



# NÖVÉNYEKKEL A FENNTARTHATÓBB JÖVŐÉRT

***A szomszéd fűje mindig zöldebb – tartja a mondás, ami az osztrák fővárosra, Bécsre igaz is: nemcsak a világ legélhetőbb, de hamarosan a legzöldebb városa címre is sikerrel pályázhat. Cikkünkől kiderül, hogyan kívánja a városvezetés ezt elérni.***

SZERZŐ: FRIEDMANN LAJOSNÉ

Az éghajlatváltozás hatásait az egész világon érzékeljük: hóhullámok, árvizek, aszályok, olvadó „örök jég” és növekvő tengerszint. A történelmi jelentőségű párizsi klímaegyezmény 2016. november 4-én lépett életbe: kétszáz ország kötelezte el magát az éghajlatváltozás megelőzésére és az emberi civilizáció védelmére. A párizsi egyezmény az első olyan éghajlatvédelmi megállapodás, amely a Föld szinte minden országának előír kötelezettségeket. Következésképpen több éghajlatváltozási intézkedésre, együttműködésre van szükség.

**„Kevesebb beszélgetés – több akció!”.** Bécs adott otthont május 28–29-én az *R20 Austrian World Summit* világkonferenciának, amelynek házigazdája Arnold Schwarzenegger osztrák színész, Kalifornia állam korábbi kormányzója volt, akinek elkötelezettsége az éghajlatvédelem iránt több mint tizenöt éves múltra tekint vissza. Több tudatosság, nagyobb figyelem a gyors cselekvésre és konkrét megoldások – ezek az ő céljai. Mert – mint kifejtette – mindannyian részesei vagyunk a mozgalomnak, mindannyian „éghajlati akcióhősök” vagyunk.

A konferencia arra próbált választ találni, hogyan lehet az embereket az éghajlati tudatosság felé orientálni. A különböző országok, városok, régiók és ágazatok együttműködési modelljeit mutatta be, innovatív megoldásokat, jó gyakorlatokat egy fenntarthatóbb jövőért. Szerencsére számos példa van a világon, amely fenntartható útnak bizonyul. Az R20 Austrian World Summit éves konferencia után először hirdettek éghajlatváltozási cselekvési vásárt, úgynevezett klíma Kirtagot, amelynek neves vendége Arnold Schwarzenegger meghívására Greta Thunberg fiatal klímavédelmi aktivista volt.

**Bécs tizedszer is a világ legélhetőbb városa.** A Mercer neves nemzetközi tanácsadó vállalat minden évben – immár 21. alkalommal – tanulmányt készít, amelyben kiértékeli 231 világváros életminőségét. Olyan tényezőket vizsgál, mint a politikai, a társadalmi és a gazdasági klíma, a nagyobb kategóriákon belül a bűnözés, az oktatás, az egészségügy, a közszolgáltatások, a rekreáció és sportlehetőségek, a lakhatás és a személyes szabadság helyzetét elemzik. A tanulmány

2019-es eredményei alapján Bécs kapta a legjobb bizonyítványt – az osztrák szövetségi főváros egymás után tizedik alkalommal lett a legélhetőbb város a világon.

A **zöldváros-koncepció** az európai országok városfejlesztési elképzeléseinek kulcselemévé vált. A környezettel összhangot kereső városmodell előtérbe kerülése mögött három fő tényező áll. Egyrészt megváltozott, hogyan gondolkodik a városokról a szakma, másrészt az új technológiák megjelenése lehetővé tette a környezetbarát megoldásokat. Harmadrészt – és ez a legfontosabb – a mindennapi gondolkodást egyre inkább meghatározza a környezettudatosság. A várostervezés és -fejlesztés terén szemléletváltás történt. Hosszú folyamat eredménye, hogy a zöld felület, a zöld-infrastruktúra is olyan elemi részévé vált a városszövetnek, mint a közúthálózat vagy a lakó-infrastruktúra. Ifj. Johann Strauss világhírű keringőjében már megörökítette, hogy milyen kék is a Duna. Azonban mind a mai napig sokakat meglep, mennyire zöld a város. Bécsben ugyanis a zöld területek aránya több mint 50 százalék.



## „Hagyjunk mindent zölddel benőni”.

A világ számos helyén, így Bécsben is alkalmazzák az épületek növényekkel való beültetésének formáit, gondoljunk csak a zöld tetőkre, zöld homlokzatokra.

A városokban a zöld felület növelésére – helyhiány miatt – sokszor több lehetőség kínálkozik vertikálisan. A kúszónövények alkalmazása a kertépítészetben messzire nyúlik vissza: már az ókori Egyiptomban is elengedhetetlen tartozékai voltak a kerteknek. A Római Birodalom idején a városok és a zöld felületek növekedésével együtt nagyobb teret kaptak a futónövények is. A császárság első idejében számos közkertet építettek. Ezek téglalap alakú, oszloppal körülvelt terek voltak közepén általában medencével, fákkal és bokrokkal, az utak felett pedig lugasok hűsítették a sétálókat.

A kúszónövények fontosságára már a 20. század egyik jelentős, ökológiai nézetéről híres művésze, Hundertwasser is felhívta a figyelmet Hagyjunk mindent zölddel benőni című kiáltványában (Bécs, 1980).



A futónövények használatának előnyei.

- » Oxigént termelnek.
- » Megkötik a port.
- » Csökkentik a zaj- és a rezgésterhelést.

- » Javítják a helyi mikroklimát, csökkentik a hőmérséklet-ingadozást.
- » Élőhelyet teremtenek számos élőlénynek.

A kúszónövények előnye elsősorban az, hogy függőleges térfalakra futtathatók, így alkalmazásukkal helytakarékosan alakíthatunk ki zöld felületet.

Hundertwasser ideológiájának gyakorlati bemutatását ma is megcsodálhatjuk a bécsi emlékhelynél.

### 50 zöld ház kutatási projekt.

Jelenleg még nincs költséghatékony, könnyen kivitelezhető, „all-in-one” megoldás a meglévő bécsi ingatlanok közötti homlokzatának környezetbarátabbá tételére. Az innovatív megoldás fejlesztésére, tesztelésére az Osztrák Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium *Jövő városa programja* részeként meghirdetett egy pályázatot, amelyre Bécs egyik legsűrűbben beépített területének, a Kréta-negyednek a



háztulajdonosai és lakóközösségei, az utcai homlokzatú lakóépületek és családi házak tulajdonosai jelentkezhetnek május végéig. A terület igazi városi betontdsungel, ahol érvényesül a „városi hősziget” effektus.

A pályázók közül 50 ház részére ingyen adják a *Berta nevű zöldhomlokzat-elemeket*, növényládákat. A Berta egy 300 literes, hatalmas ültetőedényből, megfelelő összetételű ültetőközegből, acélhálóból készült növénytámasztékból és ládánként két futónövényből áll. Sajátossága a moduláris felépítése: a ládák, mint az építőköcskék, egymáshoz illeszthetők, így akár egész utcákat be lehet velük zöldíteni. A bécsi zöldhomlokzat-modulok fejlesztése során a tulajdonosokkal és lakosokkal folytatott mintegy 100 interjú eredményeit is figyelembe vették. A zöldhomlokzat-elemek alkalmazásától azt várják, hogy a nyári hőségben akár 13 fokkal is javítani fogják az utcán tartózkodók hőérzetét, és akár tíz decibellel is tompíthatják a közlekedés zaját, ráadásul a futónövények életteret teremtenek számos rovar- és madárfajnak.

A modulok telepítését szakemberek végzik, a kiválasztottak képzést kapnak. Az épületek környezetbarátabbá tételének mérhető társadalmi és (növényzet) technikai hatásait folyamatosan figyelemmel kísérik, ezáltal tudományosan igazolható adatokat szolgáltatnak a döntéshozóknak, az építőknek, a tervezőknek és az ingatlanfejlesztőknek.

A folyamatos ápolás és karbantartás havonta körülbelül 25 euró modulonként, és a háztulajdonosok közös költségei/működési költségei között oszlanak meg. Az automatizált öntözőrendszerekért külön folyamodni lehet, amely az adóban beszámításra kerül majd. Ősztől a bécsi zöldhomlokzati modulok viszonylag alacsony költséggel, 2000 euróból lesznek elérhetők.

A projekt eredményeit hasznosítva olyan üzleti modellt szeretnének kialakítani, amely a későbbiekben más városi területekre és városokra is adaptálható lesz.

**Szürke helyett legyünk zöldek!** A projektben részt vevő cégek, intézmények is hírt adnak a tesztelésről, információkkal segítik az érdeklődőket. Az egyik kitűnő honlap, amely több zöldépítéssel foglalkozó cég, tanár, informatikus közös munkája, a <https://gruenstattgrau.at/presse/>, ahol kitűnő példákkal találkozhatunk, és amely roadshow-k szervezésével, kitelepülésekkel hívja fel a figyelmet a klímaváltozás negatív hatásait mérséklő zöldmegoldásokra.

nek, és milyen technológiák állnak mögöttük. Ezenkívül a felállított helyszíneken megfigyelési adatokat gyűjtenek. Egy periszkópon keresztül megfigyelhető a zöld tető egy méhszállóval és a fotovoltaikus rendszerrel. A MUGLI célja, hogy felhívja a figyelmet a zöldinfrastruktúrára és hangsúlyozza annak szerepét a városokban, a városi élet minőségének javításában.

Honlap: <https://gruenstattgrau.at/mugli/>.

**Tudásmegosztás.** Az ismeretterjesztéshez természetesen Bécs városa is hozzájárul. Honlapján elérhető a jó gyakorlatok gyűjteménye: vertikális kertek, zöld homlokzatok nemzetközi és nemzeti példáit mutatják be, amelyek az osztrák főváros éghajlati viszonyait



**Ismerd meg a MUGLI-t!** A MUGLI ([mobil.urban.grün.lebendig.innovativ](http://mobil.urban.grün.lebendig.innovativ)) a zöldsztető-, zöldhomlokzat-rendszereket és az azokban alkalmazható növényeket mutatja be. A látogatókat egy vezetett kiállításon keresztül ismerhetik meg, hogy milyen vegetációs rendszerek lehetségesek, hogyan működ-

is figyelembe véve ott is megvalósíthatók. A bemutatott példák nemcsak az éghajlati viszonyokat javítják, de vizuális hozzáadott értéket is képviselnek.

Elérhető a <https://www.wien.gv.at/oldal>.