

# HOGYAN ALKALMAZKODJUNK AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSHOZ A HEGYVIDÉKEN?

*Klíma-alkalmazkodási  
Kísokos*



HEGYVIDÉKI  
ZÖLD IRODA





Szűkebb és tágabb környezetünkben már most érezhető a klímaváltozás hatása és ezt a jövőben egyre gyakrabban tapasztalhatják meg a kerület lakói is. A klímakutatók előrejelzései alapján, a Hegyvidéken a jövőben két jelentős klimatikus változással kell számolni: a megváltozó csapadékjárás mellett (egyazon éven belül aszály és árvizek is előfordulhatnak) az egyre intenzívebbé váló viharok, villámárvizek kockázatának emelkedésével, valamint az átlaghőmérséklet – és ezzel kapcsolatban a hóhullámok erősségének és számának – növekedésével. Ezek a hatások nem elkerülhetők, viszont számos módon alkalmazkodhatunk a megváltozott körülményekhez, csökkentve a negatív hatások mértékét és a keletkezett károkat.

A következő oldalakon ízelítőt adunk azokból az alkalmazkodást segítő, többnyire odafigyeléssel, némi idő- és anyagi ráfordítással megvalósítható technikákról, mellyel csökkenthetjük a negatív hatásokat és megvédhetjük egészségünket, anyagi javainkat, pótolhatatlan természeti értékeinket.



## HOGYAN ALKALMAZKODHATNAK A HEGYVIDÉKI POLGÁROK AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSHOZ?

### A NYÁRI CSAPADÉK MENNYISÉGÉNEK MEGVÁLTOZÁSA: ÁLDÁS VAGY ÁTOK?

A helyi klimatikus viszonyok kialakulásában, illetve a jövőbeni változásokhoz való alkalmazkodásban kiemelt szereppel bír, hogy hogyan gazdálkodunk a lefolyó vízmennyiséggel, illetve a helyben található forrásokkal. A XII. kerület domborzati viszonyainál fogva különösen érzékeny a hirtelen fellépő ún. villámárvizekre: nagy intenzitású eső lezúdulásakor a meredek utcákon gyorsan lefolyik a víz, előtve a kerület mélyebben fekvő részeit. Ugyanakkor az előrejelzések szerint a jövőben aszályos nyarakra számíthatunk, így a csapadék megtartása kulcsfontosságú lesz mind a növényzet túlélése, mind a hőmérséklet-szabályozás szempontjából.

### TIPPEK A HEGYVIDÉK LAKÓINAK



**Alakítsunk ki zöldtetőt vagy zöldfalat!** A zöldtető – hőmérséklet-szabályozó szerepe mellett - a ráhulló csapadékvíznek akár a felét is képes megkötni. Az újépítésű, lapostetős ingatlanoknál, vagy a régiek felújításánál meg kell fontolni ennek kialakítását, összhangban a helyi építési szabállyal.

**Gyűjtsük a csapadékvizet!** A zöldövezeti családi- és társasházak tetőiről lezúduló csapadékvíz gyűjtése javasolt, melyet a kertek öntözésére lehet felhasználni. Ez történhet kevésbé költséges felszíni tartályokban, például esővíz gyűjtő hordó vagy háztartási méretű földalatti ciszternákban.







**Előzzük meg a talaj kiszáradását!** Talajtakarással (mulcsozással) megóvhatjuk a talaj nedvességtartalmát a szél, a hőség szárító hatásától. Erre a célra számos talajtakaró alkalmas: fűnyesedék, ágapríték, kéregmulcs de a folyami kavics és kőzúzalék is alkalmazható. Lejtős telkeken tereprendéssel, teraszok kialakításával és növények ültetésével megelőzhetjük a villámárvizek okozta talajeróziót.

## MIT TEHET AZ ÖNKORMÁNYZAT?

A Hegyvidék domborzati sajátosságai, valamint az aszfaltozott (vízzáró) utca felületek bővülése következtében a hirtelen lezúduló csapadék jelentősen megterheli a jelenlegi csapadékvíz-elvezető rendszert. Az önkormányzat vizsgálja a meglévő infrastruktúra elemek bővítésének, fejlesztésének lehetőségét, mely megakadályozhatja a lefolyó csapadékmennyiség okozta nagyobb gazdasági károkat a kerületi ingatlanokban és infrastruktúrában. Ennek része a "LIFE - Városi Eső" pályázati projekt, melyről a 9. oldalon bővebben olvashat.

## MI A TEENDŐ HŐHULLÁMOK IDEJÉN?



A klímaváltozás egyik jellemző hatása, hogy egyre gyakoribbá válnak a hőhullámok, melyek elsősorban az időskorúakra, a szív- és érrendszeri betegségekben szenvedőkre és gyerekekre jelenthetnek veszélyt.

## TIPPEK A HEGYVIDÉK LAKÓINAK



**Hűtsük a lakásunkat, de nem feltétlenül légkondicionálással!** A lakás lehűtése érdekében sötétedés után, illetve a hajnali, kora reggeli órákban szellőztessünk. Erkéllyel, terrasszal vagy megfelelő épülethomlokzattal rendelkező tulajdonosoknak jól jöhet egy zöldfal, illetve zöldhomlokzat kialakítása, amely árnyékol és párologása csökkenti a hőhatást, nagyobb felületen hűtve akár a teljes épületet. Árnyékoljuk a nyílászárókat zsalugáterrel, spalettával, vagy redőnnyel.

**Pótoljuk a vízvesztésünket!** A meleg hatására többet izzadunk, ezáltal a szervezetünknek is nagyobb a víz- és sóvesztése. Igyekezünk megfelelő ásványianyag-tartalommal rendelkező folyadékot fogyasztani, de kerüljük a cukros üdítőket, az alkohol- és koffein tartalmú italokat! Ha elindulunk otthonról, vigyünk magukkal vizet, és tájékozódjunk a közterületi vízvételi lehetőségekről!



**Fontos a teendőink időzítése!** A bevásárlást, a megterhelő házimunkát, a főzést és sütést igyekezünk a kora reggeli órákban, vagy este hat óra után végezni. Ha napközben az utcán kell tartózkodnunk, viseljünk világos, jól szellőző, bő ruhát, vékony vászon vagy pamut anyagból. Védjük fejünket kalappal, szemünket pedig UV-szűrős napszemüveggel. Mindig legyen nálunk nedves-törlőkendő és megfelelő mennyiségű folyadék.

**A zöldfelületek segítenek elviselni a hőséget!** A Hegyvidék bővelkedik árnyas zöldfelületekben, parkokban, erdőkben. Keressük fel a hozzánk legközelebbi parkot, sétányt, nyilvános nagyobb zöldfelületeket, ahol a hősziget-hatás sokkal alacsonyabb mértékben érvényesül. A természetben töltött idő csökkenti a feszültséget, hozzájárul testi és lelki egészségünk megőrzéséhez.



**Vigyázzunk a gyerekekre és az idősekre!** Fontos a szervezet hőháztartását egyensúlyban tartani: a langyos, hűvös zuhany vagy fürdő segíthet lehűteni a szervezetet. Ahol lehetőség van rá, alakítsunk ki párapaput.

## AZ ÖNKORMÁNYZAT VÁLASZLÉPÉSEI

Budapest XII. kerületében az átlagot meghaladó arányban élnek egyedül időskorúak, így a hőségnapok által leginkább érintett és sérülékeny társadalmi csoportok alkalmazkodóképességének növelése elen-

gedhetetlen. A megfelelő információhoz való hozzáférés és a helyes válaszok elterjesztése, illetve a megbetegedések és rosszzullétek számának csökkentése érdekében a XII. kerület célul tűzte ki a zöldfelületek minőségének és mennyiségének növelését, párapuk telepítését, légkondicionált intézmények megnyitását és hősgriadó esetén a nagyobb csomópontokban ásványvíz osztással kívánja megkönnyíteni a lakosok alkalmazkodását a rendkívüli meleghez.

## HEGYVIDÉK A FŐVÁROS „ZÖLD TÜDEJE”



A kerület „Budapest tüdejeként” is jellemezhető, melyben elengedhetetlen szerepe van a hegyvidéki fekvésnek, az erdő- és zöldterületek magas arányának, melyek jelentősen javítják az itt élők és az idelátogatók hőkomfortját. Ahhoz, hogy a jövőben is élvezhessük az erdők és zöldfelületek jótékony hatásait, növelnünk kell a meglévő növényzet alkalmazkodóképességét és lehetőség szerint törekednünk kell egyre több zöldterület kialakítására. Hogyan tehetjük ezt meg?

### TIPPEK A HEGYVIDÉKI POLGÁROKNAK:



**Újítsuk meg, bővítsük kertünk növényzetét!** A családi- és társasházak, villaépületek lakókertjeiben gyakran találkozunk elöregedett, beteg fákkal. Érdemes fokozatosan megújítani a faállományt, olyan fajokkal, melyek szárazságtűrők, nem allergének. Amennyiben lehetőség van gyümölcsfa ültetésre, ajánljuk az ősi magyar tájfajtákat, melyek vegyszermentesen is sikeresen termesztethetők, klímaellenálló képességük is figyelemre méltó és nem utolsósorban segíti a beporzó rovarok életterének bővülését (pl. mandula, cseresznye, galagonya, egres, ribizli).

**Ne engedjük elszaporodni az özönnövényeket!** A gondozatlan kertekben nagyon hamar felütik fejüket a tömegesen terjedő nem őshonos fajok, az özönnövények (pl. parlagnyír, aranyvessző, bálványfa selyemkóró, akác). Megjelenésük gyakran akár dekoratív is lehet, de nagyon károsak: kiszorítják a honos fajokat, gyorsan felhasználják a talaj tápanyagkészletét, így a többi növény csak sínylődik, majd elpusztul. Ne engedjük megtelepedni az özönnövényeket!



**Alakítsunk ki tetőkertet vagy zöldfalat!** Egy jól kialakított és szép tetőkert vagy zöldfal lassítja az épület felmelegedését, felfogja a csapadék egy részét, tisztítja a levegőt, zajszigetelő hatása van és nem utolsósorban jelentősen emeli az ingatlan értékét.

**Alakítsunk ki mikroklímát az otthonunk körül!** A jól elhelyezett lugasok, pergolák árnyékot nyújtanak a forró napokon, növelik környezetük páratartalmát. A csobogók és a kerti tavak, vagy az öntisztuló fürdő tavak „biohűtőként” segítenek elviselni a hősziget hatás okozta forróságot, a víz közelében legalább két fokkal alacsonyabb a hőmérséklet. Már a kisebb méretű tavacsok is jó szolgálatot tehetnek: a mikroklímát javító hatásuk mellett, a biodiverzitásnak is kedveznek. Ne tartsunk a szúnyogoktól, a tóhoz inni járó madarak, szitakötők és sünek gondoskodnak a vérszívók gyérítéséről.



**Állítsuk meg a beporzók pusztulását!** A fák, cserjék, jelentős része, valamint haszonnövényeink 70%-a állati beporzók nélkül nem fordul termőre. Sajnos napjainkban tömegesen tűnnek el a beporzó rovarok. Ültessünk a kertünkbe mézeledő növényeket (pl. levendula, mézvirág, bársonyvirág stb.), melyek odavonzzák a rovarokat. A gondozott, nyírt gyepe-

lület szélén hagyjunk egy sávot és vessünk vadvirág magokat. Ennek nemcsak esztétikai értéke van, mert kertünkbe varázsolunk egy „minirétet”, de hozzájárulunk a biológiai sokféleség megőrzéséhez és gondozásuk is sokkal egyszerűbb, mint a pázsitnak.

## MIT TEHET AZ ÖNKORMÁNYZAT?

A Hegyvidéki Önkormányzat közel 10 ezer fát gondoz a kerületben, évente kerülnek megújításra és bővítésre, több száz csemete kiültetésével. A parkok, fasorok megújításánál a díszítő funkció mellett fontos szempont, hogy a telepítendő növényzet nemcsak a városi körülményeket, de az éghajlatváltozás hatásait is jó tűrje, valamint előtérbe kerüljenek az őshonos fajok is. Így fenntarthatók a Hegyvidékre jellemző évszázados fasorok. Jó példa erre az aknázómolynak ellenálló, rózsaszín virágú vadgesztenye. A fák mellett a parkokban és a kisebb zöldterületeken, zóldsávokban évente közel 20 ezer tő egy- és kétnyári virágot ültet el az Önkormányzat, emellett évelő ágyások kialakítására és a méhlegelők bővítésére is sor kerül. Évente öt helyszínen több tízezer tő virágot biztosít az Önkormányzat a kerületben élőknek, valamint a Gyümölcsöző Hegyvidék program részeként őshonos gyümölcsfák kedvezményes megvásárlásával segíti a kerület zöldítését, virágosítását, közvetve a zöldfelületek növelését.

## A VÁROSI ESŐ ARANYAT ÉR? IGEN, HA MEGFELELŐEN KEZELJÜK!

A klímaváltozás hatására sajnos egyre gyakoribbak a heves esőzések, amikor egyszerre annyi csapadék esik, hogy túlterheli a csatornarendszert és elárasztja a pincéket és az utakat. Máskor pedig épp az a probléma, hogy nem esik elég eső, így aztán ivóvízzel locsoljuk a növényeinket.



## AZ ÖNKORMÁNYZAT VÁLASZLÉPÉSEI

A Hegyvidéki Önkormányzat 2021-től 2025-ig tartó, EU-s (LIFE) támogatású „Városi Eső” programja arra keresi a választ, hogy hogyan előzhetjük meg a villámárvizeket, illetve hasznosíthatjuk jobban az esővizet. Ennek keretében, vízgazdálkodási szakemberekkel összefogva, felszíni lefolyásvizsgálatokat végeznek, illetve a projektidőszak végén várhatóan felszín alatti esővízgyűjtő ciszternákat helyeznek el. A program keretében a lakosság számára esővízgyűjtőket biztosítanak, ezáltal a gyakorlatban is bemutatva, hogy hogyan alakíthatóak át városi tereink és saját kertjeink úgy, hogy jobban felfogják és tárolják az esővizet, és lassítsák annak lefolyását. A megoldások az esővízgyűjtőktől indulva az esőkerteken át egészen az áteresztő utcafelszínekig vezetnek. Kövesse a projektet és fedezzük fel együtt a városi csapadék kezelési módjait! A projektről további információ, a <http://varosieso.hu/> weboldalon érhető el.

## „MIT TEHETÜNK A KLÍMAVÁLTOZÁS KAPCSÁN?”

### KIÁLLÍTÁS-SOROZATOT SZERVEZETT A HEGYVIDÉKI ÖNKORMÁNYZAT ZÖLD IRODÁJA ÉS A BUDAI RAJZISKOLA

A klímaváltozás témakörében nehéz merőben újat mondani. A Budai Rajziskola – Alapfokú Művészeti Intézmény és Szakgimnázium művészeti grafikus diákjai arra tettek kísérletet 2021 őszén, hogy a széles témakört befogadhatóvá, személyessé tegyék és lehetőleg egy „vizuális csavarral” láttassák, kiválasztva a klímaváltozás ezernyi aspektusa közül néhányat. A plakátok tartalma és megjelenése sokszínű. A diákok digitális ábrákkal, talált tárgyakkal, kézi rajzokkal és sok más módszerrel kísérleteztek. A plakátok megtekinthetők a <https://zold.hegyvidek.hu/dokumentumtar/olvasnivalok/te-mit-tehetsz> weboldalon. A kiállítás megjelent a MOM kulturális központban, a Hegyvidéki Kulturális Szalonban, a MOM Sportban és a kerület több buszmegállójában is. A kiállítás a KEHOP-1.2.1 „Helyi klímastratégia elkészítése, valamint klímatudatosságot erősítő szemléletformálás a Hegyvidéken” című projekt keretében valósult meg.



**Balogh Hajnalka**  
művészeti grafikus szak  
Még megfordíthatod!



**Máthé Noémi**  
művészeti grafikus szak  
Te melyiket választod?



**Szilassy Judit**  
művészeti grafikus szak  
Eleged van, hogy meleged van?

## IMPRESSZUM

**Kiadja:**

Budapest Főváros XII. kerület Hegyvidéki Önkormányzat

**Felelős szerkesztő:**

Hegyvidéki Önkormányzat Zöld Iroda,  
Rózsa Zoltán irodavezető

**Szakmai irányító:**

Env-in-Cent Környezetvédelmi Tanácsadó Iroda Kft.  
Szabó Éva biológus, fenntartható fejlődési szakértő

**Képek forrása:**

Esős kép: 7. kerület

Kép a parkról: Hegyvidéki Önkormányzat

Zöldtetős kép: Vizi Gergely

**Kiadványterv:**

Ferencz Mihály Design Studio

**Dátum:**

2022 Augusztus

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Kohéziós Alapok



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**



