

SZAKVÉLEMÉNY
Fák teljeskörű, műszeres vizsgálata
SZENTENDRE



Készítette:

GARDEN FASORFENNTARTÓ KFT.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: 06-30-2160-431

e-mail: fasor@gardenkft.hu



Budapest, 2025. november 25.

I. VIZSGÁLAT KÖRÜLMÉNYEI

Szentendre közterületein a Megrendelő által előzetesen kijelölt fák vizuális, valamint akusztikus tomográffal (FAKOPP) történő műszeres vizsgálata a megrendelés szerint. A felmérés alapján kezelési szakvélemény összeállítása.

A bevizsgált fákat a törzsük északi és/vagy út felőli részén, fejmagasság fölött egyedi bilétákkal jelöltük, melyek számozása megegyezik a favizsgálati adatlap sorszámozásával: **4115, 5215, 926, 5216, 1885**

MEGRENDELŐ

VÁROSI SZOLGÁLTATÓ NONPROFIT ZRT.

2000 SZENTENDRE, SZABADKAI U. 9.

II. ÉRTÉKELÉS ÉS ÖSSZEGZÉS

A terepi felmérés 2025. november 12,14-én történt. A felmérés kiértékelése alapján javasolt szakmai beavatkozásokat faegyedenként a mellékletben található favizsgálati adatlapokon lehet olvasni. Az alábbiakban a jegyzőkönyvekben tett megállapítások összegzése olvasható.

KIVÁGÁSRA JAVASOLT FAEGYEDEK

A balesetveszély csak a fák kivágásával szüntethető meg.

Bilétaszám	Fafaj	Cím	Biztonsági tényező
4115	Mézgás éger	Bükkös part, Fehérvíz forrás	27%
5216	Mézgás éger	Bükkös part 52/B	83%

VISSZAVÁGANDÓ FAEGYEDEK

Az alábbi fákon koronakönnyítés elvégzése szükséges különböző eréllyel, mivel az elvégzett FAKOPP vizsgálat mérsékelt töréskockázatúnak ítélte őket, vagy a koronájuk állapota, külpontossága tette ezt szükségessé. A beavatkozás elvégzésével tehetőek ismét biztonságossá ezek a faegyedek.

Biléta szám	Fafaj	Cím	Visszavágás erélye
5215	Zöld juhar	Kondor Béla u. 8.	Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt
926	Kislevelű hárs	Alsó-Izbég tér	Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt
1885	Közönséges platán	Hamvas Béla u.10. Coop parkoló	Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt

A SZAKVÉLEMÉNYT KÉSZÍTETTE:

Kiszter István Balázs


Kiszter István Balázs

okleveles tájépítésmérnök

favizsgáló és faápoló szakmérnök



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



Garden Fasorfenntartó Kft.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: +36 1/277-95-35

E-mail: fasor@gardenkft.hu

Web: gardenfaapolas.hu

Készítette:

Kiszter István Balázs

okl.tájépítésmérnök

favizsgáló-, faápoló szakmérnök

Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Bükkös part, Fehérvíz forrás
Azonosító:	4115
Felvétel ideje:	2025.november 14.
Tudományos név:	<i>Alnus glutinosa</i>
Magyar név:	Mézgás éger

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	61
Törzsmagasság (m)	61
Koronaátmérő (m)	10
Magasság (m)	21

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Parkfa
Védettség	Védett területen álló fa
Fahely jellege	Gyepsávban
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Kisfeszültségű vezeték
Közeli műtárgy	Sétány, villanyoszlopok, kerítés
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: Teljes keresztmetszetű korhadás, odvasodás a gyökérnyaknál	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
A törzs erős károsodása (több nagyfelületű seb, mély bekorhadások)	
Egyéb észrevétel: Odvasodás, kéreghiány 1m-ig, függőleges fatest repedések, röpnyílások 1m-ig	

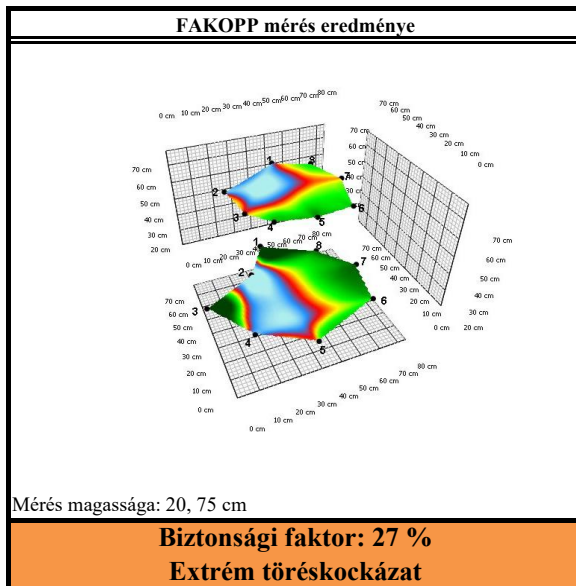
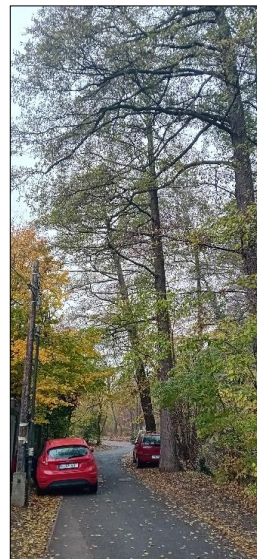
Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	4
A lombvesztés 11–25 százalék közötti	
Egyéb észrevétel: Féloldalas a sétány felé	

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:	2
A fa jelentős mértékű ápoláshiányt mutat	

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

Számított értékek	
Dendrológia érték	Értékes fafaj
Fa becsült kora (év)	64
Fa értéke	000 Ft





Garden Fásorfenntartó Kft.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: +36 1/277-95-35

E-mail: fasor@gardenkft.hu

Web: gardenfaapolas.hu

Készítette:

Kiszter István Balázs

okl.tájépítésszámernök

favizsgáló-, faápoló szakmérnök

Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Kondor Béla u. 8.
Azonosító:	5215
Felvétel ideje:	2025.november 12.
Tudományos név:	Acer negundo
Magyar név:	Zöld juhar

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	56
Törzsmagasság (m)	2
Koronaátmérő (m)	12
Magasság (m)	12

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Sorfa
Védettség	Kertes beépítésű, alacsony laksűrűségű területen álló fa
Fahely jellege	Gyepsávban
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Nincs
Közeli műtárgy	villanyoszlop, beton kijáró
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai még megfelelőek

A gyökérzet és gyökérnyak állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A gyökérzetben és/vagy a gyökérnyakon látható kisebb károsodások (sebek és korhadások), csekély hibákkal rendelkező termőhelyen	
Egyéb észrevétel: beton a gyökérnyaknál, terpeszes	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	4
Kisméretű károsodás (néhány felszíni seb)	
Egyéb észrevétel: törzshajtások	

Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
Jelentős a lombvesztés (26-50%)	
Egyéb észrevétel: kalluszosodott ághely, nedv folyás, vágásérületek, korhadás, lámpa elé nőtt	

Fa egészségi állapota és életképessége	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A fa a termőhely által meghatározott életkor előtt lecserelődő	

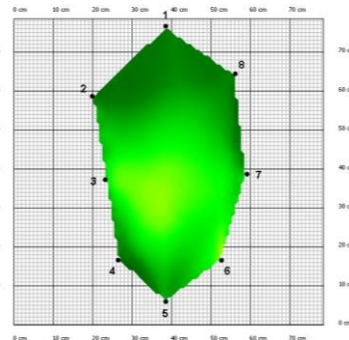
Fa ápoltságának mértéke	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A fa közepes mértékű ápoláshiányt mutat	

Javaslat	
További vizsgálat elvégzése Nem szükséges	
Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt.	
Korhadt vágások visszavágása, lámpa úrszelvény.	Felülvizsgálat
2 év múlva.	

Számított értékek	
Dendrológia érték	Kevésbé értékes fafaj, invazív fafaj
Fa becsült kora (év)	49
Fa értéke	53 625 Ft



FAKOPP mérés eredménye	
------------------------	--



Mérés magassága: 120cm

Biztonsági faktor: 433 %

Alacsony töréskockázat



Garden Fasorfenntartó Kft.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: +36 1/277-95-35

E-mail: fasor@gardenkft.hu

Web: gardenfaapolas.hu

Készítette:

Kiszer István Balázs

okl.tájépítésszámőrök

favizsgáló-, faápoló szakmérnök

Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Alsó-Izbég tér
Azonosító:	926
Felvétel ideje:	2025.november 12.
Tudományos név:	Tilia cordata
Magyar név:	Kislevelű hárs

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	91
Törzsmagasság (m)	2
Koronaátmérő (m)	12
Magasság (m)	14

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Parkfa
Védettség	Kertes beépítésű, alacsony laksűrűségű területen álló fa
Fahely jellege	Parkban
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Nincs
Közeli műtárgy	feszület, pad
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai jók

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: odvasodás	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
A törzs erős károsodása (több nagyfelületű seb, mély bekorhadások)	
Egyéb észrevétel: teljes keresztmetszerű odvasodás a koronalapig	

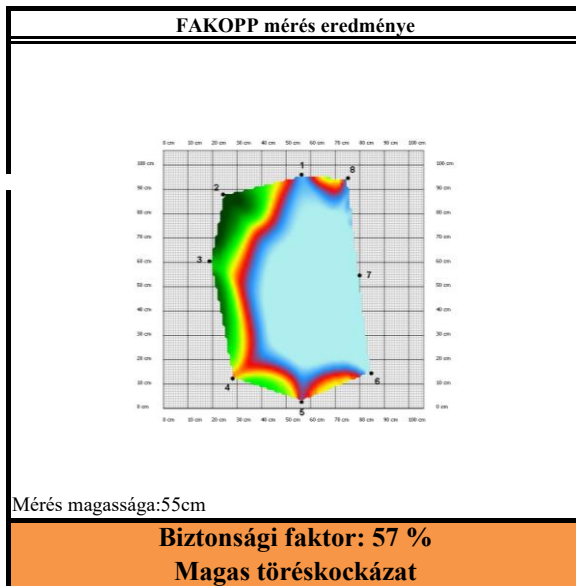
Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	2
Erős koronakárosodás (50% felett)	
Egyéb észrevétel: az odvasodás felmegy a vágágakba	

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

Fa ápoltságának mértéke	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A fa közepes mértékű ápoláshiányt mutat	

Javaslat	
További vizsgálat elvégzése Nem szükséges	
Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt.	
Korona statikai megerősítése-alátámasztása, elkerítés, pad áthelyezése. Felülvizsgálat 2 év múlva.	

Számított értékek	
Dendrológia érték	Értékes fafaj
Fa becsült kora (év)	87
Fa értéke	447 656 Ft





Garden Fasorfenntartó Kft.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: +36 1/277-95-35

E-mail: fasor@gardenkft.hu

Web: gardenfaapolas.hu

Készítette:

Kiszter István Balázs

okl.tájépítésszámőr

favizsgáló-, faápoló szakmérnök

Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

Városi Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Bükkös part 52/B
Azonosító:	5216
Felvétel ideje:	2025.november 14.
Tudományos név:	Alnus glutinosa
Magyar név:	Mézgás éger

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	65
Törzsmagasság (m)	4
Koronaátmérő (m)	8
Magasság (m)	25

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Parkfa
Védettség	Védett területen álló fa
Fahely jellege	Parkban
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Nincs
Közeli műtárgy	kerékpárút,sétány
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai kiválóak

A gyökérzet és gyökérnyak állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	4
A gyökérzet fejlődése kismértékben gátolt, elfogadható termőhelyen, a gyökérnyak nem sérült	
Egyéb észrevétel:	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A törzs egyértelmű károsodása (néhány felszíni seb és korhadási helyek)	
Egyéb észrevétel:nagy felületű lehasadás, kiütpontos	

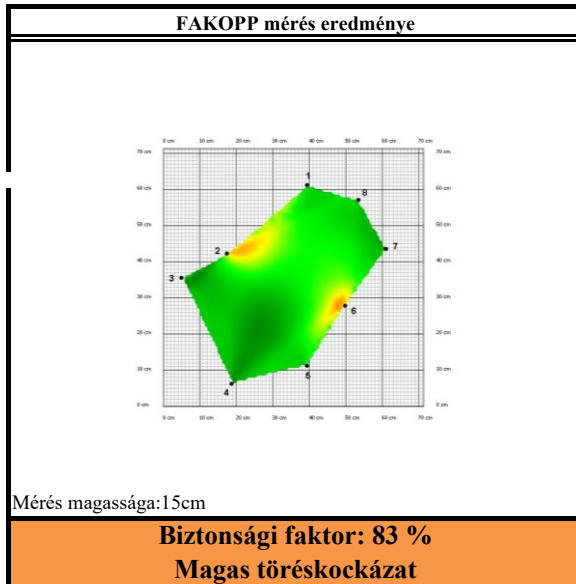
Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
Jelentős a lombvesztés (26-50%)	
Egyéb észrevétel:gyér,visszavágot,viasszáradt,borostyán,részlegesen vizsgálható	

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:	3
A fa közepes mértékű ápoláshiányt mutat	

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

Számított értékek	
Dendrológia érték	Értékes fafaj
Fa becsült kora (év)	59
Fa értéke	000 Ft





Garden Fasorfenntartó Kft.

1214 Budapest, II. Rákóczi F. út 324.

Tel: +36 1/277-95-35

E-mail: fasor@gardenkft.hu

Web: gardenfaapolas.hu

Készítette:

Kiszter István Balázs

okl.tájépítésmérnök

favizsgáló-, faápoló szakmérnök

Műszeres favizsgálati jegyzőkönyv

Megrendelő:

buyer

Alapadatok	
Helység	Szentendre
Helyszín	Hamvas Béla u.10. Coop parkoló
Azonosító:	1885
Felvétel ideje:	2025.november 14.
Tudományos név:	Platanus × hispanica
Magyar név:	Közönséges platán

Fizikai paraméterek	
Törzs átmérő 1 m-en (cm)	218
Törzsmagasság (m)	0
Koronaátmérő (m)	22
Magasság (m)	17

Fa környezete	
Zöldfelületi elhelyezkedés	Sorfa
Védettség	Magas laksűrűségű, környezetében ártalmakkal terhelt területen álló fa
Fahely jellege	Szóróanyaggal feltöltött
Fahelyvédelem jellege	Nincs fahelyvédelem
Törzsvédelem	Nincs törzsvédelem
Légvezeték	Nincs
Közeli műtárgy	lámpaoszlop, úttest, parkoló
Élőhely minősége	A fa élőhelyi adottságai még megfelelőek

A gyökérzet és gyökérnyak állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
A gyökérzetben és/vagy a gyökérnyakon látható kisebb károsodások (sebek és korhadások), csekély hibákkal rendelkező termőhelyen	
Egyéb észrevétel: taposás, növekedésben gátolt	

Törzs állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	5
A törzs nem károsult	
Egyéb észrevétel:	

Korona és koronaalap állapota	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	3
Jelentős a lombvesztés (26-50%)	
Egyéb észrevétel: visszavágott, külpontos vágások, mélyen korhadt vágás	

Fa egészségi állapota és életképessége	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	4
Beavatkozással a fa élettartama a termőhely által meghatározott maximális életkort megközelíti	

Fa ápoltságának mértéke	
Radó EU-s favizsgálati értékszám:	4
A fa kismértékű ápolásihiányt mutat	

Javaslat	
További vizsgálat elvégzése Nem szükséges	
Korona enyhe (10 %-os erélyű) visszavágása javasolt	
.koronastabilizáló kötés, odvas vágás visszavágása, épület úrszelvény, odvasodás kezelése, taposás elleni védelem.	
Felülvizsgálat 3 év múlva.	

Számított értékek	
Dendrológia érték	Értékes fafaj
Fa becsült kora (év)	218
Fa értéke	11 250 000 Ft



FAKOPP mérés eredménye	
Mérés magassága: 180cm	
Biztonsági faktor: 196 %	
Alacsony töréskockázat	