

Urbane šume: Zelena pluća gradova

Uslijed migracija stanovništva u urbana područja, klimatskih promjena te sve veće izgrađenosti, gradovi su suočeni s problemima toplinskih otoka, opasnosti od poplava te zagađenjem zraka. Jedno od rješenja navedenim problemima leži i u vegetaciji te je posljednjih godina potreba za zelenilom unutar urbanih područja u porastu. Urbane šume su elementi održivog urbanog razvoja, pružajući brojne ekološke, društvene i ekonomske koristi. One poboljšavaju kvalitetu zraka, smanjuju efekt urbanog toplinskog otoka, pružaju stanište za bioraznolikost te potiču rekreaciju stanovnika.

Prije otprilike 50 godina, japanski profesor Miyawaki je osmislio metodu obnavljanja šuma. Za cilj je imao poticanje i razvoj otpornosti šuma u svrhu borbe protiv klimatskih promjena. Ekosustavi autohtonih šuma sadrže veću bioraznolikost zbog čega su i zdravije, mogu sekvestirati veću količinu ugljika i lakše se oduprijeti infestacijama štetnicima i bolestima. Miyawaki je također primijetio da su autohtone šume u Japanu otpornije na prirodne nepogode poput potresa i tsunamija (Charkow, 2022).

Prednost sadnje šuma Miyawaki metodom donosi nekoliko benefita:

- 1) šume su jednostavne za sadnju, samoodržive su i zahtijevaju vrlo malo održavanja
- 2) visoka bioraznolikost biljnih vrsta znači da će drveće biti otpornije
- 3) veća otpornost dovodi do boljeg zdravlja biljnih vrsta što osigurava veći utjecaj u ekosustavu poput regulacije temperature i smanjenja onečišćenja zraka
- 4) gusto sađene šume u urbanim sredinama imaju pozitivan utjecaj na mentalno zdravlje stanovnika (Charkow, 2022).

Projektiranje urbanih šuma zahtjeva pažljiv odabir autohtonih i prilagodljivih vrsta drveća, uzimajući u obzir dostupnost prostora, tlo, klimu i potrebe zajednice. Ključno je osigurati dobru povezanost s drugim zelenim površinama te uključiti građane u proces planiranja kako bi se šuma optimalno koristila.

Uspješne urbane šume temelje se na dugoročnom planiranju i suradnji stručnjaka i lokalne zajednice.

Prvi korak u projektiranju takve šume je određivanje lokacije. Uz kvalitetne prostorne podatke, a uzimajući u obzir infrastrukturna i zakonska ograničenja definirana dokumentima prostornog uređenja, određuje se lokacija takve šume. Stručnjaci za prostorne podatke danas imaju velike mogućnost tehnologije kod

definiranja urbanih toplinskih otoka uz pomoć satelitskih snimaka te se za određivanje lokacije sadnje i ovakvi podatci mogu koristiti.

Vrste bilja koje se bi se sadilo definirano je specifičnostima lokacije, topografijom, ekspozicijom inklinacijom, orografskim i klimatskim elementima te je za uspješnost ovakve sadnje neophodno uključiti stručnjake (krajobrazne arhitekate, inženjere šumarstva). Odabir biljnih vrsta dalje određuje smjer pripreme terena za sadnju. Sadnja autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta u urbanim šumama donosi brojne ekološke, ekonomske i društvene prednosti. Lokalno uzgojene vrste su bolje prilagođene lokalnim klimatskim uvjetima, tlu i ekosustavima, što ih čini otpornijima na sušu, vremenske ekstreme i lokalne štetnike. Time se smanjuje potreba za kemijskim tretmanima, kao i za čestim održavanjem, što rezultira manjim troškovima održavanja. Takve biljne vrste imaju važnu ulogu u očuvanju bioraznolikosti, pružaju hranu i sklonište mnogim lokalnim životinjama i insektima. Osim toga, njihov korijenski sustav pomaže stabilizaciji tla, smanjujući rizik od erozije i poboljšavajući plodnost tla. Dugoročno gledano, ovo također povećava održivost šuma jer imaju veću prilagodbu na specifične uvjete, smanjujući potrebu za njihovom zamjenom. Društveno, ovakve šume povezuju građane s lokalnim identitetom i tradicijom, jer autohtone vrste imaju kulturnu i povijesnu važnost. Osim toga, prisutnost zelenih površina u urbanim područjima pozitivno utječe na kvalitetu života, smanjujući stres i poboljšavajući mentalno zdravlje, te stvarajući prostor za socijalne interakcije među građanima. Edukacija o lokalnim vrstama pruža priliku za jačanje svijesti o ekološkoj odgovornosti, posebice među najmlađima. Po preporukama krajobraznih arhitekata i šumara zanimljiva je i mogućnost odabira biljnih vrsta koje imaju više zanimljivih aspekata kroz godinu (listanje, cvatnja, plodonošenje).

Sve ove prednosti čine sadnju autohtonih biljnih vrsta u urbanim šumama ne samo ekološki odgovornim izborom, već i dugoročno korisnim za zajednicu i okoliš.

Održavanje urbanih šuma podrazumijeva redovitu njegu stabala, sustavnu kontrolu zdravlja biljnog fonda, pravilno navodnjavanje te prilagodbu na klimatske promjene.

ZAKLJUČAK

Za uspješno uspostavljanje urbane šume, ključno je pažljivo odabrati lokacije koje zadovoljavaju ekološke zahtjeve i pravila struke. Također, odabir biljnih vrsta treba biti temeljen na njihovim specifičnim ekološkim potrebama kako bi se osigurao njihov zdrav rast i razvoj. Priprema staništa također igra ključnu ulogu u stvaranju optimalnih uvjeta za sadnju, dok pravilna manipulacija sadnim materijalom jamči uspješan početak života biljaka. Sam proces sadnje mora se obaviti prema pravilima struke, uzimajući u obzir odgovarajući period i tehniku sadnje, čime se osigurava dugoročna održivost i zdravlje šume.

Njegu biljaka trebaju obavljati osobe koje su osposobljene za uzgoj biljaka, jer to omogućava pravovremeno prepoznavanje i rješavanje svih potencijalnih problema. Monitoring i redovito održavanje šume od esencijalne su važnosti za njen rast i razvoj. Praćenje invazivnih vrsta i njihovo uklanjanje također su ključni koraci u očuvanju autohtonih biljaka i zdravlja ekosustava.

Značaj urbanih šuma u borbi protiv klimatskih promjena i poboljšanju kvalitete života čini ih nezamjenjivim dijelom suvremenih zdravih gradova.

PLAN 360 d.o.o., www.plan360.hr, dubravka@plan360.hr

Slike:

Slika_001.jpg i Slika_002.jpg – vlastita arhiva





Slika_003.jpg - preuzeto s www.civilsdaily.com/news/miyawaki-technique/

Miyawaki Forest Concept

