

SZAKVÉLEMÉNY
Fák műszeres vizsgálata

SZENTENDRE



Készítette:

GARDEN FASORFENNTARTÓ KFT.



Budapest, 2024. március 4.

I. VIZSGÁLAT KÖRÜLMÉNYEI

a. FELADAT

Szentendre közterületein a Megrendelő által előzetesen kijelölt fák akusztikus tomográffal (FAKOPP) és/vagy szemrevételezéssel történő vizsgálata. A felmérés alapján kezelési szakvélemény összeállítása.

A bevizsgált fát a törzs északi részén, fejmagasság fölött egyedi sorszámzású bilétával jelöltük, melynek számzása megegyezik a favizsgálati adatlap sorszámzásával.

MEGRENDELŐ

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

2000 Szentendre, Szabadkai u. 9.

II. MÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS

Összesítő táblázat:

Bilétaszám	Fafaj	Cím	Biztonsági tényező
2494	Fehér eper	Csapás utcai buszmegálló	76%
2495	Szürke nyár	Ady Endre út, Sparral szemben	

Az eperfa törzs odvasodása oly mértékben kiterjedt (a koronaalpra is), hogy a törzs töréskockázata mellett a vázágak letörésének kockázata is magas.

A nyárfa koronája szemmel láthatóan kiszáradt, ágai töredeznek, törzse ütésre egyértelműen kong, a tapló termőtestek is korhadást jeleznek.

Az fák egészségi állapotát és környezetét figyelembe véve, a balesetveszély faápolási módszerekkel nem hárítható el hosszú távon.

Javaslom a vizsgált faegyedek kivágását.

III. A VIZSGÁLAT MÓDSZERE

A fák egészségi állapotának felmérése egyrészt szemrevételezéssel, másrészt műszeres méréssel történt ARBORSONIC 3D készülékkel.

A magyar fejlesztésű műszer lehetővé teszi a fa törzsében található elváltozások kimutatását roncsolás nélkül, kíméletes eljárással. A törzs kérgébe a fatestig beültetett érzékelők kopogtatásával keltett rezgések terjedési idejét méri a műszer, ami alapján egy relatív sebességtérkép segít meghatározni az esetleges károsodott részek arányát és elhelyezkedését. Az egészséges részek zöld színnel jelennek meg a képen, az ettől eltérő színek – sárga, piros, kék – a különböző mértékben károsodott farészeket jelölik.

A fa méretei alapján számolható a fa koronájának felületére ható szélnyomás ereje. Ennek forgatónyomatéka hat a törzsre. A törzs ép szöveteinek tartó szilárdsága és a feltételezett – alaphelyzetben 120 km/óra sebességre beállított - szélnyomás ereje alapján számítható, hogy az igénybevétel hányszorosát bírja ki a fa törzse. Ez adja a biztonsági faktort. 100%-os érték, azt jelenti, hogy a fa törzse bírja a 120 Km/óra sebességű szél nyomását. A vizsgálat során végzett becsléseknek és méréseknek is vannak bizonyos hibahatárai, amelyek halmozódása esetén az eltérés elérheti az 50 %-ot is, ezért a biztonsági tényező 150 % fölötti értékét tekinthetjük biztonságosnak. Fontos még hangsúlyozni, hogy a mérés a törzs állapotát határozza meg, a gyökér állapotáról nem ad információt.

A gyökérzónában végzett és a gyökereket érintő beavatkozásokról adatokat, dokumentációt vagy szóbeli közlést nem kaptam. A vizsgálati anyag gyökérstabilitásra vonatkozó megállapításai csak a szemrevételezés útján szerzett információkon alapulnak.

IV. AZ ÉRTÉKELÉS MÓDSZERE

A kiértékelést a Magyar Faápolók Egyesülete által 2013-ban kiadott „Útmutató a fák nyilvántartásához és egyedi értékük kiszámításához” alapján végeztük.

„A fák állapotának meghatározásához a Radó Dezső által 1998-ban honosított (1999-ben megjelent), az Európai Unióban általánosan elfogadott modell alkalmazását javasoljuk.

„A fasorok állapot-felmérésének módszere az Európai Unió Erdészeti és Fagazdálkodási Bizottságának 1984-ben elfogadott ötlépcsős modelljén alapszik, amellyel a mérsékelt égöv fafajait vizsgálják. Az ötlépcsős modell azt jelenti, hogy 1 - 5 értékszámval látják el a fasorok egyedeinek részeit (gyökér, törzs, korona, az ápolás mértéke, életképesség), és ezen értékszámok számtani átlagából állapítják meg a faegyed állapotát.” [RADÓ, 1999].

a. A GYÖKÉRZET ÁLLAPOTA

A gyökérzet feltárás nélküli vizsgálata, a talajfelszín szemrevételezése a legmeghatározóbb vizsgálati szempont. A gyökérnyak alakja, sérülései utalnak a leginkább a talajban futó gyökérzet egészségi állapotára, ezért (ahogyan Radó Dezső összevonta a korona és a koronaalap állapotértékelését) javasolt, hogy a gyökérzet és a gyökérnyak vizsgálata együttesen adja meg a gyökérzet állapotértékét.

A gyökérzet állapota	
Értékelés	Osztályzat
Láthatóan fejlett gyökérzet, optimális termőhelyen, ép gyökérnyak	5
A gyökérzet fejlődése kismértékben gátolt, elfogadható	4
A gyökérzeten és/vagy a gyökérnyakon látható kisebb károsodások (sebek és korhadások)	3
Gyökérzeten és/vagy a gyökérnyakon látható erős felszíni károsodás, jelentősen kedvezőtlen termőhelyen	2
A gyökérzet erős, legalább 50 %-os károsodása, nagyon rossz feltételekkel rendelkező termőhelyen	1
Elhalt gyökérzet, üres fahely	0

b. A TÖRZS ÁLLAPOTA

A törzs állapotának változása erősen hat a fa egészének egészségi állapotára. A farész korhadása esetén a fa statikai állapota romlik, a szállítószövetek károsodása esetén a tápanyagforgalom korlátozódik. A törzs vizsgálatakor figyelembe kell venni a koronaalap állapotát is.

A törzs állapota	
Értékelés	Osztályzat
A törzs nem károsult	5
Kisméretű károsodás (néhány felszíni seb)	4
A törzs egyértelmű károsodása (néhány felszíni seb és korhadási helyek)	3
A törzs erős károsodása (több nagyfelületű seb, mély bekorhadások)	2
A törzs előrehaladottan károsult, elhalt, korhadt (a törzs olyan mértékben károsult, hogy statikai vagy tápanyagtápanyagellátási funkcióit nem képes ellátni)	1
Üres fahely	0

c. A KORONA ÁLLAPOTA

A korona értékelése a legnehezebb feladat, hiszen a közelebbi vizsgálat az elhelyezkedésből adódóan nehézkes. Az állapotértékelés során az elsődleges szempont a valós és az ideális lombtömeg arányának meghatározása.

A korona állapota	
Értékelés	Osztályzat
A korona formája (a fajra jellemzően) ép, a lombveszteség nem haladja meg a 10 %-ot.	5
A lombveszteség 11-25 százalék közötti	4
Jelentős a lombveszteség (26-50%)	3
Erős koronakárosodás (50% felett)	2
Elhalt korona, teljes lombveszteség	1
Üres fahely	0

d. A FA ÁPOLTSÁGÁNAK MÉRTÉKE

A fa ápoltságának mértékét az ideális fenntartáshoz viszonyítva kell megadni. Optimálisan ápolt a fa, ha minden élettani igénye ki van elégítve, ennek következtében a fajra/fajtára jellemző növekedési eréllyel rendelkezik, az ápolási munkákat időben és jó minőségben elvégezték, a fenntartó mindent megtett a fa állapotának fenntartása érdekében.

Az ápoltságának mértéke	
Értékelés	Osztályzat
Optimálisan ápolt fa	5
A fa kismértékű ápoláshiányt mutat	4
A fa közepes mértékű ápoláshiányt mutat	3
A fa jelentős mértékű ápoláshiányt mutat	2
A fa elhanyagolt állapotban van (rajta ápolási munkát nagy valószínűséggel még egyáltalán nem, vagy nagyon hosszú ideje nem végeztek)	1
Üres fahely	0

e. ÉLETKÉPESSÉG ÉRTÉKE

A módszert eredetileg a fasori fák életképességének vizsgálatára fejlesztették ki. A vizsgálatkor elsősorban a korona felépítését és a fa vitalitását vették szemügyre. „Az út menti fasorok életképessége a fasort alkotó fák egyedi életképességétől függ. Különösen az idős fasorok esetében nagyon eltérő az állományon belüli életképesség”

Az életképesség és egészségi állapot értékelése [MFE ajánlás 2012]	
Értékelés	Osztályzat
A fa kitűnő egészségi állapotú	5
Beavatkozással a fa élettartama a termőhely által meghatározott maximális életkort megközelíti	4
A fa a termőhely által meghatározott életkor előtt lecserélendő	3
Egy évtizeden belül lecserélendő	2
Sürgősen lecserélendő az állapota vagy károkozás veszélye miatt (a károkozás veszélye csak a fa kivágásával kerülhető el)	1
Üres fahely, tuskó	0



Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Csapás utcai bm.
Azonosító:	2494
Felvétel ideje:	2024. március 4.
Tudományos név:	Morus alba
Magyar név:	Fehér eperfa

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	87
Törzsmagasság (m)	2
Koronaátmérő (m)	11
Magasság (m)	11

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Szoliter
Védettség	Kertés beépítésű, alacsony laksűrűségű területen álló fa
Fahely jellege	Gyepsávban
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Kisfeszültségű vezeték
Közelbi műtárgy	buszmegálló, parkoló, úttest
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai rosszak

A gyökérzet és gyökérnyak állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
Gyökérzetben és/vagy a gyökérnyakon látható erős felszíni károsodás, jelentősen kedvezőtlen termőhelyen	
Egyéb észrevétel:gyökérnyak korhadás, parkoló / aszfalt a gyökérnyaknál	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
A törzs erős károsodása (több nagyfelületű seb, mély bekorhadások)	
Egyéb észrevétel:az egész törzs odvas,dudor	

Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
Erős koronakárosodás (50% felett)	
Egyéb észrevétel:odvas koronaalap,odvas vázágak,vezetékbe nőtt	

Fa egészségi állapota és életképessége	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
Egy évtizeden belül lecserélendő	

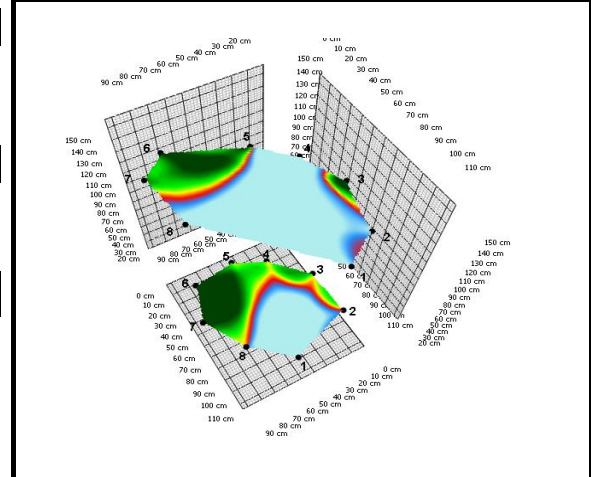
Fa ápoltságának mértéke	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	1
A fa elhanyagolt állapotban van	

Javaslat	
További vizsgálat elvégzése	Nem szükséges
Állapota leromlott, veszélyes környezetére. Kivágását javaslom.	

Számított értékek	
Dendrológia érték	Közepesen értékes faj
Fa becsült kora (év)	81
Fa gazdasági értéke	101 367 Ft



FAKOPP mérés eredménye



Biztonsági faktor: 76 %
Magas töréskockázat



Vizuális favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Ady Endre út
Azonosító:	2495
Felvétel ideje:	2024. március 4.
Tudományos név:	Populus × canescens
Magyar név:	Szürke nyár

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	133
Törzsmagasság (m)	7
Koronaátmérő (m)	19
Magasság (m)	29

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Szoliter
Védettség	Kertes beépítésű, alacsony laksűrűségű területen álló fa
Fahely jellege	Rézsűben
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Kisfeszültségű vezeték
Közeli műtárgy	járda, úttest
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai még megfelelőek

A gyökérzet és gyökérnyak állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
Gyökérzetben és/vagy a gyökérnyakon látható erős felszíni károsodás, jelentősen kedvezőtlen termőhelyen	
Egyéb észrevétel:	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
A törzs erős károsodása (több nagyfelületű seb, mély bekorhadások)	
Egyéb észrevétel: tapló termőtest, korhadás jelei	

Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	1
Elhalt korona, teljes lombvesztés	
Egyéb észrevétel: elszáradt, töredező ágak	

Fa egészségi állapota és életképessége	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	1
Sürgősen lecserélendő az állapota vagy károsodás veszélye miatt (a károsodás veszélye csak a fa kivágásával kerülhető el)	

Fa ápoltságának mértéke	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	1
A fa elhanyagolt állapotban van	

Javaslat	
További vizsgálat elvégzése Nem szükséges	
Állapota leromlott, veszélyes környezetére. Kivágását javaslom.	

Számított értékek	
Dendrológia érték	Közepesen értékes faj
Fa becsült kora (év)	116
Fa gazdasági értéke	000 Ft

