

LEVEGŐ MUNKACSOPORT, LÉLEGZET ALAPÍTVÁNY, 2008



*Levegő Munkacsoport*

# A VÁROSOK ZÖLDÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

HALLGATÓI TANULMÁNYOK





Szerkesztő: Pál János

Kiadja a LÉLEGZET ALAPÍTVÁNY

és a LEVEGŐ MUNKACSOPORT

Felelős kiadó: Lukács András

Grafikai szerkesztő: Susánszky Ferenc

Nyomda: Grafirka stúdió

A kiadvány a Demján Sándor

Jótékonyági Alapítvány

támogatásával készült.

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételeket  
a következő címre kérjük eljuttatni:

Levegő Munkacsoport

1465 Budapest, Pf. 1676

Telefon: (1) 411-0510

Fax: (1) 266-0150

E-posta: [levego@levego.hu](mailto:levego@levego.hu)

Budapest, 2008

# BEVEZETÉS

Nagyvárosaink élhetőségét jelentős mértékben a zöldfelületek aránya, azok minősége határozza meg. Budapest belső területein nagyon alacsony a parkok aránya, az utcákat ritkán szegélyezi a természet közelségének érzetével nyugtató hatású vegetáció. Sajnos a meglévő zöldterületek, fasorok kezelése és megfelelő kondícióban tartása is sok kívánnivalót hagy maga után.

Ennek a súlyos problémának a megoldását kívánja segíteni a Lélegzet Alapítvány és a Levegő Munkacsoport Zöld Levél Programja. A 2007 júliusában indult városzöldítő program anyagi alapját a Demján Sándor Jótékonyági Alapítvány bocsátotta rendelkezésre.

A program a konkrét zöldterületfejlesztési projektek mellett a Szent István Egyetem Környezet- és Tájjgazdálkodási Intézetének zöldterületekkel, illetve környezeti neveléssel foglalkozó egyetemi hallgatóit is támogatta pályázati rendszerben. A zöldfelületek kialakítása, fenntartása és társadalmi megbecsülése iránt érdeklődő hallgatók esettanulmányokban dolgozták fel egy-egy, sok esetben példaértékű, jellemzően külföldi település vagy térség zöldfelület-politikáját.

Az összegyűjtött esettanulmányok alapján a legsikeresebb azok a várospolitikák, amelyek a lakosságot is aktívan bevonják a közterületek zöldítésébe, esetleg saját kiskert kialakítását is elősegítik a társasházakban élők számára.

Egy szaklap felmérése szerint a legzöldebb amerikai nagyváros az Oregon államban található Eugene. A településen komoly figyelmet fordítanak a környezet védelmére, a megújuló erőforrások felhasználása mellett kiemelten törekszenek a természeti környezet megőrzésére is. A város mellett található lápos területek megóvása és a település zöldterületeinek fejlesztése ennek meghatározó része. A lakosság tudatformálása és kikapcsolódásának biztosítása érdekében közösségi kerteket alakítottak ki, ahol parcellák bérletével nyílik lehetőség a kertészkedésre. A városi zöldterületek fejlesztésében és a közösséggel való kommunikációban kulcsszerepet játszanak az önkéntesek.

Hasonló „társadalmasítást” végeztek a kanadai Vancouverben is. A Zöld Utcák Program keretében a lakosság aktív közreműködésével végzik a közlekedési útvonalak melletti területek zöldítését. A beültetésre váró, illetve az önkéntesek által gondozott területeket tájékoztatási céllal eltérő táblával jelölik.

A skóciai Glasgow kiterjedt zöldterület-hálózatának fejlesztésében szintén szerepet kap a helyi közösség. Ebben a városban is kialakítottak hobbikerteket a lakossági saját célú kertészkedésére. A zöldterületek jobb megközelíthetősége érdekében a nem motorizált közlekedési módok fejlesztését célzó programot is indítottak.

A német nyelvterületen gyakran a települések külterületén, jó közlekedési lehetőségekkel rendelkező területeken alakítanak ki, illetve őriznek meg kikapcsolódást szolgáló zöldterületeket.

## TARTALOM

**EGER ÉS MISKOLC..... 5**

**EUGENE ..... 17**

**FRANCIAORSZÁGI TELEPÜLÉSEK  
TERÜLETRENDEZÉSI TERVEI..... 31**

**SKÓCIA – GLASGOW  
ZÖLDTERÜLETEI ..... 41**

**LIVORNO ..... 47**

**NÉMET NYELVŰ ORSZÁGOK  
ZÖLDTERÜLETEINEK KEZELÉSE... 55**

**RÉVKOMÁROM ZÖLDTERÜLETEINEK  
LÉTESÍTÉSE ÉS KEZELÉSE ..... 65**

**A VANCOUVERI GREEN STREETS  
PROGRAM ..... 77**

Bemutatjuk három francia város fejlesztéspolitikáját, melyben a zöldterületek jelentős szerepet kapnak. A városok közül Cherbourg a „legzöldebb”, melyben minden évben megrendezésre kerül a Kertek Hónapja (Le Mois des Jardins), és rendszeresen osztanak muskátlikat a gondozásra vállalkozó helybéliek között.

Az olasz Livorno a 10 legkörnyezetkímélőbbnek tartott olasz város között szerepel, melyben kiemelt fontosságú a város zöldterületekről hozott szabályozása.

Révkomáromban a többi szlovákiai településhez hasonlóan a település felelősségébe tartozik a zöldterület-politika. Területének 40 százaléka zöldterület. A fenti külföldi példák mellett bemutatjuk két hazai város, Eger és Miskolc több szempontból is figyelemre méltó zöldterület-politikáját.

A bemutatott, sikeresnek mondható programok jellemzően erős lakossági beágyazottsággal bírnak, a zöldterületek kialakításában és fenntartásában a kertészkedést és természetet szerető emberek szervezett formában vehetnek részt. Munkájuk gyümölcsét elismerés övezi.

Reméljük, hogy kiadványunk hazánkban is hozzájárulhat a társadalmi részvétellel fenntartott, esztétikus növényekkel borított gondozott közösségi területek térnyeréséhez.

Budapest, 2008. szeptember

*Pál János*  
*a Levegő Munkacsoport témavezetője*

# **EGER ÉS MISKOLC**

**Készítette: Sivák Zsuzsa  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet**



István téri gesztenyés

## **MISKOLC A FÁK ÉS LIGETEK VÁROSA – ZÖLDFELÜLETI CÉLPROGRAM**

A zöldfelületek mérséklő, kiegyenlítő hatást gyakorolnak a városi klímára, tisztítják, frissítik, kondicionálják a környezeti levegőt. A fentiek mellett meg kell említeni a zöldfelületek városképjavító hatását, zajvédelmi szerepét, rekreációs szolgáltatásait, pozitív egészségügyi és pszichés hatásait, összességében meghatározó tényezői a városi életminőségnek, a város lakhatóságának. Miskolcon a burkolt felületek növekedésének, a zöldfelületek csökkenésének lehetünk tanúi, ami felerősíti a városklíma, a levegőminőség és a városkép romlását. Ezt a folyamatot meg kell állítani, és ellenkező irányba fordítani. A város kiszöldítésének – a klíma- és levegőtisztaság-védelem mellett – még számos pozitív hozadéka van, többek között segít ellensúlyozni a Miskolcra kialakult negatív képeket: rozsdaövezet, füstös város stb.

A program célja, hogy Miskolcot behálózó, magas kondicionáló képességű, összefüggő zöldfelületi rendszer létrehozása, amely meghatározó részévé válik a városszerkezetnek.

### **RÖVID ÉS KÖZÉPTÁVÚ FELADATOK**

#### **Zöldfelület kataszter létrehozása**

A zöldfelületekkel történő tudatos gazdálkodás alapja az aktuális és részletes információk ren-

delkezésre állása. Térinformatikai alapú adatbázis létrehozása a város zöldfelületeiről, aminek fő részei: topográfiai információk, zöldfelületek jellegét, állapotát, veszélyeztető tényezőit stb. leíró információk, fakataszter, zöldfelület-használattal kapcsolatos információk, indikátorok, lombköbméter stb. Ezzel párhuzamosan más adatokat is célszerű gyűjteni: külterületi felszínborítási adatbázis, burkolt felületek, zöldfelület létesítésére alkalmas területek, parlagfű, özönnövények elterjedése, védett, védelemre érdemes fák stb. A nagyobb költségigényű alapfelmérések és alapadatbázisok létrehozása után az aktualizálás történhet folyamatosan, vagy 4-5 évente kampányszerűen. A felmérés során célszerű távérzékelési anyagokat is felhasználni (színes és infra légifelvételek), ezek alapján a magáningatlanok zöldfelületi borítása is térképezhető.

#### **Városzöldítési program kidolgozása**

A program elkészítését azok a folyamatok indokolják, amelyek eredményeként a beépítettség és a burkolt felületek növekedése dominál a városfejlődésben, háttérbe szorítva a zöldfelületekhez fűződő érdekeket. A program feladata ennek a trendnek a megfordítása, azaz Miskolc városképi megjelenését, klímáját és levegőminőségét szem előtt tartó intenzív város-„zöldítési” folyamat hosszú távú megalapozása, az ehhez szükséges lépések, keretek és sarokpontok meghatározása.

## **A városi zöldfelületek állapotának javítása**

A meglévő belterületi zöldfelületek esztétikai és biológiai minőségének, klimatikus és levegőminőségi kondicionáló képességének javítása. Az ehhez szükséges állománycserék, pótlások, talajerő-utánpótlás, felújítások elvégzése. Pl. a kombinált fa és cserjesorok, sövények hatékonyabban szűrik meg a légszennyezést, a ligetes parkok kevésbé száradnak ki, jobban párasítanak, a zárt gyepek elnyelik a port, megakadályozzák a kiporzást, árnyékolással együtt csökkentik a parlagfű terjedési lehetőségét. A beavatkozásokat a fenti szempontok alapján kell megtervezni, elvégzésére ütemtervet kell készíteni.

## **Parkfenntartásba bevont területek kibővítése**

Új területeket kell bevonni a parkfenntartásba, hogy a belvárosokon kívüli részeken is legyenek jó minőségű közparkok (pl. Ávas). Ez segít megelőzni a területek elvadulását és az ehhez kapcsolódó társadalmi jelenségeket (személtalálás, égetés, vandalizmus). A parkosítás előtt ki kell kérni és figyelembe kell venni a környéken lakók – potenciális használók – véleményét is. A költségvetésben növelni kell a zöldfelület fenntartásra fordítandó rész arányát.

## **Zöldsávok létesítése, kibővítése**

Azokon a területeken, ahol koncentráltan jelentkezik a légszennyezőanyag-kibocsátás (nagy forgalmú utak mentén, sávelválasztó zónákban, közút és járda között, közlekedési csomópontokban, nagyobb parkolóknál, iparterületek környezetében stb.) elválasztó jellegű, lehetőleg többszintű (lombkorona és cserjeszint) növényzet telepítése kívánatos. Ez jelentősen hozzájárul a légszennyező anyagok kiszűréséhez, javítja a városalakók közérzetét és a városképet. A telepítés során szennyezést tűrő fajokat kell alkalmazni.

## **Fasorok felújítása és telepítése**

Az út menti fasorok sok utcában hiányosak, leromlott állapotúak. Ezeket fel kell újítani, ahol lehetséges cserjék, sövények aláültetésével kiegészíteni. Meg kell vizsgálni, mely utak mellett lehet még fasorokat telepíteni, és ezeknél a telepítéseket el kell kezdeni.

## **Falak, tűzfalak, zöldítése**

Az arra alkalmas falfelületeket (tűzfalak, belsőudvarok, oromzatok stb.) gyorsan növényező kúszónövényekkel kell befuttatni, (pl. borostyán, vadszőlő, iszalag stb.). A növényzettel befuttatott falak különösen sűrűn beépített területeken nagy jelentő-

ségűek, mivel jelentős területfoglalás nélkül növelik a zöldfelületet, szigetelik az épületet, javítják a város klímáját és megjelenését. Az önkormányzat példát mutathat saját épületeinek zöldítésével. A lakosság ösztönzése több módon történhet: verseny hirdetése, médiák, olcsó csemeték, szaporítóanyag árulása, szakmai segítségnyújtás tanácsadással, tájékoztatófüzet megjelentetése a legfontosabb tudnivalókról stb. Megfelelő műszaki előkészítéssel a 15–30 m magas panelházak is zöldíthetők ilyen módon. Hasonlóan szükséges ösztönözni a tetőkertek létesítését is.

### **Önálló rendelet alkotása a közhasználatú zöldfelületekről**

A rendeletben szabályozni kell a közterületi zöldfelületek rendjét, védelmét és fenntartását. Létre kell hozni a városi Zöldfelületi Alapot, amiből csak zöldfelület-javító vagy -növelő tevékenységek finanszírozhatók. Be kell vezetni a faérték számítást, és a közterületen kivágott fák zöldfelületi ellenértékét be kell fizetni a Zöldfelületi Alapba.

### **A kertépítészeti terv legyen az építési engedély része**

Építésügyi eljárásba kell vonni a zöldfelületek rendezését: új épületek építéskor –intézmények és vállalkozások esetén – kötelezővé kell tenni a

kertépítészeti terv készítését. A szakszerű zöldfelületi kivitelezés hiánya a használatbavételi engedély kiadásának megtagadását vonhatja maga után. Ez önmagában is arra ösztönzi az építtetőt, hogy nagyobb gonddal és szakszerűséggel tervezze meg és hozza létre a zöldfelületeket, illetve megőrizze annak eredeti elemeit.

### **Parkőri, mezőőri és polgári természetőri hálózat létrehozása**

A közterület-felügyelők tevékenységét kiegészítve létrehozandó a parkőri, mezőőri hálózat, illetve a polgári természetőri szolgálat. Ennek révén kapacitások állíthatók jelentős zöldterületek, a városszéli és külterületek és a helyi természeti értékek védelmének szolgálatába.

### **SIKERINDIKÁTOROK**

- A városzöldítési program közgyűlési elfogadása
- A zöldfelület nagyságának növekedése
- A parkfenntartásba bevont területek nagyságának növekedése
- A közhasználatú zöldfelületekről szóló rendelet kihirdetése
- A zöldfelület-kataszter feltöltött adatbázisainak száma
- A tűzfalak zöldítésének elkezdése

## A PROGRAMOK ÜTEMEZÉSE, KÖLTSÉGBECSLÉSE

A város elhelyezkedésének köszönhetően környezete bővelkedik táji és természeti értékekben. Ezen adottság nagymértékben ellensúlyozza a korábbi időszak túlzott és körültekintés nélkül létrehozott, illetve fejlesztett iparszerkezetének negatív hatásai. E funkció megtartása, illetve erősítése érdekében rendkívül fontos a még természet közeli állapotú területekkel történő ésszerű gazdálkodás és a természeti értékek gondos megőrzése.

A természeti környezet és az élővilág állapota, helyzete sajnos az elmúlt évben sem javult jelentősebb mértékben. A védett és a védelemre érdemes természeti értékek fenntartásához, fejlesztéséhez szükséges anyagi eszközök a tavalyi évben is csak igen korlátozott mértékben álltak rendelkezésre. E kedvezőtlen körülmények közepette is akadtak azért pozitív példaértékű jelenségek, amikor a természetszerető tenni akarás eredményeként biztosított volt az értékmegőrző gondoskodás. Külön is kiemelkedő az Avasi Arborétum Baráti Kör tevékenysége, de több civil szervezet, egyesület munkásságát is elismeréssel lehetne említeni.

A lakott területek élővilágában, biológiai sokféleségében egyfajta elszegényedés figyelhető meg, mely elsősorban a városban folyó építkezéseknek „köszönhető”. Sajnálatos módon az új építkezések döntő többsége a szabad zöldterü-

### Zöldfelületi célprogram

Zöldfelületi célprogram						
No	Program	Határidők	Felelős /együttműködő	Indikátor	Becsült költség mFt	Forrás
1.	Zöldfelület kataszter létrehozása	2008	Önkormányzat, Ökológiai Intézet	Zöldfelület kataszter	10	Önkormányzat, Hazai pályázati források
2.	Városzöldítési program kidolgozása	2007	Önkormányzat, Ökológiai Intézet	Elkészült, társadalmi és szakmai fórumokon egyeztetett tervanyag	5	Önkormányzat, Hazai pályázati források
3.	A városi zöldfelületek állapotának javítása	2007-től folyamatos	Önkormányzat, Társadalmi szervezetek, lakosság	Zöldfelületek állapota	100 /év	Önkormányzat, Hazai pályázati források
4.	Parkfenntartásba bevont területek kibővítése	2008	Önkormányzat,	Parkfenntartásba bevont új terület	50	Önkormányzat
5.	Zöldsávok létesítése, kibővítése	2007-től folyamatos	Önkormányzat	Új zöld sávok területe (m <sup>2</sup> )	60	Önkormányzat, Hazai pályázati források
6.	Fasorok felújítása és telepítése	2007-től folyamatos	Önkormányzat	Telepített fák száma	60	Önkormányzat, Hazai pályázati források
7.	Falak, tűzfalak, zöldítése	2007-től folyamatos	Önkormányzat, Társadalmi szervezetek, lakosság	Növényzettel befuttatott felületek m <sup>2</sup>	25/év	Önkormányzat, Hazai pályázati források
8.	Önálló rendelet alkotása a közhasználatú zöldfelületekről	2007	Önkormányzat, Társadalmi és szakmai szervezetek, lakosság	Rendelet megjelenése Zöldfelületi alap	Nincs külön költségvonzata	-
9.	A kertépítészeti terv az építési engedély része	2007	Önkormányzat, Társadalmi és szakmai szervezetek, lakosság	Rendelet megjelenése, Elbírált kertépítészeti tervek száma	Nincs külön költségvonzata	-
10.	Parkóri, mezőöri és polgári természetőri hálózat létrehozása	2007-től	Önkormányzat, Társadalmi és szakmai szervezetek, lakosság	Rendelet alkotása, őri feladatokat ellátók száma	15/év	Önkormányzat, Hazai pályázati források

**Közhasználatú zöldterületek aránya  
és gondozottsága**

Sorszám	Megnevezés		Közhasználatú zöldterületek 1000 m <sup>2</sup> -ben	
			Új építés az év folyamán	Decem- ber 31-i állomány
1.	Parkok területe		4	4381
2.	Ebből (1-ből)	Virág		3
3.		Fű+ cserje		4075
4.		Kerti burkolat		292
5.		Egyéb		11
6.	Ebből (1-ből)	Belterjesen gondozott		2971
7.		Külterjesen gondozott		1410
8.		Gondozatlan		-
9.	játszóterek	Területe (1-ből)		384
10.		Száma, darab		130
11.	Parkerdő, pihenőerdő, véd- erdő területe			2668
12.	Ebből (1-ből)	gondozott		46
13.		Gondozatlan		2622
14.	Közhasználatú zöldterület (1+11) összesen			7049

letek rovására történik, ezáltal olyan élőhelyek is megszűnhetnek, amelyek korábban egyfajta utolsó menedéket jelentettek egyes állat- és növényfajoknak. Ezért is rendkívül fontos feladat lenne a város zöldterületek növelése, a meglévők megfelelő kezelése.

Az elmúlt évben is gyakran előfordult, hogy – különösen a városszéli területeken – sok helyen égetik fel tavasszal és ősszel a területet. Ez a tevékenység a tűzveszélyen, a káros légszennyezésen túlmenően az adott területen élő flóra és fauna elszegényedését is eredményezi. Intenzív hatósági és felvilágosító tevékenységgel küzdeni kell e kedvezőtlen jelenség ellen is.

Az élővilág-védelmi feladatok ellátásában jelentős szerepet játszik a Miskolc városi Vadaspark is, mely alaptevékenységéből adódóan – lehetőségeihez mérten – hozzájárul a régióban élő lakosság ökológikusabb gondolkodásmódjának kialakításához, illetve fejlesztéséhez.

Az elmúlt év során az előző évihez képest kismértékű pozitív változás figyelhető meg e területen. A közhasználatú zöldterületek aránya és gondozottsága 2004-ben a 2. táblázatban foglaltak szerint alakult.

A 2005. évi kertészeti adatok pedig a következők:

- kiültetett rózsatövek száma: 1874 db,
- egynyári virágplánta: 240.000 db,
- kétnyári, virághagyma: 108.000 db,
- kiültetett facsemeték száma: 1700 db.

Az önkormányzat 2005. évi tevékenysége: Parkfenntartás címen 2005. évben 337,5 millió Ft került felhasználásra. Parkgondozási feladatokat 14 körzetben 277 millió Ft értékben végeztettek, amely tavaszi szellőztető gerezdyézéssel indult, ezt hatszori kaszálás követte. A külterjes gondozású területeken – 1.348 m<sup>2</sup> – 3 alkalommal kaszáltattak. Az egynyári virágok kiszedése 3.026 m<sup>2</sup>-en történt, októberben pedig sor került a kétnyári és hagymás virágok kiültetésére. Folyamatosan végezték a megrongált padok és játszóeszközök javítását és a homokozók feltöltését. További parkfenntartásra 60,5 millió Ft-ot fordítottak, ennek keretében többféle munka elvégzésére került sor. Így 1.018 db vadgesztenyefa aknázómoly, 383 db palántafa csipkéző poloska elleni védelme, fasorok pótlása és telepítése, cserjefelületek felújítása, az Avasi Arborétum és a Kőporos utcai rózsagyűjtemény fenntartása.

### **Martin-Kertváros Templom tér rendezése**

A térrendezés megvalósult, a feladattal összefüggésben pénzügyileg az előiránnyal egyezően 3,5 millió Ft kifizetéssel.

### **Otthon Étterem előtti tér rendezése I. ütem**

A rekonstrukció 2004. évre tervezett üteme elkészült, a műszaki átadásra az egyéves növé-

nyek telepítése is megtörtént. A feladat megvalósítására biztosított 10,6 millió Ft-os előirányzat az év végéig felhasználásra került.

### **Vörösmarty tér rekonstrukció V. ütem**

A szökőkút rekonstrukciójának V. üteme keretében a felújításhoz szükséges tervek elkészültek, a Tervtanács a terveket elfogadta. A jóváhagyott mintegy egymillió Ft-os előirányzat maradéktalan igénybevétele megtörtént.

### **Lillafüred idegenforgalmát szolgáló sétányok rekonstrukciója**

A feladat megvalósítására biztosított 2,5 millió Ft-os előirányzat felhasználásával a függőkertben lévő sétányok második és harmadik szint közötti szakaszon történő rekonstrukciója megvalósult.

### **Vörösmarty–Király u. parkrendezés**

A parkrendezésekre vonatkozó GKM rendelet előírásai alapján megfeleléségi vizsgálat után a játszókészítők telepítése megtörtént. Pénzügyi felhasználás az előirányzattal egyezően 1 millió Ft.

Az Önkormányzat IX-206/23.632/2003. sz. határozattal jóváhagyott 2004. évi környezet- és természetvédelmi intézkedési tervében foglaltak végrehajtása:

1. A városi zöldterületek fenntartása, fejlesztésére Önkormányzatunk 2004-ben is kellő figyelmet fordított, miként az az előzőekben írtakból is megállapítható. A városi parkok rekonstrukciója az anyagi lehetőségekhez mérten folytatódott.
2. A város zöldfelületi rendszerének fejlesztésénél figyelembe vesszük a közlekedési utak menti védőfásítások kérdését. Az utak mentén történő fatelepitéseknek sok esetben képezi akadályát a meglévő műtárgyak, közművezetékek helyzete, illetve a szükséges telepítési (védő) távolságok hiánya.
3. A város új szabályozási tervének készítése, illetve jóváhagyása során elvégzésre kerültek a vizsgálatok a városszerkezet élőhelyteremtő és ezáltal az élővilág mozgását, megtelepedését és egyáltalán élhetőségét meghatározó összefüggéseinek vonatkozásában. Ugyancsak megtörténtek a vizsgálatok a városi zöldterületek vonatkozásában, amelyek alapján meghatározásra kerültek a fejlesztési lehetőségek is.

A továbbiakban bemutatom Miskolc klímájának és levegőminőségének fontosabb sajátosságait, adatait. Részletesen áttekintve a környezeti



Erzsébet tér – Miskolc

levegő minőségét alakító tényezőket és tevékenységeket, valamint összefoglalva bemutatom a klíma és levegőminőség változásában megfigyelhető trendeket, folyamatokat, megvizsgálva a cselekvési lehetőségeket és veszélyeket.

### **Ható tényezők**

Felszínborítás zöldfelület

### **Csökken a jó kondicionáló képességű zöldfelületek kiterjedése**

Okok:

- A zöldfelületek átalakítása és beépítése
- Fasorok pusztulása, kiritkulása
- A lakóházakhoz tartozó kertek átalakítása

Hatások és várható hatások a levegőminőségre és klímára:

- A szennyezést kiszűrő felületek csökkenése miatt a por és egyéb szennyezők koncentrációjának emelkedése
- A városklíma romlása
- Az életminőség romlása → nő a vidékre kiköltözők száma → bejárás autóval → nő a közlekedési légszennyezés → romlik az életminőség → ...

Javasolt intézkedések:

- A kondicionáló képességű zöld felszínek kiterjedésének és felületének növelése
- Összefüggő zöldfelület rendszer létrehozása, amely kapcsolódik a városkörnyéki zöldfelületek szövetéhez

- Fasorok felújítása és telepítése, zöldtetők, zöldfalak létesítése és ennek ösztönzése

### **Nő a burkolt és beépített felszínek aránya**

Okok:

- A városban megtalálható szabad felületek burkolása
- Foghíjtelkek beépítése
- A dombvidéki zártkertes övezet beépítése

Hatások és várható hatások a levegőminőségre és klímára:

- A város klímájának romlása, az emberi szervezetet megterhelő változások: a hőmérsékleti változások helyi szélsőségei nőnek, a páratartalom csökken, a légáramlás gátlása, átrendeződése stb.
- Romlik a friss levegő utánpótlás
- A szennyezőanyagok jobban dúsulnak a légtérben
- A vízháztartás zavarai, felborulása
- A talajvízszint csökkenése károsítja a növényzetet

Javasolt intézkedések:

- A burkolt felszínek kiterjedésének csökkentése
- A zöldmezős beruházások helyett a barthaövezetek hasznosítása, rehabilitációja
- A burkolt felületek növekedését korlátozó szabályozó és ösztönző rendszer megvalósítása

### **A várost övező hegy- és dombvidék, zártkerti övezetek beépítése, belterületbe vonása**

Okok:

- A zöldterületi telek és lakhatási igények kielégítése
- A lakótelepek és a belváros nem nyújtanak megfelelő életkörülményeket, a Miskolcon lakni, építkezni szándékozók többségének
- Könnyebb megoldás zöldterületeket beépíteni, mint a jelenlegi lakóterületeket visszazöldíteni

Hatások és várható hatások a levegőminőségre és klímára:

- Csökken a zöldfelületek, nő a beépített felzínek aránya, ezek hatásait lásd fentebb
- A völgytalpak és völgyszájak beépítése gátolja a mellékvölgyek irányából a friss levegő beáramlását a Szinva-völgybe
- A beépített területeken kibocsátott légszennyezés növeli a háttérszennyezettséget, rontja a Szinva-völgy felé áramló levegő minőségét

Javasolt intézkedések:

- A hegyvidéki terület további beépítésének tilalma
- A zártkerti övezet beépítésének korlátozása, beépítési és magassági korlátozás érvényesítése
- A völgytalpak beépítésének tilalma, ezeket a sávokat meg kell hagyni rekreációs

és a közösségi célokat szolgáló zöldfelületeknek

- A völgyszájakban beépítési és magassági korlátozás érvényesítése

### **Parkolási stratégia**

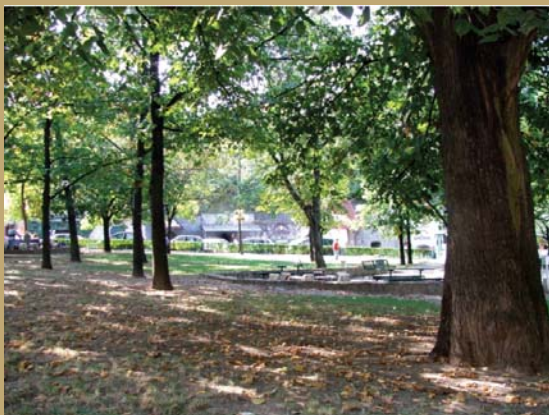
Eger belvárosában és közvetlen környezetében a felszíni parkolóhelyek számát tovább bővíteni nem célszerű, erre a terület nem is ad lehetőséget. Légi fotók összehasonlításából 30 év elmúltával szembeötlő a városban a zöldfelületek csökkenése, amikor a növekvő zöldfelületek éppen a közlekedés negatív hatásainak tompítására lennének hivatottak.

Az 1998–2002 közötti években készült belvárosi parkolóhely kihasználtsági felmérések adatai egyértelműen mutatják, hogy nőtt a kihasználtság, és egyre többször és egyre több parkolóhelyen százszázalékos a mért adat, vagyis telített a parkolóhely.

Forgalomcsillapítási intézkedésekkel (csak ott lakók célforgalma, korlátozásokkal megvalósuló áruszállítás és tömegközlekedési lehetőségek) kell a belváros közterületeit, az utcákat visszahozni a gyalogosoknak, a kerékpárosoknak és zöldterület növelési intézkedéseket kell fogantatni.

Az intézkedéseket megalapozó célirányos tevékenységek:

- a belvároson kívül (esetleg a város szélén) a bevezető főútvonalak mentén köz-



Eger- Szépasszony völgye

lekedési eszközváltási zónákat kell létesíteni P+R (Park & Ride) rendszerben, és megfelelő, a közlekedő embereket vonzó tömegközlekedési kapcsolatokkal a belváros irányába;

- a belváros területén új kereskedelmi, vendéglátó-ipari és egyéb szolgáltatási célú intézmények engedélyezését már a rendezési terv szintjén korlátozni kell a forgalomcsillapítási szempontok figyelembevételével;
- a csillapított forgalmú belváros (gyalogosövezet) területének növelési lehetőségét folyamatosan vizsgálni kell, és törekedni kell a terület fokozatos növelésére;
- a csillapított forgalmú belvárosban az előírásoknak érvényt kell szerezni, folyamatos és szigorú ellenőrzéssel vissza kell szorítani az ügyeskedőknek és a szabálytalankodóknak a korlátozások fellazítására irányuló törekvéseit.

### Zöldfelület-gazdálkodás

Az egyre növekvő gépjárműállomány egyre nagyobb területet igényel a város zöldterületeiből, és a zöldterületek csökkenése által a légszennyezés ellen részben védelmet nyújtó fotoszintézis-hatás romlik.

A településszerkezeti változással vagy közlekedés-szabályozással foglalkozó tervek, elképzelé-

sek során legyen alapvető szempont a zöldfelületek eredeti állapotának megőrzése, a jelenleg kialakult arányok hátrányos megváltoztatásának megelőzése.

Eger MJV Önkormányzatának 15/1999.(V.19.) sz. rendeletének 7. fejezet 3. szakaszában foglalt rendelkezéseket (faültetési előírásokat) szigorúan érvényesíteni kell; ennek érdekében javasoljuk zöldterület-felügyelői rendszer kialakítását, vagy a társadalmi szervezetek megbízásával az önkormányzati ellenőrzés szigorítását.

Szigorítani kellene az egyedi védett fákról és fasorokról rendelkező önkormányzati rendelet előírásait – csak a környék lakóinak többségi támogatásával kerülhessen sor beavatkozási engedély kiadására.

Gondoskodni kell a közlekedési utak mentén a zöldfelületek megőrzéséről, újabbak kialakításáról, és a játszóterek létesítésénél legyen alapvető szempont a közlekedésből eredő levegő- és zajszennyező hatások figyelembevétele, a gyermekek egészségének megóvása.

A közlekedés fejlesztését jelentő létesítmények, megvalósításakor meg kell követelni a közlekedésből eredő káros hatások ellensúlyozását jelentő és esztétikus parkosítást (élő zöldfüggöny, tetőparkosítás, parkosított terelő szigetek, zöld hangtompító fal stb.).

## ÖSSZEFOGLALÁS

Meggyőződés, hogy a felvetett gondolatok – melyek felsorolása a teljesség igénye nélkül történt – hozzájárulhatnak a város épített környezeti értékeinek és a zöldfelület nagyságának megvédelése és kedvező alakítása mellett egy kulturált, környezetbarát közlekedési állapotok kialakulásához és a „lakható” város, illetve a fenntartható mobilitás feltételeinek megteremtéséhez.

A közeljövőben a szuburbanizációs problémák meghatározó problémákká válhatnak Egerben, ezért az anyagban felvetett gondolatok át gondolásával, elemzésével, folyamatosan kell foglalkozni, és céltudatos tevékenységgel kell törekedni e problémák kezelésére, megoldására.

Fontos lenne a városfejlesztési elképzelésekkel összhangban egy hosszú távú komplex közlekedésfejlesztési koncepció elkészítése, mely megalapozhatja az egyes konkrét beavatkozások nagyságrendjét, ütemét és a megvalósítás egyéb feltételeit.

## FELHASZNÁLT IRODALOM:

Zöld szemmel – Észak-magyarországi Környezetvédelmi Hírlevél (2008)

Kiadó: Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány, szerk.: F. Nagy Zsuzsanna

Figyelemfelkeltő programtanulmány a „lakhatóvárossról” (Gondolatok Eger Megyei Jogú Város fenntartható városfejlesztéséről a közlekedés és a zöldfelület-gazdálkodás tükrében)

Miskolc városi klímavédelmi és levegőtisztaság-védelmi akcióterv

Beszámoló a környezet- és természetvédelmi kerettervben foglalt feladatok végrehajtásáról

Civil szervezetek:

Életfa Hálózat Környezetvédő Szövetség – Eger

Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány – Miskolc

<http://hermes.hu>



# E U G E N E

„A VÁROS, MELY MŰVÉSZETEK BEN  
ÉS A SZABADTÉRI KIKAPCSOLÓDÁSBAN VILÁGELSŐ”

Fordította és szerkesztette:  
Balogh Gyöngyvér  
Szent István Egyetem,  
Gödöllő  
Természetvédelmi Mérnök Bcs.  
I. évfolyam



2005-ben a The Green Guide magazin készítetett egy listát, melyben megnevezte a 10 „legzöldebb” várost az Egyesült Államokban. Egy év elteltével, 2006-ban a nagymérvű érdeklődésre való tekintettel, a szerkesztők összeállítottak egy átfogóbb jellegű értékelést, amelyben a vizsgált városokat több kategóriában elért eredményeik alapján vizsgálták és osztályozták. A rangsorban az alábbi kategóriák alapján 251 olyan nagyvárost vizsgáltak, amelyek lakossága meghaladta a 100.000 főt. A figyelembe vett szempontok az értékelés során az alábbiak voltak: 1) levegőtisztaság, 2) elektromos áram felhasználás és termelés, 3) környezeti perspektíva, 4) környezetpolitika, 5) zöldítési tervek, 6) zöld területek a városban, 7) közegészség, 8) újrahasznosítás, 9) tömegközlekedés, 10) vízminőség és végül 11) a társadalmi-gazdasági tényezők.

Minden kategóriában az elért eredmény (kategóriánként max. 1 pont) azonos súlyozásban került az értékelésbe, a maximum elérhető pontszám 11 volt. A vizsgált nagyvárosok közül azonban mindössze egynek az értéke haladta meg a 9 pontot, és ez a város az Oregon állambeli Eugene volt. Ezt látva könnyen juthatunk arra a megállapításra, hogy a város valóban nagy hangsúlyt helyez a fenntartható fejlődésre és a környezet megóvására. A városiak közös érdeke, hogy „zölden” tartsák lakóhelyüket, és ez a környezettudatos szemlélet az általánosságban az egész lakosságra jellemző. A város a vizsgált kategóriák szinte mindegyikében kiemelkedő

eredményt ért el, intézkedésrendszerük nagyon sokrétű, összetett. A továbbiakban a zöldesítéssel és parkosítással kapcsolatos projektek és programok kerülnek bővebb kifejtésre.

### ÁLTALÁNOSÁGBAN...

Eugene városa az USA Oregon államában található Lane megye székhelye. Oregon állam tengerpartjától kb. 100 km-re helyezkedik el, a Willamette-völgy déli részében, a McKenzie és Willamette folyók összefolyásánál. Az állam második legnagyobb városa a maga 153.690 fős lakosságával. Az Oregoni Állami Egyetemnek otthont adó város természetes szépségéről, alternatív életstílusáról, sokszínű rekreációs lehetőségeiről (biciklizés, vadvízi evezés, kajakozás) és a művészetek központi szerepéről híres. Ehhez kapcsolódik a város frappánsan megválasztott szlogenje is: „A város, mely művészetekben és a szabadterei kihasználásban világelső”.

Eugene-t úgy is emlegetik, mint a „zöld” iparágak központi erőművét, hisz itt szinte összegyűlnek a fenntartható fejlődést szem előtt tartó vállalkozások, olyan ez a hely, mint egy környezettudatosan gondolkodó Szilikon-völgy. A víz- és szélenergia-termelés a város energiaszükségletének a 85 százalékát fedezi, jelentősen csökkentve az üvegházhatású gázok kibocsátását.

Eugene területének kicsit több mint 16 százaléka zöldterület, ide tartoznak az atlétika pályák, a

városi parkok, a közkertek, a folyópartok és az ösvények. A város megközelítőleg 2.500 hold köztulajdonban lévő lápos területtel rendelkezik, a Nyugat-eugene-i Lápok Program keretében létrehozta egy kármentesítési alapot, működik egy őshonos növényeket tartó fanevelde, védelem alá helyezett lápterületek vannak és a környezeti nevelésre is hangsúlyt fektetnek. Egy hasonló méretű nagyvároshoz képest Eugene rengeteg parkkal és városi zöldterülettel rendelkezik. A város maga hat fő területi egységre osztható, amelyek mindegyike számos parkot jegyez. A parkok jegyzéke – városrészek szerinti csoportosításban –, a városrészek: Bethel/Danebo, City Central, River Rd/Santa Clara, South Eugene, Willakenzie, Willow Creek) az „A” függelékben olvasható.

## EUGENE OUTDOORS!

A parkokban és a városi zöldterületeken végzett munkálatokról egész évben helyi, regionális és országos szintű kiadványokban tájékoztatják az érintetteket, és itt megemlíthetjük az Eugene Outdoors! néven futó elektronikus hírlevelet is. Az Eugene Outdoors! egy a város Parkok és Zöldterületek főosztálya által félévente megjelentetett kiadvány. A cél, hogy ily módon a városiak információt kapjanak Eugene parkjairól és zöldterületeiről, valamint hogy bátorítsák a közösségeket arra, hogy kihasználják az ezek

adta lehetőségeket, tanuljanak róluk és részt vállaljanak ezeknek a csodálatos kikapcsolódást szolgáló területeknek a gondozásában. Az utóbbi számokban érintett fő témák:

1. 2006 Tavasz – Eugene parkjainak százéves évfordulója
2. 2005 Nyár/Tavasz – Mi mindent kell tenni Eugene parkjainak karbantartásáért...
3. 2005 Február – Rekreáció, új parkok és városi zöld területek tervezete Eugene-ban
4. 2004 Nyár/Ősz – A eugene-i parkok és zöldterületek önkénteseiről...
5. 2004 Tavasz – Eugene természeti területei
6. 2003 Nyár/Ősz – Aktív kikapcsolódás Eugene parkjaiban
7. 2003 Tavasz – Ridgeline Park általános leírása és fő adottságai

## KÖZÖSSÉGI KERTEK

A már 1978 óta működő Közöségi Kertek Program (továbbiakban: KKP) révén számos barátság kötött, közöségi részvételt és a föld tiszteletét alakította ki a helyiek körében. A résztvevők kerti parcellákat bérelhetnek, így lehetőségük van saját kertet gondozni. A KKP utat nyit a városiak számára, hogy közelebb kerülhessenek az anyatermészethez, és egyben közöségi





kapcsolatokat építsenek ki. A kertben termelt javak ételt biztosítanak, nem csak a családnak, de a barátoknak is. A bérlők gyönyörködhetnek a virágzó kert nyújtotta csodálatos látványban, és elsajátíthatják a kertészkedés fortélyait, tanácsokat kérhetnek és adhatnak a többi kertbarátnak, megművelhetik a földet és élvezhetik a saját munkájuk gyümölcsét.

A bérleti díj befizetésével a tagok hozzáférést kapnak az adott parcellá(k)hoz, korlátlan vízfogyasztáshoz és a kerti szerszámok használatához. Minden kertészkedő elhatározhatja, hogy mit szeretne ültetni a saját területén és azt, hogyan szeretné gondozni.

Eugene-szerte összesen hat közösségi kert található, ami 260 megművelt parcellát jelent.

A résztvevőknek a kert ellátásához heti öt-hat óras elfoglaltsággal kell számolniuk a kertészeti főszezonban (tavasztól ősz végéig). A téli időszakban a talajtakarás jöhet szóba, vagy a területnek egynyáriakkal, évelőkkel, vagy valamilyen fedőnövénnyel való beültetése. Ha egy parcella gondozatlan, a szervezők felveszik a kapcsolatot a földterület gondozóival. Ha a kertrészlet továbbra is elhagyatottnak tűnik, a bérleti díjat és a letétet elveszik, és a gondozási engedélyt visszavonják. Minden kertgondozó saját felelőssége a területét szegélyező ösvények és a közös használatú területek tisztán tartása. A közösségi kertekben biokertészeti módszerek erősen javasoltak, műtrágya használata megengedett, de a növényvédő szerek használata tilos.

Egyéni parcella bérlete 60 dollár (átlagosan 180 m<sup>2</sup>), a magasított ágyásoké 20 dollár (átlagosan 15 m<sup>2</sup>), a szervezett parcelláknak (átlagosan 420 m<sup>2</sup>) pedig 120 dollár a bérleti díja éves szinten. Ez az ár tartalmazza a korlátlan vízhasználatot (minden parcellának hozzáférése van a közös használatú csaphoz), a kerti szerszámok használatát, hozzáférést az összegyűjtött utcai falevelekhez (amit késő őszi vagy kora téli talajtakaráshoz lehet felhasználni), a komposztált levelekből készített talajtakaró anyaghoz (talajminőség javításra), és az összegyűjtött szerves komposztanyaghoz.

Minden közösségi kertnek van egy ügyintézője, aki segít a kérdések megválaszolásában, akinek hozzáértését igénybe vehetik a kertgondozók, és aki segédkezik a felmerülő problémák megoldásában.

## ÖNKÉNTES PROGRAMOK

Egész évben, a különböző korú önkéntesek kulcsszerepet játszanak a parkok és városi zöldterületek fejlesztésében és a közösséggel való kommunikációban. Az Önkénteseket a Parkokba Program a városlakók részvételére támaszkodik különböző olyan tevékenységekben, mint például a parkszépítés, szemétszedés, ösvény kiépítés és rendben tartás, esküvők és más személyes érdekeltségű programok szervezése a parkokban.

Együttműködve különböző személyekkel, cégekkel, szervezetekkel, klubokkal, ifjúsági csoportokkal és iskolákkal, a program képes érdemle-

gesen segédkezni a parki hálózat fejlesztésében és tenni annak érdekében, hogy ezek a helyek továbbra is gyönyörűek és biztonságosak maradjanak azok számára, akik élvezni szeretnék a parkok adta lehetőségeket.

Jelenleg a következő kategóriákban várnak önkénteseket:

Parki felszerelések, sétányok, padok, kerítések, asztalok, játszótéri felszerelések, sportfelszerelések és más parki építmények elhelyezése, felújítása, karbantartása.

Fák és cserjék ültetése, metszése, út menti sövények megnyírása, ösvénymenti „falak” és magasított ösvények tervezése. Szemétszedés, ösvények újraburkolása, élőhely-helyreállítás, invazív fajok eltávolítása, őshonos növények ültetése, önkéntes akciók fényképes dokumentálása.

### FAGONDOZÓK

A Fagondozók Program célja, hogy önkénteseket képezzen ki, akik szakszerűen segíteni tudnak a fametszésekénél és a fiatal fák gondozásánál városszerte. A projekteket általában szombatokra írják ki havonta két alkalommal.

### PATAK CSAPAT

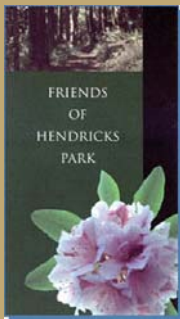
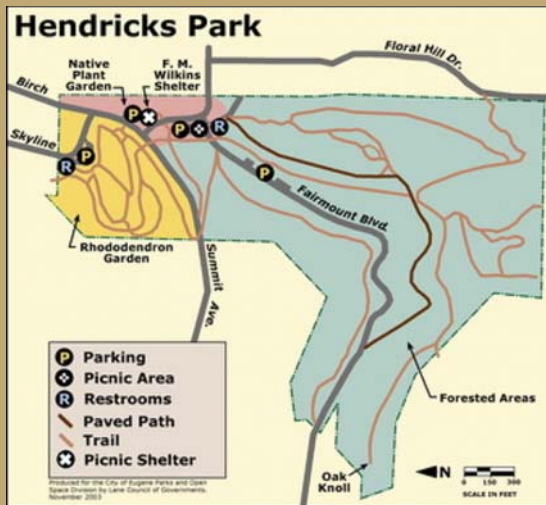
Az ide jelentkező önkéntesek lehetőséget kapnak arra, hogy segédkezzenek a város vízútjainak

helyreállításánál és gondozásánál, és hogy megismerkedjenek ezeknek a természetes környezetével. Minden jelentkezőt szívesen fogadnak faültetéshez, folyó-rendbetételi munkákhoz, hal és madár monitoringozáshoz. A résztvevők segíthetnek őshonos növények telepítésénél és gondozásánál, a város saját őshonosfa-neveléjében. Bárki örökbe fogadhat tavacskákat, patakokat, vagy akár lápokot. A gyakorlat nem feltétele a Patak Csapathoz való csatlakozásnak, minden korosztályt és készséget szívesen fogadnak. Azoknak, akik úgy döntenek, hogy csatlakoznak a csapathoz, minden a munkához szükséges felszerelést biztosítanak.

### HENDRICKS PARK

A Hendricks Parkban évek hosszú sora óta önkéntesek segítségével végzik a nem őshonos és invazív fajok eltávolítását, az élőhely helyreállítását, és az ösvények és kertek gondozását. A Hendricks Park Eugene legrégebbi parkja. A 78 holdas területen öreg erdők, egy világhírű rododendronkert, és most már egy növénykert is található, bennszülött fajokkal. Anélkül, hogy akár ki kéne utazni a városból, az ide látogatók kétszáz éves duglászfenyők árnyékában, páfrányok és olyan vadvirágok között sétálhatnak, mint a nőszirmok, és megcsodálhatják az itt fellelhető hatezer rododendronváltozatot és más dísznövényeket.





A Hendricks Park Erdőgazdálkodási Terv keretei között 2000-ben a parki személyzet, együttműködve a Hendricks Park Barátai Alapítvánnyal és más önkéntesekkel azon dolgozott, hogy kialakítsanak egy egészséges, megújuló és fenntartható faállományt. A gazdálkodási terv biztosítja, hogy a Hendricks Park természetes élőhelyei megőrzésre kerüljenek a következő generációk számára. Jelenleg a Parkban két önkéntes program fut.

### ERDŐGONDOZÁS A HENDRICKS PARKBAN

A program önkéntesek segítségét kéri magok gyűjtéséhez, borostyán eltávolításához, ösvények mentén gyomláláshoz, sétautak karbantartásához, ültetésekhez, és a Hendricks parki erdőkben szervezett programok népszerűsítéséhez. A szervezők biztosítanak szerszámokat, a süteményt, kávét és frissítőket pedig a Hendricks Park Barátai Alapítvány ajánlja fel. A munkacsoportokat szombati napokra szervezik 9 és 13 óra közé, havonta egyszer, egész évben.

### ÖNKÉNTES MUNKALEHETŐSÉG A HENDRICKS PARKI RODODENDRONKERTBEN

Önkéntesek egy elhivatott csoportja, akik heti rendszerességgel keddenként találkoznak, hogy

metszenek, gyomláljanak, talajmunkákat végezzenek, gereblyézzenek, ültessenek és önfeledten kertészkedési ismereteket osszanak meg egymással. Bármilyen szinten képzett kertészeket szeretettel fogadnak, akik részt szeretnének venni a programban, és szívesen segítenének Eugene legrégebbi kertjének a megőrzésében. Az Önkénteseket a Parkokba Programban sok más módon is részt lehet venni:

### ÖRÖKBEOFAGADÁS

Bárki örökbe fogadhat egy parkot, így hosszú távú elkötelezettséget vállalva a kedvenc környékbeli park iránt.

A parkban biztosítják a szükséges szerszámokat, anyagot és támogatást, és az örökbefogadók maguk dönthetik el milyen munkálatokban szeretnének részt venni. Eugene parkjaiban folyamatosan várják a jelentkező önkénteseket, hogy segítsenek a szemétszedésben, padok és asztalok lefestésében, fametszésekben, és a játszótérek homokjának megtisztításában. Az örökbefogadás kitűnő lehetőséget nyújt olyan magánszemélyeknek, kisebb csoportoknak vagy akár szervezeteknek, akik hosszabb távú önkéntes elkötelezettséget szeretnének vállalni. Ha valakinek egy konkrét ösvény, sétaútvonal áll közel a szívéhez, arra is lehetőség van, hogy kifejezetten csak ezt a részt fogadja örökbe.

## ADOMÁNYOK

A Hendricks család adománya nyomán 1906-ban megalakult Eugene legelső parkja, és megkezdődött az egész évszázadot végigkísérő nagylelkű adományozások korszaka, a közösség büszke tagjai tették lehetővé, hogy a parkok és zöldterületek a város azon ékköveivé váljanak amiknek ma láthatjuk őket. Azon felismerés nyomán, hogy szükség van folyamatos közösségi támogatásra, a Eugene Parkok és Zöldterületek főosztálya hálásan fogad bármilyen adományt a Hagyaték Programon keresztül.

## HAGYATÉK PROGRAM

A Hagyaték Program azért alakult, hogy magán-személyeket, vállalkozásokat és közösségi szervezeteket bátorítson arra, hogy részt vegyenek Eugene életteli parkjainak és természeti területeinek további erősítésében. Különböző dolgok széles választéka vár támogatásra, a padoktól kezdve az ösvény rendbetételén keresztül a természetes területek megőrzésén át a játszótéri felszerelések beszerzéséig.

Az ezekre fordított pénzüsszegek teljes mértékben visszaigényelhetők az adóból, és ez a legszebb ajándék az eugene-i lakóközösség egésze számára. Az adománylistáról két különböző módon lehet választani. Ha valaki egy konkrét parknak szeretne adományozni, az a támogatásra várók listájáról

választhat a kiválasztott parkra lebontva. Akinek pedig arról van elképzelése, hogy pontosan milyen tárgyat, munkálatot kíván támogatni, az egy 12 kategóriából álló adományozási listáról választhat. Bárki felajánlhat adományt a következők fejlesztése érdekében: padok, játszóterek, sportpályák, újjáépítés, különböző felszerelések, elérhetőség és megközelíthetőség, tájkertészet, egyéni megoldások, infrastruktúrafejlesztés, művészetek.

## Hays Emlékfa Kert

A kert az Alton Baker Parkban található. A kertben olyan fák vannak, amiket valamilyen szeretett személy tiszteletének élő bizonyítékaiként adományoztak, és a hely jól ismert a csodálatos tavaszi virágfakadásáról és őszi színekavalkádjáról. A kert, amellettt hogy a szeretteinknek e csodálatos elismerési formáját bátorítja, helyt ad különleges eseményeknek, vagy csak az egyszerű, természetes környezetben való időtöltéshez, egy nyugodt lélegzetvétel a város szívében.

Az első fázis (fák örökbe adása) teljesítve. A következő ütemben lehetőség van vésett ösvényjelző táblák, két típusú pad – fémpadok a bejárat közelében, kőpadok a sétaútvonalak mentén – szponzorálására.

## Owen Rózsás-Kert

Az elgondolás hogy egy rózsáskert lehessen a város szívében 1951-ben valósággá vált, amikor





is George E. Owen kétholdnyi saját tulajdonban lévő folyóparti területet a városnak adományozott, ahová a Eugene-i Rózsa Kör 750 rózsabokrot ajándékozott. Sok évvel később, 1999-ben az Eugene Delta Rotary Club tagjai egy közösséget szolgáló projekt keretében örökbefogadták a kertet, és a következő 5 évben több mint 2.500 órányi munkát áldoztak a kert fejlesztésére. Rendbe tették a rózságyásokat, építettek egy kövezett sétautat, egy óriási futórózsalugast, ami az ösvény pompáját növeli, és egy kilátóerkélyt a kert közepén.

Bárki más is segíthet tovább szépíteni a kertet, egy külön kis kertrészlet támogatásával és saját elképzelései alapján való rendezésével. Jelenleg megvásárolható a park számára egy kovácsoltvas boltív futórózsához (1500 dollár) és rózsasemblémás palacserepek a kilátóterasz virágállványaira (500 dollár).

### **PESZTICIDMENTES PARKOKÉRT PROGRAM**

Eugene városa a parkok területének két százalékát herbicidmentes zónának nyilvánította egy próbaterv keretében, hogy lássák, mennyire képesek a dolgozók ellátni a feladatokat vegyszeres kezelés nélkül. A következő két év során a parkok gondozói kézzel – vagy más vegyszermentes módszerrel – távolítják el a gyomokat 5 kiválasztott, a város különböző pontjain lévő kisebb parkban.



Összesen tíz és fél holdnyi területet kezelnek majd így a város 537 holdas park területéből. A város vezetése összefog az Északnyugati Szövetség az Alternatív Módszerekért a Peszticid Helyett nevű szervezettel, hogy megvalósítsák ezt a Peszticidmentes Parkokért Programot, amit 2005-ben indítottak be. A program szervezői esztétikai szempontú ellenvetésekre számítottak, ehelyett viszont bátorítást kaptak a közösségektől, akik inkább a programnak a nagyobb parkokra való kiterjesztését indítványozták.

### **VÁROSI FÁSÍTÁS**

#### **Mi teszi Eugene Erdőgazdálkodását olyan egyedivé?**

*„Mindenki ebben a városban, fiatal és öreg egyaránt, fákat ültet, öntöz, véd és felemeli a szavát a városi erdőkért. Ezek azok az emberek, akik a megőrzésükért tesznek, azok, akik élvezik a fák nyújtotta élvezetet, és akik igényt tartanak erre az életadó értékre, amit Eugene városának adnak. Az ittenieknek valahogy sokkal jobban létfeltétele az erdők szeretete, mint bárhol, ahol valaha jártam!”*

*(Mark Snyder, Eugene, Városi erdész)*

Eugene Városi Erdészeti Programja keretében történik az utcai fák ültetése, gondozása és eltávolítása.

Eugene városában több fa van, mint lakos! A városi erdészettel foglalkozó szakemberek nagy odaadással és személyes ügyükként törődnek a város fás területeivel. A közösség számára igen fontos a fák egészségének és annak a jótékony hatásnak a megőrzése, amelyet az itt élők kifejtnek, az erdészállomány minden tagjának szívügye.

A fák képesek az éghajlati hatások mérséklésére, és javítják a levegőminőséget. Szén-dioxidot és más szennyezőanyagokat vonnak el a levegőből, és cserébe oxigént termelnek. Gyökérzetük javítja a talaj szerkezetét, és meggátolja az eróziót. Városi környezetben a fák jelenléte életet lehel az utcák és épületek mértanilag pontos eleinek és durva felszíneinek világába. Kihasználva a fákra jellemző végtelenül változatos szín-, forma- és hatásvilágot, ötletes, változatos térszerkezetet lehet kialakítani.

## ÚJ FÁK ÜLTETÉSE

Új fák ültetése az utcaszegélyek mentén, a városi erdőgazdálkodás fő feladata. A fák ültetése végül is egy jövőbeli befektetés az erdészeti számára. Ha városban útfelújítást, átalakításokat végeznek, mindig lehetőség adódik új fák ültetésére. A fák a parkok legjelentősebb alkotóelemei és az új parkok fejlesztési tervezésénél is elsőként veszik figyelembe őket.

A városban egy igen aktív faültető önkéntes program működik NeighborWoods (azaz fás

környék) néven, ami biztosítja a fákat, az ültetéshez szükséges felszerelést azok számára, akik úgy döntenek, szeretnének aktívan részt venni az utcai faültetésben. Elsősorban olyan helyek várnak beültetésre, ahonnan korábban el kellett távolítani egy fát, mert az veszélyessé, vagy vihar, illetve autóbaleset áldozatává vált.

## NEIGHBORWOODS PROGRAM

A NeighborWoods Programot 1992-ben indították be a város, a kerületek, a helyi vállalkozások és a közösségi szervezetek összefogásának eredményeképpen, azzal a céllal, hogy közutakat szegélyező fákat ültessenek és azokat gondozzák.

A program a Városi Erdészeti szakembereinek irányításával, a parkokban végzett közmunkákért és zöld területekért felelős főosztály keretei között működik. Beindítása óta már csaknem 5.000 utcai fát ültettek.

Minden téli ültetési időszakban a NeighborWoods Program önkéntesei körülbelül 425 fát ültetnek. A lakosok több különböző módon vehetnek részt a programban.

A részvétel egyik módja, ha valaki a háza elé szeretne fát ültetni. Ha van elegendő beültethető hely az utcafronton, kiválasztják az oda megfelelő fát. Mint a NeighborWoods önkéntesei, a résztvevők megegyeznek, hogy segítenek ápolni a fát, illetve öntözni és gyomlálni, ha ez szükséges. A fák megmetszését a városi személyzet





végzi. Testi fogyatékkal élők számára is lehetséges a programban való részvétel.

### **FÁKAT A BETONRA!**

A Fákat a Betonra! elnevezésű program a NeighborWoods Program keretei között működik, összefogásban a Eugene-i Fa Alapítvánnyal. A program célja hogy egy sokkal élhetőbb és zöldebb belvárost teremtsen azzal, hogy a járdamenti betont ültetett fasorra cseréli Eugene városközpontjában. Számos munkacsoport alakul minden évben és munkájuk nyomán a város több pontján a beton helyét már a fák vették át.

### **FAGONDOZÓK**

A NeighborWoods Fagondozó Program annak érdekében alakult, hogy Eugene város fái minél jobb és hozzáértőbb kezelésben részesüljenek. A NeighborWoods Program tagjaiból álló, jól képzett önkéntesek, a gondozók, a városi személyzet segítségével vannak a fiatal fák megmentszésénél, és a faállomány folyamatos egészséges állapotban tartásában.

A program célkitűzése, hogy a város kerületeiben fejlessze az életszínvonalat, erősebb, környékenként egyéni arculatot alakítson ki, összetartást és büszkeséget ébresszen az emberekben a lakóközrük iránt azért, hogy az ott található

fákat megfelelően kezeljék. Mindazok, akik elhivatottságot éreznek magukban, feliratkozhatnak a legközelebbi fagondozó tréningre, ugyanis a kijelölt feladatokat szigorúan csak hozzáértő emberek végezhetik.

### **ÖNTÖZÉS ÉS KEZELÉS**

A NeighborWoods Programban résztvevők által ültetett fák öntözését a tagoknak kell ellátniuk. Különösen az újonnan ültetett fák igényelnek kiegészítő öntözést a száraz időszakokban, áprilistól szeptemberig. Ezeket a fákat az ültetés utáni első három évben kiemelten kell öntözni. A város által ültetett fákat 10 naponként öntözik az esőmentes időszakokban. Az öntözési időszak április 15-én kezdődik és szeptember 30-ig tart. Fánként 60–70 liter vizet használnak minden alkalommal, hogy a gyökérzónát megfelelően átítassák.

### **LOMBNYESÉS**

A lombmetszés a legjellemzőbb tevékenység a fák gondozásában. A város brigádjai az utak, utcák mentén és a parkokban lévő fákat részesítik ebben a kezelésben. A nyesést biztonsági okokból, a fa egészségének és az utcák mozgásterének megőrzése, illetve az útjelző táblák és közlekedési lámpák beláthatósága érdekében végzik.

A legjobb hatékonyság érdekében a lombnyesést környékenként, blokkokra osztva valósítják meg, mindig ott, ahol ez éppen szükségessé válik. Azoknak a városi polgároknak, akik részt szeretnének venni a metszésben előbb a városi erdészei irodában kell engedélyt kérniük, és eleget kell tenniük azoknak a Eugene közigazgatási szabályzatában lefektetett feltételeknek, amelyek pontosan meghatározzák a lombnyesés végrehajtásának módját.

### ÚT MENTI FÁK ÜLTETÉSE ÚJ LAKÓKÖRZETEK BEN

A Városi Tanács által kidolgozott Helyi Utcák Terv 1997-es bevezetésével ma már minden új utca létrehozását tartalmazó területfejlesztési tervnek ki kell térnie az út menti fák ültetésére is. A R-7.280-as számú Közigazgatási rendelet lefekteti az út menti fásítás kivitelezésének szabályait és követelményeit. A kivitelező két opció közül választhat.

Egyik esetben a város biztosítja a fákat, és bonyolítja le az ültetést. A kivitelező rendelkezésre bocsátja a terület szabályszerű leírását, és a közigazgatási rendeletben lefektetett szabványok alapján meghatározott összeget fizet a város részére, a város pedig átvállal minden felelősséget a fásítás kivitelezésével és tervezésével kapcsolatban. Innentől kezdve a kivitelezőnek nincsenek további kötelezettségei a

fásításra nézve. A város felveszi a kapcsolatot a leendő háztulajdonosokkal, és figyelembe veszi az ő igényeiket az ültetendő fafajok megválasztásánál, majd az útszakasz kialakítását követően elvégzi a fatelepítést.

A másik lehetőség, hogy a kivitelező maga biztosítja és ülteti el a fákat. A kivitelezőtől megkövetelik a fák ültetését, nyári öntözését az első három évben, és azoknak a fáknak a pótlását, amelyek elpusztulnak ez idő alatt. A fatelepítés kivitelezésének a város dolgozói által elvégzett helyi ellenőrzésének és a monitorozásnak a költségei a kivitelezőt terhelik.

### TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

Eugene városa igen gazdagon megáldott természeti értékek terén. A városnak több ezer hold köztulajdonban lévő természeti területe van. A város több mint 2.500 hold lápterülettel, 30 mérföldnyi patakkal és vízi úttal, több száz hold felföldi erdősséggel és prérivel büszkélkedhet. Ezekhez a területekhez változatos növény- és állatvilág kapcsolódik, beleértve számos veszélyeztetett és ritka fajt. A Természeti Erőforrások Részleg felelős ezeknek a fontos természetes területeknek a karbantartásáért, gondozásáért és védelméért.

A Természeti Erőforrások Részleg a Parkok és Zöldterületek Főosztályon belül működő négy részleg egyike. Három munkacsoport alkotja, és



számos programmal együttműködik, így például a Lápokért Programmal, a Nyíltvízi Utak Programmal, a Patak Csapattal, a Természeti Erőforrások Megőrzése Programmal és a Vegetáció Menedzsment Programmal. A biológiai sokféleség fenntartása az egész város érdeke, ezért továbbra is kész elősegíteni ezen szervezetek szoros együttműködését Eugene természeti értékeinek megőrzése és védelme érdekében.



## „A” FÜGGELÉK

### Bethel/Danebo Parkjai (16)

Bethel Community Park, Candlelight Park, Dragonfly Bend , Echo Hollow Pool . Gilbert Park, Golden Gardens, Grasshopper Meadow, Irwin Park, Lark Park, Mangan Park, Meadowlark Prairie , Petersen Park, Shasta Ballfields, State Street Park, Trainsong Park, Willamette Daisy Meadow

### City Central Parkjai (19)

Campbell Center, Charnel Mulligan Park, Fairmount Park, Jefferson Park, Lincoln School Park, Maurie Jacobs Park, Monroe Park, Owen Rose Garden, Park Blocks, River House, Scobert Gardens, Shelton McMurphey Johnson House, Skinner Butte Park , Sladden Park, Trude Kaufman Senior Center, Washington/Jefferson Park, West University Park

### River Rd/Santa Clara Parkjai (10)

Arrowhead Park, Awbrey Park, Bramblewood Park, Ferndale Park, Filbert Meadows Park, Lone Oak Park, Rasor Park, Rosetta Place Park, Terra Linda Park, Walnut Grove Park, Wendover Park

### South Eugene Parkjai (24)

Amazon Park, Bloomberg, Crest Heights Park, Edgewood Park, Frank Kinney Park, Friendly Park, Glen Oak, Hendricks Park, Kincaid Park, Lafferty Park, Laurel Hill Park, Laurelwood Golf

Course, Milton Park, Mission Park, Prefontaine Memorial, Ridgeline Park, Shadow Wood Park, Tugman Park, University Park, Washburne Park, Washington Park, Wayne Morse Ranch Park, Westmoreland Park, Willis Park

### **Willakenzie Parkjai (18)**

Alton Baker Park, Ascot Park, Bond Lane Park, Brewer Park, Cal Young Sports Park, Chase Commons Park, Country Lane Park, Creekside Park, Crescent Park, Delta Ponds, Gilham Park, Gillespie Butte, Marche Chase Park, Oakmont Park, Sheldon Sports Park, Sorrel Pond, Striker Field, Tandy Turn Park, Willakenzie Park

### **Willow Creek Parkjai (12)**

Acorn Park, Berkeley Park, Churchill Sports Park, Garfield Park, Gudukut, Hawkins Heights Park, Martin Luther King Jr. Park, Melvin Miller Park, Murray Hill, Skyview Park, Videra Park, Willow Corner

### **FORRÁSOK:**

[www.eugene-or.gov](http://www.eugene-or.gov)

[www.uoregon.edu](http://www.uoregon.edu)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Eugene,\\_Oregon](http://en.wikipedia.org/wiki/Eugene,_Oregon)

[www.thegreenguide.com](http://www.thegreenguide.com)



# FRANCIAORSZÁGI TELEPÜLÉSEK TERÜLETRENDEZÉSI TERVEI

Készítette: Kaján Vera  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet



Franciaországban a közösségi területrendezési terveknek két alapvető típusa van: a *helyi városrendezési tervek* (*Plans Locaux d'Urbanisme-PLU*), melyek a bizonyos esetekben még használatban lévő *területhasználati terveket* (*Plans d'Occupation des sols-POS*) helyettesítik.

A helyi városrendezési tervek (PLU) megfelelnek az új városrendezési szabályzatoknak. A PLU mindenek előtt a közösség elrendezésének és fejlődésének tervét jelenti.

Ez a városi tervezés dokumentuma, amely magába foglalja a következőket:

- egy igazi fejlesztési és városrendezési tervet,
- kifejezi az elképzeléseket a városrendezés stratégiájáról,
- a közösségi terület jövőjét előre látja és tervezi,
- megjeleníti a jövő városának a képét,
- meghatározza az utak, közterületek és középületek helyeit, a zöld területeket stb.
- 

Ez egy olyan dokumentum, amely a városrendezést szabályozza, egy településen belül a különböző területrendezési terveket szinkronizálja. Meghatározza és szabályozza a földek használatát a közösségi területeken, kimondja minden egyes magán- vagy közparcella beépíthetőségének jogát.<sup>1</sup>

## ALBI

Albi egy 52.300 lakossal rendelkező település Franciaország délkeleti részén, Midi-Pyrénées régióban, Tarn megyében.

A településhez tartozó összterület 4465 hektár, ebből 181 hektár a fás terület, és 83 hektár a történelmi városrész.<sup>1</sup> 1999-ben Albi 24.472 lakóépülettel rendelkezett 51.800 lakosra. Az új épületek száma csekély, mivel a legtöbb lakóépületet 1974 előtt építették. Az 1949-et megelőzően készült épületek aránya 26 százalék.

A 2000-ben kezdődött városrehabilitációs projekt keretében rengeteg közterület újulhatott meg Albiban is. Teljesen megújult és sétálóterületté vált a központi elhelyezkedésű *place du Vigan* (tér), a zárt vásárcsarnok, és a Sainte-Cécile tér is teljesen más képet nyújt a járókelők számára.

Az úthálózatot javító munkálatok várhatóan 2009-re fejeződnek be, de már így is lényegesen javult, a Toulouse-ba és Rodez-be vezető utakhoz számos elkerülő út épült, hangszigetelő falakkal.

A Fonlabour kerületben egy 20 hektáros bevásárlóközpontot építenek, mely több száz munkalehetőséget kínál majd. Az építmény környezettudatos szempontok szerint épül napkollektorokkal és esővízgyűjtővel.

<sup>1</sup> <http://www.grand-dijon.fr/decouvrir/urbanisme-habitat/documents-d-urbanisme/les-plans-locaux-d-urbanisme-plu-1029.jsp>

## ALBI VÁROSRENDEZÉSI TERVÉNEK LEGFŐBB SZEMPONTJAI<sup>2</sup>:

### 1. A jelenkori város fejlesztése

- a városrendezési tervben foglaltak szerint a városi felújítások lehetőségét tartalmazza
- a kerületek szociális és városi kohézióját erősíti
- a belváros újraminősítésének és kibővítésének terve
- a város észak és dél közötti egyensúlyának megteremtése, és a kerületek közötti egyenlőtlenségek csökkentése
- beavatkozás a leromlott körzetekbe, a kevésbé lakott és rosszul szervezett területek újjáépítése.

### 2. A város kiterjedésének és terjeszkedésének meghatározása

- a cél egyensúlyt teremteni a városrehabilitáció és az új városrendezési tervek között
- az új városi terjeszkedések meghatározása és korlátozása (Fontanelles, Bellevue és Saint-Amarand körzetében)
- a városi és mezőgazdasági területek határainak pontos meghatározása, hogy ezzel biztosítani tudják a mezőgazdasági termelés minőségét.

### 3. Megindítani a változatos lakáskínálat fejlesztését

- optimalizálni a létező földbirtoklási lehetőségeket, és megkönnyíteni azokat újakkal,
- az egyéni lakások esetében elősegíteni a választás lehetőségét egy vonzó környezetben, kb. 10 körzet városiasításával,
- városi és társadalmi keveredés biztosítása a várostervezésben.

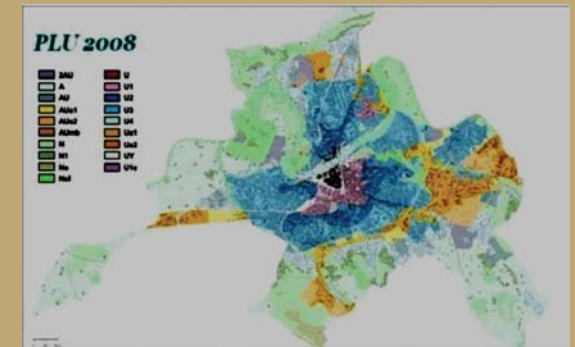
### 4. Az egyesített gazdasági fejlesztés fellendítése

- a legnagyobb közlekedési csomópontok mentén lévő területek értékesítése, különös tekintettel Fonlabour Est, Bellevue Mazars, területekre és a Ranteil körüli tevékenységek kibővítése
- a Technopole-projekt megvalósításának engedélyezése, és a város keleti részén folyó ipari tevékenységek újraszervezése
- a távlati, hosszú távú fejlődéshez szükséges területek biztosítása.

### 5. A városrendezés során figyelembe venni a környezetvédelmi szempontokat is

A helyi városrendezési terv (Plans Locaux d'Urbanisme-PLU) különös figyelmet szentel:

- a helyi vízi hálózatnak, a természeti értékeknek, a városi környezetek zöldterületeinek,



<sup>2</sup> <http://www.mairie-albi.fr/vivre/plu/chiffres.html>



- a különleges természeti környezetek megóvása,
- alankásterületek elismerése (Mascrabières, la Drèche, Lavazière, Ranteil esetében): a beépítések leállításával, az építkezések szabályozásának szigorításával, a fás területek védelmével (esetleg újrafásításával), és ezen érzékeny tájakon az utak építésének korlátozásával.
- Egyensúly keresése a városfejlesztés és a zöldterületek között: a fásított területek 32%-kal való növelése, a lasbordes-i golfpályát kiegészítő 30 hektáros sport- és szabadidő-központ területének lefoglalása.
- A különböző természeti veszélyek figyelembevétele (a Tarn folyó partszakaszainak beszakadása, az áradások, a régi azbeszt raktárként funkcionáló körzetek, mint Eternit és Ranteil).

## 6. Az életminőség javítása

- az építői, városi és környezeti minőség biztosításával, melyet a város a köz- és a magánszférától egyaránt megkövetel.

## 7. Az infrastruktúrát a jövő igényeihez alakítani

- a műszaki infrastruktúra javítása a tömegközlekedés és az egyéb autómentes alternatívák integrálásával.

## 8. Albi fejlődését az agglomerációval együtt tervezni

- a városközpont és az agglomerációban lévő települések közti kapcsolatok megerősítésével.

## TOULOUSE

Egy délnyugat franciaországi kistelepülés vizsgálata után térjünk át Midi-Pyrénées régió és Haute-Garonne megye székhelyére, Toulouse-ra, mely 450.103 lakossal és 11.830 hektáros területtel (ebből 965 hektár a közösségi zöld felület) rendelkezik. A város szíve a Garonne folyó jobb partján terül el és 150 km-re a Földközi-tengertől, míg az Atlanti-óceántól 250 km-re található<sup>3</sup>.

Toulouse nagy vonzerővel rendelkezik más francia nagyvárosokhoz képest; a toulouse-iak kétharmada másik régióból, 11 százaléka pedig másik országból érkezik. Toulouse lakossága nagyon fiatal, mivel több mint 45 százalékuk még nem töltötte be a 29. életévét.

1990 és 1999 között a toulouse-i születési arány elérte a 9 százalékot, a toulouse-i agglomerációval együtt számítva a 14 százalékot. Így a toulouse-i városrendezési terv (Plans Locaux d'Urbanisme-PLU) legfőbb tétje, hogy a várost 2020-ig 40-50 ezer új lakos befogadására készítse fel. Hogy megőrizhessék a

<sup>3</sup> <http://www.toulouse.fr/fr-32/toulouse-ma-ville-1/index.html>

mostani életminőséget, a városrendezésnek ügyelnie kell arra, hogy a lakhelyek ne kerüljenek távol a munkahelyektől. A várostervezés, mely állandó természetes megújulása során formálja a várost, lehetővé teszi a lakosság fluktuációját nem csak az új, de a régi kerületekben is.

## **TOULOUSE VÁROSRENDEZÉSI TERVÉNEK LEGFŐBB SZEMPONTJAI<sup>4</sup>**

### **1. Koherens városrendezési terv kialakítása**

- A történelmi városközpont fejlesztése.
- A városközpont körüli egyéb pólusok fejlesztése.
- A történelmi utak mentén strukturálni a kerületeket.
- A városba vezető gyorsforgalmi utak körüli területek rendezése.

### **2. A gazdasági fejlődés és nagy beruházások elősegítése**

- A toulouse-i nagy beruházások megerősítése.
- A gazdasági erő sokrétűvé tétele.
- Újabb beruházások odavonzása és modernizálása.

### **3. A lakhelyek, szolgáltatások és a munkahelyek közelségének elősegítése**

- A kerületközpontok fejlesztése és új központok megalkotása.
- A lakhelyek sokszínűvé tétele és a szociális egyensúly megőrzése.

### **4. Egy minőségi élet kidolgozása mindenkinek**

- Fejlesztve a környezet minőségét.
- Visszaszorítva a különböző környezeti ártalmakat és szennyezést.
- Megelőzve a veszélyeket.

### **5. Megkönnyíteni az alternatív közlekedési módokat**

- Megerősítve az összefüggést a városrendezés és a tömegközlekedési eszközök között.
- Kiépítve egy kerékpárút-hálózatot.
- Megkönnyítve a gyalogosok és a fogyasztókkal élők közlekedési lehetőségeit.
- Az autós közlekedést elérhető keretek közé szorítva.

<sup>4</sup> [http://www.toulouse.fr/documents/urbanisme/plu/PADD/2\\_Padd.pdf](http://www.toulouse.fr/documents/urbanisme/plu/PADD/2_Padd.pdf)



## CHERBOURG

Két déli város után nézzünk meg egy északi várost is, Cherbourgot. Cherbourg megyei székhely és igen fontos hadi kikötő. A Cotentin-félsziget északi részében, a Divette-torkolatánál helyezkedik el. Kereskedelmi kikötője a Divette-torkolatánál egy medencéből és egy külső kikötőből áll, melyet gránitmóló véd és 600 m hosszú csatorna köt össze a tengerrel.

Cherbourg esetében igazából két városról beszélünk, Cherbourgról és Octeville-ről, melyek 2000-ben egyesültek. Különböző arculattal rendelkezik a két városrész. Az első a belvárost, különböző típusú lakóépületekkel, míg a második a külvárost, az 1960-as évektől gyorsan épített házakkal jelenti.

2006-os adatok szerint lakossága 40.500 fő, és a város összterülete 1426 hektár, melyből 240 hektár zöldterület.<sup>5</sup>

## CHERBOURG VÁROSRENDEZÉSI TERVÉNEK LEGFŐBB SZEMPONTJAI<sup>6</sup>:

### 1. Az agglomeráció megerősítése a nemzeti és regionális fejlődésben

**Jelenlegi helyzet:** Az ipari tevékenység csökken, de a turizmus ismét fellendült az agglomerációban, tengerparti jellegének köszönhetően.

#### Célok:

- A nemzeti érdekeket szolgáló Cherbourg–Octeville-i kikötő modernizálása és a kikötői ipari, logisztikai és tengeri tevékenységek támogatása.
- A legfőbb utak, a vasút és a kikötő mentén lévő ipari területek felvirágoztatása.
- A legfrekvenciáltabb turisztikai helyek fogadóközpontjainak fejlesztése (pl. Cité de la Mer stb.)

### 2. A megfelelő lakáskínálat elősegítése és a városterjeszkedés szabályozása

**Jelenlegi helyzet:** Az agglomeráció lakossága csökken (3434 lakossal kevesebb tíz év alatt), közben azonban növekszik a lakóhelyek száma (2000 lakóhellyel több 1990 és 1999 között). A családok átlagos létszáma is csökken (2,63 fő 1990-ben, 2,4 fő 2000-ben, és ez a szám 2015-re 2,11 főre fog csökkenni). A város körüli települések lakossága 1837-tel nőtt 1990 és 1999 között.

#### Célok:

- A lakáskínálat fejlesztése, hogy a lakosság létszámát az 1999-es szinten tartsák.
- A lakókörnyezet változatosságának megőrzése, hogy garantálhassák a szociális egyensúlyt régi és új kerületek között.
- A különleges igényrel rendelkező lakossághoz igazítani a lakáskínálatot (fogya-

<sup>5</sup> [www.wikipedia.fr](http://www.wikipedia.fr)

<sup>6</sup> [http://dev.cuc-cherbourg.fr/Pages/telechargement/telechargement/cuc\\_mag\\_33\\_supp\\_plu.pdf](http://dev.cuc-cherbourg.fr/Pages/telechargement/telechargement/cuc_mag_33_supp_plu.pdf)

tékkal élők, idősek, fiatalok és anyagi problémákkal küszködő családokhoz).

### 3. Fejlesztani a szolgáltatásokat és vonzóbbá tenni az agglomerációt

**Jelenlegi helyzet:** A Contentin-félszigeti egészségügyi szolgáltatások javítása megerősítette a Louis Pasteur kórházat, az egyetemi oktatás felvirágoztatása elősegíti az agglomeráció fejlődését, a közszolgáltatások (közlekedés, víz, egészségügyi szolgáltatások, a kulturális és szabadidős kínálat) a minőség jegyében modernizálódnak. Az agglomeráció azért is sokat tett, hogy a cherbourgi kikötőhöz megfelelő út- és vasúthálózat kötődjön.

#### Célok:

- Az egyetemi képzés és az általános köz- és szakoktatás fejlesztése.
- A városközpontban lévő kórházi körzet fejlesztése és bekapcsolása városszerkezetbe.
- Funkcionális műszaki hálózat kiépítése az agglomerációban (a kikötőhöz vezető nyugati elkerülő vasút kiépítése), és elősegíteni az alternatív közlekedési módokat (gyalogosok, kerékpárok, tömegközlekedés).

### 4. Biztosítani a város természeti és történelmi örökségét, fenntartani a mezőgazdaságot

**Jelenlegi helyzet:** A keleti elkerülő vasút 40 hektár mezőgazdasági területet és reketttyést

emészt fel. Tíz év alatt a lakóépületeknek szentelt területek 46 hektárt, az egyéb tevékenységnek szentelt területek 50 hektárt foglaltak el. A közösségek új kezdeményezéseikben a természeti, kulturális és történelmi tájak védelmét tűzték ki célul.

- A parti és mezőgazdasági területek városfejlesztéseinek ügyelni a természeti környezet be nem építhetőségére és megőrzésére.
- A különleges és figyelemre méltó természeti környezetek védelmének biztosítása.
- A vízciklus általános irányítása, védve az ivóvízforrásokat és harcolva a befogadó közegek szennyezése ellen (vízfolyamok, tenger).

### 5. Harcolni az ártalmak ellen és megelőzni a veszélyt

**Jelenlegi helyzet:** Áradáskor, az alacsonyabb tengerszinten lévő cherbourgi kerületek elöntése fontos munkálatokat eredményezett a Divette és Trottebecq folyók alatt. A Montagne du Roule és a Roche Qui Pend körzetében tapasztalt kőbeomlások hatására szintén munkálatokba kezdtek a megfelelő védelem kiépítésére.

A zaj-, levegő- és vízszennyezettség ellen rendszeres megfigyeléseket végeznek, és az új építkezések esetében megfelelő előírásokat dolgoznak ki.

- Az értékek és a lakosság megóvása esetleges károk esetén.
- A természeti veszélyek és a megelőzésükre kidolgozott tervek figyelembevétele.
- Harcolni a zajártalom ellen, és megelőzni a levegőszennyezettséget.

## ÖSSZEGZÉS

A vizsgált települések között van két középmező város és egy nagyváros. A százalékosan legtöbb zöldterülettel rendelkező város Cherbourg, itt az összterülethez képest a zöldterület 16 százalék. Cherbourg népsűrűsége 28 fő/ha, míg Albi-é 12 fő/ha, mégis csak 4 százalékos a parkos területek aránya az összterülethez képest. Toulouse a 8 százalékos zöldterületi arányával a két másik város között áll, bár a népsűrűsége az említettek között a legmagasabb, 38 fő/ha.

Cherbourg számos rendezvénnyel növeli még előnyét; megkapta már a Virágokkal Borítva Szinte az Egész Sziget (*Presqu'île en Fleurs*) címet és minden évben megrendezésre kerül a Kertek Hónapja (*Le Mois des Jardins*), illetve minden évben muskátlikat osztanak a gondozásukra vállalkozó lakosoknak. Kihasználja a tenger nyújtotta lehetőségeket is, hiszen a tenger alatti környezetet is megtekinthetik az arra kíváncsiak (*Cité de la mer*).<sup>7</sup>

Cherbourg-ral ellentétben Toulouse lakossága még erőteljesen növekszik. A növekedés miatt a

város környezettudatos kibővítése a cél, nem pedig parkok, kertek létrehozása. Albi törekszik a helyi vízhálózat, a természeti értékek és a városi zöldterületek védelmére, mivel azonban kisebb érdeklődésnek örvend, mint a hasonló népességű Cherbourg, csak apránként halad előre.

A vizsgált városokról összességében elmondható, hogy mindegyik célul tűzte ki a természeti környezetének megóvását, újabb és újabb zöld területek kialakítását.

Franciaországban a városok számára folyamatos ösztönzést jelent a zöldterületek kialakítására a virágos falvak és városok versengése (*concours des villes et villages fleuris*). Ezt a vetélkedőt 1959-ben hozták létre, hogy elősegítsék a zöldterületek fejlődését a városokban. Minden község részt vehet a versenyen, hiszen ingyenes. A kezdeti 600 nevező több mint 12.000-re növekedett 2003-ra.

A verseny értékelésekor a zsűri a vegetációt (fák, cserjék, virágok) 50 százalékban, a község életminőséget javító erőfeszítéseit (a város tisztasága és díszítése, a reklámok tanítása, a lakosság részvétele a virágosításban, a környezet tisztelete stb.) 30 százalékban, és hogy turisztikailag is vonzó és értékes legyen, 20 százalékban veszi figyelembe.

A jutalmak egytől négy virágig, illetve a legmagasabb minőségig (Grand Prix) terjednek. 2005-ben 2806 település szerezte meg a virágos város vagy falu táblát (*panneau „Ville fleurie” ou „Village fleuri”*), ezek közül 1081 község egy virágot, 885 két virágot, 644 három virágot, 196

<sup>7</sup> <http://www.citedelamer.com/fr/les-espaces/presentation/default.asp>

négy virágot kapott. A 196 négy virággal rendelkező település közül 70 már a legmagasabb minősítést is elérte.<sup>8</sup>

Létezik egy európai verseny is, melyet Virágos Egyetértésnek hívnak (*Entente florale*), és amelyen jelenleg tizenegy ország vesz részt, köztük Magyarország is (Ausztria, Belgium, Cseh köztársaság, Egyesült királyság, Franciaország, Hollandia, Horvátország, Írország, Magyarország, Németország, Szlovénia).

Az évente megrendezésre kerülő Mezőgazdasági kiállítás is ösztönzi a franciákat a virágosításra, a minél szebb kertek kialakítására, mivel bemutatják, hogyan lehet növényekkel, virágokkal szép és élhető környezetet teremteni. Az újrahasznosítható elemekből épült házak, illetve passzív házak megismerésével a környezettudatos szemléletük is erősödött az odalátogató vendégeknek.<sup>9</sup>

Számos megyében minden év júniusában megrendezik a kertek hónapját (*le mois des jardins*), **amely szintén a városok zöldterületeinek növelését, szépítését ösztönzi. Ekkor minden, gyakran titkos magánkert kapuja megnyílik.**<sup>10</sup>

**A Franciaországban látott városrendezési példák zöldterületre vonatkozó leírásait fontos lenne Magyarországon is célul kitűzni. Nekem nagyon tetszik a Virágos falvak és városok versenye, melyet jó lenne idehaza is komolyan bevezetni. Fontosak az ilyen ösztönzések, hogy minden lakos egyénileg is tegyen a szép környezetéért.**



<sup>8</sup> <http://www.villes-et-villages-fleuris.com/index.htm>

<sup>9</sup> <http://www.salon-agriculture.com/fr/accueil/>

<sup>10</sup> [http://www.plantes-et-jardins.com/magazine/edito/index.asp?edito\\_id=56](http://www.plantes-et-jardins.com/magazine/edito/index.asp?edito_id=56)



# SKÓCIA – GLASGOW ZÖLDTERÜLETEI

Készítette: Szegner Anett  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet



Glasgow egy zsúfolt város, mely könnyű hozzáférést biztosít a parkokhoz, zöldövezetekhez és a környező területekhez. A városvezetés igyekszik védeni és növelni a zöldterületeket felismerve azt, hogy a területek döntő szerepet játszanak egy vonzó és fenntartható városi környezet kialakításában.

### **ZÖLDTERÜLET ÉS SZABAD TERÜLET**

Glasgow-nak egy kiterjedt zöldterület-hálózata van, amely a város teljes területének több mint 20 százalékát teszi ki. 74 nyilvános parkot, erdőséget, hobbikertet, 5 tudományos szempontból különleges értékű területet (Sites of Special Scientific Interest), 5 helyi természetvédelmi területet (Local Nature Reserve), 70 természetvédelmi fontosságú területet (Sites of Importance for Nature Conservation) és 7 államilag fontos kertet és tervezett tájat tartalmaz a hálózat.

A zöldterület létfontosságú része a városi örökségnek és az infrastruktúrának, valamint hozzájárul a város identitásához. A hálózat segít megőrizni a természetes rendszereket, fenntartani az ökoszisztémákat.

Ezekhez a csomópontokhoz kapcsolódnak a folyók, csatornák, élősvények és a közlekedési útvonalak zöldterület-folyosói. Ezek a folyosók kifejezetten fontos sajátosságok a tájban, mivel egy gazdag biodiverzitást tartanak fenn, lehetővé téve a mozgást a növények és állatok élőhelye és elterjedése között. Ez különösen fontos

lehet a populációk életképességének és a fajok egészséges diverzitásának fenntartásában. A város zöldterület-hálózatának bizonyos részei nem elégítik ki lehetőségeiket a tájgazdálkodást és biodiverzitást illetően. Ezek a kevésbé vonzó környezetek gyakran a társadalmi nélkülözés területeinek jellegzetességei, súlyosbítva az egyenlőtlenségeket és a negatív hozzáállást. Ennek érdekében a városvezetés által 2005-ben meghirdetett parkok felülvizsgálatáról és kialakításáról szóló terv (Parks Review and Implementation Plan) környezeti tevékenységek széles körét rendeli el, hogy fejlessze és kialakítsa a város parkjait és szabad területeit.

### **GLASGOW ÉS CLYDE-VÖLGYI ZÖLDHÁLÓZAT**

Egy új együttműködést hoztak létre annak érdekében, hogy felgyorsítsák a környezet minőségének átalakítását a metropolita város régiói körül. Ez az új együttműködés azon alapszik, hogy a város és a környező közösségek sikeres megújulásához a zöldhálózatok fejlesztésére irányuló együttműködési programok kivitelezése szükséges.

Ez az együttműködés a következőkre fog összpontosítani: egy program a fontosabb regeneráló projektekről, mint a Clyde Waterfront, a Clyde Gateway és a Gartloch-Gartcosh; az egészség és jóllét javítására épülő tevékenységek; a közös-

ségalapú foglalkozások, amelyek a létező helyi zöldterület-projektek által kivitelezhetők. Ez az együttműködés az összes a Glasgow és Clyde-völgyi struktúratervben résztvevő helyi hatóság, skót közösségek (Communities Scotland), erdészeti közösségek (Forestry Commission), a Skót Természeti Örökség (Scottish Natural Heritage) és Glasgow egészségközpontja (Glasgow Centre for Population Health) között jött létre.

## ZÖLDTERÜLET A KÖZÖSSÉGEKÉRT

Ez a Skót Természeti Örökség (SNH) és a városvezetés által közösen létrehozott kezdeményezés gondoskodott sok közösségre épülő projekt kivitelezéséről annak érdekében, hogy növelje a biodiverzitást, és javítsa az életminőséget a helyi területeken. Ezeket nagyrészt sikeresen kivitelezték a Kelvin Clyde Greenspace és a Carts Greenspace Projektnek köszönhetően.

A Kelvin Clyde Greenspace helyi lakosokkal, közösségi csoportokkal, iskolákkal és más szervezetekkel dolgozik együtt Glasgow-szerte, hogy:

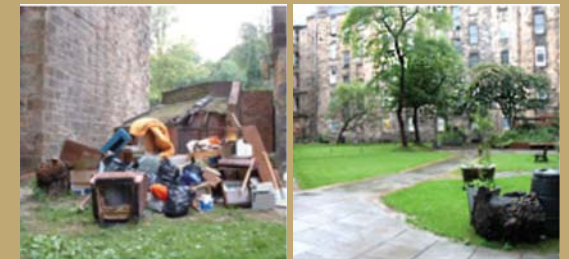
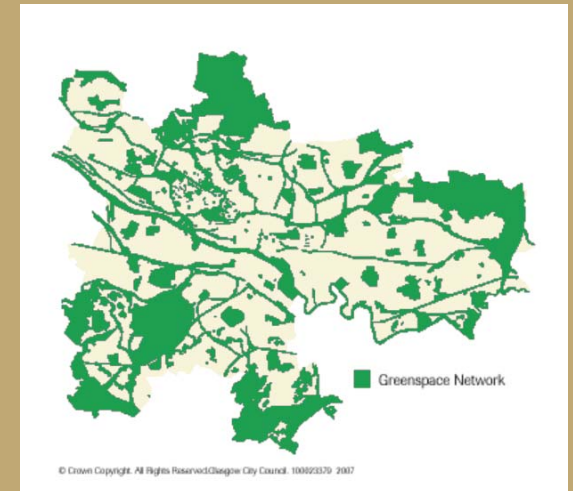
- új zöldterületeket alakítson ki, és meglévőket fejlesszen,
- segítsen az embereknek hozzáférni és élvezni a zöldterületeket,
- tudatosítsa a biodiverzitás értékét és fontosságát,
- tanácsot és támogatást biztosítson a megfelelő projektekhez.

A projektszemélyzet felismerte, hogy egyetlen megközelítés nem képes megoldani a problémák széles körét, ezért különböző módokon tesz eleget ennek a kötelezettségének:

- segít elindítani és kivitelezni projekteket,
- alapító partnerként működik – támogat rendszeres segélyek biztosításával,
- szoros kapcsolatban dolgozik az önkéntes, nyilvános és magánszektorokkal.

2004-ben például Garscaddan Burn terjedelmes tisztítását kezdeményezte Drumchapelben egy egészséges sétáló projekt érdekében; 2006-ban egy ingatlan hátsódudvarának lakóival dolgoztak együtt a Gibson Streeten Hillheadben, hogy elszállítsák a hulladékot és létrehozzanak egy közterületet. A Beardmore Park szintén egy példája azoknak a projekteknél, amelyeket a Kelvin Clyde Greenspace alakított ki a helyi lakosokkal és a városvezetéssel együttműködve. Ez a millió fontos projekt elhagyatott vidék egy területét alakította át minőségi zöldterületté kertekkel, játszótérrel, görkorcsolyaparkkal, rendezvényterasszal és pihenő területtel, amelyet a közösség minden tagja élvezhet. Megalakították a Beardmore Park Barátai szervezetet, ami helyi lakosokból és más érdekelt csoportokból áll.

A Carts Greenspace-t azért hozták létre, hogy segítsen Délnyugat-Glasgow, Renfrewshire és Észak-Renfrewshire lakóinak átalakítani az otthonaikat, iskoláikat és munkahelyeiket körülvevő szabad területeket zöldterületekké, amelyeket az egész közösség élvezhet.



Előtte

Utána



### HOBBIKERT-TERÜLETEK

Egy különösen fontos jellegzetessége a glasgow-i zöldterület intézkedéseknek a 27 hobbikert, amelyek zöldterületet és élőhelyet biztosítanak a vadvilág számára, valamint tompító zónaként szolgálnak a városi területeken. Ezek támogatják a megnövekedett önellátást az élelmiszer-ellátásban, és csökkentik az „élelmiszer mérföldeket”, melyek a termékek légi vagy közúti szállításával keletkeznek. A hobbikertek hozzájárulnak a CO<sub>2</sub>-kibocsátás mérsékléséhez, és a komposztálás természetes folyamatai és az organikus gazdálkodás további jótékony hatással rendelkeznek, ugyanis csökkentik a tőzegalapú termesztőközeg és a peszticidek iránti keresletet.

Számos további előnye van a hobbikertészkedésnek: szabadidős tevékenységet, mozgást, friss zöldségeket, virágokat nyújt, miközben egészségmegőrző hasznai is vannak. Társadalmi előnye a barátságok, új tapasztalatok szerzése és a javuló életminőség.

A Balornock Városi Kert projekt (Balornock Urban Garden Project) egy együttműködés a balornocki közösségi hobbikertek és a balornocki általános iskola között, melyet részben a glasgow-i városvezetés helyi működési alapja (Local Action Fund) finanszíroz, másrészt pedig a strathclyde-i rendőrség, a Kelvin Clyde Greenspace és számos más kereskedelmi vállalat. A Balornock városi kertészet megismertette a közösséget a környezettudománnyal és bevonta az általános

iskolákat a projektbe, amely a közösségi öntudatot táplálja.

Eddig több mint 350 gyereket vontak be zöldségek ültetésébe. Ezen keresztül megtanulták, hogyan befolyásolja az időjárás az élelmiszer-ellátást, és számos más kapcsolódó környezeti kérdésről tanultak. Ez a projekt kitűnő példája annak, hogy mit érhetünk el a közösségünk egyéni tagjainak kemény munkájával az önkormányzat és más partner irodák támogatásával. A projekt, 2006. áprilisi megnyitása óta, kimagaslóan sikeres volt céljainak elérésében, mellyel tudatosította a helyi gyerekekben az egészséges étrend fontosságát, megmutatta, hogyan termesztik azt az ételt, amit megeszünk, és a komposztálás, illetve az újrahasznosítás környezeti hasznait.

### KÖZKERTEK

Glasgow-nak sok szép történelmi közkertje van, amelyek közül néhányat száz-százötven évvel ezelőtt a városkép részeként terveztek meg. Gyakran védett területeken találhatók, és a terület karakteréhez általánosan hozzájárulnak. Nem tekinthetjük őket épületeknek, de különleges tájfontosságú területek (Sites of Special Landscape Importance), és feltérképezték őket a várostervben.

A városvezetés adományát a közösségi kertek felvirágoztatására (Communal Garden Refurbishment Grant), amelyet a Fejlesztési és Regenerációs Szolgálat (Development and Regeneration

Services) intéz, 1995-ben alapították meg. Annak ellenére, hogy viszonylag kis összegről van szó, számos közösségi kert rendbehozatalához járult hozzá.

### **GLASGOW VÁROS EGYEDI ERDŐSÉGÉNEK FENNTARTÁSÁRA ALAKULT SZÖVETKEZÉS**

A fák szintén létfontosságú részei az ökoszisztémáknak, és számos fontos funkciójuk van. Hasznosak a globális felmelegedés szempontjából azáltal, hogy megkötik a CO<sub>2</sub>-ot, eszközt szolgáltatnak a szénmentes energia előállításához. Tompítják a zajokat, felfogják a szelet, a nagy ökológiai érték részei, színesítik az épített környezetet, enyhítik az épületek hatását, javítják az emberek egészségét, és növelik az új és a már meglévő lakóövezetek vonzerejét.

Egy nem régi felmérés megállapította, hogy a város csaknem egy tizedét borítja fa. Összesen 600 egyedi erdőség terül el 1600 hektáron, ami közel 2300 foci pályának felel meg. Ráadásul fák ezrei szegélyezik az utcákat, körutakat és találhatóak zöldterületeken vagy kerteken belül. A természetvédelmi területeken lévő fák, vagy amelyekre kiterjed a fák megőrzéséről szóló rendelet, jogilag védettek, mivel növelik egy hely karakterét, vonzerejét vagy hozzájárulnak a város képéhez. 2007-ben a városnak 21 természetvédelmi területe és 80 fák megőrzéséről szóló rendelete volt.

2005 decemberében Glasgow Skócia első olyan városává vált, amelynek átfogó és stratégiai terve van a fa- és erdősegregforrások számára, követve Glasgow Fenntartható Erdőkezelési Egységének (Sustainable Woodland Management Unit) kezdeményezését. Az egység hatáskörébe tartozik fejleszteni, kezelni és fenntartani a város egyedülálló erdős területeit, amelyek a jövő generációinak lesznek hasznosak Glasgow-ban. A városvezetés és a Skót Erdészeti Közösség (Forestry Commission Scotland) csatlakozásával, valamint a Skót Természeti Örökségtől (Scottish Natural Heritage) származó további támogatásokkal a csapat felelősséget vállalt a glasgow-i városi erdőségek teljes gondozásáért.

Az elkövetkezendő három évben a projekt célja átalakítani az elhanyagolt erdős területeket, kialakítani egy járdát és egy kerékpárútösvényt a zöldterületeken keresztül, valamint hangsúlyozni az egészséges előnyeit, mint például a páratlan kikapcsolódási lehetőséget.

### **HOZZÁFÉRÉS A ZÖLDTERÜLETEKHEZ**

Glasgow-nak van egy utakról és sétálásról szóló stratégiája (Access and Walking Strategy), amelyet 2003 júliusában vezettek be. Kiemeli a városvezetés fejlett járdahálózatot érintő törekvéseit. 2007. július közepén hozták nyilvánosságra a központi gyalogutakról szóló tervet. A tervbeli elgondolás célul tűzi ki, hogy egy „összefüggő” Glasgow-ról gondoskodjon, ahol a lakosok és a





látogatók könnyen mozoghatnak a járdahálózaton gyalog, kerékpárral vagy bármilyen más nem motorizált módon.

A járdáknak talán sikerül megoldani a nyilvánosság hozzáférését a környezetileg érzékeny területekhez, mint például a parkok és erdőségek. Ezek bármik lehetnek az aszfaltjárdáktól kezdve a füves szegélyekig. Míg az egyes központi járdák nem minden felhasználó csoport számára megfelelőek, a központi járdahálózat Glasgowban mindenféle képességű ember igényét ki fogja elégíteni.

## FORRÁS

<http://www.glasgow.gov.uk/en/Residents/GettingAround/Core-PathPlan/>

<http://www.glasgow.gov.uk/en/Residents/CleanGlasgow/Sghools/KCGstory.htm>

<http://www.glasgow.gov.uk/en/Business/Environment/Communalgardens/>

<http://www.glasgow.gov.uk/NR/rdonlyres/AADE7B89-30D1-4B3C-A09D-CE007EC540BC/0/environmentaug07.pdf>

<http://www.glasgow.gov.uk/NR/rdonlyres/D382DAAE-00C9-4310-B40E-2DA7219FCD8F/0/GCCEnvironmentStrategy20062010.pdf>

# LIVORNO

EGY OLASZ VÁROS ZÖLDTERÜLET-VÉDELMI ÉS  
-FEJLESZTÉSI SZABÁLYOZÁSÁNAK, INTÉZKEDÉSEINEK BEMUTATÁSA

Készítette: Brósz Emese  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet



### LIVORNO ELHELYEZKEDÉSE

Livorno városa Livorno megyében, Toszkána tartományban fekszik. A régió körvonalait a Tirrén-part hosszú hajlata, az Appenninek gerince, az Apuai-Alpok rövid vonulata és a Monte Amiata által uralt Maremma festői partvidéke határozza meg, melynek csodálatos tája különleges és változatos. A vidék belső részén az Appenninek magasodnak. Innen ered az Arno és a Tiberis. Uralja a tájat, széles és üde zöld völgyeit, zordon szorosait, sűrű erdeit. Megtalálhatjuk a mediterrán országokra jellemző élővilágot: a szőlőt, az olajfát és a ciprust, az etruszkok szent fáját.

Ezen a tájon így kísérik a természet csodáit a múlt kitörölhetetlen emlékei. Ezek ékesszólóan bizonyítják Toszkána vezető szerepét az európai kultúra legtündöklőbb korszakában. Minden szögletében, még a legtávolabbiban is, találunk egy-egy ősi szentélyt, hegyromra épített kastélyt, palotát vagy tornyot. Nem feledkezünk meg táj lényeges elemeiről, a turistaközpontokról és gyógyforrásairól sem.

A mediterrán országokban a vegetációnak már ősidők óta nagy jelentőséget tulajdonítanak hőmérséklet-szabályozó képessége miatt, főleg a nyári hónapokban nyújtott hús menedéket.

A növényzetnek fontos szerepe van a mindennapi életben, rendelkezik esztétikai, szimbolikus, díszítő, védő és mikroklíma-szabályozó funkcióval is.

A zöldterületek jelentősége a városban:

A) Léggöri-, és zajszennyezés csökkentése

- Kiegyenlített mikroklima.
- Levegő szűrése, oxigén termelése.
- Zaj csökkentése.
- Képes az atmoszféra CO, Cl, Pb, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> szintjét csökkenteni.
- Szennyezés indikátorai.
- Csökkenti a városok hősziget jellegét:
- megelőzi a beépített területek túlzott felmelegedését, éjszakai hőkibocsátását,
- evapotranspiráció (egy 100x100m-es zöldterület akár 51000 liter vizet).

B) Talajvédelem

- Víz szűrése.
- Erózió csökkentése.
- Talaj áteresztőképességének növelése, lefolyás elősegítése.

C) Biodiverzitás fenntartása, növelése

D) Városkép javítása

E) Rekreációs és sporttevékenységek színtere

F) Környezettudatos nevelés színtere

Elengedhetetlen a növényzet:

- tisztelete, hisz életterünk alapvető eleme,
- megismerése,
- a városképbe való „beépítése”,
- tudatos kialakítása, gondozása, területének növelése, ahol az lehetséges.

Az olasz városok egyre zöldebbek, az ott élő lakosok és állatok számára egyre több zöldterület jut. A legnagyobb növekedést 2000 és 2006

között Nápoly érte el 19,5%-kal, Livornóban ez 5,6%.

2004-ben Livorno megye és Livorno, Collesalvetti és Rosignano Marittimo városok által aláírt egyezmény értelmében az alábbi területek kerültek be a Livornesi-hegység védett területei közé:

- A Monteneroi erdő  
Kiterjedése: 679 ha.
- A Benedetta-völgyi erdő  
Kiterjedése: 336 ha.
- Magánerdők területe/ Chioma-patak  
Kiterjedése: 144 ha.

2006-ban a tíz legkörnyezetkímélőbbnek tartott város: Trento, Velence, Modena, Bologna, Bolzano, Livorno, Brindisi, Genova, Avellino és Aosta volt. Figyelembe vették a zöldesítést, újrahasznosítást, új technológiák bevezetését, a forgalom csökkentése érdekében tett intézkedéseket stb. Livorno jó helyezésében nagy szerepe volt a 2002-ben a köz és magán zöldterületekről hozott szabályozásnak is. Ennek ismertetésére kerül sor a következőkben:

## I. FEJEZET – ÁLTALÁNOS NORMÁK

### Előtetel

1. A városi zöldterületek a tájértékek szerves részét képezik, megóvása mindnyájunk feladata, fontos ökológiai, városi, szociális szerepe

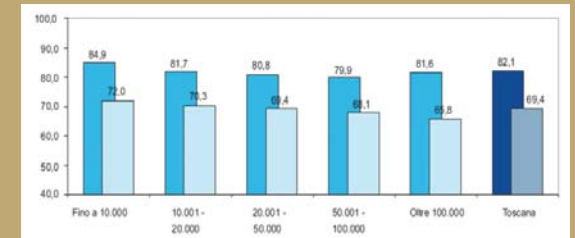
van, megvalósíthatóvá teszi a környezeti nevelést és a városi emberek életminőségének javítását. A fenn említett okok miatt mind a tervezésben, mind az ápolás során elsődlegesen a növények és az azokat körülvevő környezet igényeit kell szem előtt tartani. A fák élnek, ezért nem lehet őket mint berendezési tárgyakat kezelni. Gyakori hiba a rosszul elvégzett ápolás, metszés, mely a növények gyengüléséhez vezet, veszélyeztetve azokat. Ezen észrevételek miatt született Livorno zöldterületeiről hozott szabályozás, mely kiterjed mind a köz-, mind a magánterületekre.

2. A város vezetése szeretné a lakosok szerepét is megnövelni a határozatok és a tervek megszületésénél.

Ez a részvétel a kerületi gyűléseken valósítható meg, ahol a megfelelő információt is megkapják a lakosok.

### A szabályozás hatálya

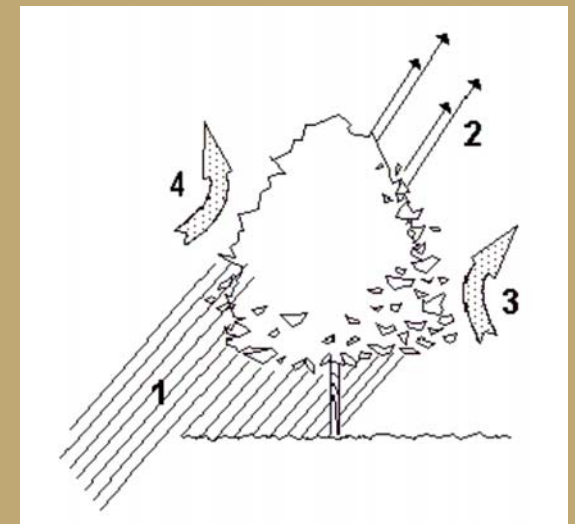
Ezen szabályozás Livorno városának magán- és közterületein található zöldterületek védelmét, megfelelő telepítését, ápolását, karbantartását írja elő. A szabályozás az összes, eddig még be nem fásított területre is vonatkozik. Építési engedélyek megadásánál figyelembevétele kötelező.



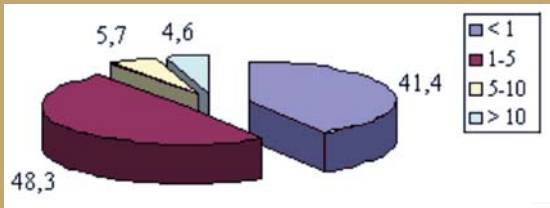
**Zöldben eltöltött idő; jelentősége a nyaralás megtervezésében:**

**világoskék:** vakációja megtervezésekor figyelembe veszi a terület környezeti értékeit,

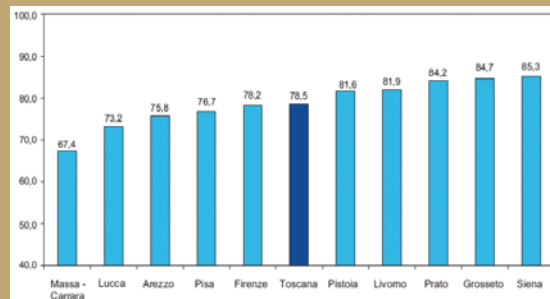
**kék:** gyakran megy ki a zöldbe szabadidejében.



1 Árnyékoló hatás - 2 Visszaverődés - 3 Konvekció (Hőszállítás) 4 Evapotraspiráció, fotoszintézis folyamata



Az olasz városok megoszlása zöldterületük kiterjedésének arányában (%)



Városi zöldterületek elérhetősége – pozitív változások aránya

### Végcél

Ezen rendelkezések szabályozzák mind a magán, mind a köztulajdonban található zöldterületeken elvégzendő feladatokat, rögzítik az ültetéshez, fenntartáshoz, védelméhez szükséges normákat, az új területek bezöldecítése esetén követendő kritériumokat, védelmezik a parkokat, díszkerteket és történelmi értékeket Livorno városában.

### Meghatározás

A dokumentum végén a fák osztályozás szerinti felsorolása található. Ezen besorolás a Pisai Egyetemen készült a 60/1998-as törvénnyel összhangban.

Kategória	A növény várható legnagyobb magassága
a.) I-es	>16 m
b.) II-es	10–16 m
c.) III-as	<10 m

## II. FEJEZET – A KÖZTERÜLETEN TALÁLHATÓ NÖVÉNYZET VÉDELME

### Védelem

A város területén található összes növény jó állapotának való fenntartása és védelme kötelességünk. Meg kell őrizni:

- a ritka vagy nagy kort megélt cserjéket,
- azokat a fákat, amelyeknek a törzskerületük, a gyökérnyaktól 130 cm-es magas-

ságban mérve, nagyobb, mint 50 cm az I-es és II-es kategóriánál, illetve a III-as kategória esetén legalább 30 cm,

- a védelembe nem tartoznak bele a természetett gyümölcsfák.

### Kivágás

A közterületeken végrehajtott minden egyes fakivágást vagy a városi vezetésnek, vagy megbízottjának kell végrehajtania.

A fakivágásokat dokumentálni és igazolni kell, azokat az illetékes hivatalnak jóvá kell hagynia. A kivágott fákat pótolni, vagy az üresen maradt területet más módon zöldesíteni kell.

Abban az esetben, ha magánszervek kérnek engedélyt közterületen való fakivágásra, a következőt kell tenniük:

Az igénylő kérelmet nyújt be az illetékes hivatal vezetőjének, melyhez csatolja a kivágandó fa fényképét, és annak helyét pontosan megjelölve igazolja a kivágás szükségességét. Ez alól az eljárás alól mentesülnek a bírósági ítéletben meghatározott fakivágások.

A határozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- a kivágás ideje és módja,
- a fa pótlása esetén felmerülő feladatok, a pótlás idejének és az új faj megjelölése,
- az esetleges kártérítés nagysága és kifizetésének módja.

A magánszerveknek a fa eszmei értékével megegyező összeget kell a városnak fizetniük, amit annak díszítő értéke és paraméterei határoznak meg.

A város által kivágott fákat az előírások alapján pótolni kell.

A különleges eseteket kivéve, madarak szaporodását figyelembe véve a kivágás ne a március és július közé eső időszak alatt történjen. Ha mégis kivágásra kerül a sor, a tojások, a fiókák megfelelő helyre való átszállításáról gondoskodni kell.

### Metszés

A metszés kizárólag a száraz, sérült, megrongálódott, beteg ágak eltávolítására, a közlekedési akadályok megszüntetésére, vagy a már létező villanyvezetékek rongálódásának elkerülésére irányulhat.

A metszés során lehetőleg a 10 cm-nél kisebb átmérőjű, 30 cm-nél kisebb kerületű ágakat vágjuk le, csonkok hagyása nélkül. A nem előírt metszés kitermelésnek minősül, és így az büntetendő.

A metszést egy megfelelő gyakorlattal és szaktudással rendelkező szakembernek kell kiviteleznie. A fák és sövények metszésére lehetőleg ne március és július között kerüljön sor, a madarak szaporodási időszakát és fészkeket tiszteltetben tartva.

### Új fa telepítésekor figyelembe veendő adatok

Új fa telepítésekor figyelembe kell venni a várható függőleges és vízszintes kiterjedését. A mérésnél a középpontot a fatörzs adja meg.

Az alábbi területet kell biztosítani a fatelepítés során:

a.) I-es kategóriájú fa (>16 m) telepítése ese-

tén: 4 m sugarú kört,

b.) II-es kategória (10-16 m) telepítése esetén:

3 m sugarú kört,

c.) III-es kategória (<10 m) telepítése esetén: 2 m sugarú kört.

Ezen a területen kerülendő az aszfaltozás, építkezés, tűzrakóhely létesítése és a szemétkerítés. Viszont támogatandó a fák védelmére, körbeke-  
rítésére, állapotuknak javítására irányuló tevé-  
kenységek.

Ha a fák elhelyezése járda mellett történt, akkor biztosítani kell egy fedetlen részt a fa körül, mely lehet kerítéssel körbevéve vagy befűvesítve.

A csatornahálózat, az elektromos-, telefon-, gáz- és vízvezetékek munkálatai során mindent el kell követni, hogy a növények károsodását elkerüljék. A gyökérzet közelében elvégzendő ásatásokról, azok terveiről az illetékes hivatalt a munkák kezdete előtt legalább 30 nappal értesíteni kell. Ezen munkálatokat a legnagyobb körültekintéssel kell végrehajtani. A közben megsérült növényeket pótolni kell.

### Új növények, pótlások

Új növények telepítésekor figyelembe kell venni a rendelkezésre álló területet, a gyökérzet és lomb kiterjedését, a növekedés gyorsaságát.

Fa végső magassága:	>16 m	16 m	12 m	8 m	6 m
Növények közti távolság:	12 m	10 m	8 m	6 m	4 m





Úttestek mentén elhelyezett fasorok esetén az úttesttől való távolság minimum 1 m legyen.

### III. FEJEZET – A MAGÁNTERÜLETEN TALÁLHATÓ NÖVÉNYZET VÉDELME

Ezen fejezet a város területén található magánkézen lévő zöldterületek, parkok, kertek védelmére, gondozására vonatkozó előírásokat határozza meg.

#### Védelem

Tilos kivágni azokat a fákat, amelyeknek a törzskerülete, a gyökérnyaktól 130 cm-es magasságban mérve nagyobb, mint 50 cm, az I-es és II-es kategóriánál, illetve a III-as kategória esetén ez legalább 30 cm.

#### Kivágás

Az egész város területén tilos a fák kivágása az illetékes hivatal engedélye nélkül.

Az igénylő kérelmet nyújt be az illetékes hivatal vezetőjének, melyhez csatolja a kivágandó fa fényképét, és annak helyét pontosan megjelölve igazolja a kivágás szükségességét. Ez alól az eljárás alól mentesülnek a bírósági ítéletben meghatározott fakivágások.

A határozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- a kivágás ideje és módja,
- a fa pótlása esetén felmerülő feladatok, a pótlás idejének és az új faj megjelölése,

- az esetleges kártérítés nagysága és kifizetésének módja.

A hivatalnak a kérelemre 30 napon belül reagálnia kell.

A kivágott fákat, hacsak a hivatal máshogy nem határoz, pótolni kell. Ha ezt az igénylő nem teljesíti, a fa eszmei értékével megegyező összeget kell a városnak fizetnie, amit annak díszítő értéke és paraméterei alapján az illetékes hivatal határoz meg.

Abban az esetben, ha az adott fa veszélyt jelent, a fent leírtaktól el kell tekinteni. Ilyenkor a munkálatok előtt és után – öt napon belül – az előírt dokumentumokat be kell nyújtania az illetékes hivatalnak, igazolva azok sürgősségét és fontosságát.

A madarak szaporodását figyelembe véve, a kivételes eseteken kívül, márciustól júliusig ne kerüljön sor ezen munkálatokra.

#### Metszés

A metszésre a már korábban leírtak vonatkoznak.

#### Új fa telepítésekor figyelembe veendő adatok

Az új növényeknél figyelembe veendő adatok megegyeznek a már korábban leírtakkal.

#### Új növények, pótlások

Új növények telepítésére a már korábban leírtak vonatkoznak.

A telepítésnél betartandó kritériumok

Ültetésnél betartandó kritériumok:

- megfelelő méretű gödör kialakítása, melynek nagysága 8:1 arányban van a törzs átmérőjével (pl. ha a fa törzse 10 cm átmérőjű, a gödör legyen 80x80x80 cm),
- figyelni kell arra, hogy a gyökérnyak ne kerüljön mélyebbre, mint korábban volt,
- a gyökér földdel való betemetése után a fa öntözése és kitámasztása három, jól rögzített karóval,
- a fajták kiválasztásánál elsőbbséget kell, hogy élvezzenek az őshonos és az ezen dokumentum végén felsorolt fajták. (Ezen lista a következő oldalon található).

### Szankciók

Ezen szabályozás megsértése, be nem tartása esetén (pl. fák engedély nélküli kivágása) a fizetendő pénzbüntetés kétszerese a növény eszmei értékének, amelynek összege a 16/1/2003-as törvény értelmében, minimálisan 100, maximálisan 500 euró lehet.

### Cserjék, bokrok

Nyugati szá mócafa: *Arbutus unedo*

Egybibés galagonya: *Crataegus oxyacantha*, *C. monogyna*

Sárgatarka ezüstfa: *Elaeagnus pungens*

Fás hanga: *Erica arborea*

Söprűs hanga: *Erica scoparia*

Cserjés gamandor: *Teucrium fruticans*

Vörös boróka: *Juniperus oxycedrus*

Közönséges boróka: *Juniperus communis*

Kecskezanót: *Medicago arborea*

Közönséges mirtusz: *Mirthus communis*

Pisztáciafa: *Pistacia lentiscus*

Valódi mirtusz: *Mirthus tarentina*

Keskeny- és széleslevelű olajfagyal: *Phyllirea angustifolia*, *P. latifolia*

Francia tamariska: *Tamarix gallica*

Kínai enyvesmag: *Pittosporum tobira*

Leander: *Nerium oleander*

Törpepálma: *Chamaerops humilis*

Gránátalma: *Punica granatum*

Téli bangita: *Viburnum tinus*

Nemes babér: *Laurus nobilis*

Jeneszter: *Spartium junceum*

–Európai szilzanót: *Ulex europaeus*

### I-es és II-es kategóriába tartozó fák

Gömb szil: *Ulmus carpinifolia*

Déli osterfa: *Celtis australis*

Akác: *Robinia pseudo-acacia*

Korai juhar: *Acer platanoides*

Olasz éger, szívlevelű éger: *Alnus cordata*

Európai hárs: *Tilia x europaea*

Tiszafa: *Taxus baccata*

Európai ciprus: *Cupressus sempervirens pyramidalis*

Közönséges platán: *Platanus acerifolia*

Fehér nyár: *Populus alba*



Fekete nyár: *Populus nigra*  
 Jegenyenyár: *Populus nigra* "pyramidalis"  
 Fehér fűz: *Salix alba*  
 Kecsefűz: *Salix caprea*  
 Fekete eperfa: *Morus nigra*  
 Paratölgy: *Quercus suber*  
 Magyaltölgy: *Quercus ilex*  
 Csertölgy: *Quercus cerris*  
 Molyhostölgy: *Quercus pubescens*

### III-as kategóriába tartozó fák

Galagonya: *Crataegus oxyacantha*, *C. monogyna*  
 Keskenylevelű ezüstfa: *Eleagnus angustifolia*  
 Keskeny- és széleslevelű olajfagyal: *Phyllirea angustifolia*, *P. latifolia*  
 Madárcseresznye: *Prunus avium*  
 Vérszilva: *Prunus pissardi nigra*  
 Francia tamariska: *Tamarix gallica*  
 Leander: *Nerium oleander*  
 Gránátalma: *Punica granatum*  
 Közönséges júdásfa: *Cercis siliquastrum*  
 Virágos kőris: *Fraxinus ornus*  
 Perui imafüzér: *Melia azedarach*  
 Madárberkenye: *Sorbus aucuparia*  
 Nemesbabér: *Laurus nobilis*

### FORRÁSOK:

<http://www.comune.livorno.it>  
[maps.google.it](https://maps.google.it)  
[en.wikipedia.org/wiki/Livorno](https://en.wikipedia.org/wiki/Livorno) - 56k  
[www.teatronaturale.it/articolo/4570.html](http://www.teatronaturale.it/articolo/4570.html) - 25k  
[www.verdilivorno.it/](http://www.verdilivorno.it/) - 66k  
[www.istat.it](http://www.istat.it)  
[www.epicentro.iss.it/temi/ambiente/ambiente.asp](http://www.epicentro.iss.it/temi/ambiente/ambiente.asp) - 18k

# NÉMET NYELVŰ ORSZÁGOK ZÖLDTERÜLETEINEK KEZELÉSE

Készítette: Bajó Róbert  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet

## AUSZTRIA ZÖLDTERÜLETEI

A városok zöldterületeit a Zöldfelületek Hivatala kezeli. Ez a hivatal felelős az összes zöldterület rendben tartásáért, kezeléséért és védelméért, mely általában privát cégeket bíz meg a különböző feladatokkal, így funkciója a koordináció és az ellenőrzés. A növényeket a város és más ültetések (pl. infrastruktúrák szélén, városon kívül) számára a Városi Kertészettől rendelik, ameddig annak kapacitása ki tudja elégíteni az igényeket. A hivatal az ültetésekhez és az ápoláshoz képzéseket szervez a Városi Kertészetben; arra is ügyelnek, hogy legalább részmunkaidőben legyenek nehezen foglalkoztatható személyek is alkalmazva. A hivatal kezeli a városi temetőket is, rendszeresen virágdíszítésekről gondoskodik, kertészeti versenyeket rendez, és a zöldhulladék feldolgozását is ő szervezi.

A zöldterületek fenntartása érdekében a hivatal kertészeket kér fel ápolásra, ültetésre, fűnyírásra, és az órabéren felül anyagköltséget fizetnek ki a nekik. Azonban nem csak direkt módon, kertészek megbízásával valósulhat meg a kezelés, gyakran a szövetségi (állami) kertészetek, az állami ingatlankezelés, az innsbrucki ingatlantársaság vagy egyes lakóközösségek végzik a kezelést, akik a költségeket is saját maguk fizetik. Önkéntesek inkább a vizes területeken vagy kis biotópokban jellemzőek. A forrásokat a zöldterületek számára általában a helyi közösségek alapjai, a zöldhivatalok, a mezőgazdasági és erdőgazdasági képviselők és az önkormányzatai biztosítják. Ugyanakkor előfor-

dul, hogy magánkézben lévő szervezetek is részt vesznek a kezelésben, például Innsbruckban az alpesi állatkert területén.

A zöldterületekhez kapcsolódó infrastruktúra kiépítése azonban nem csak az állami apparátus kezdeményezéseként valósulhat meg! Egy évenként változó összegű keretet bocsátanak pályázatok rendelkezésre, bicikli-, sétáló- és túrautak létesítésére és felújítására.

Országos szinten az önkormányzatok és a különböző hivatalok részére számos minisztérium (például a mezőgazdasági, erdőgazdasági, természetvédelmi és az „élet-”minisztériumok) biztosítanak forrásokat a zöldterületek fenntartására. Bár kevésbé hangsúlyozzák, de a zöldterületek számára igen gyakran „egyedi sportolási lehetőség és természetvédelmi kötelezettség” címen lehet a legkönnyebben nagyobb forrást szerezni, és kevésbé előnyös a városszépítési, kikapcsolódási stb. funkciókkal próbálkozni.

Civil és magánberuházási kezdeményezésként egyre inkább terjed Ausztriában, hogy a szállodák az épületek körül játszótereket, szökőkutakat, halastavakat, nagyobb virágágyásokat, gyepterületeket és kerteket létesítenek. A hotelek szerint ez növeli vonzerejüket és vendégszámukat.

## Innsbruck

Innsbruckban – és érdekes módon egész Ausztriában (Bécset kivéve) – nem játszanak központi

szerepet a városok zöldítése érdekében indított programok. Innsbruck, bár az Alpok szívében található, mégis különösen „csupasz” még a németnyelvű városok között is. Általánosságban elmondható, hogy az osztrák városokban jellemzően nagyobb parkok találhatóak és a kertek kialakítása is gyakori, de a – Budapest nagy részére is jellemző – útszéli fásítások viszonylag ritkák. Ez Innsbruckra különösen igaz, hiszen itt a szűk völgy miatt állandó a területhiány, és fásítás miatt nem teheték szélesebbé az utcákat. Ráadásul itt pár percre van a természet, tömegközlekedéssel a belvárosból az ember 25 perc alatt a hegyvidéki területekre juthat. Ennek megfelelően a lakosság sem hiányolja a belvárosból a zöldfelületeket. Általában hasonlóak a viszonyok minden német területen (a milliós nagyvárosokat kivéve), és inkább az a fő cél (Svájcban erre óriási hangsúlyt fektetnek), hogy a lakosság 15-30 perc alatt a város területén kívül elérhesse a természetet. Ennek megfelelően nagyszámú biciklípárral, egyedi tömegközlekedési járatokkal kötik össze a városon kívüli zöldterületeket a város magjával.

Jogszábaály: „Védett állatok és szaporodóhelyeik a városon belül is védettek.”

Program: „Innsbruck vadon élő állatai”. A programban a felvilágosításra, tájékoztatásra és a lakosság öntudatosságának fejlesztésére helyezik a hangsúlyt. Ennek segítségével létrehoztak egy olyan irodát, amelyhez a lakosok a felmerülő kérdéseikkel fordulhatnak, illetve a védelemre

érdemes állatokat telefonon és e-mailen be is lehet jelenteni, így a feltérképezéshez kérik is a lakosság segítségét. A bejelentéshez letölthető egy lista, melyen fel vannak sorolva a vizsgálni kívánt állatok. Ezeken felül ingyenes prospektusokkal nyújtanak információkat. Az innsbrucki faunáról még igen kevés az információ, és ez a pár éve megkezdett program ezen igyekszik változtatni. Bécs és Linz is rendelkezik hasonló programmal. A programok nemcsak a „valódi védettséget” élvező állatokra vonatkozik, hanem minden olyan állatcsoportra, melyek száma a városban fogyatkozóban van; különösen a kételtűekre és hüllőkre. A madarak és emlősök közül néhány csoport adja az alappillért, így például a sün, a vakondok, a róka, a denevérek és a baglyok.

A sérült, ápolásra szoruló állatoknak is segítséget lehet kérni, a denevérekkel külön szervezet is foglalkozik. A fészkelőhelyekről való kiszorulást, a biodiverzitás csökkenésének veszélyét látják a galambok terjeszkedésében! Ezért a város szigorúan fellép a galambokkal szemben, számukat akár kilövésével is visszaszorítja, etetésük is szigorúan tilos, melynek megszegése esetén a lakos komoly bírsággal sújtható (kb. 15 ezer Ft). Ennek eredményeképpen a várost és a parkokat valóban nem lepték el a galambok, és a mi városainkkal ellentétben a galambbűrlék káros hatásai is jóval kisebb mértékűek.

A program elemei még a szakértelemmel megvalósuló téli etetés és a téli pihenőhelyek biztosítása,



Oktatás Innsbruckban a szabadban

amennyiben nem talál megfelelőt a téli álmot alvó állat. Az állatok kertben és ház körül megvalósuló „védelmét” is támogatja a program.

A városi vezetés és Tirol a tanulók „képzését” is támogatja, mégpedig a fenti program oktatásba építésével: az iskolák jelentős részében külön tanegység foglalkozik a témával.

A zöldfelületeket a Városi Kertépítészeti Hivatal kezeli, és ő felelős a zöldfelületek kialakításáért is. Azonban a helyi WWF és más zöldszervezetek tevékenyebben is részt szeretnék venni a parkokkal kapcsolatos munkákban, melyről jelenleg is tárgyalások folynak a hivatal és a zöldszervezetek között. Jelenleg is segítik a civil önkéntesek a zöldterületeken folyó munkákat, azonban egyelőre rendszertelen módon és időközönként. A hivatal ingyenes tanácsadást biztosít a kerttulajdonosoknak, és a városi kezelésben lévő zöldterületeken megjelenő kártevők elleni védelmet is ő szervezi. A hivatal kezelésében lévő kertészetben a lehető legtöbb növényről próbálnak gondoskodni a város számára, termesztik, szaporítják őket, parki és kertészeti létesítmények felújításakor, cseréjekor ide szállítják a korábbi elemeket, és itt azok meg is vásárolhatóak igen kedvezményes áron.

Az Inn partján minden tavasszal a helyi Vöröskeleszt rendez önkéntes szemétszedési és tisztítási akciót. Ez számunkra a kisebb vízfolyások (pl. Rákos-patak) szempontjából lehet példamutató (mivel az Inn partja a Dunáéval ellentétben nincs kiépítve). Ez az esztétikán felül valójában higi-

éniás szempontból sem rossz ötlet (nemhiába a Vöröskeleszt szervezi Innsbruckban); gondoljunk csak a patakpartokon gyakran játszó gyerekekre, akik szülői felügyelet nélkül idebicikliznek...

A WWF-fel közösen megvalósuló projekt például az Inn revitalizálása is, mellyel a folyót és partját újra természetközeli és „élővé” szeretnék varázsolni.

Számos (mintegy 2300 község és város) osztrák település zöldfelületi szabályozása az Agenda 21 programja és az Aalborgi charta alapján lett kialakítva. Ezek lényege, hogy a városfejlesztés a fenntarthatóságot és így az ökológiai, gazdasági, szociális fejlődést is szem előtt tartja, és közel azonos szerepet ad nekik. Ennek megfelelően a meglévő zöldfelületek megtartásán felül, azok kiterjesztése mellett foglalnak állást a települések polgárai és képviselői is.

### Salzburgi városfejlesztés

A városfejlesztési koncepció szerves eleme, hogy a régi (belső) városrészekben zöld zónákat alakítsanak ki és bővítsenek a gyalogosok számára. A zöldterületeket a városi élet minőségét javító elemekként kezelik, melyeket a város területének 20 százalékán szeretnék biztosítani, e cél érdekében akár a jelenleg még beépíthető telkek bezöldítését is tervezik. Egy-egy zöldfelületet elrabló beépítési beruházás nem szolgál közösségi érdekeket, csupán egy szűk beruházói kör érde-

keit. Éppen ezért csak olyan területek beépítését engedélyezik a továbbiakban, ahol még nincs zöldfelület létesítve, és a beruházás különös jelentőségű az egész város számára (pl. igen sok munkahelyet létesít).

## NÉMETORSZÁG ZÖLDTERÜLETEI

Mint ahogy Ausztriában, itt is a fő hangsúlyt városokon belül a parkok, illetve a városok szélén kialakult „zöld övek” kapják, a lakosság kikapcsolódását elsősorban a városon kívüli területek szolgálják.

Németország egyes – a vandalizmus által nagyobb mértékben érintett – parkjaiban belépődíj bevezetését és elkerítést terveznek. A belépő, bár csak egy euró lenne, és így várhatóan semmivel sem csökkentené a valóban kikapcsolódni vágyók látogatását, komoly vita tárgya. Azt szeretnék megoldani vele, hogy a rongálók kisebb mértékben jelenjenek meg a területen, akik például a padok tönkretételével és firkálásokkal egy-egy parkban évente akár millió eurós károkat is okoznak. Néhány parkban a bevezetést követően a rongálás jelentősebb visszaszorulását, a lakosság elégedettségét és támogatását tapasztalták. Azért tartom személy szerint fontosnak e dolog megemlézését ebben a dolgozatban, mert biztos vagyok benne, hogy a vandalizmus és az ahhoz hasonló károk hazánkban is igen számottevőek, melyet orvosolni szükséges.

Németországban bár igen elterjedtek a zöldtetők, azonban ezek zöme nem látogatható. Kimutatták számos mikroklimatológiai előnyük mellett, hogy magának az épületnek az energiaháztartására is igen kedvezően hat. Így már támogatást nem is nagyon adnak létesítésükre, mert az ingatlan-tulajdonosok anélkül is szívesen fordítanak erre, hiszen hosszabb távon energetikai okok miatt megtérül a beruházás.

## München, belső udvarok zöldítése, program: „Familienfreundliches Wohnen”

Civil kezdeményezésként Münchenben egyes helyeken a lakók maguk szerveznek belső udvari zöldítéseket többemeletes belvárosi háztömböknél. A belső kertek és játszóterek kialakítását és ápolásának, fenntartásának rendszerét már több lakó-házirend is tartalmazza. A kezdeményezést szűk forrásokkal a civil és zöldszervezetek, valamint újabban a városi önkormányzat is támogatja. A költségek és a munka nagy részét azonban a lakók végzik.

## Frankfurt am Main – elhagyott amerikai reptér zöldítése

Egy nagy elhagyatott terület zöldítése, Németország egykori nyugatnémet városában sem történik zökkenőmentesen. Az egykori szövet-



Az egyik legnagyobb park Innsbruckban az Ambras-kastély körül

séges ellenőrzésű reptér használatában évekig nem tudtak megegyezni, és évekbe került, mire a tulajdonviszonyokat is úgy rendezték, hogy valamilyen együttes koncepció megvalósulhasson. Az átmeneti időkben motorosiskolák, sőt motoros- és autósversenyek helyszíne is volt a terület csakúgy, mint modellezők reptető területe. Végül a „Zöld Öv” projekt keretein belül a környezetvédelmi, a zöldfelületekért felelős és a területtervezési hivatal összefogásával a következő célokat fektették le: a hely története tükröződjön a rendezés után is, gyalogosok számára is vonzóvá tegyék a területet, és a természet is kapjon helyet. Így például ismeretterjesztő – madármegfigyelő és növénybemutató – ösvényeket is kiépítettek a városlakók örömeire. A sajtó is felkarolta és támogatta a projektet. A növényzetet nem betelepített, hanem a spontán szukcesszióknak engedtek teret, mely lehetőséget biztosított a megfigyeléseknek is (doktori munka is készült a tapasztalatokból). A területen egy nagyobb kávézót és négy akváriumot is létesítettek, melyekben a közeli vízforrásban (Nidda) őshonos halait figyelhetjük meg. A „tájat bemutató állomások” elsősorban az ide látogató óvodás és iskolás csoportok számára létesültek, melyekkel a természetet és tájat élőben mutatják be a kisebbeknek, ezzel közelebb hozva hozzájuk a témát, mintha csak iskolapadban hallanának róla. A terület a város körüli zöld öv része, így nagyobb biciklistúrák és versenyek is részben itt kerülnek megrendezésre. Az egyik ilyen biciklis verseny négynapos, mely alatt különböző

szakaszokat a teljes zöld övben teljesítenek a versenyzők.

Az oktatás más módon is szerepet kap a területen, egy irodát is létrehozta a helybeli oktatás segítségére, és az iskolák a diákokkal együtt ingyen hozzáférhetnek a rengeteg természetismereti előadáshoz, és részt vehetnek a tájat bemutató számos rendezvényen. A repülés és az ahhoz kapcsolódó alkalmazott fizika oktatása és rendezvényei az egykori hangárokból valósulnak meg. A nagy zajt generáló légi bemutatók helyett modellrepülő- és rakétaversenyeket rendeznek évente. A teljes fejlesztés és a beruházások jelentős költséggel jártak, melynek közel felét az EU finanszírozta.

## SVÁJC ZÖLDTERÜLETEI

Svájc fejlődéstörténete, kulturális hagyatéka, problémái egészen mások, mint Magyarorszáé. Éppen ezért sok területen nem is összehasonlítható a két ország, inkább számunkra a jövőben jelentkező problémákat vizionálhatja. De amíg a jelenlegi problémáinkat sem oldottuk meg, addig természetesen az esetleges jövőbeliek kisebb hangsúlyt kaphatnak csak. Ezért igyekeztem olyan példákat, szabályozást kiválasztani (az általános informáláson felül), melyek mégis értékesek és megvalósíthatóak lehetnek itthon. Svájcban, ellentétben a többi német nyelvű országgal, a városi zöldterületek tervezése, kezelése,

anyagi forrásteremtése teljes mértékben a városok, községek hatáskörébe tartozik; legfeljebb kanton szintjén vannak programok és támogatási projektek. Mindez Svájc erősen decentralizált működéséből egyenesen következik. Állami szinten csak általános irányelvek meghatározottak, mint a területfejlesztési törvény (3-as cikkely, 3-as bekezdés, e) paragrafus), amely szerint a települések lehetőségükhöz mérten minél több zöldfelülettel és fával kell rendelkezzenek. Ezenfelül Svájcban irányadó még a természet- és honvédelmi törvény (18b cikkely, 2. bekezdés), melynek idevágó tartalmi eleme: az intenzíven használt területeken, így a települések kül- és belterületén a kantonoknak gondoskodniuk kell az ökológiai „kiegyenlítő” zónákról, vagyis természetközeli és a helyi viszonyoknak megfelelő vegetációról, például a rézsűkön, a vízfolyások partjain, illetve az útszéleken. A pontosabb, a helyi területtervezési jogszabályok rögzítenek előírások kantononként és községenként eltérőek.

Svájc lakosságának háromnegyede agglomerációban él, így a lakosság zömét nem érintik a belvárosi zöldítések, és erre különösebb lakossági igény sincsen. Gyakran szükségtelen is hasonló program, mert ahogy Rousseau már a korában is írta, Svájc egésze olyan, mint egy nagy, zöldterületekkel tarkított város. Olyan sűrűn lakottak a völgyek és az építkezésre alkalmas területek, ugyanakkor olyan szórta helyezkednek el, és megfelelő infrastruktúrával ellátottak a települések, hogy ha zöldebb területre vágyunk,

nincs más dolgunk, mint a város magjától 30 km-re költözni. Ugyanis Svájcban 40 perc alatt a belváros szinte bármely pontját elérjük a távoli agglomerációból is. Érdekes módon a svájci agglomeráció egészen más, mint egy magyar, ugyanis a svájci vidék nagy része felettébb „elvárosiasodott”. Megtalálhatóak itt a kozmetika-szalonoktól kezdve a thai éttermeken át minden, ami inkább a belvárosra lennének jellemzőek. A zöldövezeteket és az elővárosokat tipikusan a családok választják, míg a fiatalok, és a munkásréteg nem keresi jellemzően ezeket a területeket. Akik mégis a belvárost választják, azok „tipikus” városi emberek, és bőven megelégszenek a természet hétvégi látogatásával. Ennek ellenére a nagyobb városok (Zürich, Bern, Lausanne, Luzern stb.) hangsúlyt fektetnek a megfelelő zöldfelületi arányra, mégpedig a megfelelő városklíma biztosítása végett, valamint nem ritkán zajvédelmi szempontok is előkerülnek.

Éppen a települések szétszórtsága miatt itt nem újabb és újabb zöldfelületekkel szeretnék a városokat bővíteni, hanem inkább picit centralizálni, és így a vidéki jelleget újra némileg helyreállítani. A rengeteg ingázó miatt állandóak a dugók a közutakon, és ezek negatív hatása 80 százalékban ironikus módon az úgynevezett zöld övezetekben (hisz azok helyezkednek el periferián) jelentkezik. Éppen ezért a közvéleménykutatások a svájci lakosság életminőségét rontó legjelentősebb faktorokként a zajt és a kipufogógázokat említik. Ezek hatásának csökkentésében



Az egykori reptér „új” használata

segítségére lehet némileg a zöldítés, de egyértelműbben többet segít a centralizáció, és a tömegközlekedés feléléstése – vélik a svájciak.

Jelenleg Svájcban is a legfőbb és anyagilag leg támogatottabb programok a biciklivel és tömegközlekedéssel elérhető városon kívüli zöldterületek fejlesztése. Cél, hogy minden svájci 20 perc utazással bármelyik belvárosból erdőbe érhesse. Az erdők látogatása ingyenes, és nem is tervezik díjak bevezetését. Hogy az erdőt „megszemélyesítsék” némileg, a legidősebb fákra minden területen egy kis brosúrát akasztanak, amelyen elmesélik a fa történetét. A felmérések szerint sportolásra (leginkább futásra) rendkívül sokan használják az erdei területeket Svájcban, mindenekelőtt persze a városiak. Már Svájc több területén az erdők 30 százaléka a lakossági kikapcsolódást szolgálja, így a gazdasági erdők némileg teret vesztenek, ami viszont az állandóan növekvő faigény mellett manapság konfliktusokat eredményez. Hogy minden városinak kielégítsék az igényét, a zöldterületek és így az erdők is különböző módon kezeltek. Egyes részek parkosítottak („civilizáltak”), egyesek „vadak” (természetközeli), egyes részeken jó minőségű az út, míg másokon kifejezetten természetközeli ösvények találhatóak csak. A cél, hogy minden korosztály és minden embertípus jól érezze magát az erdőben, találjon neki megfelelő kiépítettséget. Például a nyugdíjasok nem tudnak köves ösvényeken sétálni, míg a terepbiciklisnek és fiatal kirándulónak „unalmas” a kis lejtésű, széles, kiépített úthálózat.

Az erdők mellett intenzíven támogatják a vizes területeket, melyek hasonló kikapcsolódási funkciót tölthetnek be a városok közelében (pl. Bern közelében Eymatt am Wohlensee). Itt a természetközeli partok kialakítása az egyik legfontosabb elem; és nagyfokú ökológiai értéke miatt a természetvédelmi funkció is gyakoribb, mint az erdők esetén. Általában véve jelenleg Svájcban a „természet-élmény parkok” létrehozása támogatott országos szinten, mely bármely zöldfelületre vonatkozhat, amely kielégíti a magas ökológiai értéket és az emberek legteljesebb pihenési, felfrissülési lehetőségeinek kínálatát; valamint fontos elem az ingyenes hozzáférés és a rendszeres tömegközlekedési összeköttetés.

A városon belüli területeken jelenleg nagy erővel folyik a folyóvizek és azok partszakaszainak revitalizációja, mely esztétikáján felül magasabb ökológiai értéket is hordoz, és a lakosság pihenését is jobban lehetővé teszi. Kimutatták, hogy önmagában a zubogók (hogy halljuk, amikor csorog a víz) létesítése, és az egyenetlen partvonal sokkal nyugtatóbban hat a látogatókra, mint egy kiépített, holt vízfolyás.

Az országban egy figyelemre méltó projekt még a „természetközeli kertek” koncepciója. Lényege, hogy szakmai tanácsadással, ingyenes kurzusokkal segítenek a kerttulajdonosoknak abban, hogy biológiai módon műveljék a kerteket; természetes trágyázással, természetes ellenségekkel, honos növényekkel stb. Így nagyobb fajgazdagságot és tájközelibb képet kap az egész város is.

A program sikerét igazolja a magas érdeklődés, és a kimutathatóan csökkenő műtrágya- és növényvédőszer használat.

Svájcban a kötelező katonai szolgálatot civil munkával ki lehet váltani, így számos fiatal a zöldterületeken dolgozik. Ebben az országban nincs olyan, aki legalább egy évet ne dolgozna a társadalomért, akár honvédelem, akár egészségügy, akár a természet kapcsán.

Egyes kantonokban terjedőben van az a nézet, hogy az idősebb fákat mindenképp meg kell óvni. Bár városban belül még nem került szabályozás alá, de több helyi erdészeti rendeletben már az idősebb fák a teljes állomány 10 százalékáig oltalomban és kivágási tilalomban kell részesülniük. A kieső gazdasági hasznót az állami apparátus megfelelő intézményétől lehet visszaigényelni.

Svájcban az ipari és vállalati területen is gyarapszik a zöldfelület, annak köszönhetően, hogy 1997 óta erre támogatás kapható. Azóta 16 millió négyzetméter természetes területet hoztak létre ilyen magánterületeken.

## Zürich

Egyes városokhoz hasonlóan Zürichben is nagy sikert aratott a közösségi kertek koncepciója, vagyis hogy azon családok, akiknek nincs saját kertjük, azok egy közösségi terület parcelláján kertészkedhessenek. Ilyen módon Zürichben és agglomerációjában 60 ezer családnak van par-

cellája. Ugyanígy Zürichben vezették be számos parknál az ökológiai kezelést, így például a kártevők elleni természetes védekezést. E parkokban a fajgazdagság akár háromszorosa is lehet a hagyományosan kezelt parkokhoz képest.

Zürichben a zöldtetők is különösen elterjedtek, hatásaikkal kapcsolatban számos kutatást végeztek. Kimutatták, hogy a lehullott csapadék 50–75 százalékának visszapárolgatásával jelentősen hozzájárulnak a városi száraz levegő elleni küzdelemhez. A tetőkon rengeteg spontán betelepült fajt, vörös könyves növények és rovarok tucatját is megtalálták. A tetők nem igényelnek létrehozásuk után különösebb ápolást, és energiát takarítanak meg építetőknek. Zürich és a kanton támogatja az ilyen tetők létrehozását.

## FORRÁSJEGYZÉK

[www.ecotone.at](http://www.ecotone.at)

Kert és Táj (Garten u. Landschaft) folyóirat, 2/2004 és 5/2006 kiadások:

[www.garten-landschaft.de](http://www.garten-landschaft.de)

[http://www.buergerliste.at/d\\_home.htm?aktuell/d\\_thema\\_detail.asp?id=1790](http://www.buergerliste.at/d_home.htm?aktuell/d_thema_detail.asp?id=1790)

<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wald/erlebnis/foerderung>

<http://www.innsbruck.at/io30/browse/Webseiten/Content/Verwaltung/Aemter/Gr%C3%BCnanlagen>

<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/naturschutz/foerderungen>

<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/wasser/revitalisierung>

<http://www.lebensministerium.at>



Már csak a nagyobb településeket ábrázoló térkép is jelzi Svájc igen sűrű településhálózatát



# RÉVKOMÁROM ZÖLDTERÜLETEINEK LÉTESÍTÉSE ÉS KEZELÉSE

Készítette: Dobay Gergely  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet

**Révkomárom területének hasznosítási  
ágak szerinti eloszlása**

A terület hasznosítási ága	db.	m	m <sup>2</sup>
pázsit, beleértve a réteket			2 114 737
virágágyás	15		1 067
rózságyás			754
kiültetett rózsák száma	2 277		
cserjék csoportja			63 510
fák csoportja			5 326
cserjék száma	13 688		
fák száma	15 709		
élő sövény		7 490	8 223
utak és beépített felület		210 746	1 332 074
homokozó	91		2 327
lépcső		232	694
apró építmény	37		363
úszómedence	6		2 006
szökőkút	6		383
sportpálya			71 035
dísznövények ágyása			24 794
kert			134 495
kertek hétvégi házakkal			94 933
erdő			835 706
más felszín			1 651 747
nem elkészült felület			358 537
talajfelszín			721 343
vízfelület			27 394

(Forrás: Passport-vizsgálat)

## A VÁROS ADOTTSÁGAI

A Csallóköz délkeleti csücskében, a Duna és a Vág összefolyásánál 108-125 m tengerszint feletti magasságban fekszik Révkomárom. A nyitrai kerület egyik járási székhelye, közigazgatási területéhez tartozik Őrsújfalú, Gyulamajor és Karva is. A Duna bal partján fekvő Dél-Komárommal vasúti és közúti híd köti össze.

A város lakossága: kb. 38 000 fő.

A város területe: 7 455 352 m<sup>2</sup>.

A zöldterületek összesen 3 283 545 m<sup>2</sup>-t tesznek ki, ami a város területének 44 százalékát jelenti. Sajnos mivel a város két folyó között helyezkedik el, ezért a további terjeszkedés nem lehetséges, hacsak nem lépné át a Vág folyót. Ennek köszönhetően az új beruházások és építkezések a zöldterületek kárára folynak.

Így ez az arány csak csökkenni fog, az emelkedésére nincs esély.

## A ZÖLDTERÜLETEK KEZELÉSÉNEK TÖRTÉNETE

A parkok történelme Szlovákiában megegyezik Magyarországéval, mivel az ország önálló történelme 100 évre sem tekint vissza. A jelentősebb arborétumokat, gyűjteményes kerteket az Osztrák–Magyar Monarchia idején alapították, legtöbbjük azóta megvan, bár sok közülük nincs megfelelően karbantartva. 1920 után az országot

elcsatolták Magyarországtól, így az évszázados tapasztalatok hiányában, az arborétumok alapítása vagy a már meglévők gyarapítása megállt. A szocializmus éveiben a helyzet csak még rosszabb lett, mivel az ilyen parkok általában a volt úri birtokokhoz tartoztak. A szocializmus hatása még a mai napig nagyban érződik a zöldterületek kinézetén és egyre több problémát okoznak az akkor elmulasztott intézkedések.

A Szlovák kormány semmilyen törvénnyel vagy irányelvvel nem segíti az önkormányzatok munkáját a zöldterületek tervezésében, létesítésében és kezelésében. Az önkormányzatok teljesen autonóm módon döntenek ilyen téren, ami elég diverz képet alkot országos szinten. Vannak városok melyek színvonalban magasan vezetnek a többi előtt, de vannak olyanok amelyek a törvény kényszerítő ereje hiányában szinte semmilyen figyelmet nem fordítanak a parkosításra.

Komárom ebből a szempontból az első csoportba tartozik, hiszen a város területének 40 százaléka zöldterület, melynek nagy része aktívan kezelt és karban tartott.

## KEZELÉS

A zöldterületek kezelésének tervezését és a kezelés koordinációját a városi hivatal erre szakosodott munkatársa végzi. Sajnos az adott szakember 4–5 fős munkakört kénytelen hogy végezzen, hiszen nem elég, hogy az egész várost

lefedő kezelési tervet neki kell kidolgoznia, még a szennyvíz, és a közvilágítás is az ő munkakörébe tartozik. Magát a kezelést versenypályázat alapján kiválasztott szerződéses vállalkozók végzik, a város által megszabott terv szerint. Ezen felül a város többször alkalmaz szociális segély ellenében dolgozó munkásokat is, akiket szemétszedésre alkalmaznak. Sajnos ezeknek a munkásoknak mind a munkamorálja, mind az hatékonysága nagyon alacsony, így sokszor előfordul hogy több szemetet hagynak maguk után, mint amennyi azelőtt volt.

A zöldterületek kezelésének egyik legnagyobb részét a füves területek kaszálása teszi ki, hiszen ezek a zöldterület 64 százalékát teszik ki. Ebből 115 ha-t kaszálnak. A füves területeket elhelyezkedésük alapján 3 csoportra osztják, így a kezelésük specifikusabb:

- parkok és belvárosi területek: 6–9 kaszálás évente, a kaszálással 10 nap alatt kell végezniük
- lakótelepi területek: 5-6 kaszálás évente, a kaszálással 21 nap alatt kell végezniük
- perifériák: 3 kaszálás évente, a kaszálás 1 hónapot vehet igénybe

A kaszálásnál rotációs kaszát alkalmaznak, így nincs szükség gereblyezésre. A fák és bokrok tövéénél, valamint a szegélyeknél kézi motoros kaszát alkalmaznak. A városban található gyepek a kaszáláson kívül más kezelésben nem részesülnek, műtrágyázást csak a parkokban alkalmaznak, felületet csak a frekvenciált helyeken, ott is csak 4-5 évente, ha szükséges. Permetezést csak akkor alkalmaznak ha szükségét látják. Vannak évek, amikor egyes gyomnövények nagyobb számban jelennek meg a gyepekben, mint más éveken. Tavaly a pásztortáska (*Capsella bursa-pastoris*) okozott gondot, idén a gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) és az egérárpa (*Hordeum murinum*). Az első két gyommal szemben viszonylag egyszerű volt a védekezés hiszen egy egyszerű kétszikűek elleni permet is jó hatáserővel irtotta azokat, azonban az egérárpa ellen nincs lehetőség ilyen védekezésre, így legfeljebb a kaszálások számának növelésével védekezhettek ellene.

A kaszálás során keletkezett szénát még zölden a Harcsáson lévő betonozott komposzt-silóba szállítják. Ez a siló a város tulajdonában van, itt a beszálított zöld fűvet földdel, fanyesedékekkel és az ősszel összegereblyézett falevelekkel összekeverik. Az így keletkezett komposztot a város használja mint szerves trágyát. A probléma ezzel csak az, hogy mivel a fűvet, a fanyesedéket és a leveleket a különböző szerződéses vállalkozók maguk hordják be, ezért mindegyiknek van kulcsa a telephez, így sokszor kommunális hulladékot is kihordanak, mely keveredve a komposztal, rontja annak értékét. Ez sokszor olyan méreteket ölt, hogy a komposzt használhatatlanná válik, így át kell azt szállítani a szemétkomposztálóba.



Kaszálás hiánya miatt elgyomosodó terület (Selye János Egyetem)



Gyomnövények térnyerése a kaszálás hiányában (SJE, a terület kezeléséért is az egyetem felel)



Fazúzalékkal felszórt díszcserjetartó (Nádor utca)

A zöld fűvet a komposztálás mellett közvetlenül is alkalmazzák mint szerves trágyát. Rekultivációkor a fák tövéhez szórva szervesanyag-bevitelként, a kiszáradás és a gyomosodás elleni mechanikai védelemként is alkalmazható.

A városban nem csak a kezelés során kitermelt szervesanyagot gyűjtik, a kertvárosi övezetekben a lakosság által termelt szerves hulladékot a szelektív hulladékgyűjtés keretén belül külön zsákokban gyűjtik a megadott napokon. Azok akik a szerves hulladékot a kapott műanyag zsákban kiteszik a kukájuk mellé, cserezsákot kapnak a további gyűjtéshez. Sajnos az így begyűjtött szerves anyag minősége is kérdéses, mivel sokan nincsenek tisztában az alapvető előírásokkal, így állati ürülékkel és peszticidekkel szennyezett gyümölcsök maradványaival rontják a begyűjtött szervesanyag minőségét. A begyűjtött anyagmennyiség átválogatására sem pénze, sem kapacitása sincs a városnak. Így ez a probléma még megoldatlan maradt, a legegyszerűbb megoldás az lenne, ha a lakosok tudatosan gyűjtenék a szerves hulladékot. A lekaszált fű mellett a kitermelt faanyagot is újrahasznosítják. A levágott ágakat összedarálják, az így kapott fazúzalékot pedig fák és díszcserjék alá szórják. Facsemeték köré szórva megakadályozza a talaj párolgását, így a talaj nedvességtartalma magasabb marad. A másik haszna pedig az, hogy a gyomok terjedését is gátolja, így a kaszáláskor a motoros kasza nem sérti meg a fák törzsét. Azelőtt ez

nagy problémát okozott, és nagyban hozzájárult a kiültetett fák pusztulásához.

A legrosszabb állapotban lévő gyepek a lakótelepi övezetben találhatók. Ennek oka, hogy mikor a lakótelepek épültek, nagyságrendekkel kevesebb embernek volt autója, így az akkor létesített parkolók nem tudják kielégíteni a lakóközönség igényeit. Ezt a lakók a zöldben parkolással „oldják” meg. A talaj így annyira összetömörödik, hogy csak a gyomok nőnek meg rajta. Annak ellenére hogy nem tartják tiszteletben a gyepeket, és arra parkolnak, a lakosság részéről a városi vezetés felé folyamatos a számonkérés, hogy miért pusztul ki sok helyen a gyepek, és hogy miért nem vetnek oda fűmagot. Sokszor fordul elő az is, hogy pont az tette ezt szóvá, aki a kisteherautójával minden nap a fűvön parkol.

A szocializmusban épített lakótelepek és az abban az időszakban átépített más területek legnagyobb problémája, hogy amikor az előtte ott álló épületet lebontották, a keletkező törmeléket nem szállították el, hanem csak elpanírozták. Erre a rétegre hordtak rá egy 10-20 cm vastag termőtalajréteget, majd azt fásították vagy füvesítették. A fásítást sem terv szerint történt, hanem lépcsőházanként megkaptak egy adott mennyiségű fát, majd azt mindenki tetszése szerint oda ültette, ahová akarta. Mindez az első tíz-húsz évben nem okozott gondot, amíg a kiültetett fák nem nőttek akkorára, hogy a felső termőréteg által

nyújtott tápanyag és víz kevés legyen a fennmaradásukhoz.

Ez a jelenség főleg a nyári hónapokban okoz gondot, mivel a törmelékes talajrétegnek nincs kapillaritása, így a felső termőréteg nem jut hozzá a mélyben lévő vízhez.

Ehhez párosult még az is, hogy eddig olcsó, gyenge minőségű, kis földlabdás, fiatal csemetét ültettek. Ennek köszönhetően 10 telepített gyenge minőségű fából csak 2 maradt meg. Ezen a helyzeten javítani akarván a városi hivatal változtatott a fatelepítési stratégiáján, így inkább háromszor kevesebb fát ültet, de a kiültetett fák idősebbek, nagyobb földlabdával és gyökérszettel rendelkeznek, és kiültetésük előtt 1 köbméteres talajcserét végeznek. Most már ügyelnek arra, hogy a gödör kiásásánál olyan mélyre ássanak, hogy áttörve a törmelékes réteget, elérjék az alatta lévő termőréteget, így a fák gyökerei a szárazabb időszakokban is elegendő mennyiségű vízhez jutnak. A talajcserére olyan helyeken is szükség lehet, ahol a talaj nem szennyezett építkezési törmelékkel. Erre példa a liliumfák (*Magnolia* sp.) ültetése, melyek a savanyú talajt kedvelik, így kiültetésük előtt szintén 1 köbméteres talajcserét alkalmaznak.

A fáknál metszést ritkán alkalmaznak, ha mégis, akkor is csak koronaalakító metszést. Sajnos sokszor a lakosok kérik, hogy a fákat metszék meg, hogy minél kisebb legyen a lombjuk. Az indokok nagyon változatosak: van akiket

az árnyék zavar, van akiket az ősszel lehulló levelek és termések, megint mások az autójukat féltik a viharban esetlegesen lezuhanó ágaktól. A városi hivatal munkatársai sokszor megdöbbenve veszik tudomásul az ilyen kéréseket, hiszen volt rá példa, hogy nyugdíjasok azért akartak kivágnatni fákat, mert már unják a falevelek söprögetését, abba bele se gondolnak, hogy a város legszennyezettebb levegőjét szívják, hiszen a buszpályaudvar tözsomszéd-ságában laknak.

A cserjék és élő sövények kezelésénél arra kell ügyelni, hogy az alakformáló metszéseket évente vagy kétevente végezzék el, mert máskülönben a cserjék túlnőhetnek, belóghatnak a járdára, az úttestre. Komáromban ezt a munkát tíz évig nem végezték el, aminek az lett a következménye, hogy amikor tavaly megmetszték a cserjéket, azoknak a metszett oldala teljesen kikopaszodott, hiszen az ágak azon részei már hosszú évek óta a lombzat fedésében voltak. Az így kikopaszodott részek nehezen vagy akár egyáltalán nem tudnak már visszazöldülni.

A főutak mellett sokáig alkalmaztak rózságyásokat, de mivel ezek kezelése sok munkát és pénzt igényel, ezért ezeket az ágyásokat lassan elkezdtek felszámolni. A helyükre inkább tamariskát (*Tamarix* sp.) telepítenek, amely mediterrán faj lévén a szárazságot jól tűri, kevésbé igényel gondozást, és nagyobb felülettel szűri a levegőt, így alkalmasabb védősávnak.



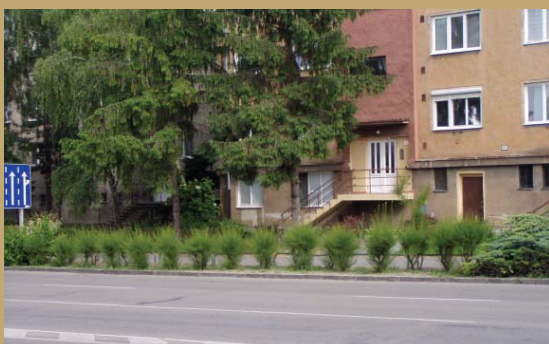
Árok ásásánál felszínre került építkezési törmelék a belvárosban



Frissen kiültetett liliumfa (Rozália tér)



Teljesen kikopaszodott boróka



A főút mellé telepített tamariska védősáv



Puszpáng szegélyű virágágyás

A városban sövénynek általában fagyalt (*Ligustrum vulgare*), gyöngyvesszőt (*Spirea* sp.) és borókát (*Juniperus* sp.) használnak. Ezek mindegyike jól bírja a száraz időszakokat és a rendszeres metszést is. Az idei évben több mint 1000 fagyalbokor póttöltése fog megtörténni.

A belvárosi, intenzívebben kezelt parkokban előszeretettel használják a puszpángot (*Buxus sempervirens*). Ez az örökzöld cserje egész évben sűrű, sötétzöld sövényt alkot, mely az esztétikum mellett sok madárnak biztosít fészkelőhelyet is. A puszpángnak az egyetlen hátránya az, hogy érzékeny a vízhiányra, ezért a száraz időszakokban öntözést igényel. E mellett az évenkénti metszést sem szabad kihagyni. Ha jó körülmények között található, akkor tíz év alatt akár mellmagasságúra is megnőhet. Nagyon jól alakítható cserje, így akár bonyolultabb vonalvezetésekre is alkalmas. A rózságyások felszámolása után a városban már csak a kezelés nélkül is jól növvő, igénytelen, de mégis szép rózsabokrok maradtak.

A városban a virágágyások zömében csak egy-nyári növények találhatók. A tervezéskor nemcsak az esztétikumra, hanem a praktikai dolgokra is kell ügyelni. Sok év tapasztalata az, hogy akármennyire is szépek a hagymás növények, sajnos a kiültetésükkel fel kell hagyni, mivel nagy részüket még azelőtt kilopják a földből, mielőtt a munkások kiásnák őket, hogy télre elraktározzák. Ezért álltak rá az egy-nyári növények telepítésére, kétnyári növénynek csak az árvácskát hagyták, melyet csak májusig

tartanak az ágyásokban, mivel ekkor zajlanak a Komáromi Napok, ezért szükséges hogy a város szép színes legyen. Május után ezeket kiszedik, és egynyáriakkal pótolják.

Komáromban az elmúlt évben újjáépítésként próbálkoztak élő növények telepítésével is. Ilyen például a levendula (*Lavandula* sp.), mely szárazságtűrő félcserjeként kitűnően megfelel erre a célra. Előnyös, mivel jó illata van, egyszer kell évente metszeni, és egész évben talajborítást biztosít. Az eddigi tapasztalatok alapján bevált, így valószínűleg jövőre még több virágágyásba telepítik majd. A tavaszi metszéskor letermelt virágzatok alkalmasság különböző természetes molyirtók készítésére. A virágágyásba ültetett virágok mellett a város látképét nagyban befolyásolják a muskátlik (*Pelargonium* sp.), melyeket mind a virágágyásba, mind a kandelláberekre felfüggesztett virágosládaiba is ültetnek. Egy kandelláberen egy vagy kettő kör alakú virágosláda található. Ezek a virágosládák 2 db C alakú ládából állnak, melyekben 3-3 db műanyag virágcserepben vannak a muskátlik.

Ezeket ősszel kiszedik a helyükről, kiborítják a tartalmukat, az ép töveket szaporításra használják, a hiányzókat pedig újakkal pótolják. Egy műanyag cserepben 3 db növény található, melyeket az üvegházból csak virágzó állapotban visznek ki a városba, így mikorra kikerülnek a kandelláberekre, teljes pompájukban virítanak. Ezt a munkát is egy erre szakosodott magánvállalkozó végzi.

A cserjéket és kisebb fákat vegyesen is telepítik a városközpontban lévő gyepek sarkaiba, így növelve a diverzitást és az esztétikai élményt. Ezekbe a csoportokba főleg az alacsony növésű fa- és cserjefajokat alkalmazzák, mint például a fenyők különböző alacsonynövésű fajai vagy formaváltozatai, az ujjas juhar vörös színű formaváltozata (*Acer palmatum* f. *atropurpurea*), a magyal (pl. *Ilex aquifolium* f. *ferox aurea*), vagy a tiszafa (*Taxus baccata*) különböző formaváltozatai stb. Az utolsó két faj alkalmazásánál figyelembe kell venni azt, hogy ezek a növények mérgezőek, ugyanez a helyzet a parkokban gyakran használt aranyvesszővel (*Forsythia* x *intermedia*) is. A tiszafa árnytűrő képessége miatt tökéletes olyan területek zöldítésére, ahova csak naponta pár órára süt be a nap.

A cserjék és a virágágyások ötvözetéből jöttek létre azok a mobil beton „virágtartók” melyek alkalmasak arra, hogy cserjéket telepíthessünk bárhova anélkül, hogy betont fel kellett volna törnünk. Ezeket a ládákat könnyen ki lehet helyezni, és ha úgy szükséges, akkor könnyen el is lehet őket távolítani. Tökéletesek utakadályoknak, például ha egy sétáló utcát el akarunk zárni a gépjárműforgalom elől.

A panelházak sűrűjében üdítő látvány a lépcsőházak előtt található „kiskertek”, csak sajnos a lakók nem mindig a megfelelő módon használják ki a rendelkezésükre álló területet. Számos helyen tujákat, fenyőket ültetnek ezekbe a kiskertekbe, nem számolva azzal, hogy azok az

aranyos kicsi csemeték egyszer majd meg is nőnek. Ráadásul ezzel törvényt is sértenek, mivel jogszabály írja elő, hogy az épület és a fa között legalább 6 méter védelmi sávnak kell lennie. Az alábbi képeken láthatjuk majd, hogy ez sokszor a 2 métert sem haladja meg, nem beszélve arról, hogy a földszinten lakóknak szinte az összes ablakát eltakarják a fák ágai. Egyes esetekben a nagyra nőtt „facsemeték” már a második emelet ablakait is beárnyékolják. Ekkor szoktak a lakosok a városi hivatalhoz fordulni, hogy vágják ki a fákat, mert azok zavarják őket.

Az ilyen esetekben a város csak akkor vágja ki a fát, ha a fa kiszámított társadalmi értékével megegyező összegű fásítást végez el a megrendelő. A fák társadalmi értékének kiszámításakor figyelembe veszik a fajt, kort, magasságot, törzsszélességet, egészségi állapotot, esetleges hozzá kapcsolódó kultúrtörténeti emléket és a fa eddigi károsodását. Az így kiszámolt összeget a megrendelő köteles kifizetni a városnak, amit ők fásításra fognak költeni. Átlagosan törekszenek arra, hogy egy kivágott fa után három újat ültessenek. Ezek az ültetések általában a külvárosi részeken valósulnak meg, mivel ritkán szabadul fel egy fának megfelelő nagyságú hely a belvárosban. A fák társadalmi értékének kiszámítását szolgáló képleteket, árlistákat és útmutatókat a szlovák kormány adja minden önkormányzat rendelkezésére. Ez az egyetlen állami szintű javaslat a zöldterületek kezelésével kapcsolatban.



Muskátlik virágágyásban



Díszcserjék és alacsonynövésű fák csoportja



Kiskert tujákkal 20 évvel később



Az esetleges pótlófaj, a közönséges nyír



Lucfenyő alatt kipusztult gyepek



Lakótelepen létesített platánsor

## ALKALMAZOTT FAFAJOK

A szocializmus éveiben elég fajszegény képet mutatott a város a kiültetett fák terén. Főleg a nyár (*Populus* sp.) és a fűz (*Salix* sp.) dominált. Ezek mellett ekkor kerültek be a városba a nem őshonos fafajok is, mint pl. a fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), a japánakác (*Sophora japonica*) és a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*). Ezekkel a fajokkal, annak ellenére, hogy invazív fajok, különösebb probléma nincs, hiszen például a fehér akác gyorsan megnő, csemetéje a tüskéinek köszönhetően ellenáll a vandalizmusnak, és tavasszal jó illatot árasztó virágokba borul az egész fa. A japánakácot viszont a földre hulló ragacsos termései miatt a lakosok kevésbé kedvelik. Ezeket a fafajokat a város nem próbálja tervezetten kiirtani, de nem is pótolja a kivágott egyedeket, így ezek a fajok fokozatosan eltűnnek majd.

A szocializmus hagyatékaként a legnagyobb számban megtalálható fafaj a fekete nyár jegegyenyár fajtája (*Populus nigra* „Italica”). Ezek a fák oszlopos alakjuknak köszönhetik a kedveltségüket, hiszen a panelházak között csak ezeknek az égbetörő alakú fáknek az alakja tudta enyhíteni a „betondzsungel” hangulatot. Ezek a fák a panelházakkal egyidősek, szóval már régén a vágásérettségen túl járnak, egyre rosszabb az egészségi állapotuk, egyesével száradnak ki. Még nyitott kérdés, hogy ezeket a fákat milyen fajjal fogják helyettesíteni. Kísérletként kiültettek 5 darab oszlopos kocsányos tölgyet (*Quercus*

robur ‘Fastigiata’), de sajnos ezek a fák nem bírják a szárazabb évszakokat, így most mind-egyik a kiszáradás szélén tengődik.

Esetleges megoldásként felvetődött, hogy közönséges nyírfákkal (*Betula pendula*) fogják őket helyettesíteni, hiszen a nyír is aránylag magasra nő, jobban bírja a szárazságot, és nem árnyékolna be a házban lakóknak, hiszen a koronája laza, könnyen áteresztí a fényt.

A jegenyenyárral ellentétben, mely csak hím egyedeket jelent, egyéb nyárfajoknak (*Populus* sp.) női egyedei is megtalálhatók a városban, amelyek a repítőkészülékkel rendelkező magjainak köszönhetően heves ellenszenvet vívtak ki maguknak a lakosság körében. Ezért is döntött úgy a város, hogy ezek a fajok sem kerülnek többé a pótlandó fafajok listájára.

A 70-es és 80-as években a nyárák mellett előszeretettel telepítettek még tujákat (*Thuja* sp.) és hamisciprusokat (*Chamaecyparis* sp.) is. Ezek semmilyen kezelést nem igényelnek, jól bírják a szárazságot és szép, tömött, szabályos koronát építenek. Amint megöregszenek, és egy-egy águk letörik, érdemes őket kivágni, hiszen így elvesztik szabályos geometriai alakjukat. Könnyen újratelepíthetőek és aránylag gyorsan meg is nőnek.

A városban még viszonylag sok megmaradt az egykor kiültetett különböző fenyőfajokból. Ezek komoly veszélyt jelentenek, mert a lucfenyő (*Picea abies*) szétterülő, viszont sekély gyökérezettel rendelkezik, így nagyobb viharok esetén könnyen kidől. Sajnos erre már több alkalom-

mal is volt példa. A labilisságuk mellett még a viszonylag rövid életkoruk és a talajsavanyító tulajdonságuk miatt sem tartoznak a pótolandó fafajok közé. Sok helyen a főutak mellé fekete-fenyőt (*Pinus nigra*) ültettek védősávként, ami átgondolatlan döntés volt, hiszen a fekete-fenyő ezeken a helyeken nem haladja meg a 3-4 méteres magasságot, a koronája elenyésző és a levelei is kis felülettel rendelkeznek, tehát teljesen alkalmatlan arra a célra, hogy megszűrje a levegőt. A fenyők közül csak a törpefenyőt (*Pinus mugo*) ültetik ki parkokba, virágágyásokba.

Komáromban nagy hagyománya van a közönséges platánnak (*Platanus hybrida*). Az Erzsébet-szigeten több száz éves platánok által szegélyezett fasor található, mely sokszor ihlette meg Jókai Mórt is. Ez a faj tökéletesen megfelel a város adottságainak, hiszen jól bírja a szárazságot, erős, mélybetörő gyökere pedig képes áttörni a törmelékes talajréteget, így a mélyebben lévő talajvizet is képes elérni. Több helyen telepítették panelházak közé is, hiszen magas növésű, dús koronájú fafajként beleillik a környezetbe. Egyetlen dologra kell ügyelni a telepítésekor, mégpedig arra, hogy elegendő hely legyen a fa törzse és az épített környezet között, hiszen a fa több száz évet is képes megélni, így vastag törzset és erős gyökérzetet fejleszt. Több helyen, ahol ezt nem vették figyelembe, felnyomta a járdát, megrepesztette a betont, de volt, ahol még a vízvezeték is veszélyeztetve.

A platán mellett a másik közkedvelt, nagytermetű fa a vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*). Ez

a hatalmas, dús lombosított fa mindenki kedvence. Gyönyörű fehér virágzatai szemet gyönyörködtető látványt nyújtanak tavasszal, hatalmas lombja és nagy levelei hűsítő árnyat jelentenek a tikkasztó nyári napokon, szúrós héjú termése pedig ősszel kincset jelent a kisebbek számára. Szerencsére városunkat elkerülte a vadgesztenyelevél aknázó-molyának pusztítása, ami sajnos sok városban e gyönyörű fák végét jelentette. Semmilyen kezelést nem igényel, jól bírja az éghajlatot, ültetésénél arra kell csak ügyelni, hogy elegendő tér álljon rendelkezésére. Alkalmas nagy kiterjedésű parkokba, ahol hatalmas koronája kibontakozhat. Fent említett indokoknál fogva, különösen alkalmas hintaparkok, játszótérek parkosítására. Komáromban erre jó példát láthatunk. Jelentős mennyiségben található meg még a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), melyet az elmúlt évben egy sétálóutca fásítására alkalmaztak. Ez az eset sok kérdést vetett fel, hiszen az utcán egyedül ezt a fafajt ültették, nem gondolva arra, hogy ezek a fák mekkora mennyiségű pollent termelnek, milyen émelyítő édes illatot árasztanak és hogy mennyi méhet vonzzanak virágzásukkor. Mivel ezek a fák tavaly lettek csak kiültetve, ezért ezek a problémák még nem léptek fel, de aki már járt hárserdőben, az tudja milyen lesz majd, ha tíz év múlva ezek a fák megnőnek.

A belvárosban több helyen is olyan módon próbálják kihasználni a fák nyújtotta árnyékot, hogy a törzs köré kör alakú padokat helyeznek el. Erre a megoldásra még csak most jöttek



Vadgesztenyés park



Sétálóutca hársfákkal



Tulipánfa kör alakú paddal



Korai juhar kör alakú paddal



A Klapka tér látképe

rá, így várni kell 10–20 évet, hogy az eredményességér fény derüljön, hiszen a facseteték jelenlegi állapotukban nem nagy árnyékkal szolgálnak.

Az egy-két emeletes épületekhez és a kisebb terekhez az alacsony gömb alakú fák illenek, ezek hozzák ki a legjobban a környezetük szépségét. Erre a legjobb példa a komáromi Klapka tér, ahol a korai juhar (*Acer platanoides*) gömb alakú változatai kiemelik a városháza nagyságát és az előtérben lévő Klapka-szobrot. Ezek a fák sűrű lombjukkal tökéletes geometriai formát alkotnak, mindemellett számos madárfészeknek is biztonságos otthont nyújtanak. Egyetlen hátrányuk, hogy igénylik az öntözést, mely a törzsüknél elhelyezett perforált gégecsöveken keresztül történik. Emellett gondot okozhat még az is, hogy ha az egyik fa valamilyen oknál fogva elhal, akkor felbomlik az esztétikai összhatás.

Ugyanerre a célra használható még a fehér akácnak a gömb alakú változata is, csak annak nincs ilyen tömött koronája, és a színe se ennyire sötét, viszont nem igényel öntözést. Ezeknek a tulajdonságoknak köszönhetően alkalmas kevésbé központi elhelyezkedésű terek, utcák díszítésére. Érdekességként szokták még ültetni a páfrányfenyőt (*Ginkgo biloba*), mely aránylag jól tűri a városi viszonyokat, viszont nem mondható egy különösen szép koronaalakulású fának és nőnemű egyedeinek termései kibíratatlan bűzt okoznak tejsavas rothadásuk során. Ennek a fának inkább a botanikusok, a biológiatanárok és a

gyógynövénygyűjtők örülnek a leginkább. Ugyancsak különlegességgént szokták ültetni, bár esztétikailag sokkal szebb a ginkófánál, a korai juhar vörös levelű változatát (*Acer platanoides* f. *schwedleri*).

A végén egy különleges módját szeretném bemutatni a zöldítésnek. Ez jó példája lehet annak, hogyan lehet függőleges felszíneket és nem éppen esztétikus szocialista stílusban épült épületeket bezöldíteni, barátságosabbá tenni. Bár megjegyzendő hogy ebben az esetben szó sincs tervezett zöldítésről, a természet intézte maga így a dolgot, de elgondolkodtató lehet, hogy a borostyánt (*Hedera helix*) eddig miért nem alkalmazták ilyen célra.

Végezetül szeretném összegezni a zöldítéssel kapcsolatban Komáromban felmerült problémákat:

- nincs tisztelve a zöldterület: szemetelés, zöldben parkolás;
- munkanélküliek „kényszermunkaként” végzik a szemétszedést;
- lusták az emberek a szemetet odébb vinni tíz méterrel, így inkább a fűre szórják;
- vandalizmus, a szemtanúk nem tanúszkodnak. csak követelik a károk helyreállítását.

A városi vezetés tervei a jövőre nézve:

- parkolók rendbetétele, a zöldterületektől szegélyekkel való elválasztása;

- törmelékes talajréteg eltávolítása, terep-  
rendezés;
- utak szegélyének rendbetétele, védősá-  
vok kialakítása;
- keserűfű (*Fallopia* sp.) visszaszorítása.

A tanulmányban közölt fényképeket saját ma-  
gam készítettem, így nem sértek semmilyen  
szerzői jogot. A közölt információk forrásai saját  
tapasztalatok és a szakemberekkel folytatott  
beszélgetések.

Ezúton szeretném megköszönni *Sólymos János*  
mérnök úrnak, hogy tengernyi teendője mellett  
időt szakított rám, és elegendő információval  
látott el.



Ginkgófa, jellegzetes koronájával



Vörös levelű juharok a Múzeum előtt



Borostyánnal benőtt Városi Művelődési Központ



# **A VANCOUVERI GREEN STREETS PROGRAM**

**Készítette: Oltvölgyi Eszter  
Szent István Egyetem  
Környezet és Tájgazdálkodási Intézet**



Minden korosztály élvezheti a munkát a saját utcai kertjében

## BEVEZETÉS

A tanulmányomban Vancouver város zöldítési programját szeretném bemutatni. Munkámhoz a város honlapja volt segítségemre (<http://www.city.vancouver.bc.ca/>). Első lépésben a honlapon található általános információk, és a programmal kapcsolatban felmerülő leggyakoribb kérdések lefordításán keresztül mutatom be a programot. És csupán érdekességként leírom, hogy a városban milyen zöld területek találhatóak. Aztán összegzem a program azon elemeit, amely talán beépíthetőek lehetnek egy nálunk megvalósuló programba.

Vancouver egy British-Columbia délnyugati részén fekvő kanadai város. Kanada legnagyobb kikötővárosa és egyben Észak-Amerika egyik kapuja a Csendes-óceán felé. Földrajzi elhelyezkedéséből fakadóan legfőbb gazdasági ágazatai az erdészet, bányászat, halászat és a mezőgazdaság. Mindezek mellett a harmadik legnagyobb filmgyártási központ is Los Angeles és New York City után az Észak-Hollywood becenevet viseli.

## A VANCOUVERI GREEN STREETS PROGRAM BEMUTATÁSA

Vancouver Zöld Utcák Programja lehetőséget biztosít a helyi lakosoknak, hogy önkéntes utcai kertészek lehessenek a lakóhelyük környé-

kén. Ez nem csupán színesebb és érdekesebb utcákat teremt, de ösztönzi és támogatja a közösségi érzést, és végül a teljes várost sajátjuknak érezhetik.

A program célja, hogy arra buzdítsa a lakosokat, hogy utcai kertekké alakítsák a körforgókat és az utcasarkokat.

A program 1994-ben indult, Vancouver's Mount Pleasantben próbaprojektként. A próbaprojekt sikere másokat is arra ösztönzött, hogy csatlakozzanak hozzá, és a saját utcájukban is megvalósítsák azt. A vancouveri Zöld Utcák Programja mindig is virágzott.

Az önkéntes utcai kertészek egyszerűen beláták, hogy munkájukkal hozzájárulnak ahhoz, hogy egész évben szépek legyenek a városban és a saját környezetükben lévő kertek. De lehet, hogy csupán azt akarták, hogy elültessék a város által felajánlott növényeket, vagy választanak kedvenc növényeik közül, ezzel is hozzájárulva, hogy minél színesebb legyen az évszak. Az utcai kertészkedést mind a város vezetősége, mind a helyi lakosok támogatják.

Ez a program a várakozásnak megfelelően elősegíti azt az érzést, hogy az emberek még inkább sajátjuknak tudják lakhelyük környékét. Az utcai kertekben dolgozva találkozhatnak szomszédjaikkal, új dolgokkal ismerkedhetnek meg, és egyénivé formálhatják a lakóhelyük környékét. Az önkéntes munka idejét maguk választják meg, és ott végzik, ahol a leginkább élvezni tudják.

## RÉSZLETEK

A Zöld Utcák Program kertjei alatt a környékben lévő körforgalmak és kereszteződések (utcasarkok) parkosítását értik. A város a közlekedés ezen részeit azért alakította ki, hogy lassítsa a forgalmat a lakónegyedekben. A lakónegyedek csomópontjaihoz helyezte a körforgalmakat, és a körforgók közepét parkosította. A kereszteződések pedig néhány csomópont sarkán a sugárút kiszélesítésével alakították ki, amelyek közül néhányat parkosítottak.

A zöld jelzéssel azt a kertet látják el, amelyre kérhető a támogatás. Az utcai kertekben a sárga jelölést pedig azért helyezik el, hogy a járókelők láthassák: azt a kertet a közösség gondozza.

A programban résztvevők bekapcsolódhatnak rövid, de akár hosszabb időre is, az idejüktől függően. Néhány kertben már a növényeket elültették, ott csak gyomlálni vagy locsolni kell. Máshová a saját kertjeikből is ültethetnek a kedvenc növényeik közül, vagy más évelőket, egyéveseket vagy gumósokat, ezzel is gondoskodva arról, hogy minél színesebb és egyedibb legyen a környék. (Az ültetés korlátozásairól az ültetési útmutatóban lehet bővebben olvasni: <http://www.city.vancouver.bc.ca/engsvcs/streets/greenstreets/guidelines.htm> )

Az újonnan kialakított körforgalmak még nincsenek parkosítva, tehát ott még van lehetőség segíteni a városi park tervezőmunkáját az ültetési terv elkészítésében. A város fizet az összes

körforgalom beültetéséért, és a kereszteződések parkosításáért. Az új zöldterületek kialakításánál ügyelni kell arra, hogy szárazságtűrő növényeket ültessenek, általában az örökzöld cserjék jól tűrik a csapadékmentes időszakokat. A körforgalmakban, ha nincs olyan közmű, amely akadályozná, fát is lehet ültetni.

A Zöld Utcák Programban résztvevő kertészek évente kétszer fognak kapni egy hírlevelet, amelyből megtudhatják, hogyan kaphatnak ingyenes komposztot tavasszal és ősszel, valamint értesülnek azokról a palántákról és gumókról, amelyeket meg kell kapniuk. A <http://www.city.vancouver.bc.ca/engsvcs/streets/greenstreets/exchange.htm> egy honlap, ahol a kertészkedők tudnak hirdetni, például ha van olyan növényük, amit elajándékoznának, vagy éppen keresnek egy növényt, vagy csupán információkat szeretnének megosztani másokkal.

A város képviselői évente (januárban vagy februárban) kapcsolatba lépnek a Zöld Utcák Program kertészeivel, hogy visszaigazoljon a programban való részvételről a következő évbe.

A „Green Streets Master Gardener Mentoring Program” lehetőséget teremt arra, hogy kertészkedők ingyenes tanácsot kapjanak szakképzett kertészekről. A kertész mesterek az Észak-Amerika-wide szervezet tagjai, amely biztosítja az információkat a kertészkedésről, hogy elősegítse a környezetbarát kertészkedési gyakorlatot. (Ők is közreműködnek a hírlevél megírásában.) A BC Association of Master Gardeners kapcsolatban



van a VanDusen Botanical Gardens-sel. Minden ősszel a programban résztvevők meghívást kapnak a Zöld Utcák Kertipartira. Ezen az évenként megrendezett eseményen megünnepelik az önkéntesek teljesítményét, akik sikerre viszik a programot. A jelenlévők találkozhatnak a többi résztvevővel, láthatják a kertekről készült fotókat, növényeket. Üdítőt kaphatnak, és mesés nyereményeket vehetnek át a nagylelkű szponzorok jóvoltából.

Aki szeretne részt venni a programba, ki kell töltenie egy nyomtatványt, és a szervezők ezt megkapva felveszik a kapcsolatot a jelentkezőkkel.

(<http://www.city.vancouver.bc.ca/engsvcs/streets/greenstreets/application.htm>)

### GYAKRAN FELTETT KÉRDÉSEK

- Hogyan tudok segíteni egy körforgalmat vagy útkereszteződést?

1. Azok a kertek, ahol szükség van a segítségre zöld jelzést kapnak. Keressen egyet a környezetében, vagy lépjen kapcsolatba velünk, hogy megnézzük, melyik van a legközelebb az otthonához.  
2. Ismerkedjen meg az ültetési és munkabiztonsági útmutatóval! Töltse ki a regisztrációs nyomtatványt és mutassa be! Mikor kézhez kapjuk a kitöltött nyomtatványt, fel fogjuk venni önnel a kapcsolatot.

3. A regisztrációs nyomtatvány elérhető:
- információs csomagunkba,
  - online,
  - kérheti faxon,
  - és az irodánkban.
- Milyen felelősségeim lesznek, mint utcai kertész?

Egyeztetnie kell a várossal és a kerületével a munkával kapcsolatba, ha segíteni akar a kertésítésben. A kert gyomlálása és locsolása a legfontosabb kötelezettsége, bár a legtöbb utcai kertész azt a lehetőséget választja, hogy saját maga ülteti a növényeket is. A kertészek is egyeztetnek a növények gondozásában a legfrissebb útmutatóban a munkabiztonság érdekében.

Az ön biztonsága is fontos szempont. Az utcában való vagy utcához közeli kertészkedés megkövetel valamilyen szintű óvatosságot, amivel a saját kertben nem szembesül az ember. Például fontos, hogy a közlekedők számára mindig látható legyen.

- A környékünkön mostanában épült egy körforgalom, de még nincs beültetve. Ezt szeretném támogatni. Milyen lehetőségeim vannak?

Ha egy új körforgalom támogatása érdekli, itt van néhány lehetőség:

1. A város kiválogatja és beülteti a növényeket és ön, mint önkéntes kertész locsolhatja, gyomlálhatja és összeszedheti a szemetet.

2. A város kiválogatja és betelepíti a növényeket, de szabadon hagy területet, hogy oda ültethesse az ön kedvenc növényeit. Az első pontban leírva ápolja a kertet.

3. Dolgozhat a városi parktervezővel, hogy segítsen neki megtervezni az ültetendő növények listáját. A város kiválasztja, és beülteti a növényeket, de ha ön kívánja kedvenc növényeinek szabadon hagy területet. Az első pontban leírva gondolja a kertet.

- Szeretnék egy körforgót ápolni, ahol már esedékes lenne a növények pótlása, „újítása”. A várostól fogok kapni új növényeket?

A város gondoskodik szárazságtűrő növényekről, évelőkről, cserjékről. Ha már megtörtént a kezdő ültetés, a parkosítás költségvetését elköltötték, és nincsenek további pénzeszközök több növényre.

Alkalmanként a Zöld Utca Program elfogad gumókat vagy növényeket adományként. Mint Zöld Utca kertész értesíteni fogják, ha van egy kis „potyadolog”. Szeret tehát ezekre a növényekre az utcai kertészek információcserélő oldalán (Street Gardeners' Information Exchange) keresztül (<http://www.city.vancouver.bc.ca/engsvcs/streets/greenstreets/exchange.htm>). Ez egy

weboldal (és egy hírlevél), ahová a kertészek feltöltik az általuk adományozott növények listáját, növényeket keresnek itt, és információkat osztanak meg egymással.

- Nem lakom az utcai kert közelében. Hogyan tudnám locsolni a növényeket?

Kihívás lehet úgy locsolni, hogy nem lakik „locsolócső távolságban”. Néhány kertész vödörben és locsolókannában vizet visz otthonról. Mások szólnak a szomszédjuknak, hogy hadd használják az ő locsolócsatlakozójukat; elvégre az egész környék gyönyörködhet a szép kertekben. A város által választott növények tolerálják a száraz időjárást, és amikor beálltak, a nyári esőzések elegendőek számukra. Szárazságtűrő évelő növényeket kell választani az egyévesek helyett, hogy csökkenjen a kertek vízigénye. Levelekkel vagy komposzttal való talajtakarás is segít a nedvességvesztés csökkentésében az evaporáció következtében.

- Komposzt vagy termőtalaj beszerezhető?

A Zöld Utcák kertészei évente kétszer kapnak komposztot, általában tavasszal és ősszel. A komposztot két vagy három község központjába szállítják és leteszik. Hozzon vödört, táskát, lapátot és vigyen, amennyire szüksége van. Szórolapokból vagy a Zöld Utcák hírleveléből értesülhet a komposztosztás idejéről és helyéről.

- Termeszthetnek zöldségeket az utcai kertekben?

A Zöld Utca Program arra bátorítja a helyieket, hogy szépítsék meg környezetüket színes, virágos növények ültetésével. A városnak van néhány községi kertje, ahol zöldségeket lehet termeszteni, és mi jobban szeretnénk, ha az utcai kerteket nem erre használnák.

### ZÖLDTERÜLETEK

Vancouver parkjaiban és utcáiban lévő fákat 1,6 millióra becslik. A városi erdők gondnoksága nem csupán az esztétikai értékekhez járulnak hozzá, de élőhelyet biztosítanak a vadvilág számára a városban, valamint az erdők tisztítják a levegőt a szennyeződésektől, apró részecskéktől, ózontól és a szén-dioxidtól.

Vancouverben több mint 200 különféle park van, ezek közé tartoznak a kirándulóparkok, a kis környékbeli parkok, a megmaradt erdőségek és a szakadékok, a védőgátakon lévő sétányok, a bemutatókertek, a növénygyűjtemények, a golfpályák és az utcai fák.

A vancouveri Park Tanács tagjainak a feladata az összes közösségi fa gondozása, ápolása. A környező csoportokkal, iskolákkal, és más intézményekkel a Park Tanács támogatja és erősíti a városi erdőket, biztosítva így, hogy a város szép és élhető legyen.

### KÖVETKEZTETÉSEK, ÖSSZEFOGLALÓ

A Vancouverben megvalósuló Zöld Utca Program sok példával szolgálhat egy itthon megvalósuló projekt számára. Elsősorban a program népszerűsítését és a résztvevők tájékoztatásának eszközeit tartom követendő példának.

A kertek táblával való megjelölése több szempontból is hasznos lehet. Egyfelől a segíteni kívánó járókelők könnyebben megtalálhatják a gondozásra váró kerteket, területeket. Valamint ez is egy forrása lehet annak, hogy a helybéliek értesüljenek a programról. A közösség által gondozott kertek megjelölése talán megóvhatja a kertet a rongálóktól (pedig sajnos hazánkban erre is fel kell készülni), valamint buzdíthatja a lakókat, hogy ők is bekapcsolódhatnak a programba, és saját ízlésük szerint alakíthatják lakókörnyezetüket.

A résztvevők tájékoztatására a program több információs csatornát is kihasznál. Az évente kétszer megjelenő hírlevélben minden fontosabb tudnivalóról értesítenek. A szebbnél szebb kertek és ezek alkotóinak bemutatásával jó motiváló hatást érhetnek el. A város honlapján is minden fontos információ megtalálható a programmal kapcsolatba. A fent említett, fórumként is szolgáló honlapon pedig gyors tapasztalatcserére tehetnek szert a résztvevők. Manapság pedig egy jól működő program elengedhetetlen része kell, hogy legyen egy internetes portál.



VanDusen botanikus kert

A program népszerűsítésén túl a szervezők nagy hangsúlyt fektetnek az önkéntes kertészek szakszerű tájékoztatására. Az interneten megtalálható ültetési útmutatóban részletesen megtalálható minden, ami a kertek szakszerű és környezetkímélő gondozásához szükséges. Minden érdeklődő pontos leírást talál, hogyan készítse elő az ültetési területet, mikre kell ügyelni, ha az utcai fák körül dolgoznak, és milyen fenntartási munkákra van szükség, hogy minél tovább szép maradjon a kialakított kert. Továbbá a szervezők nem hagyják figyelmen kívül, hogy az utcán kertészkedők sok veszélynek vannak kitéve. Így a honlapon egy munkabiztonsági útmutató is megtalálható.

A szakszerű tájékoztatás része továbbá, hogy a résztvevők ingyenes tanácsokat kaphatnak képzett kertészmérnököktől. Így lehetnek olyanok is, akik az új dolgok megtanulása miatt is kedvet kapnak a kertészkedéshez.

A program a lakókörnyezet zöldítésén túl hozzájárul a résztvevők közösséggé formálásához is. Az egy lakókörnyezetben élők a munkák során találkozhatnak szomszédjaikkal, így könnyebben alakíthatnak ki egymás között kapcsolatokat. Továbbá a közösségformálás jó eszközeként szolgálhat az évente megrendezésre kerülő Zöld Utcák Kertipartira, ahol a hasznos tapasztalascserék mellett a résztvevőknek kellemes kapcsolódási lehetőséget biztosít. A megnyerhető díjakkal pedig jó motiváló hatást érhetnek a szervezők a következő évre.

Összefoglalva: a vancouveri Green Streets Program lehetővé teszi a helybélieknek, hogy lakókörnyezetüket szebbé és természetközelibbé tegyék. A bemutatott kezdeményezésben több olyan elem is van, mely talán egy nálunk megvalósuló programba adaptálva, segítené a projekt sikerességét, és a társadalom minél szélesebb körét mozgósítani.





# A VÁROSOK ZÖLDÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

**A SZENT ISTVÁN EGYETEM KÖRNYEZET- ÉS TÁJGAZDÁLKODÁSI INTÉZETE  
HALLGATÓINAK TANULMÁNYAI**

A tanulmánygyűjteményben a Levegő Munkacsoport számos kedvező önkormányzati tapasztalatot mutat be az eredményes, a lakosság elégedettségét kiváltó zöldterületfejlesztési és -fenntartási lehetőségekről. Ismerteti a világ több, gyakran erősen eltérő adottságú városának, térségének megfontolásra érdemes tapasztalatait.

A bemutatott sikeres programok jellemzően erős lakossági beágyazottsággal bírnak, a zöldterületek kialakításában és fenntartásában a kertészkedést és természetet szerető emberek szervezett formában vehetnek részt. Munkájuk gyümölcsét elismerés övezi.

Reméljük, hogy kiadványunk hazánkban is hozzájárulhat a társadalmi részvétellel fenntartott, esztétikus növényekkel borított gondozott közösségi területek fokozottabb térnyeréséhez.