

# ZÖLD TETŐK BASELBAN

## / A probléma

Basel az egyik legsűrűbben lakott város Svájcban, a városban az összes rendelkezésre álló négyzetmétert beépítették már. Pazarlásnak tekintik az üres, 'szürke' terek fenntartását, mert ezeken a tereken részben pótolni lehet az elveszett élőhelyeket. Kutatások igazolták, hogy a zöld tetők milyen potenciállal bírnak a biodiverzitás fenntartása és a fajok megőrzése területén.

A klímaváltozás miatt jelentkező hirtelen lezúduló csapadék elvezetése és a város túlmelegedése problémát jelentett Baselban. A zöldtetők alkalmazásában a város vezetése energiamegtakarítási potenciált látott, és a fenti problémákra is megoldást talált.

## / A megoldás

A svájci Basel-ban az 1970-es években kezdték meg a zöld tetők építését. Basel városa a következő lépéseket tette:

- » Ösztönző programok a zöld tetők telepítéséhez. Az első ösztönző programra 1996 és 1997 között került sor. Ebben a programban a zöldtető kiváló szigetelési tulajdonságaira és az energiafogyasztás csökkentésében rejlő lehetőségekre összpontosítottak. Támogató kampányt indítottak, amely a média különböző csatornáin keresztül informálta a háztulajdonosokat (állami és magánépületek esetében egyaránt) az új megoldásról; és akik a támogatás évében felújították a tetőiket vagy újat építettek, azok (20-30 svájci frank/m<sup>2</sup>) támogatásért folyamodhattak. A 2005 és 2006 között futó második programban a designra vonatkozó előírásokkal egészítették ki a zöld tető telepítésére vonatkozó irányelveket.

- » 2002-ben Basel városa elfogadta az Építésügyi Törvény kiegészítését (72. cikkely) amelynek értelmében „minden lapos tetőt, beleértve az állami és a magánépületeket, az új, az épített és a felújított tetőket zöld tetővé kell tenni”. Minden építési projekt megkapja azokat a dokumentumokat és instrukciókat, amelyek a design minőségéhez, az általaj kiválasztásához (helyi és természetes talaj), illetve a területen vagy a régióban honos növények kiválasztásához adnak támpontot.
- » A zöld tetők kiépítését ösztönző program reklámozása céljából 1996-1997-ben és 2005-06-ban a legszebb zöldtetőket díjakkal jutalmazták.

Jelenleg a basel-i lapos tetők mintegy 20 %-át alakították át zöldtetővé.

A basel-i zöldtetők fontos jellemzője, hogy a tervezési kritériumok különböző élőhelyek kialakításáról rendelkeznek, amelyben az általaj vastagsága is különböző, és azt is kikötik, hogy a tetők kiépítéséhez a régióból származó természetes talajt kell felhasználni. Az általaj vastagságának módosításával különböző élőhelyek számára teremtik meg a feltételeket. Az idő múlásával egyre több faj népesíti be a területet.

A program megvalósításában, amely mintegy 20 évre nyúlik vissza, a város hatóságai, a politikusok és a lakosok vettek részt.

Az 1996-97-es ösztönző programot nagyarányú médiaérdeklődés kísérte, különböző újságokban és posztereken tájékoztatták Basel lakóit a támogatási lehetőségekről.

1996-ban Basel városa az érdekelt feleket, üzleti vállalkozásokat és környezetvédelmi szervezeteket is bevonta a zöldtetőket ösztönző programok kialakításának folyamatába.



## / A megoldás finanszírozása

1996 és 1997 között Basel városa 1 millió svájci frankot (CHF) fektetett be a zöldtetőt ösztönző programba. További egy millió frankot fordítottak a 2005 és 2006 között futó második programra. A pénz a lakosok energiafelhasználására kivetett speciális adóból származott – a helyi adó bevezetését a lakosok innovatív, alacsony energiafelhasználású technikák iránti elkötelezettsége motiválta.

## / Mit tanulhatunk?

### **A zöldtetők számos okból hasznos megoldások klímaváltozáshoz történő alkalmazkodásra.**

A zöldtetők által megfogott vízmennyiség a természetes vízkörforgásba kerül, és nem terheli a városi csatornahálózatot. A zöldtetők sok veszélyeztetett, őshonos növény számára is teret biztosítanak. Számos példát látunk arra világszerte, hogy milyen sikeresen tudnak a veszélyeztetett növényfajok túlélni a zöld- és barnatetőkön létrehozott élőhelyeken.

**Basel komoly sikereket ért el a zöldtetők megvalósítása terén.** A tapasztalat azt mutatja, hogy ezt a sikert a helyi hatóságok, a természet megőrzéséért dolgozó szakemberek, építészek, tájépítők, a zöldtetők építésével foglalkozó cégek és alvállalkozók szoros együttműködésével lehetett elérni.

### **A svájci városok holisztikus megközelítést alkalmaztak a zöldtetők ösztönzésére.**

A szabályozás mellett ösztönző programokat, lakossági tudatosság növelő programokat is beindítottak. Emellett az is fontos, hogy olyan képzési lehetőségeket biztosítsanak a szakemberek (tervezők, tetőépítők és tájépítők) számára, amelyben megtanulhatják, hogy hogyan kell a zöldtetőt a megfelelő módon telepíteni ahhoz, hogy azokon kellően változatos növény- és állatközösségek alakuljanak ki.

### **Az ökológiai megközelítés nagyon hangsúlyos és fontos eleme a zöldtetős programoknak.**

A biodiverzitás szempontjai a svájci zöldtetőkkel kapcsolatos szabványokban is megjelennek (csak két ilyen szabvány létezik a világon, a másik Ausztriában van).

**Basel példája nagyon jól megmutatja, hogy a zöldtetők számos üzleti lehetőséget is jelentenek.** A törvénymódosítás bevezetése után a zöldtető, mint üzleti ágazat, komoly virágzásnak indult, ami a helyi gazdaságot is erősítette.

**A basel-i zöldtetőket szabályozó előírások nem találtak semmilyen jelentős ellenállással,** amiben jelentős része lehet az ösztönző program sikerének, illetve annak a ténynek, hogy kezdettől fogva bevonták a folyamatba az összes érdekelt felet. A fejlesztők ma már rutinfeladatként tekintenek a zöldtetők telepítésére, és semmilyen ellenvetésük nincs az ilyen munkákkal kapcsolatban.

A zöldtetők vízmegtartó képessége, természetmegőrzésben betöltött szerepük, mikroklíma szabályozási funkciójuk jelentősen függ a kialakításuk mikéntjétől. A svájci program tanulságos abból a szempontból is, hogy **a város figyelmet fordított a leginkább kívánatos kivitelezéshez kapcsolódó útmutatók, instrukciók kidolgozására is.**

Az esetleírást készítette: ESSRG ([www.essrg.hu](http://www.essrg.hu))