

Fák állapotfelmérése és kezelési javaslata a Budapest, Városligeti fasor 5. sz. ingatlanon



készítette:

Garden Faápoló Kft.

✉ 1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 324.

☎ : 06-1-277-95-35

fax : 06-1-425-37-11

@ : faapolas@gmail.com

2021. április 7.



A dokumentum újrahasznosított papírra készült

Fürjesné Péntek Katalin (Budapest-Fasori Református Egyházközség) felkérésére megvizsgáltam a Budapest, Városligeti fasor 5. sz. ingatlanon kijelölt fák egészségi és statikai állapotát.

A feladat

A fa egészségi állapot felmérése és szükség esetén FAKOPP 3D műszeres vizsgálata.

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].

Az állapotfelvételkor a számértékeket szöveges állapotmeghatározások alapján adjuk.

A módszer honosítása során az EU-ban alkalmazott számsorrendet Radó megfordította (nálunk az 5 a legjobb állapotot jelző érték). A korona és a koronaalap értékelése sem külön-külön, hanem együttesen történik.

Az utóbbi évek során a számítógépes adatfeldolgozás miatt az eredeti módszer kiegészítése került, bekerült a „0” érték, mert a kisedésre váró tuskó vagy üres fahely nem jelölhető az eredeti meghatározások alapján. A kataszterprogramok megkövetelik, hogy az értékjelölő mezőkbe adat kerüljön, ennek hiányában az összesített adatok nem jeleníthetők meg. Néhány, az elmúlt évek gyakorlatában felmerült kisebb probléma, hiányosság, félreérthető magyarázat megoldására tett javaslatunk bekerült a jelenlegi ajánlásba, ezeket a szövegben külön jelezzük.” [SZALLER, 2013]

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

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 vizsgálatokor 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

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

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

Élteképesség 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

[SZALLER, 2013]

A felmérés módszere:

A vizsgált fáról egyedi *Favizsgálati adatlapot* készítettem. Megvizsgáltam a fánál a gyökérszet-, gyökérsnyaki rész-, a törzs-, a koronaalap- és a korona állapotát.

A műszeres favizsgálati adatlap (FAKOPP 3D) felépítése:

A fejléc alatt a felmérés időpontja, a fa azonosításához szükséges adatok, és a fa jellemző méretei, mellette a fa értéke található.

Az táblázat felső része a fa állapotát leíró adatokat, az alsó rész a fa megtartásához szükséges kezeléseket tartalmazza.

Az adatlap jobb oldalán egy egész alakos fotó, alatta a műszeres mérés helyét ábrázoló kép látható.

A képek alatt az *EU-módszer szerinti értékelés* összegzése látható. (100% a teljesen egészséges fa)

Lejjebb a FAKOPP 3D vizsgálat eredménye látható.

Szükség esetén a vizsgálati eredmény alatt az eredmény felhasználásával végzett statikai értékelés alapján meghatározott biztonsági tényező látható. A biztonsági tényező a vizsgált keresztmetszeten a fa terhelhetőségének és a

meghatározott sebességű szél (120 km/h) nyomása által fellépő terhelésnek az arányát mutatja. A számításban lévő közelítések miatt a már biztonságos érték 150% feletti.

A biztonsági tényező mellett a vizsgálat rövid összegzése található.

Favizsgálati adatlap értelmezése.

Az állapot felvételi rész:

dátum: a felmérés ideje

hely: a felmérés helye

azonosító: a fa sorszáma

latin név

magyar név

törzs átmérő: 1,30 m magasan két irányban mért átlag, vagy körméretből számolt.

korona átmérő: a korona vetületének legnagyobb értéke (a statikai értékeléshez szükséges)

a fa magassága

a törzs magassága: a statikai értékeléshez szükséges

a fa értéke: a Magyar Faapolók Egyesülete által kidolgozott módszer alapján (<https://faapolok.hu/faertekszamitas/>)

Az állapotot leíró rész és a kezeléseket tartalmazó rész kiválasztásos rendszerű. Ami az adott fára vonatkozik, az a kategória van kiemelve színes háttérrel és fekete színű betűvel. A többi, a fára nem jellemző kategória színe szürke.

Gyökér és környezet állapota:

feltöltésben: a törzs mellett a talajfelszín megemelték.

lehordásban: a törzs mellett a talajfelszín lekopott, vagy eltávolították.

talajzárás: a fa környezetének „burkolata”.

talajszennyezés: ha megállapítható.

gyökérszónában közmű: ha megállapítható

gyökérsérülés: ha látható.

gyökérsérülés: kéregsérülés, kismértékű korhadás.

gyökérsérülés: már kialakult odú.

talajfelszín a gyökér megemelte: A gyökér a járdát, burkolatot, stb. megemelte. Természetes vastagodási folyamat, nem a fa megdőlésére utal.

gyökérsérülés a helyéről kimozdult: Külső erő hatására a fa tengelye a függőlegestől eltért, a gyökérsérülés a dőlés irányával ellenkező oldalon megemelkedett. Fokozott a kifordulás veszélye.

Törzs állapota:

kéregsérülés:

fagyrepedés: téli napsütésben a kéreg egyenlőtlen felmelegedésekor keletkező repedés.

fatest sérülése: mechanikai behatásra keletkezett sérülés.

korhadás: gombák által okozott felszíni fatest elhalás.

odvasodás: kialakult odú.

ferde növekedés: a törzs függőlegestől eltérő növekedése, általában a környezet árnyékolása miatt. Egészséges fa a húzott oldali és a nyomott oldali szövetek eltérő sűrűségével kompenzálja a külponos terhelést.

csavarodott növekedés: A törzs növekedése közben a tengelye körül csavarodik. Jellemző például a vadgesztenyére.

több törzs: a talajszint közelében elágazó törzs, vagy tuskósarjából kialakult csokor.

Koronaalap állapota (a törzs és a korona határa) :

fatest sérülése: mechanikai behatásra keletkezett sérülés.

korhadás: gombák által okozott felszíni fatest elhalás.

odvasodás: kialakult odú.

villás elágazás: a törzs két egymással közel párhuzamosan fejlődő vázágra válik szét. Fokozott a széthasadás veszélye.

egy pontból több vázág: azonos a villás elágazással, csak több vázág fejlődött ki.

víz-zsák: ágelágazásoknál kialakult lefolyástalan terület, ahol a csapadék összegyűlhet. Az odvasodás kialakulásának kedvez.

Korona állapot:

féloldalas: a korona erősen aszimmetrikus.

külponos: a korona súlyvonala messze van a gyökérszaktól.

száraz ágak: a koronában elszáradt ágak vannak

sérült vázág:

odvas vázág:

visszavágott: a koronát korábban visszavágták, vagy visszatörött

légvezeték a koronában: a koronába beelég valamilyen közmű biztonsági zónája

A javasolt kezelések:

Gyökér kezelése:

tápanyag-utánpótlás: tápanyagban szegény talaj esetén

talajszellőztetés: tömörödött, vagy gázzal telítődött talaj esetén

talajcsere:

gyökérkezelés: gyökérsérülés esetén

gyökér metszés: épületalapok, járdák stb. védelmében, de csak

korona könnyítéssel együtt végezhető.

gyökérszakti sérülés kezelése: az odvasodás megelőzése érdekében

gyökérszakt odvasodás kezelése: a további odvasodási folyamat lelassítása érdekében

öntözés:

Törzs kezelése.

kéregkezelés: az odvasodás megelőzése érdekében

fagyrepedés kezelése:

fatest kezelése: az odvasodás megelőzése érdekében

odvak kezelése: a további odvasodási folyamat lelassítása

érdekében

statikai megerősítés: szakszerű statikai megerősítéssel a fa kidőlését vagy eltörését lehet megelőzni.

Koronaalap kezelése

fatest kezelése: az odvasodás megelőzése érdekében

odvak kezelése: a további odvasodási folyamat lelassítása

érdekében.

statikai megerősítés: koronaalapi odvasodások esetén a vázágak leszakadása előzhető meg.

Korona kezelése

gallyazás: száraz ágak, a koronában keresztbe növvő ágak

eltávolítása, épületek, építmények védelmében ágak szakszerű levágása.

korona ritkítása: a korona ágrendszerének alakítása

korona könnyítése: a korona arányos visszavágása, különös tekintettel a külpontosság csökkentésére, az esetleges koronaalapi odvasodás figyelembevételével. A korona legfeljebb 30%-os csökkentését jelenti.

ifjítás: új koronaszerkezet kialakítása a korona erőteljes (30%-nál nagyobb) visszavágásával, általában a sérült, odvas, veszélyes vázágak miatt. A beavatkozás veszélye a keletkezett nagy metszési felületek bekorhadása. Az ifjított fa gyakori, folyamatos ápolást igényel.

vázág sérülés kezelése: az odvasodás megelőzése érdekében

vázág odvasodás kezelése: a további odvasodási folyamat lelassítása érdekében.

statikai megerősítés: vázágak letörése előzhető meg. A legkorszerűbb fakötözési módszer a COBRA technika, melynek legfőbb előnye, hogy gyorsan felszerelhető, roncsolás mentesen rögzíthető és a kötés követi a vázág vastagodását.

A törzsön belüli odvasodás, korhadás felderítésére, méretének meghatározásához FAKOPP 3D műszeres mérést végeztem.

A műszeres favizsgálat lehetővé teszi a fák törzsében, vázágaiban lévő korhadások, üregek felderítését.

A vizsgálat a fa keresztmetszetének állapotáról készít színes képet a hang fában történő terjedési idejének mérése segítségével.

A képen jól láthatók a fa üregei, odvasodásai.

A műszeres vizsgálat eredménye alapján a vizsgált keresztmetszet inercianyomatéka meghatározható. Ennek segítségével a fa, mint egyik végén befogott tartó, mechanikai elemzése elvégezhető. A koronára ható szélnyomás terhelése és a fa terhelhetőségének aránya a biztonsági tényező.

A szélnyomás által létrehozott forgatónyomaték a gyökfőnél a legnagyobb, ezért a mérést legtöbbször ott kell elvégezni. Ettől akkor térek el, ha máshol feltételezhető az odvasodás. Mivel az eljárás nem jár sérüléssel, mint a próbafúrások, vagy növedékfúróval végzett vizsgálatok, ezért biztonságosan lehet vizsgálni a beteg törzsű fákat is.

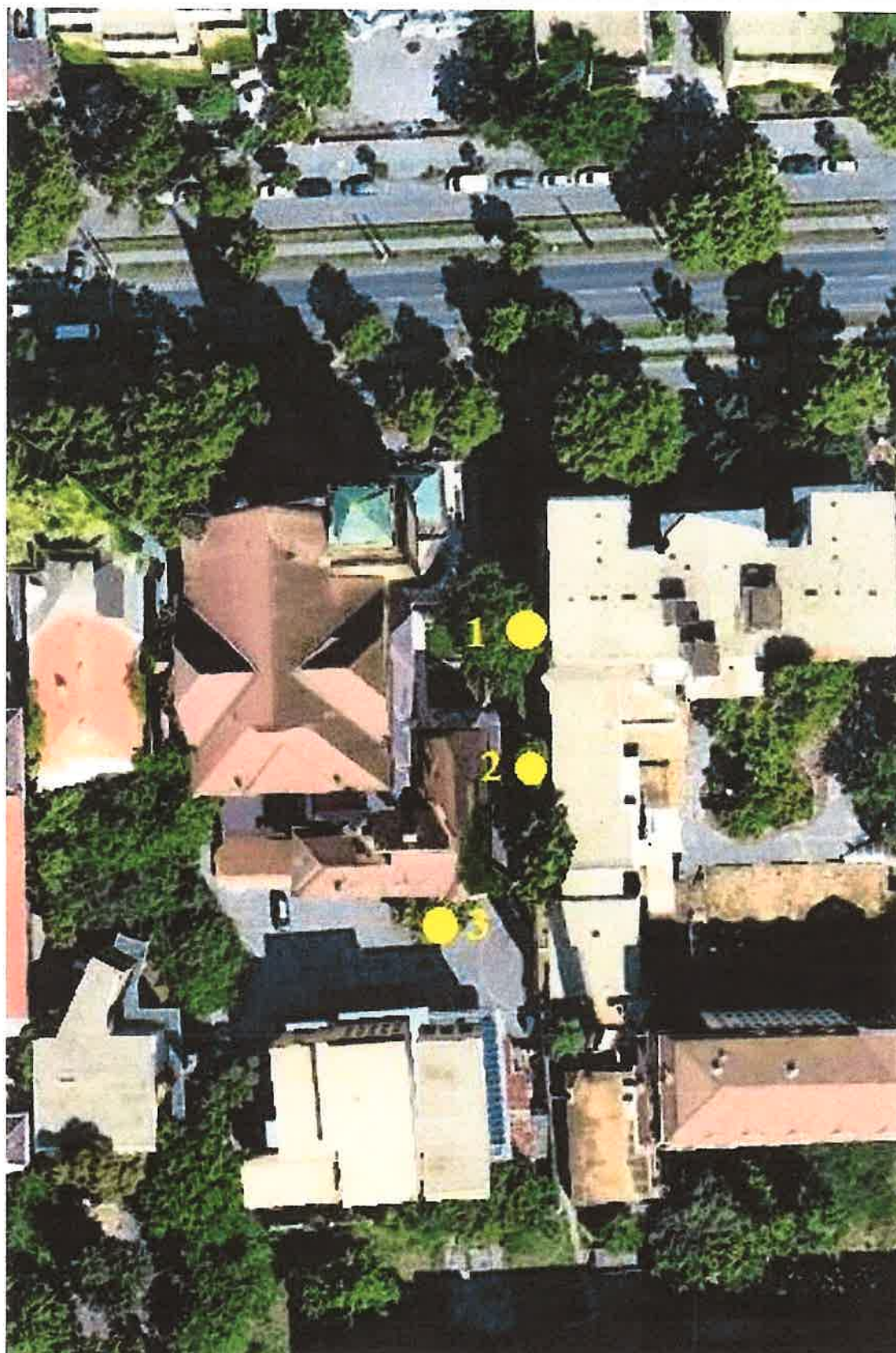
A keresztmetszetről kapott kép adatai a színek alapján egyszerűen értelmezhetők. Zöld az egészséges, sárgán át a pirosig a korhadt, a kék az üreges szövetet jelezi.

A műszer érzékelőit a fa kérgébe szúrom. Az érzékelőket számítógépre csatlakoztatom. Az érzékelőket végig kopogtatom. A számítógép összegyűjti a keltett hangok célba érésének idejét. Az adatok értékelésének eredménye a vizsgált keresztmetszet relatív hangsebesség térképe.

A vizsgálat eredményeképpen a fa belsejébe látunk.

A műszer magyar fejlesztés. Dívós Ferenc munkája

Térkép



Favizsgálati adatlapok

Garden Faápoló Kft

1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 324.

Távbeszélő: (1) 277-95-35, (1) 277-48-22 Távmásoló: (1) 425-37-11

Világháló cím: faapolas@gardenkft.hu, faapolas@gmail.com

Honlap: www.favizsgalat.hu

Favizsgálati adatlap (FAKOPP 3D)

az adatlap a szakvélemény elválaszthatatlan része

dátum: **2021. április 6.**
 hely: **Budapest. Városligeti fasor 5.**
 azonosító: **1**
 tudományos név: **Celtis occidentalis**
 magyar név: **nyugati ostorfa**
 Ötörzs: **66 cm** hfa: **19m**
A fa értéke: 871 875 Ft

Gyökér és környezet állapota
tűtelésvény károsodás talajzárás: aszfalt, beton talajszennyelés gyökérszénában közmű gyökérsérülés gyökérművelődés gyökérművelődés a talaj vízmint a gyökér megvastósítás gyökérszénában közmű
Radó-féle oszályzat (A): 3

Koronaalapot állapota
tűtelésvény károsodás odvasodás villás elágazás egy pontból több ágak vízszél
Radó-féle életképességi oszályzat (E): 3

Gyökér kezelése
tápanyag-utóutóutóutóutó talajszelvények talajszennyelés gyökérkezelés gyökérművelődés gyökérművelődés gyökérművelődés gyökérművelődés

Koronaalapot kezelése
tűtelésvény odvasodás statikai megerősítés

A fa állapota jó, kezelést nem igényel.
 A fa kezelést nem kell.
A fa jelen állapotában, a javasolt kezelése elvégzése nélkül, veszélyes.
 A fa veszélyes, kivágását javasolom.

Törzs állapota
károsodás társasodás látható sérülés korhadás odvasodás tövvelésvény talajszelvény
Radó-féle oszályzat (B): 3

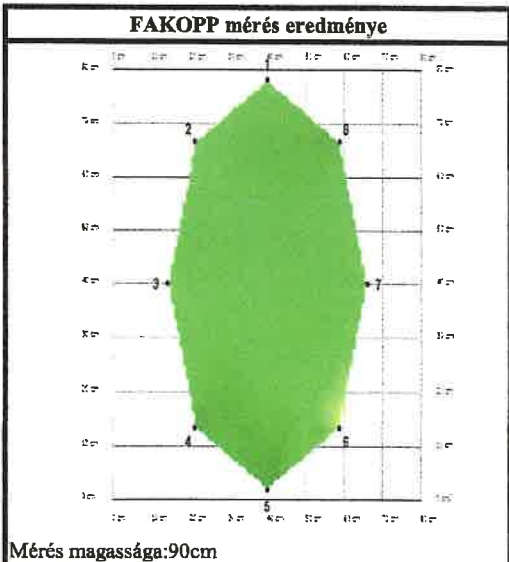
Korona állapota
féloldalas külpontos száraz ágak sérült ágak odvasodás visszavágott legveszték a környékben
Radó-féle oszályzat (C): 4

Törzs kezelése
károsodás társasodás fatest kezelése odvasodás kezelése statikai megerősítés

Korona kezelése
gallyazás korona kialakítás korona könnyítése: 15% tűtelésvény talajszelvények odvasodás statikai megerősítés



A fa EU-módszer szerinti értékelése
 (A+B+C+D+E)/5=55%



Garden Faápoló Kft

1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 324.

Távbeszélő: (1) 277-95-35, (1) 277-48-22 Távmasoló: (1) 425-37-11

Világháló cím: faapolas@gardenkft.hu, faapolas@gmail.com

Honlap: www.favizsgalat.hu

Favizsgálati adatlap (FAKOPP 3D)

az adatlap a szakvélemény elválaszthatatlan része

dátum: **2021. április 6.**
hely: **Budapest. Városligeti fasor 5.**
azonosító: **2**
tudományos név: **Koelreuteria paniculata**
magyar név: **bugás csörgőfa**
Øtörzs: **40 cm** hfa:**9m**
A fa értéke: **0 000 Ft**

Gyökér és környezet állapota
feltöltésben
feloldásban
talajzárás: szűk faverem
talajszelvényezés
gyökér zónában lözömlő
gyökérsérülés
gyökérnyaki sérülés
gyökérnyaki odvasodás
szilárdított a gyökér megemelte
gyökérzet a helyéről kimoszták
gyökérzónában gödör
Radó-féle osztályzat (A): 1

Koronaalap állapota
talajt sérülés
korhadás
odvasodás
vadás elágazás
egy pontból több vázág
vészcsák
Radó-féle életképességi osztályzat (E): 1

Gyökér kezelése
talajszelvényezés
talajzárás
talajszelvényezés
gyökérvédelem
gyökér mentesítés
gyökérnyaki sérülés kezelése
gyökérnyaki odvasodás kezelése
gyökérzet
Koronaalap kezelése
talaj kezelés
odvasodás kezelése
szilárdított megemelés

Koronaalap kezelése
talaj kezelés
odvasodás kezelése
szilárdított megemelés

Törzs állapota
kerégsérülés
talajrepedés
talajt sérülés
korhadás
odvasodás
fontos odvasodás
esetleg odvasodás
jobb irány
Radó-féle osztályzat (B): 2

Korona állapota
féltoldal
léghyponózis
szárak ugat
sérült vázág
odvasodás
visszasugár
legyezőzet a koronában
Radó-féle osztályzat (C): 3

Radó-féle ápoltsági osztályzat (D): 2

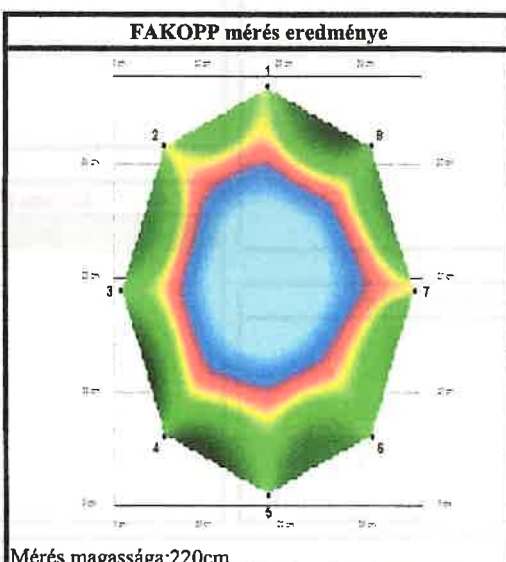
Törzs kezelése
léghyponózis
talajrepedés kezelése
talajt kezelés
odvasodás kezelése
szilárdított megemelés

Korona kezelése
gallyazás
korona védelem
korona kímélés
illatás
vázág sérülés kezelése
vázág odvasodás kezelése
szilárdított megemelés

A fa állapota jó, kezelési nem igényel.
A fa kezelést igényel.
A fa jelen állapotában, a javasolt kezelések elvégzése nélkül veszélyes.
A fa veszélyes, kivágását javaslom.



A fa EU-módszer szerinti értékelése
 $(A+B+C+D+E)/5=20\%$



Mérés magassága:220cm

Garden Faápoló Kft

1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 324.

Távbeszélő: (1) 277-95-35, (1) 277-48-22 Távmásoló: (1) 425-37-11

Világháló cím: faapolas@gardenkft.hu, faapolas@gmail.com

Honlap: www.favizsgalat.hu

Favizsgálati adatlap (FAKOPP 3D)

az adatlap a szakvélemény elválaszthatatlan része

dátum: **2021. április 6.**
 hely: **Budapest. Városligeti fasor 5.**
 azonosító: **3**
 tudományos név: **Tilia sp.**
 magyar név: **hárs**
 Øtörzs: 34 cm hfa: 9m
A fa értéke: 450 000 Ft



Gyökér és környezet állapota
lehetővében
lefordásban
talajzárás: szűk faverem
talajszemélyezés
gyökérszűkületben lévő mű
gyökérsérülés
gyökényal-sérülés
gyökényal-gyökérsérülés
a talajfelszín a gyökér megemelt
gyökényal a helyenél lemerült
Radó-féle osztályzat (A): 3

Törzs állapota
kéregserülés
faanyagrotta
talaj sérülése
korhadás
odvasodás
korhadás
csatlakozási sérülés
szilárdítás
Radó-féle osztályzat (B): 5

Koronaalap állapota
fatest sérülése
korhadás
odvasodás
csúszó ágazás
egy pontból több vágás
víz-csák
Radó-féle osztályzat (C): 3

Korona állapota
lefordulás
külposztás
száraz ágak
sérült vágás
odvas vágás
vágásanyag
kéregzetlen a koronában
ágcsomok
Radó-féle osztályzat (D): 3

Radó-féle életképességi osztályzat (E): 3
Gyökér kezelése
tapanyag-utánpótlás
talajszellőztetés
talajjavítás
gyökérkezelés
gyökér metszés
gyökényal sérülés kezelése
gyökényal, odvasodás kezelése
öntözés

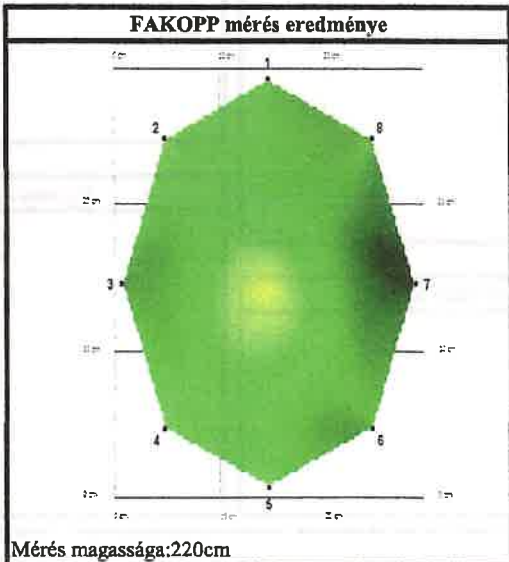
Radó-féle ápoltsági osztályzat (D): 3
Törzs kezelése
kéregkezelés
faanyagrotta kezelése
fatest kezelése
odvas kezelés
statikai megerősítés

Koronaalap kezelése
fatest kezelése
odvas kezelése
statikai megerősítés

Korona kezelése
gallyazás
korona műtartás
korona-könnyműködés
újítás
vágás-sérülés kezelése
odvas odvasodás kezelése
statikai megerősítés



A fa EU-módszer szerinti értékelése
(A+B+C+D+E)/5=60%



A fa állapota jó. Kezelési nem igényel.
 A fa kezelése nem vé.
A fa jelen állapotában, a javasolt kezelések elvégzése nélkül, veszélyes.
 A fa veszélyes, károsító károsított.

Összegzés

1. sz Celtis occidentális

A fa az ingatlan szélén a beton kerítés tövéből nőtt ki. A fa környezetében aszfalt burkolat található.

A törzsön a korona késői megemelése miatt nagyméretű korhadásnak indult sebek láthatók



A fa koronája féloldalas, külpontos.



A töréskockázat csökkentése érdekében a korona ápoló metszése mellett 15% koronakönnyítés elvégzését is javaslom.



A fa vizsgálatát két év múlva ismét el kell végezni. Akkor a műszeres vizsgálatot a sérülések szintjén is el kell végezni.

2. Koelreuteria paniculata

A fa a kerítés vonalában áll. A szomszédos ingatlanon végzett bontási és ásási munkálatok a fa gyökérzónájában komoly sérüléseket okoztak.



A törzs odvas, amit a műszeres vizsgálat is kimutatott. A korona-alap sérült, odvas. A koronarészek lehasadásának túl magas a kockázata.



Mindezeket figyelembevéve, a fa a környezetét veszélyezteti ezért kivágását javaslom.

3. Tilia sp.

A fa szűk faveremben áll.

