



Ekrany akustyczne, jako elementy urządzeń ochrony środowiska zaczęły pojawiać się w Polsce w połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Obchodzimy właśnie nieoficjalny jubileusz 15-lecia ich istnienia. Można więc pokusić się o analizy różnych aspektów związanych z tym zagadnieniem.

Naturalnie najważniejsze są zagadnienia zarówno czysto akustyczne, dotyczące efektywności i skuteczności tych urządzeń, jak i konstrukcyjne, dotyczące ich trwałości. Wspomniany okres dostarczył również szeregu doświadczeń związanych z obsadzaniem ekranów akustycznych roślinnością pnącą. Niniejszy materiał, bazując na wieloletnich obserwacjach setek inwestycji w Polsce, pragnie zarówno przybliżyć to zagadnienie, jak również dać odpowiedź na pytanie, jakie działania powinno się przedsięwziąć, aby ekrany akustyczne w naszym kraju były bardziej atrakcyjne dzięki roślinności pnącej.



Dlaczego warto?

Po pierwsze zieleń jest ładna i trudno znaleźć osobę, która twierdziłaby inaczej. Rośliny często mogą stanowić idealne połączenie konstrukcji i natury, dzięki czemu całość „wpisuje się” znacznie lepiej w krajobraz, wkomponowując się w środowisko.

Zieleń przydrożna, również pnącza na ekranach akustycznych, mają znaczący

wpływ na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, podobnie jak wszystkie rośliny absorbują znaczne ilości substancji chemicznych wpływających negatywnie na organizm ludzki.

Rośliny pnące, pomimo że w sposób bardzo ograniczony uczestniczą w procesie pochłaniania hałasu komunikacyjnego, to jednak mają wyraźny wpływ na poprawę klimatu akustycznego terenu.

Powierzchnie ekranów pokryte roślinnością pnącą stają się absolutnie nie atrakcyjne dla „twórców” graffiti, mogą też skutecznie pokryć już istniejące „dzieła”.

Większość pnączy w naszym klimacie posiada ulistnienie przez 6-7 miesięcy, co i tak jest na tyle długim okresem, aby o nie skutecznie walczyć.

Niektóre pnącza wytwarzają owoce stanowiące doskonały pokarm dla ptaków.

W bezpośredniej bliskości dróg w naszym kraju znajduje się kilka milionów metrów kwadratowych ekranów akustycznych. Większość z nich zgodnie z założeniami miała być pokryta roślinnością pnącą. W wielu przypadkach poczyniono działania przeznaczając na ten cel odpowiednio wysoki budżet, będący częścią ceny oferty przetargowej. Efektów jednak nie widać, można nawet zaryzykować stwierdzenie, że na „froncie zazieleniania ekranów akustycznych” poniesiono totalną porażkę. I nawet pewne znaczące sukcesy nie są w stanie zmienić tej oceny. Według szacunków, powierzchnia ekranów akustycznych, na których pojawia się zieleń pnąca w Polsce, wyrażana jest nie w procentach, ale niestety w promilach. Analizując przyczyny takiego stanu rzeczy, należy krok po kroku przedstawić właściwy proces powstawania roślinności pnącej na ekranach akustycznych jednocześnie wskazując na ewidentne błędy i zaniedbania, bazując na wieloletniej obserwacji realizacji ekranów akustycznych w Polsce.

Etap projektu

Projekty budowlane i wykonawcze ekranów akustycznych stają się z roku na rok coraz to doskonalsze i często bezbłędne od strony technicznej. Bazując na powtarzalności rozwiązań i doświadczeniu porealizacyjnym eliminuje się błędy.

Projekty w dokładny sposób określają rodzaj i właściwości użytego materiału, definiując z dużą dokładnością wymiary i tolerancje. Niestety bardzo często w punkcie dotyczącym roślinności pnącej pada jedynie lapidarne zdanie „ekrany należy obsadzić roślinnością pnącą” (tutaj wymienione jest pięć łacińskich nazw pnączy, najczęściej z licznymi powtarzającymi się błędami w nazwie sugerującymi proces: „kopiuj – wklej”) i na tym koniec. Takie potraktowanie tematu nawet u laików może wzbudzić zdziwienie, natomiast u profesjonalistów wręcz niedowierzanie i złość. Projekt dotyczący roślinności pnącej musi stanowić integralną część projektu wykonawczego ekranów akustycznych.

W sposób bardzo jednoznaczny i precyzyjny musi wskazywać miejsce nasadzeń

roślinności z uwzględnieniem gatunków roślin, ekspozycji oraz warunków glebowych. Niezwykle ważne jest również dostosowanie poszczególnych roślin do typów powierzchni projektowanych ekranów. Na tym etapie projekt może uwzględnić dodatkowe podpory ułatwiające lub wręcz umożliwiające wzrost roślin. Ekran akustyczny posiada dwie strony. Z reguły różnią się one od siebie diametralnie przede wszystkim ekspozycją. W ten sposób warunki dla ekranu z północną ekspozycją strony wewnętrznej (akustycznej) różnią się zasadniczo od warunków strony zewnętrznej południowej, będącej również widoczną przez mieszkańców w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Etap specyfikacji

Ten etap musi precyzować odpowiednie gatunki pnączy uwzględniając ich odmiany. Oznaczona powinna być minimalna wielkość rośliny i jej podstawowe cechy określające jakość wykorzystywanych pnączy. Specyfikacja podaje również wiele innych parametrów istotnych dla zadania.

Wszystko wskazuje na to, że już niebawem powstanie zatwierdzona nowa ogólna i szczegółowa specyfikacja techniczna aktualizująca i weryfikująca zmiany na rynku hodowli roślin.

Etap sadzenia

Szczegółowe instrukcje związane z sadzeniem odpowiednich roślin stanowią podstawową wiedzę, i zadaniem nadzoru jest kontrola poczynąń na tym etapie, który jest z perspektywy ostatnich 15 lat być może właśnie najsłabszym ogniwem, mającym decydujący wpływ na powodzenie przedsięwzięcia. Jest to etap, gdzie popełniane są liczne błędy, będące wynikiem przede wszystkim braku wiedzy.

Etap utrzymania i pielęgnacji

To niezwykle ważny etap dla pnączy. Pierwsze trzy sezony to być albo nie być dla większości z nich. To proces dość kosztowny i wymagający dokładności i solidności. Obejmuje szeroki zakres działań - od podlewania i plewienia, poprzez nawożenie i eliminację szkodników.

Czynniki mające wpływ na warunki wzrostu i rozwoju roślin wzdłuż tras komunikacyjnych dzielą się na trzy kategorie:

- czynniki abiotyczne, które obejmują siedlisko, czyli glebę i wodę oraz klimat, tj. temperaturę, opady, wiatr, nasłonecznienie, mikroklimat i inne,
- czynniki biotyczne, dotyczące wpływu świata ożywionego na rozwój roślin; czynnikiem biotycznym środowiska są właściwości glebowe, fauna, flora oraz człowiek,
- czynniki antropogeniczne - to ostatnio dodawana sztuczna grupa czynników związanych z szeroko pojętym wpływem człowieka na środowisko, w tym także na rośliny (dobór gatunkowy, wskazania realizacyjne zawarte w

Pnącza na ekranach akustycznych cz. I

Utworzono: środa, 26, październik 2011 08:24 Redakcja - edroga.pl

projektach, wykonanie prac nasadzeniowych i pielęgnacyjnych z uwzględnieniem ich terminów i jakości wykonania, zimowe utrzymanie dróg powodujący wzrost zasolenia, zanieczyszczenie komunikacyjne w postaci tlenków siarki, azotu i węgla jak również pyły i substancje ropopochodne).



Najważniejsze czynniki wpływające na nasilenie procesu zamierania roślin, w tym również pnączy wzdłuż dróg i autostrad, to: susza, zasolenie, niewłaściwy dobór gatunków roślin do warunków siedliskowych, błędy projektowe i realizacyjne, szkody powodowane przez patogeny i szkodniki, insolacja (skrajne temperatury i nasłonecznienie), zanieczyszczenia komunikacyjne.

Przemysław Czaja
TECHBUD Kraków