

Növényi intelligencia alkalmazhatósága zöldfelületeken

Szarka Boglárka

Tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzési szak

Nappali munkarend

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet; Tájvédelmi és Tájrehabilitációs
Tanszék

Belső témavezető: Módosné Bugyi Ildikó

mesteroktató

Intézete/tanszéke: Tájépítészeti,
Településtervezési és Díszkertészeti Intézet;
Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a növényi intelligencia fogalma miként alkalmazható a városi zöldfelületek tervezésében és működésében, valamint hogyan járulhat hozzá egy fenntarthatóbb, önszabályozó városi ökoszisztéma kialakításához. A dolgozat során elméleti és gyakorlati módszerekkel is vizsgáltam a növények érzékelési, kommunikációs és adaptív képességeit, valamint ezek tájépítészeti hasznosíthatóságát.

Az első kutatási kérdés arra irányult, mi is az a növényi intelligencia és hogyan tudnám saját szavaimmal definiálni. A szakirodalmi feldolgozás alapján a növényi intelligencia a növények azon képességeinek összessége, amelyek lehetővé teszik számukra, hogyan érzékeljék környezetüket, reagáljanak a változásokra, kommunikáljanak más élőlényekkel és döntéseket hozzanak a túlélés érdekében. Ez a fogalom új megvilágításba helyezi a növények szerepét. A dolgozat tehát a növényi intelligenciát, mint ökoszisztéma-szervező elvet értelmezte, amely a tervezésben is érvényesíthető.

A második kutatási kérdés azt vizsgálta, miért élnek még mindig tévhit a növények képességeivel kapcsolatban és hogyan lehet ezeket eloszlatni. A kérdőíves kutatás eredményei alapján a válaszadók többsége intuitívan felismeri, hogy a növények érzékelnek és reagálnak ugyanakkor tudományos értelemben kevés pontos ismerettel rendelkeznek. A válaszokból kiderült, hogy a növényekhez fűződő attitűd alapvetően pozitív. A fiatalabb korcsoport különösen nyitott a növényi intelligencia alapú koncepcióra, ami kedvez a szemléletváltásnak. A tévhit elsősorban a tudományos kommunikáció hiányából fakadnak, ezért az edukáció, az interaktív bemutatás kulcsfontosságú a változáshoz.

A harmadik kérdés a növényi intelligencia elvein alapuló önszabályozó zöldfelület létrehozásának lehetőségére irányult. A terepi megfigyelések a Bikás parkban azt mutatták, hogy a park szerkezeti adottságai kedvezőek az ilyen modell megalkotásához. A vizsgálat azt is igazolta, hogy a mikroszintű beavatkozások hosszú távon csökkenthetik a fenntartási igényt miközben ezzel párhuzamosan növelik a biodiverzitást és a park klímaturését is.

A negyedik kérdés a növényi intelligencia előnyeire vonatkozott és a legcélszerűbb helyek megtalálására, ahol ezeket alkalmazni lehet. A kutatás eredményei alapján az ilyen rendszerek nem csak ökológiailag hatékonyabbak, hanem társadalmi és esztétikai szempontból is értéket képviselnek. A növényi intelligencia elveire épülő zöldfelületek képesek javítani a városi mikroklímát, mérsékelni a kőszigetelést, növelni a levegő páratartalmát és minőségét.

Összességében a kutatásom eredményei azt mutatják, hogy a növényi intelligencia elvei sikeresen alkalmazhatók a városi tájépítészetben. A kérdőíves vizsgálat társadalmi oldalról megerősítette a koncepció elfogadottságát, míg a terepi elemzés gyakorlati alapot adott a fejlesztési javaslatokhoz. A dolgozatom így mind elméleti, mind gyakorlati szinten bizonyította, hogy a növények érzékelési, kommunikációs és adaptív képességeinek figyelembevételével létrehozhatók olyan zöldfelületek, amelyek részben önfenntartó módon működnek és csökkentik az emberi beavatkozás szükségét.