Modroczky Kitti
önkormányzati képviselő, frakcióvezető (Momentum Mozgalom)

Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzat Képviselő-testülete részére

Ülés Időpontja	2026. szeptember 30.
Előterjesztés megnevezése, tárgya:	Innovatív zöldinfrastruktúra-elemek (okosfák) telepítése Újpest közterületein
Előterjesztő:	**Modroczky Kitti** önkormányzati képviselő, frakcióvezető (Momentum Mozgalom)
Előterjesztést készítette:	**Modroczky Kitti** önkormányzati képviselő, frakcióvezető (Momentum Mozgalom)
Előterjesztés egyeztetve:	-
Pénzügyi szempontból ellenőrizte:	-
Jogi szempontból ellenőrizte:	-
Törvényességi szempontból ellenőrizte:	-

Az előterjesztés tárgyalása a 2011. évi CLXXXIX. törvény (Mötv.) 46. § (1) bekezdés alapján ***nyilvános ülésen*** *történik*

Tisztelt Képviselő-testület!

Az elmúlt évek nyarai Újpesten is egyre világosabban megmutatták, hogy a szélsőséges hőségre való felkészülés nem távoli környezetpolitikai kérdés, hanem a mindennapi városüzemeltetés része. A hőhullámok idején különösen gyorsan és tartósan melegszenek fel azok a közterületek, ahol nagy, összefüggő aszfalt-, beton- vagy térkőfelületek találhatók, kevés a lombkorona, korlátozott a párologtató növényzet, sőt az épületek, valamint a burkolatok napközben felvett hője éjszaka is lassan távozik. **Ez a városi hőszigethatás (urban heat island, UHI) egyik legfontosabb helyi megjelenési formája.**

Újpesten a probléma nem mindenhol azonos mértékben jelentkezik. A kerület jelentős zöldfelületekkel és a Duna közelségéből fakadó kedvező adottságokkal is rendelkezik, ugyanakkor több sűrűn beépített, erősen burkolt és nagy gyalogosforgalmú területen kevés az árnyék. Ilyenek lehetnek egyes közlekedési csomópontok, megállók környezete, mint például maga Újpest-központ vagy éppen lakótelepi közterek, a piachoz vagy egyéb intézményekhez kapcsolódó várakozóhelyek, valamint olyan gyalogos útvonalak, amelyeket a lakosság a legmelegebb napszakokban is rendszeresen használ. Ezeken a helyeken a hőterhelés **nem pusztán komfortkérdés**. Különösen az idősek, a kisgyermekek, a várandósok, a szabadtéren dolgozók, valamint a szív- és érrendszeri, légzőszervi vagy más krónikus betegséggel élők számára jelenthet egészségügyi kockázatot.

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség és az Egészségügyi Világszervezet európai regionális irodájának értékelései egyaránt arra mutatnak rá, hogy a hőség Európában már jelenleg is számottevő egészségügyi terhet okoz**, miközben a klímaváltozás következtében a hőhullámok gyakorisága és**

intenzitása tovább növekedhet. A városi alkalmazkodás ezért nem korlátozható a rendkívüli hőség idején kiadott figyelmeztetésekre. Olyan tartós beavatkozásokra is szükség van, amelyek árnyékot teremtenek, mérséklik a burkolatok felmelegedését, segítik a csapadék helyben tartását és élhetőbbé teszik a köztereket.

Budapest szakpolitikai dokumentumai szintén a zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztését, a meglévő növényállomány védelmét, az árnyékolás növelését és a hőszigethatás mérséklését tekintik a klímaalkalmazkodás fontos eszközeinek. Az Európai Unió természet-helyreállítási szabályozása pedig külön is nevesíti a városi zöldterületek és a lombkorona-borítottság megőrzésének, majd növelésének szükségességét. Ez a szakpolitikai háttér nem egyetlen technológia alkalmazását írja elő, **hanem azt erősíti meg, hogy a településeknek a helyi adottságokhoz illeszkedő, mérhető és hosszú távon fenntartható megoldásokat kell választaniuk.**

A valódi fa az elsődleges megoldás

Előterjesztésem alapvetése, hogy ahol egészséges fa telepítésének és hosszú távú fenntartásának műszaki feltételei biztosíthatók, **ott továbbra is valódi fát kell ültetni**. Egy megfelelő termőhelyre telepített, nagy lombkoronát nevelő és évtizedeken át gondozott fa ökológiai, mikroklimatikus és városképi szolgáltatásait egy mesterséges szerkezet nem képes teljes körűen helyettesíteni. A fa árnyékot ad, párologtat, élőhelyet biztosít, szenet köt meg, javítja a közterület minőségét és megfelelő gondozás mellett értéke az idő előrehaladtával növekszik.

A sűrű városi környezetben ugyanakkor vannak olyan pontok, ahol a faültetés **nem vagy csak aránytalan beavatkozással oldható meg**. Ennek oka lehet a felszín alatti közművek sűrűsége, a metróhoz vagy más közlekedési létesítményhez kapcsolódó műtárgy, a szükséges gyökértér hiánya, a közlekedésbiztonsági előírások, a tulajdoni helyzet, illetve az, hogy a burkolat megbontása az adott helyen nem lehetséges. Egy újonnan ültetett fa ráadásul **csak több év alatt** fejleszt számottevő árnyékot adó lombkoronát, miközben a megfelelő talajtér, öntözés és fenntartás nélkül a túlélése sem biztosított.

Ezeken a helyszíneken indokolt lehet olyan kiegészítő megoldások vizsgálata, amelyek a rendelkezésre álló kis területen, korlátozott talajkapcsolat mellett is képesek növényzettel borított és részben árnyékolt felületet létrehozni. Ebbe a körbe tartoznak a növényzettel befuttatott pergolák, árnyékolók, ülőhelyekhez kapcsolódó könnyűszerkezetek, illetve az úgynevezett “**okosfák**”.



Mik azok az “okosfák”?

A növényzettel befuttatott városi árnyékoló szerkezetek egyik piacon elérhető példája az AS-SmartTree: egy moduláris, kúszónövényekkel befuttatható rendszer, amely elsősorban ott jelenthet kiegészítő megoldást, ahol hagyományos fa telepítése nem lehetséges. **Az okosfák tehát nem a valódi fákat helyettesítik:** ahol megfelelő élettér biztosítható egy hosszú távon is egészséges fa számára, ott továbbra is a faültetésnek kell elsőbbséget élveznie.

Az AS-Smart Tree rendszer alapját egy olyan acél tartószerkezet adja, amelyre kúszó- és futónövényeket telepítenek. A növényzet növekedésével a szerkezet fokozatosan zöld, részben árnyékoló felületté alakul. Moduláris kialakításának köszönhetően mérete, formája és funkciói az adott közterület adottságaihoz és használatához igazíthatók.

A rendszer kialakításától függően kiegészíthető például:

- ülőfelülettel vagy kerékpártámaszokkal;
- közterületi világítással;
- automata öntözőrendszerrel;
- megfelelő műszaki és közegészségügyi feltételek mellett párásítóberendezéssel;
- fotovoltaikus panelekkel;
- elektromosjármű-töltővel;
- időszakos vagy dekorációs világítással.

Ezeket a funkciókat azonban minden esetben a helyszín valós igényeihez kell igazítani. Nem indokolt valamennyi technológiai elem együttes alkalmazása pusztán azért, mert a rendszerhez elérhető. Egy árnyékhiányos közterületen például az ülőfelület, a növényzet és a takarékos öntözés fontosabb lehet, mint az elektromosautó-töltő vagy a dekorációs világítás.

A konstrukció legfontosabb lehetséges előnye, hogy viszonylag kis alapterületen hozhat létre növényzettel borított és részben árnyékolt felületet. A kúszónövények párologtatása és a burkolatok árnyékolása javíthatja a szerkezet közvetlen környezetének mikroklímáját és hőkomfortját. A

növényzet emellett kisebb élőhelyet és táplálékforrást biztosíthat egyes beporzó rovarok számára, valamint barátságosabbá teheti az erősen burkolt közterületeket. E hatások mértéke ugyanakkor függ a szerkezet méretétől, a növényfajoktól, a kialakuló növényi borítottságtól, a vízellátástól és a helyi környezeti adottságoktól, **ezért azokat a pilotprojekt során helyben is vizsgálni szükséges.**

Az okosfa-koncepció Újpesten nem feltétlenül korlátozódna két önálló szerkezet telepítésére. A pilot tapasztalatai később más, egyszerűbb zöldítési megoldások kialakításához is felhasználhatók. Egyes helyeken például egy pad fölé épített, növényzettel befuttatott pergola, egy kerékpártároló árnyékolása vagy egy önálló futtatórendszer költséghatékonyabban valósíthat meg hasonló célt.

Megvizsgálható többek között:

- a padokhoz és pihenőhelyekhez kapcsolódó, növényzettel befuttatott árnyékolók kialakítása;
- az újonnan létesülő kerékpártárolók zöldítése és árnyékolása;
- kisebb közterületi berendezések önálló futtatószerkezettel történő kiegészítése;
- megfelelő tulajdonosi és üzemeltetői hozzájárulás mellett egyes közvilágítási vagy más infrastrukturális elemek környezetének zöldítése.

A két okosfa telepítése így egy tágabb, moduláris közterület-zöldítési program **első gyakorlati lépése lehet.** A pilot során nemcsak azt lehet megvizsgálni, milyen árnyékolási és mikroklimatikus hatást fejtenek ki a szerkezetek, hanem azt is, milyen műszaki munkákra, engedélyekre és fenntartásra van szükség, mennyi ideig tart a megvalósítás, és mekkora a folyamat teljes költsége. **Ezek a tapasztalatok később más újpesti közterületek zöldítésénél is felhasználhatók.**

Társadalmi és környezeti hatások

A növényzettel befuttatott szerkezetek elsősorban a közvetlen környezetükben adhatnak árnyékot, különösen ott, ahol jelenleg kevés a lombkorona, de az emberek rendszeresen várakoznak vagy megpihennek. A növényzet párologtatása és a burkolat árnyékolása javíthatja az adott hely hőkomfortját, de a hatás nagysága a helyszíntől, a szerkezet méretétől, a növények fejlődésétől és a fenntartástól függ.

A pilot során ezért érdemes dokumentálni az árnyékolt felület nagyságát, a növények állapotát, az öntözési és fenntartási igényt, valamint a használók tapasztalatait. Ezek alapján lehet majd megítélni, hogy a megoldás bevált-e az adott helyszíneken és más újpesti közterületeken is indokolt-e alkalmazni.

A **gazdasági szempontok** sem elhanyagolhatóak: megfelelő elhelyezés esetén az árnyékolás a közeli épületek hűtési igényére is kedvező hatással lehet. Ennek mértéke azonban csak a helyszín és a kialakítás ismeretében ítélhető meg. A növényzettel befuttatott szerkezetek emellett a közterület megjelenését és használhatóságát is javíthatják.

Telepítési javaslat

Pilot projekt: két növényzettel befuttatott, árnyékolást biztosító szerkezet telepítése Újpest központi, árnyékhiányos közterületein. Lehetséges helyszínként a Szent István tér és Újpest-központ környéke vizsgálható; a pontos helyet a műszaki adottságok alapján kell kijelölni.

Második fázis: 3-5 további egység elhelyezése forgalmas köztereken és közlekedési csomópontokban.

Harmadik fázis: **Meglévő infrastruktúrák (lámpaoszlopok, padok, biciklitárolók) zöldítése** kúszónövényekkel és könnyített futtatószerkezetekkel.

Költségek és finanszírozás

Egy előzetes információs ajánlat szerint a Smart Tree alapára pár százezer forinttól több millió forintig terjed, a kiegészítő funkcióktól (pl. EV-töltő, párásítás, padok) függően.

Okosfák telepítése Újpesten egyszerre környezetvédelmi, közösségi és városfejlesztési beruházás lehet. A projekt illeszkedik a budapesti klímaadaptációs célokhoz, elősegítheti az újpestiek komfortérzetének javítását, valamint növeli a kerület innovatív és zöld városrész imázsát. Előterjesztésem a **pilot projekt elindítását kéri 2027 harmadik negyedévében**, mely hosszú távon fenntartható mintaprojektként szolgálhat Budapest más kerületei számára is.

Határozati javaslat:

Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzata Képviselő-testületének …/2026. (…..) határozata az innovatív zöldinfrastruktúra-elemek telepítéséről

Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzat Képviselő-testülete úgy dönt, hogy

1. **támogatja** két növényzettel befuttatott, árnyékolást biztosító szerkezet telepítését Újpest közterületein, olyan helyszíneken, ahol a faültetés műszaki vagy fenntartási okból nem megfelelő megoldás;

2. **felkéri a polgármestert,** hogy jelöljön ki két alkalmas helyszínt, a kijelölés során vizsgálja meg a faültetés és az egyszerűbb, növényzettel befuttatott árnyékolók lehetőségét, valamint egyeztessen az érintett tulajdonosokkal és üzemeltetőkkel;

3. **felkéri a polgármestert, hogy** határozza meg a beszerzés, a tervezés, a telepítés és az éves fenntartás várható teljes költségét, valamint tegyen javaslatot a szükséges költségvetési fedezet biztosítására;

4. **felkéri a polgármestert,** hogy a szükséges hozzájárulások és engedélyek megszerzését, valamint a költségvetési fedezet biztosítását követően gondoskodjon a két szerkezet beszerzéséről és telepítéséről legkésőbb **2027. szeptember 30-ig**.

5. **kezdeményezi** egy átfogó kék-zöld infrastruktúraprogram kidolgozását Újpesten, amely nemcsak új okosfák telepítését, hanem a meglévő városi infrastruktúra - különösen a villanyoszlopok, padok és kerékpártárolók - zöldítését is magában foglalja kúszónövények és futtatórendszerek alkalmazásával.

6. **rögzíti**, hogy a tapasztalatok alapján a program második fázisában további 3-5 egység telepítése javasolt forgalmas köztereken és közlekedési csomópontokban, a harmadik fázisban pedig lakótelepi udvarokban, közösségi parkokban történő kiegészítő (lámpaoszlopokra, tárolókra és egyéb elemekre történő) telepítéssel.

Felelős: polgármester

Határidő: 2027. szeptember 30.

Budapest, 2026. szeptember 29. (elektronikus időbélyegző szerint)

Tisztelettel,

Modroczky Kitti
frakcióvezető, képviselő