnych frakcji w substracie skutkuje również zapychaniem się włókniny filtracyjnej oraz warstwy drenażowej i odpływów, czego efektem jest stagnacja wody.

Warto również pamiętać, że zbyt duże ilości węglanów w podłożu mogą doprowadzić do zakamieniania systemu drenażowego na dachu oraz uszkodzeń w systemie kanalizacyjnym odprowa-

3 x Opligruen International AG/APK, Dachy Zielone



Odpowiedni substrat gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie dachu zielonego.



Użycie zbyt małych lub zbyt dużych frakcji w substracie może mieć decydujący wpływ na vegetację roślin.

dzającym wodę z danej posesji. Węgłany wapniowe pochodzące np. z tłucznia ceglanego z recyklingu użytego w substracie (tłuczeń ceglany z recyklingu to najczęściej potłuczone cegły z fragmentami zaprawy murarskiej), które spływają z dachu wraz z wodą opadową osadzają się w kanalizacji, co prowadzi do trwałych uszkodzeń w systemie kanalizacyjnym i bardzo kosztownych prac naprawczych.

Wskazówki, dotyczące prawidłowych parametrów substratów na dachy zielone oraz właściwości substratów podlegających badaniom, można znaleźć w „Wytycznych do projektowania, wykonywania i pielęgnacji dachów zielonych – wytycznych dla dachów zielonych” FLL. W rozdziale poświęconym warstwie wegetacyjnej ujęto m.in. klasyfikację substratów i zakres uziarnienia w zależności od typów zazielenienia, informacje na

temat składu granulometrycznego, ilości substancji organicznej, stabilności strukturalnej, wodoprzepuszczalności, zdolności do magazynowania wody, pojemności powietrznej, wartości pH, a także zawartości soli i składników pokarmowych oraz składników obcego pochodzenia.

PIOTR WOLAŃSKI

APK DACHY ZIELONE,
STOWARZYSZENIE DAFA