

Bercsek Péter



Átültetett fák a budapesti  
parkokban

Bercsek Péter

# Átültetett fák a budapesti parkokban

*„A fák az elmúlt idő olyan emlékei,  
melyek előtt senki sem állhat  
érzéketlenül. Időben és térben  
mindent megszépítő jelenlétük  
a töretlen élni akarás szimbóluma.  
Gyönyörködtetve emlékeztetnek  
mindarra, ami sorsukhoz fűződik.”*

2013



**A könyv szöveg- és képszerkesztése feleségem  
Bercsek Hanna munkája**

Visszatekintő írásom a fásítások egy sajátos módszerére kíván rávilágítani, de elsődleges célja bemutatni néhány fővárosi park idős fáinak történetét, melyek az utókor és a park-látogatók számára is figyelemre méltók lehetnek.

## Történelmi előképek

Írásos emlékek és régészeti kutatások bizonyítják, hogy az ókorban uralkodók és főúri hatalmasságok sivár környezetben is létesítettek látványos kerteket, ligetes fásításokat. Szemiramisz mondabeli királynő Babilóniai függőkertje az ókori világ hét csodájának egyike lehetett. A teraszos kialakítású „függőkertek” betelepítéséhez nagy fákat ültettek.

Az ókori Egyiptomban költséget és fáradságot nem kímélve telepítettek szent helynek tekintett ligeteket és főúri kerteket. Hatsepszut királynő a Deit-el Bakhari templomkertbe távoli tájakról hozatott földlabdás és edényekbe ültetett különleges növényeket. Az ókorban a fákat szinte vallási áhítattal vették körül. A középkori szellem pompát elítélő és a túlvilág felé hajló gondolkodása miatt a középkori kertekben nagyszabású díszítő megoldásokkal nem találkozunk.

A reneszánsz időszakában a már lendületesen fejlődő kertkultúra megteremti a lehetőséget, hogy a természetes környezetüktől elszakadva, a rohamosan fejlődő városokban is létesülnek kertek, parkok és fasorok.

Amikor a XIX. században III. Napóleon elrendeli Párizs fejlesztését, előtérbe kerül az idős fák átültetésének problémája. Sikertelen próbálkozások után végül 1858-1861 között 3.876 db fát ültettek át kitűnő eredménnyel.

Berlinben az 1936-os olimpiai játékok alkalmára idős fákból létesült fasor.

Hazánkban 1869-ben a Margitsziget akkori tulajdonosa József főherceg Pünkösöd napján ünnepélyes keretek között megnyitotta a

szigetet a látogatók előtt. Erre az alkalomra a sziget akkori főkertésze, Magyar György idős fák telepítésével is gazdagította a parkot.

Az Árpád-híd 1939-1943 között végzett első építési szakaszában a sziget északi csúcsát a szigeti hídlejáró kiépítése miatt kb. 170 méteres feltöltéssel meghosszabbították. A területet 1950-ben parkosították és földlabdás fákat is ültettek.

## Üzemszerű idősfa telepítések 1965-1975 közötti időszakban

A II. világháború után, az 1950-es évektől kezdődő városfejlesztés során több főútvonalat kiszélesítettek, közműhálózatokat átépítettek, lakótelepek és városközpontok létesültek. A munkálatok sok esetben a meglévő fasorok és parkok fáit veszélyeztették. A városrendezési okok miatt eltávolítandó fák mentése új feladatként jelentkezett.

Ebben a helyzetben előre látható volt, hogy sok különböző tulajdonságú, többéves fa átültetésére kell felkészülni. A kényszerítő körülmények miatt a munkálatokkal párhuzamosan, a biológiai és műszaki problémákra is megoldást nyújtó technológia kidolgozása vált szükségessé.

A főváros zöldterületeit gondozó Fővárosi Kertészeti Vállalatnál ez a feladat **„műszaki kutatási-fejlesztési téma”** keretében valósult meg, aminek témafelelőse voltam.

Az új városrészek és a házgyári építésű lakótelepek parkosításához egyre több faiskolai növényre volt szükség. A faiskolák viszont csak szabadgyökerű, „szokvány” minőségű csemetéket forgalmaztak.

A vállalat parképítő, parkfenntartó és műszaki részlegeinek együttműködésével az 1960-as, és az 1970-es években, a fővárosi

parkokban kb. 2.000 db fát telepítettek új helyükre. A kényszerű mentés lehetőséget teremtett a parkok és az épülő lakótelepek földlabdás fákkal történő kiegészítő fásítására.

A fák egy része a Kertészeti Kutató Intézet felszámolásra ítélt faiskolájából származott. Ezek Tília, Sorbus, Fraxinus fajok, - már csak földlabdásan átültethető – klón-fajtái voltak. Ezt a lehetőséget is kihasználva a parkok értékes fajtákkal gazdagodtak.

500 db átültetett fán végeztünk kísérleteket és megfigyeléseket. A fák helyét helyszínrajzokon rögzítettük. Három éven keresztül víz és tápanyag utánpótlás segítette fejlődésüket, amit a hajtásnövekedés mértéke alapján értékeltünk. A munka eredményét az átültetések idején, valamint az utóbbi években a 40-45 év után készült fényképfelvételeim igazolják. („Ilyen volt, ilyen lett”)

Minden átültetés radikális beavatkozás a fa életébe, mert felborul a gyökérzet és a korona közötti biológiai egyensúly. A gyökérzet mindig nagyobb kiterjedésű, mint a korona terjedelme. Ebből eredően átültetéskor a víz és tápanyag felevő hajszálgyökérzet nagyobb része elvész és a fa továbbélése alapvetően a földlabdán belül maradó gyökérrésztől, a földlabda szilárd megtartásától és a sérült gyökérzet megújuló képességétől függ.

Vizsgálat tárgya volt: az optimális földlabda átmérő meghatározása, a fajonként jellemző gyökérzet kiterjedése, és összetétele, a gyökérvisszavágás, valamint a hormonkezelés hatása, a rügyfakadás késleltetése, víz és tápoldatok gyökérrésztébe juttatása, valamint a technikai problémák megoldása.

*(Idős fák gyökeresedésének serkentése átültetés előtt. Kertészeti Főiskola Közleményeiből XXXII. 1968. Dr.Gombkötő G. Bercsek P.) (Idős fák átültetése. Műszaki fejlesztési Tájékoztató. Főv. Kertészeti Váll. 1970. Bercsek P.)*

Kiemelt fontossága földlabda optimális méretének meghatározása, ami a törzs átmérőjéhez viszonyítva lehetséges, de függ a fafaj tulajdonságától és korától, a talaj minőségétől, valamint az előkészítő kezelésektől. Általánosságban egy 8-10 éves fa 1 m átmérőjű földlabdájában a gyökérszövet 70 %-a még megmarad.

Egy 20-30 éves fa esetében a kb 2-3 m átmérőjű földlabdában az aktív gyökérszövetnek már csak 35-40 %-a található.

Tapasztalatok alapján a kb. 8-10 éves fáknál a viszonyszám 1:10 – 1:15, a 10-20 éves fáknál 1:10-12. A földlabda átmérője fajonként és a talajtól függően is változó, de általánosságban a törzsátmérő kb. 12-15-szöröse. Az idősebb fákat előkészítő kezelésekkel célszerű átültetni, mert így a földlabda technikailag is kedvező méretűre alakítható.

A földlabda zsaluzattal történő megtartása minden esetben indokolt, lazatalajon pedig elkerülhetetlen. Az átültetési program során a törmeléken, valamint a homokos területeken a földlabdák széthullottak. A földlabda magassága általában az átmérő 2/3-ában határozható meg. Szállítás szempontjából a gömbforma előnyös lehet. A legegyszerűbb, de időjárás függő a fagyott földlabdával történő átültetés, aminek hátránya, hogy a fa továbbiakban fokozott gondozást igényel. Veszélyforrást jelent, hogy a gyökérfejlődést megelőzve indul a rügyfakadás.

Abban az esetben, ha legalább egy évvel előre ismert az átültetés ideje, akkor az előkészítés legjobb módja a földlabda tervezett méretének megfelelő körbeárkolás. Ekkor ugyanis visszavágják az oldalgyökereket, hogy a törzshöz közelebb alakuljon ki a felszívó zóna. A föld visszatöltése előtt célszerű a földlabdát zsákvászonnal burkolni azért, hogy az, az újonnan fejlődő gyökerekkel átszőve szilárdabb tartást és gyökérvédelmet biztosítson. A mélyre hatoló tartógyökereket alávágással kell leválasztani.

Idős, nagyméretű fák mentése úgy lehetséges, ha a körülvágást két menetben végzik. Első évben az egyik, majd a második évben a másik oldalon vágják el a gyökereket. Az elvágott gyökereken a hajszálgyökér-képződést hormonkezeléssel lehet serkenteni.

Megfigyelhető volt, hogy a visszavágás, de különösen a vegyszeres kezelés hatására a földlabdán belül is megindult a gyökérfejlődés.

A körülárkolt fák földlabdáját és a sebzési helyeket alfa-naftilecetsav 16.000 ppm töménységű talkumporos készítménnyel kezeltük. A módszer az azonnali átültetéseknél, valamint az előkészítő kezeléseknél egyaránt kiváló eredményt adott.

Tapasztalataink szerint gyors regenerálódásra képes nemzetségek: Acer, Aesculus, Betula, Platanus, Tília, Populus, Fraxinus.

Közepes mértékben regenerálódó nemzetségek: Crataegus, Catalpa, Fagus, Ginkgo, Juglans, Prunus, Pyrus, Quercus, Sophora, Taxus, Thuja, Picea.

A korona rikítása, részleges visszametszése is elkerülhetetlen. A rügyfakadást pedig bevonatott képző párologást gátló szerrel lehet késleltetni. A fák továbbfejlődéséhez szükséges víz és tápanyagok gyökérszónába juttatásához kísérleti jelleggel altalajöntözést, valamint injektoros kezelést is alkalmaztunk.

A földlabdák nagy súlya miatt a fák kiemelése, szállítása és telepítése számos technikai problémát okozott. Rendszerint elkerülhetetlen valamilyen összetartó szerkezet alkalmazása, aminek több típusa létezik. Az eredményesség feltétele az is, hogy az egész munkafolyamathoz a kellő teherbírású emelő-, szállító-, és rakodó gép, valamint minden célirányos felszerelés, anyag és biztonsági eszköz rendelkezésre álljon.

A műszaki megoldások keretében különböző földlabda összetartó szerkezet, valamint egy fakiemelő és szállító célgép is készült.

A fákat helyszínrajzon bejelöltük és fejlődésüket a hajtásnövekedés alapján értékeltük. A gondos kivitelezés és a megfelelő utókezelés hatására a fajra jellemző növekedés a 3-ik évtől volt tapasztalható.



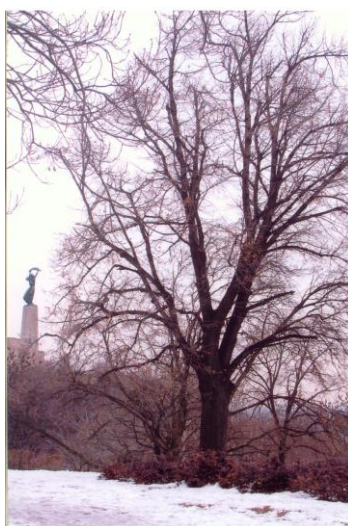
# Idős fa telepítések néhány kiemelt fontosságú területe

## Fák a Gellérthegyen

Budapest felszabadulásának 20. évfordulója alkalmára létesült „Jubileumi Park” új játszóterén és környékén, 1965-66 telén 33 db hársfát, 2 db tölgyfát és 10 db kőrisfát telepítettek. A fák kivétel nélkül megeredtek, díszítő és környezetjavító hatásuk évtizedek óta jól érvényesül.



Gellérthegy 1965



Gellérthegy 2008



Gellérthegy 1965

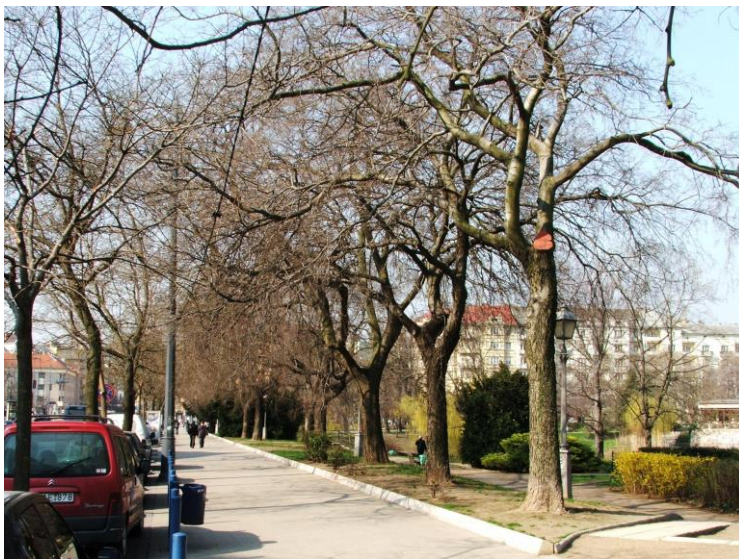


Gellérthegy 2008

## XI. kerületi Nagyszőlős-útról mentett fák

A Budaörsi-úthoz csatlakozó Nagyszőlős-út kiszélesítése miatt 1964-ben

- a Feneketlen-tó, Bartók Béla-út melletti szakaszára 7 db,
  - a Függetlenségi-parkba /Hanoi-park/ és környékére 17 db,
  - a Kosztolányi D.-térre 3 db,
- összesen 27 db 14 éves földlabdás ostorfát /*Celtis occidentalis*/ telepítettek, melyek 4 db kivételével megmaradtak.



Feneketlen tónál 2009



Feneketlen tónál 2009



Feneketlen tónál, Edömér u. 2009

## IX. kerületi Közraktár-utca mentén a „Nehru” part fái

A háború előtt, a Duna és a Közraktár-utca közötti területen állt az úgynevezett „Elevátor” ház. A ferencvárosi malmok számára itt rakták vagonokba a Dunán érkező gabona szállítmányokat.

A háború után elbontották, helyén park létesült.

Első ütemben, 1966-ban 14 db hársfa, 2 db berkenyefa, és 3 db juharfa került ide.

További fa és cserje ültetésekkel kiegészülve rövid idő alatt funkcióképes városi park jött létre.



Nehru part 1966



Nehru part 1966



Nehru part 2009



Nehru part 2009

## Parlament előtt a Kossuth-tér kettős fasora

A Bp. I. kerületi Krisztina-krt. szélesítése miatt 1970. januárban a Vérmező mentén húzódó hársfasor 36 db, kb. 15 éves korú példányát kellett új helyre telepíteni. A Kossuth-tér tervezett parkfelújítása kedvező alkalom volt a fák elhelyezésére. A kítűzés szerinti nyomvonalon markológéppel készült árokba daru emelte be a fagylabdás állapotú fákat. A visszatöltéshez 50 % - ban komposzt bekeverésével javított földet használtak. A jobboldali fasor mellé altalajöntözéshez 40 cm mélységben vízcsapra kötött perforált műanyag csővezetékét fektettek.

A baloldali, parlament felőli fasor kondicionáló kezelésére egy kísérleti célra gyártott injektoros szerkezet segítségével, – első évben több alkalommal – a fák körül 50 liter vizet nyomtak a talajba. A második és harmadik évben pedig hasonló módon tápoldatot.

A fák kedvező fejlődését az 1971-ben és a 2006-ban készült fotók szemléltetik. (*Tilia tomentosa*)

Írásra késztet az a körülmény is, hogy a parlament előtti tér alatt mélygarázs épül, felette pedig új park létesítését tervezik. Emiatt ezeket a fákat 2013-ban kivágták.



Kossuth-tér 1970



Kossuth-tér 2006





Kossuth-tér 1970



Kossuth-tér 2006

## Idős fák mentése a Városligetben

A Millenniumi Földalatti Vasút vonalának a Mexikói-útig történő meghosszabbítása idős fák létét veszélyeztette. A nyomvonalon végzett munkák miatt 1970-ben 32 db idős fa mentését kellett megoldani. A homokos talaj és a fák kora nagy kockázati tényezőket jelentettek.

A 30-70 cm törzsátmérőjű fák előkészítő kezelésére idő hiányában nem volt lehetőség. A kockázat vállalást indokolta a park kiemelt jelentősége, ahol a fák kivágását mentési próbálkozás nélkül nem lehetett volna a lakóssággal elfogadtatni.

Reményt keltő volt a korábbi kísérletek során szerzett tapasztalat, ami egyes fajok nagyfokú regenerációs képességét bizonyította. A nagyméretű hársfák néhány példányát a nyomvontól elvontatták. Ezek földlabdája szétomlott és a gondos ápolás ellenére a harmadik évben elhaltak.

A juhar és a japánakác fák között volt, amelyik földlabdája fellazult, de radikálisan visszavágott koronával, gondos kezelés mellett megmaradtak és továbbfejlődtek. A mentés eredményesnek tekinthető, mert a 32 db fából csak 8 db pusztult ki.



Városliget 1970



Városliget 1970 (*Tilia tomentosa*)



Városliget 1970 (*Sophora japonica*)



Városliget 2009  
*Sophora japonica*

## IX. kerületi Haller tér fái

A park felújítása és bővítése alkalmával 1969-ben a játszótérre és a Vágóhid-utca felőli lakóépületek környékére, különböző helyekről mentett, 54 db 8-15 éves földlabdás fát is ültettek. Az 54 db fából 51 db továbbfejlődött.



Haller-tér 1972



Haller-tér 2009



Haller-tér 1971



Haller-tér 2009

## Budai Várhegy Déli-kert

1962-1966 között a terület rendezési és parkosítási munkáit Gombos Zoltán kertészmérnök ellenőrzése mellett a FŐKERT parképítő részlege végezte. A Szarvasi Arborétumból 15-20 éves földlabdás példányokat is telepítettek.

A választékból, mint dendrológiai ritkaság, a komlógyertyán /*Ostria carpinifolia*/ az Orvos Tudományi Múzeum épülete mellett látható.

A telepítés jelentőségét növeli, hogy a törmelékes talajon, sok helyen nagyméretű talajcserére kényszerültek. Ennek köszönhetően az ültetést követően csak néhány fa pusztult el. Az igényesen kiépített park napjainkban már felújításra szorul.



Vár Déli-kert 1964



Vár Déli-kert 1964



Vár Déli-kert 2008



Vár Déli-kert 1964



Vár Déli-kert 2008

## Fák a Blaha Lujza-téren

A Nemzeti Színház lebontása után, a helyén kialakított tér parkosítása alkalmával 1969-ben 8 db 20-25 éves, gyökerkezeléssel előkészített földlabdás fát, (gyertyán, mezei juhar, kőris, hárs, tölgy, juhar, torzsás ecetfa) ültettek.

A kiemelt fontosságú, azonnali fásítás különlegessége volt, hogy a fák átültetésére lombos állapotban került sor. Ez azért vált lehetővé, mert a korábban kísérleti célból gyökérmetszett és hormonkezelt földlabdás fák már alkalmasak voltak ilyen üzemi telepítésre.

A fák megeredtek, de a fokozódó környezeti ártalmak hatása állapotukon lemérhető.





Blaha Lujza tér 1966 (MTI fotó Pg)



Blaha Lujza tér 1966

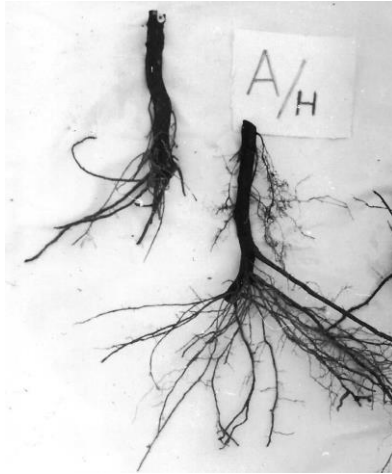


Blaha Lujza tér 2009

**Az átültetéseket előkészítő munkálatok,  
valamint a kiemelés, a szállítás és az  
utókezelés jellemző képei**

**Gyökérvizsgálatok**



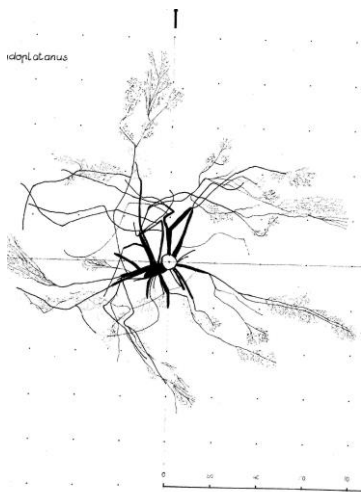


*Acer platanoides* gyökérmetszés utáni  
kezeletlen és kezelt gyökerei

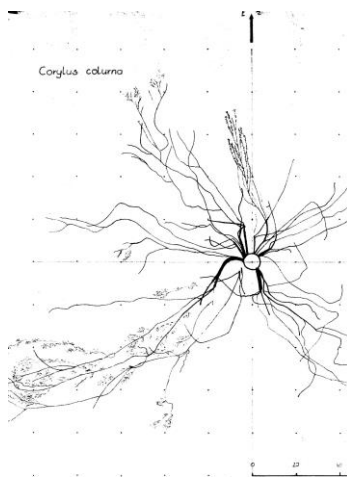


*Crataegus monogyna* gyökérmetszés utáni  
kezelt és kezeletlen gyökerei

Néhány jellemző kimosott gyökérzet vázlatos képe



*Acer platanoides*



*Corylus colurna*



*Sorbus aucuparia*



Földlabda kialakítás



Kezeletlen gyökérzet



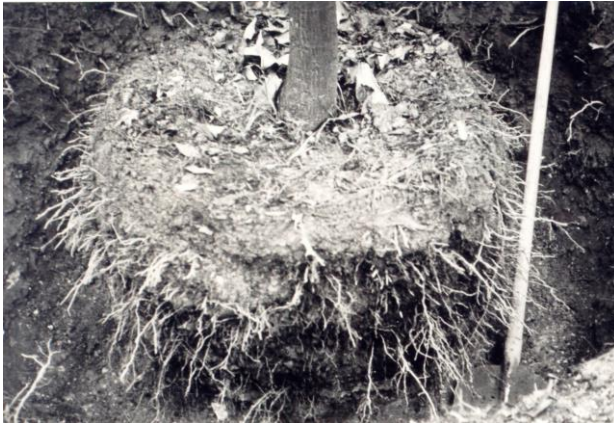
Visszavágott gyökérzet



Hormonkezelés



Párolgást gátló szerrel kezelt és törzsvédelemmel ellátott fa



Földlabda új gyökézzettel





Földlabda védelem



Zsaluzott földlabda



Kiemelő szerkezet



Fakiemelés

## Szállítás





Injektoros kezelés



Injektoros szerkezet

A kiemelt helyeken kívül még a következő parkokba is telepítettek, helyszínrajzokon bejelölt fákat: Vezér-u.-i lkt., Nyístor-u.-i lkt., Bosnyák-tér, Harmat-u.-i lkt., Irinyi-u. – Bogdánffy-u., Zsigmond-tér, Jászai Mari-tér, Erzsébet-tér, Teleki-tér, Horváth-kert – Dózsa György-tér, Kacsóh Pongrách-u.-i lkt., Petőfi híd budai hídfő, Városliget, Vérmező, Margitsziget.

