



# Ajka

## Zöldinfrastruktúra-hálózat Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv

---

TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-VE1-2022-00051 azonosító számú  
„Ajka, Élhető város” projekt

2023. október 31.



## Vezetői összefoglaló

Ajka Város Önkormányzat az elnyert **TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-VE1 azonosító számú „Élhető Települések”** című pályázat keretén belül indította el a zöld infrastruktúra hálózat rekonstrukcióját, kialakítását megalapozó Zöld Infrastruktúra Fejlesztési- és Fenntartási Akcióterv (ZIFFA) készítését.

A globális klímaváltozási és társadalmi-gazdasági folyamatok hatással vannak a természeti erőforrásokra épülő gazdaságunkra, az emberi egészségre és az életminőségre is. A **helyi életminőséget** azonban nemcsak külső, globális, hanem belső tényezők is befolyásolják, hiszen a klímaváltozás mellett a környezeti szempontokat mellőző beépítés, a talajokat kimerítő intenzív gazdálkodás, a víz elvezetésére épülő infrastruktúrák mind negatívan befolyásolják a hosszú távú természeti erőforrásainkat. A veszteséges vízkörforgás, a talajromlás, illetve a természeti és természetközeli területek zsugorodása az úgynevezett **ökoszisztéma-szolgáltatások** (pl. tiszta levegő és víz, a beporzás, a városi klíma szabályozása, az erózió és a belvíz elleni védelem) szintjének csökkenéséhez vezet. Ezek a szolgáltatások biztosítják az ember létfeltételeit, valamint képesek mérsékelni az egyre nagyobb, elsősorban a klímaváltozás hatására kialakuló kockázatokat és szélsőségeket.

A negatív folyamatok visszafordítása érdekében a természeti erőforrások takarékos hasznosítására, állapotuk javítására és **rendszereszerű működésük támogatására** van szükség. Ennek egyik eszköze a zöldinfrastruktúra-fejlesztés, amely anélkül tud hozzájárulni a környezeti- és klímakockázatok csökkentéséhez, a települések alkalmazkodóképességének és a helyi életminőség javításához, hogy újabb környezeti terhelést generálna.

A **zöldinfrastruktúra koncepció**<sup>1</sup> terület- és szektorsemleges, nem csak egy-egy ágazatra és nem csak egy-egy területre fókuszál (pl. város vagy vidék), hanem a **növényzettel fedett területek és a vízi ökoszisztémák egészére**. Célja, hogy hozzájáruljon az egészséges emberi környezet és a fenntartható gazdasági működés megteremtéséhez.

Jelen dokumentum (ZIFFA), egy olyan, **középtávra szóló akcióterv**, amely a zöldinfrastruktúra fejlesztéséhez hatékony, fenntartható jövőképet alkot, ugyanakkor a konkrét intézkedések szintjéig részletezi a szükséges beavatkozásokat. Felméri és a zöld infrastruktúra kataszterben nyilvántartásba veszi a létező, illetve a potenciális zöld infrastruktúrát. Ez a kataszter tartalmazza a hálózatot alkotó „zöld” és „kék” elemeket és azok rendszereit. A hálózat elemeinek kiértékelésével rávilágít a hiányosságokra; kijelöli a lehetséges és szükséges fejlesztési, fenntartási és ellenőrzési irányokat és területeket.

### Zöldinfrastruktúra bemutatása és értékelése

A zöldinfrastruktúra hálózat kialakulása és térszerkezeti jellemzői szoros összefüggésben vannak a természeti adottságokkal és **tájszerkezettel, valamint** a település fejlődésével. A medence morfológiáját alapvetően meghatározza a különleges rajzolatot adó felszíni vízhálózat. A vízfolyásvölgyekkel tagolt, szegélyekben gazdag medencetáj változatos területhasználattal és vonzó tájképi adottságokkal bír.

Az ős-Ajka település a Torna-patak vízgyűjtőjén, a patak menti völgytalpon alakult ki, formálva (pl. malomárkok) és sokrétűen hasznosítva a patakot. Dél-Keletre a Bakony erdőségei, Észak-nyugatra a

<sup>1</sup> European Commission: Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe's Natural Capital

medencetáj laposabb térszínein kialakult szántók veszik közre, míg a hegylábakon szőlőhegyek alakultak ki.

A napjainkra jellemző csápos alaprajzú iparváros az elődfalvakból, az ipari munkáskolóniák szigeteiből, valamint a teljesen átépített városközpontból, továbbá az iparterületekből keletkezett a völgyek menti összeépülésekkel. Bányaterületek és a vasút mentén kialakult, délnyugat-északkelet irányú **ipari tengely** kettévágta a települést. Az iparterület, zagyterek, barnamezők és a vasúti pálya elvágták egymástól az északi és a déli településrészt és megszüntették a természetes kék-zöldhálózati kapcsolatokat. A környezetszennyező ipari területekkel való lakóterületi szomszédság nem példátlan jelenség, de a közbe ékelődés mértéke az élre emeli a települést a nehezített városrehabilitáció tekintetében.

A közigazgatási összevonásnak és a 8-as út vonzásának köszönhetően **észak-déli irányú tengely** mentén ma is fokozatosan növekszik a beépítés. Az új ipari park és az új lakóterületek ebben a tengelyben jelennek meg, ezzel a kelet-nyugat irányú táji kapcsolatokat, kapcsolódási lehetőségeket szaggatottá válnak, megszűnnek. A környező táj területhasználatában az erdők fokozatos térnyerése, míg a gyepek és szántók és kertgazdasági területek csökkenése tapasztalható.

A táj zöldfelületi rendszere a beépített területek határán megtörik, a vízfolyásokat kísérő ökológiai hálózati elemek összekapcsoltságát az ipari tájhasználat és annak barnamezős öröksége is akadályozza. A Torna-patak menti zöldfolyosó fejlesztés lehet egy új és erős zöldhálózati kapcsolat a városban. Vonalas (utak menti) történeti zöldhálózati elem kevés van, azok megőrzése viszont fontos feladat.

Az Ős-Ajka kivételével az egykori falvak és bányáskolóniák történeti településszerkezete nem sokat változott az elmúlt évtizedek során, központjukban átalakítás nem történt, a peremvidéken, főleg a központi településrész irányába növekedtek.

**A városközpont** városépítészeti önálló szigete zöldhálózati kapcsolatainak köszönhetően ma már jobban integrálódott, de a város szíve továbbra is a városi hősziget hatás által terhelt és élhető közösségi terekben szegény.

**A város központi lakótelepei** kimagaslóan fásítottak és nagy lombkoronaborítottságúak. Ezek a nagy kiterjedésű és összefüggő zöldfelületek sajnos nem túl változatosak, uniformizálódtak, sok esetben funkció nélküli területek jellemzik. A lakótelepi építési fázisok egykori magas szabadterépi építészeti minőségéből is csak keveset őriznek a zöldfelületek, átfogó megújításuk még várat magára.

Statisztikai megközelítés alapján a **tömbtelkes zöldfelületi arány** túl nagy, mert más lakosságszámra (30 ezer feletti) és más költségvetésre (központi állami büdzsé) fejlesztették egykor. Ugyanakkor ezek a zöldfelületek ma Ajka élhetőségének letéteményesei. Fontos a lakótelepi zöldfelületek mellett megjelenő árnyék jelenségre, a **garázstelepekre** is felhívni a figyelmet, mivel ezek településképileg, hősziget hatásuk, valamint szabályozhatatlan használatuk miatt is problémásak.

Az **egykori falvak** zöldfelületi jellegzetességei keveset változtak, az utcák gyéren fásítottak és a gyepek árkok jellemzőek itt. A közcélú zöldfelületek az intézménykertekre, vagy az egykori faluközpontok teresedéseire és a temetőkre koncentrálódnak. A falusi kertek jelenleg is nagy arányban haszonkertként vannak hasznosítva, ezért jellemzően alacsony a lombkoronaborítottság, örvendetes, hogy az előkertekben, illetve a házak, kerítések előterében ma is sok helyen "parasztkerti" kiültetések díszlenek.

A **kolóniák** az iparterületek sajátos fejlesztésű, kertvárosi jellegű beépítései, melyek több időszakban létrehozott családiházas munkáslakás telepek, ahol a beépítés és az utcakép, ezzel együtt a zöldfelületi karakter egységes jellege ma is érzékelhető. Ezeken a területeken található a település legkisebb lakóterületi telkei, így a burkoltság és a toldalék építmények aránya itt a legzavaróbb, szembetűnő mértékű. A kolóniák kertjei döntően díszkertek, alacsony intenzitással fejlesztve. Az utcák a falusias településrészeknél jobban fásítottak, gypesek, helyenként virágos cserjékkel, sövényekkel, örökzöldekkel. Mivel ezek a területek a mai napig egységes településképi megjelenésűek, önálló karaktert hordoznak, közterületi fásítások tekintetében továbbra is az egységesítésre törekvés javasolható.

A több évtizedig tartó lakóterületi növekedés a városközpont és az alközpontok, valamint a kolóniák között, jelentős és változatos beépítési módú **kertvárosias településrészeket** eredményezett. Az ajkai kertváros javát az ún. "Kádár-kockák" határozzák meg, ugyanakkor a kertvárosba megjelennek az egyénileg és, fokozatosan beépülő villa és lakópark jellegű területeket. A zöldfelületi használat szempontjából csak a legújabb beépítések környezete tekinthető kertvárosiasnak, az idősebb beépítések kertjeinek zöme a mai napig haszonkertként művelt.

A kertvárosias és a koloniális beépítések sajátos kísérő jelenségei a bérelhető **kiskertek** szigetei. Az ipari településsé válás magával hozta a bérkertek megjelenését (pl. Ifjúság utca vagy Szélesvíz-patak mente), amely a munkás lakosság megélhetésének kiegészítését szolgálta és rekreációs lehetőséget is biztosított. A kertek a mai napig is nagy arányban műveltek, de egyre csökkent az az aktív lakosság, akik a bérkerti művelést vonzóznak vagy szükségesnek tartja, és megfelelő hozzáértése is van. Kérdéses, hogy a bérkertek hosszú távon fenn tudnak-e maradni. Bár új jelenséggként megjelent a közösségi kert (Bolgárkert), inkább közösségépítő és rekreációs céllal üzemel. Van ahol a kertészeti termesztés kereteit fizetett alkalmazott végzi.

A felhagyott ipari területeken kialakult **barnamezők** szerepe kettős. Az egykori ipari tevékenység terhelő hatása fel nem mért környezeti kockázatot rejt. A felhagyott területeken elindult a spontán regeneráció, a szukszesszió során először lágyszárú, majd fásszárú növények jelentek meg, ami növeli a zöldfelületi borítottságot. Ezek az élőhelyek azonban alacsony minőségűek, főként inváziós és/vagy gyom fajokból állnak. Beállt, sűrű növényállomány alakult ki a felhagyott ipari építmények környezetében, amely akár jelentős zöldfelületi intenzitás is mutathatnak (pl. az egykori szállítóvezeték épülettől délre található fás terület), de élőhelyi értéke megkérdőjelezhető. A felhagyott ipari vasútvonal mentén spontán kialakult cserje- és erdősáv részben értékes élőhely, növeli a külterület és a belterület közötti kapcsoltságot, változatosabbá teszi a szegélyeket.

A **vízfolyások szabályozása** tette lehetővé a mezőgazdaság, a lakóterületek és az iparterületek fejlesztését. Ezzel egyidejűleg rövidült a vízfolyás hossz, egyszerűsödött a morfológia (egyenes szakaszok), felgyorsult a lefolyás, eltűntek az egykori malomárkok. A völgytalpon csökkent a vizes élőhelyek aránya, minősége. A vízfolyás egyre mélyebbre vágódik be a völgytalpon. A víz gyors elvezetése miatt általános a szárazulás. A ligeterdő sávok ritkulnak, eltűnnek. Helyette inváziós növények (pl. *Fallopia japonica*) terjeszkednek a vízfolyás mentén. A kezelés hiányából adódóan változatos kisvízi morfológia és élőhelyek alakulnak ki bizonyos vízfolyás szakaszok mentén. A vízfolyások jelenléte a völgy talpi zöldfelületek kedvező vízellátottságához is hozzájárul, így jobb a zöldfelületek állapota.

A **szőlőhegyek, zártkertek átalakulása** hasonló az országos trendekhez. Egyre nagyobb mértékű az állandó jelenlét, a lakóterületi használat. Egyes zártkerteket már lakóterületbe vontak (pl. a Babucsai városrészhez csatlakozó Kis-Badacsonyt). Az állandó használattal megnövekszik a szigetelt felszín és fokozatosan megváltozik a zöldfelületi karakter: haszonkert mellett megjelennek a kertvárosokra jellemző díszkerti elemek. Kivételt képez a Csingeri szőlőhegy, ahol ez az átalakulás elenyésző mértékű.

A vízfolyások menti viszonylagosan magas talajvízszintnek és e területek gyenge termőértékének köszönhető a **gyepterületek** nagyarányú fennmaradása melyek értékes, védett élőhelyek is.

Tervezett **erdősítések** főként a síkterületeken, a szántók helyén ültetvény jellegű állományokkal történnek, amely előre vetíti a tájkaraktert meghatározó, nyílt felületek fokozatos eltűnését. Ezzel jelentősen módosul az ajkai tájra jellemző mintázat és változik a zöldinfrastruktúra hálózat is. A klíma általános szárazodása miatt az erdő helyett ezeken a sík területeken a gyepterület vegetáció ökológiai szempontból sokkal kedvezőbb lehetne.

A klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás egyik fontos feladata a **városi hőszigetek** kialakulásának mérséklése. Ajka külterületén jelentős hősziget foltok alakultak ki az összefüggő nagyobb szántóterületeken és a zártkertek felszínén. A belterületi részekben pedig a legnagyobb hősziget az iparterületen található, de hősziget figyelhető meg a Városközpontban és a sportterületeken, valamint a központ és Bakonygyepes között elterülő ipari és szolgáltató területeken. A zöldfelületek klímaszabályozó hatását leginkább a kiterjedt erdőterületek majdnem két fokos hőmérséklet-csökkenést mutatja. A belterületeken a zöldfelületek kis mértékben, csupán fél fokkal tudják csökkenteni a felmelegedést.

### **Zöldinfrastruktúra fejlesztési pillérei**

Jelen zöldinfrastruktúra stratégia hét, egymásra épülő és szorosan összekapcsolódó fejlesztési pillért határozott meg.

Az első pillér az **„Önkormányzat szervezeti fejlesztés”**, amely megalapozza Ajka város zöldinfrastruktúrájának fenntartását, megőrzését, hosszú távú fejlesztését. A prioritási tengely három intézkedése a szervezeti és szabályozási alapokat, illetve a hatékony városüzemeltetés digitális rendszerére vonatkozó tevékenységet foglalja össze.

A második pillér a **„Klímaváltozáshoz alkalmazkodó zöldfelület fenntartás”**, amely a meglévő faállomány megújítására és az adaptív zöldfelületgazdálkodásra vonatkozó intézkedéseket tartalmazza.

Ajka nagy területet elfoglaló közcélú zöldfelületeinek fenntartását biztosító fejlesztési pillér a **„Társadalmi felelősségvállalás növelése”**, amelyen belüli intézkedések a gazdasági szereplők bevonását és pénzügyi eszközeik városfenntartásba csatornázását és a lakossági szemléletformáló programok elindítását jelenti.



### Megvalósítás lépései

A fejlesztési pilléreken belül javasolt beavatkozásokat és projekteket a következő tíz év távlatában javasolt megvalósítani, fokozatosan, egymásra építve az egyes projektelemeket.

A negyedik fejlesztési pillér az **„Ajkai zöldfelületek identitásképző erejének megőrzését”** szolgálja, ezen belül a város különleges modern városépítészeti örökségének és a városi erdők rekreációs és szemléletformáló funkciójának erősítését tartalmazza.

A klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást kiemelten szolgálja a **„Vízmegtartó vízgazdálkodási gyakorlat kialakítás”** fejlesztési pillér, amely mind a csapadékvízgazdálkodáshoz, mind a vízfolyásokhoz kötődő intézkedéseket foglalja magába.

A meglévő **„Zöldterületek funkcionális fejlesztése”** pillér a nagy egybefüggő lakótelepi területek megőrzését és megújítását, az alközpontok és városközpont fejlesztését, az intézménykertek megújítását és a város külterületén lévő zöldinfrastruktúra hálózatok kialakítását jelenti.

Az utolsó, hetedik pillér tartalmazza azokat a javaslatokat, amelyek **„Új zöldinfrastruktúra hálózati elemek kialakítását”** jelentik. Az itt megfogalmazott intézkedések szorosan kötődnek a meglévő zöldfelületek fejlesztéséhez, elsősorban lineáris kapcsolatok kialakítására, a zöldhálózat tagoltságát megszakító gátló tényezők lebontására irányuló javaslatokat tartalmaznak.



**Ehhez a következő 1-2 év távlatában szükség elindítani**

- az önkormányzati szervezeti fejlesztést, amelynek eredményeképpen létrejöhet egy olyan szervezeti egység, amely a zöldinfrastruktúra fejlesztésének partnerségi kapcsolatait építi fel, a társfinanszírozás lehetőségeit feltárja, információval látja el és szervezi annak megmozdulásait, bonyolítja a „Zöldalap” forrásallokációját és koordinálja a különböző tevékenységeket a csoportok között - úm. önkormányzat, városüzemeltetés, civil szervezetek, lakosság, nevelési és sport intézmények, nagyvállalatok, KKV-k.
- Szintén a fejlesztés megalapozásához javasolt kialakítani a zöldinfrastruktúra rendszerek kezelését és fenntartását segítő a térinformatikai alapon működő városirányítási rendszert, amelyek alkalmasak a helyhez kötött információk tárolására (pl.: fakataszter), gyors megjelenítésére és összetett elemzésére, megkönnyíti a városüzemeltetést, a tervezést és a döntéshozást, ugyanakkor folyamatos monitoring lehetőséget biztosít az elindított programok értékelésére.
- A fent említett szervezeti és infrastrukturális alapon lehet megszervezni a városban működő gazdasági társaságok és a lakosság társadalmi szerepvállalásának növelését, a zöldfelületek finanszírozásában (pl.: védnökségi program, zöldalap) és fenntartásban való részvételt.
- A meglévő zöldfelületeken a már elindított adaptív fenntartási módszereket (pl.: évelők alkalmazása) tovább kell szélesíteni (pl.: tápanyaggazdálkodás, avarkezelés) és népszerűsíteni (pl.: telken belüli csapadékvízkezelés).
- Fontos feladat a túlburkolt, hőszigetelést és csapadékvízvezetési gondokat okozó területek felmérése és a helyi építési szabályzatban való kezelése.
- A Torna-patak revitalizációja jelentősen javítja majd a város csapadékvízkezelési potenciálját és értékes zöldfelületeket hoz majd létre.
- Folytatni kell az elindított zöldfelületi fejlesztéseket (Városliget, Bányakert, Tósoki közkert).
- Elő kell készíteni a városközpont területének megújítását is.
- Az intézménykertek fejlesztését

**A középtávú fejlesztések (3-5 év) között szerepel:**

- gazdasági társaságok-civilek-önkormányzat közötti CSR partnerségi programok kidolgozása és erősítése
- folyamatos a klímaváltozáshoz, a zöldfelületek fejlesztéséhez, kezeléséhez és fenntartásához szükséges szemléletformáló és részvételi tervezést biztosító programokat kell folytatni.
- A városüzemeltetésben a digitális technológiák alkalmazását mindennapossá kell tenni, hozzá kell kapcsolni a környezeti szenzorokat, amellyel a döntési folyamatok felgyorsíthatók.
- El kell indítani a faállomány klímaadaptív megújítását a városban.
- El kell indítani a patak menti területek revitalizációs programját.
- Lakótelepi „belső udvarkert” közösségi tervezésen alapuló értékőrző tájépítészeti megújítása, egyedi karakter kialakítása és funkcióbővítés
- El kell indítani a zöldúthálózat tervezését.
- Folytatni kell az erdei élőhelyek rehabilitációját és a mezővédő erdősávok és településszegélyi véderdők kialakítását.

A javasolt intézkedések közötti kapcsolatot az alábbi ábra szemlélteti.

