

Megbízó:: Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal

Képviseli :Dr. Erdélyi- Antalfy Lilla

Szám: III./140—8/2023.

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

A szakvélemény 11 oldalból áll.

Készült: elektronikus formátumban

Kapják: 1 pld. igény szerint Szakvélemény,
Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal
elektronikusan továbbítva:

1 pld. Szakértői irattár

Készítette: Somogyi Imre
okl. erdőmérnök igazságügyi szakértő

Szakértői igazolvány száma: 6517

SZAKVÉLEMÉNY

A megbízás célja:


A 7200 Dombóvár, Ady Endre utca HRSZ 605 egy, valamint Fő utca HRSZ 3368 két szakaszát érintő csapadékvíz elvezető és rendszereinek megújítása kapcsán szükséges a helyi védett vadgesztenye és idős juhar fasor állapotának felmérése, a fák tervezett kivágása miatt.

2023.04.21-én, elektronikus úton átvettem a szakvéleményben elemzett fasorokkal kapcsolatos eddigi iratanyagát anyagát, melyet követően 2023.04.27.- én helyszíni tájékoztatást kaptam a hivatal jegyzőjétől, majd szemlén tartottam. A szemlén megjelent a Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal közterületi felügyelője, Koszorús László.

A helyszíni bejáráson fényképfelvételeket készítettem a jelen állapotról.

A részemre átadott irat anyagok, a helyszíni szemle alapján az alábbi megállapításokat terjesztem a Dombóvári Közös Önkormányzati Hivatal részére.

Kisdorog, 2023. 05. 16.



Somogyi Imre
Erdőmérnök

A szakértőnek feltett kérdések:

1. Állapítsa meg a szakértő, hogy a részére átadott információk alapján a fasorban található fákon vannak-e olyan szakmailag értékelhető, külsőleg észlelhető rendellenességek, mely a fák szilárdságát, állékonyságát befolyásolhatják?
2. Az éghajlati tényezőket figyelembe véve állapítsa meg, hogy a fasorban található fák milyen mértékben tudnak ellenállni a kialakulható szélsőséges időjárásnak?
3. Amennyiben szükséges talajtani vizsgálattal tárja fel azokat a körülményektől eltérő talajtani tulajdonságokat, mely a fa kidőlését okozhatja.
4. Vizsgálja meg a szakértő és állapítsa meg, hogy az esetlegesen múltbeli fadölések, sérülések bekövetkezése milyen okozati összefüggésben keletkeztek?
5. Állapítsa meg a szakértő, hogy a fasorban található fák elérték-e biológiai koruk végső hatását!
5. Amennyiben szükségesnek látja a szakértő, egyéb szakértő bevonását kezdeményezheti.
7. A szakértő tegyen javaslatot a fasor jövőjével kapcsolatosan!
6. A szakértő egyéb megállapításai?

Mielőtt a szakvéleményem részletezését megkezdnem, szeretném megkérdezni azokat a résztvevőket, akik ennek az eljárásnak a folyamatában érintettek, hogy részükre mi a fontosabb:

Az emberélet biztonsága, vagy pedig egy olyan fás zöldterület védelme, amely az előző szavakhoz kapcsolódóan veszélyeztetheti az alkalomszerűen vagy rendszeresen ott tartózkodókat, közlekedőket.

Részletesen kigyűjtöttem az elmúlt évek során a szakvéleményben részletezett fasor környékében történt olyan baleseteket, amelyek veszélyeztették az ott élő és az ott közlekedő személyek életét.

Természetesen nem csupán az közlekedő emberi élet védelme elsődleges cél, hanem az ottani közművek, lakóépületek és az azokban tartózkodó személyeknek a védelme is mindenképpen kiemelendő.

A fa kidőlési okainak meghatározásához igen sokrétű szempontot kell figyelembe venni.

Ezek közé elsősorban tartozik a

- fa dendrológiai vizsgálata,
- teljes fa szövet szerkezeti elemzése,
- talaj szerkezet ismerete,
- kidőlés idején rögzített meteorológiai és egyéb adatok,
- a károkozások idején történt valamennyi olyan fa kidőléssel kapcsolatos jelenség mely bejelentésre került.

Feladatom első sorban tehát nem csupán egyes fák szélsőségeinek elemzése, hanem olyan átfogó erdészeti szempontok figyelembe vétele is, melyek befolyásolják a fák további életciklusait.

- fa vizsgálata, valamint a
- talaj fizikai szerkezetének elemzésének elvégzése.

Ez utóbbi céljából azon fák gyökérszónáinak talajmintát elemeztem, mely még vizsgálható és a közelmúltban dőltek ki.

A talajtípus felületi meghatározásnál egyértelműen dominál a teljes egyszínűség, ami a Kapos öntés vonalára jellemző. Sötét színű könnyen porlik, szerszámmal szemben ellenállást nem fejt ki, a vizet részbe megtartja, így a víz háztartása csapadékos időben rendkívül magas. A kidőlt fa alatti földrész lapáttal könnyen munkálható volt, és a föld között már igen nagy darabokban az elkorhadt gyökér maradványok fekete színű részei azonosíthatóak voltak. Ez arra enged következtetni, hogy a fa belső szerkezete már jóval a kidőlést megelőző években kezdett megsemmisülni. A talajvíz háztartásának kialakulását tehát nagymértékben befolyásolta a lefolyástalanul kialakított eltömődött vízvezető árok, mely folyamatosan vízzel táplálhatta a fa gyökérszónáját. Ez a lefolytalan bővízűség is hozzájárulhatott annak, hogy a fa talajfelszínhez képest viszonylag egészséges képe a föld alatt egy teljesen szétkorhadt gyökérszónát alkotott. Ez a gyökérszóna és a víz nem megfelelő elfolyása pedig mindkét fasornál teljesen azonos.

A mintákat a keletkezett gödrökből megközelíthetőleg 40-60 cm mélyen a kidőlt tuskó alatti talajrétegből vettem

Elsősorban cél a talajszerkezet, és a talajban található egyéb a talaj mechanikai és fizikai összetételnek elemzése mely közelíthető a kidőlés okaihoz.

A fák dendrológiai vizsgálata:

Ezt a fasort valamikor 80 évvel ezelőtt hozták létre. A fényképfelvételek tanúsága alapján még a tanácselnök időszakban részleges védelem alá helyezték. Ez a tábla a mai szemlén is megtalálható volt az utca elejének jobb oldalán.

Egy fa életében a növekedéssel párhuzamosan nem lehet fentartani azt az állapotot amit 40 évvel ezelőtt az akkori szakemberek szépnek mutatósnak és az ott élők érdekében védelemre érdemesnek tartottak.

Minden fa, ami állományban fejlődik, ökológiai egységet képez, így a fák egymást segítve viszonylag elég nagy kort tudnak megélni.

Amennyiben nem erdei környezetből nézzük a fákat, egyedeiket kivesszük az erdei ökoszisztémából és városi környezetbe illesztjük, akkor olyan hatások folyamatának vannak kitéve, melyekkel mindenképpen számolni szükséges és ismerni kell azokat.

A fának vannak látható részei, ez a törzs a korona ágak, a korona buja levélzete, de sokan nem veszik figyelembe, hogy a földalatti rész, szerves kiegészítője annak, hogy a fa növekedése folyamatos és biztonságos legyen.

Szakmai tapasztalatok alapján egyértelműen kimondható hogy városi környezetben lévő fák gyökérzete, mivel olyan talaj közegbe kerül, ami nem az evolúció során a fa életterére jellemző, az életciklusa teljesen megváltozik.

A vizsgált fasorban lévő fák elsősorban vadgesztenye és a juhar viszonylag nem azonos gyökér típusokkal rendelkeznek.

A vadgesztenye felszín fölött gyökereket nevel és szív alakban is lehatol a fa alá, míg a juharok szinte kizárólag a talaj felső rétegében vízszintesen terjesztik tartó gyökereiket, így a víz háztartásuk is ehhez alkalmazkodik.

Amennyiben a víz nem tud megfelelő módon a felszínről elfolyani, fennmarad a gyökér zónában és nagyobb csapadék intenzitása esetén a gyökerek és a talaj közötti kapcsolatot fellazítja ez pedig egyértelműen a fa életciklusára és folyamatos tápanyag ellátására kimondottan hátrányos hatással bír.

Tapasztalatom az, hogy a fasor, ami lakott környezetben még egy viszonylag idős kort, komoly gyökér károsodási folyamatok feltárására ad tanúbizonyosságot.

Megjelennek a rovarok, ezek a gyökér szövet állományát oly mértékben károsítja, hogy azok szakítószilárdsága részben megváltozik, így a hajszálgyökerek és a szállító szövetek kapcsolata lazává válik, de meg is szakadhat.

Ez állapot fa szövet szerkezeti változásához vezethet.

Megváltozik a szakító és húzó szilárdságuk, valamint a koronának a folyamatos tápanyag ellátásában keletkezik egy olyan állapotváltozás, mely a magasabban fekvő sűrű ágakkal rendelkező fák esetében, részleges száradást eredményez.

A helyszíni fasor szakmai elemzése, a tapasztaltak, látottak összefoglalása:

Elsősorban a közelmúltban kidőlték elemzésére fordítottam a vizsgálatot, mivel ahhoz kapcsolva lehet pontosabb információt társítani.

Bemutatásra került egy 2023-ban kidőlt, juhar, melynek kora: az évgyűrűk alapján, minimum 80 éves. Évszámra természetesen ezt a kort pontosan nem lehetett megállapítani mivel a revesedés miatt az évgyűrűk határvonalai összemosódtak.

A fa tömege megközelítőleg 6-8 m³ között tehető, ebből adódóan a súly élőnedvesen 8-10 tonna közötti értéket mutat. Becsapódási energiája a magassága miatt talajra érkezéskor ennek ötszöröse lehetett.

A fa a vihar során többől dőlt ki oly módon, hogy a talajban lévő gyökerek szétszakadtak és a billenés során az eddig földben lévő gyökérszóna és tuskó részben a felszínre került. Ezt a kidőlést követően közös fadepóba szállították.

A szemlém során felkértem az azon résztvevőket, hogy lehetőség szerint mutassanak részemre olyan gyökérmaradványokat, tuskamaradványokat amik ennek a fának és az elmúlt évek során a faszorból a kidőlésüket követően el lettek távolítva.

Dombóvár határában bemutatták az a fadepót, ahol kb. 5-6 kidőlt vagy kivágott fának a tuskó felületeit tudtam megszemlélni.

A gyökér zónának az elemzése:

Szinte mindegyiknél találtam olyan szövet szerkezeti elváltozást, melyek nagymértékben befolyásolták, és ráhatottak a fa kidőlés folyamatára.

Találtam olyan, fényképpel rögzített földalatti gyökérmaradványokat melyek teljesen át voltak járva a földalatti rovarok táplálkozásával, hernyórágással, valamint olyan szövet szerkezeti elváltozás sokat is tudtam rögzíteni, melyek mindenképpen a fa keménységét szilárdságát befolyásolták.

Ezt igen könnyen lehetett egy éles bicskával a szemlén gyorsan megvizsgálni, mivel szűrő vágó szerszámmal szemben ellenállás nem tanúsítottak, vagy igen kismértékben. Röviden szabad kézzel a bicskát be lehetett szúrni a farészbe.

Mindkettő arra következtetésre utal, hogy a kidőlt fák elsősorban a gyökérszónának károsodása miatt következett be.

A motorfűrész vágás során, a helyszínen található minták alapján egyértelműen lehetett látni, hogy a motorfűrész által kihozott forgács nyomok, sötétbarna színűek.

Ezeket a forgács nyomokat elemezve láthatóak a reves, korhadó farészek. A sötétbarnán elszíneződött korhadt részek elemzése során igen puha laza rostszerkezetet lehet feltárni, melynek szilárdító és szakítási ellenállása nagyon csekély, vagy egyáltalán nem is volt. Ez a szövetszerkezet jellemző a törzs alsó részén kiszakított további gyökérszónára azzal kiegészítve, hogy ott már szinte valamennyi oldalsó támasztó gyökér, korhadásnak indult.

Találtam törész és az ahhoz kapcsolódó gyökérrész csavardásának nyomait is részben arra lehet következtetni, hogy nem csupán nyomó hatás alatt volt a fa a dőléskor, hanem csavarási erők is hatottak a szövetszerkezet megszakadásánál. Ezt mutatta, hogy a földben visszamaradt és a törészen lévő gyökérmaradványok nem csupán egy irányban dőltek, hanem részben még kis voltak különböző mértékben csavarodva.

Összegezve a földalatti feltárt állapotát, kijelenthető hogy elsősorban a fa kidőlését a talajsínt alatti gyökérszóna igen nagy arányú megsemmisülése okozta.

A fák fizikai vizsgálata során tehát levezethető, hogy a hirtelen jött széllelésnek nem tudnak ellenállni, mivel nem voltak olyan szövet szerkezeti jellemzői, melyek a szilárdításában alapvető funkcióval rendelkeztek volna.

A koronában lévő vékonyabb ágak egészséges képet mutattak, a lomb koronája dús lehetett, és a vegetációban az asszimilációhoz biztosította a megfelelő tápanyagot. A törzs alsó részénél lévő igen kismértékű hánccs lehetőséget adott viszont arra, hogy a tápanyag mozgás megfelelő legyen a fatörzs fejlődés során, viszont a fa rész belső részre szilárdítási feladatait már nem tudta ellátni. A törzsen, több helyen találtam harkály által készített odút, mely másoldalgos károsítóként szokott megjelenni. Ez azt jelenti, hogy a harkály megjelenésénél már a belső szöveti részek, puhák korhadtak voltak, így az odúkészítés részére viszonylag könnyen elvégezhető volt. A törzsek többségénél volt még egy nagyobb múltbéli hibás törzsápolásból eredendő sérülés is melyek jól látszottak a földről is. Az azon

a sérülésen, csokros egy törzsrészből kiinduló öbölszerű képződményekből a lefolyó csapadék mennyiség akadálytalanul tudott a törzsbe befolyni, Ez folyamatosan vízutánpótlást is elősegítette, hogy a revesedési folyamat a fatörzsben a gyökérszóna kiterjedjen. A koronában egyéb károsítók jelenléte is már látható volt.

A fasor szakmai elemzése:

Esetünkben megállapítható, hogy amennyiben az említettek előfordulnak egyes fáknál, teljes valószínűséggel ez a többi fa esetében is már, ugyanúgy megtalálható a föld felszíne alatt.

Ennek a tényeknek ismeretében megtekintettem a helyszínt és a fáknek az elhelyezkedését, habitusát, valamint a már említett gyökér zónáját követve az alábbi megállapításokat tudom tenni.

Fák igen nagy tömörrel rendelkeznek és ezek a gyökér zónák amelyek ezt a tömör tartják a felszínen, a beton talpazatot több esetben már megemelték. Találtam olyan ház alapzatot, aminél már egyértelműen látható volt, hogy azok környezetében az ott növekvő juharok gyökér felszíni nyomásának következményeként az ott lévő beton építményeket a fák vastagsága függvényében már megemelte.

A fasor melletti árok feltelt hordalékkal, így vízlevezetésű funkciója megszűnt, feltehető nagyobb csapadék esetén, mivel nem tud elfolyni a felszíni víz a fák gyökér zónájába szivárogni, gyengítve a fa gyökérzetének talajhoz rögzítő szerepét, ezért a jövőben nagy valószínűséggel előfordulhatnak olyan nagyobb esőzések utáni fadőlések, melyek kimondottan veszélyeztetik az ott lévő környezetet.

Valamikor ezeket a fákat visszavágták és a vágott felületből több most már vastag szár rész ágazott el, konkrétan 6 db fa esetében tapasztaltam olyan visszakorhadást, mely ezeknek az elágazásaiból indul ki és a korhadás a gyökér felé halad.

Ezek a szemmel látható elváltozások több a fa szövet szerkezetét nagymértékben gyengítik, ezáltal a külső kórokozók megjelenése után, egy olyan korhadás, törés indulhat el, mely ezeknek a farészeknek a leszakadásához fog vezetni.

Volt olyan a fasorban lévő fák között, amikor ez a korhadás már egészen a talajfelszínig lehatol, ezáltal már nemcsak a felső szár részek tudtak és tudnak letörni, hanem maga a törész is viszonylag könnyen ki tud dőlni.

Az időjárás szélsőségek közül legveszélyesebbek a csavaró szél hatásából létrejövő korona elváltozások, koronamozgások, mivel ezeket nem tudja ellensúlyozni a nagyméretű fa, tehát nem csupán a csapadék, hanem az uralkodó északnyugati szélirányba a helyi időjárási szélsőséges anomáliák esetében kidőlnek.

A fáknek az átlagos dőlés szöge egyértelműen az északnyugati széllel ellentétesen, már elkezdődött és ez a dőlésszög szintén a fáknek a központi súlyvonalú helyzetét megváltoztatta, ami még nagyobb erők mozgását indukálja a kidőlésük során.

Vannak tehát olyan jelenségek, amiket már fel tudtunk mérni a földalatti részből, vannak olyan szemmel látható elváltozások, ami a föld feletti részen találhatóak.

A fasor további elemzéséhez kigyűjtöttem az elmúlt évek történéseit.

A múltban történt a fasorhoz köthető baleseteket, épületsérüléseket elemezve megállapítható, hogy több esetben történt nagyértékű épületkár, valamint személyi sérülés is.

Kaptam, egy a múltban 1988-ban készített erdészeti szakvéleményt, ami még a Tolna Megyei Tanács fennállásának idejében készített és erdészeti szakemberként Pencs József erdő felügyelő erdőmérnök munkatársam. A többek által szemlézett, leírt véleményben már 1988-ban is megállapították a szakemberek, akik részt vettek ebben a fasor előregedett egészségi állapot felmérésében, hogy állapota erősen leromlott, különösen az út déli oldalán álló fák esetében. Vélhetően a szakértők már akkor látták a védelmi funkció megszüntetésének szakmai alapokra támaszkodó megszüntetését.

Ebből is adódóan látszik már, hogy ez az öregedési folyamat nem most kezdődött és régebben is voltak már olyan nyomok, amikor fák az egészségi állapotában igen komoly romlás állapotot rögzítettek.

2007-ben készült egy olyan rend dendrológiai szakvélemény, ami ezeknek a nagy méretű fák az további fenntartását nem látja indokoltnak és egyértelmű hogy az ott lévő közüzemi vezetékek léghébelel valamint a csatornázás és föld kábelek mindenképpen akadályozzák ezeknek a fák az egészséges és további növekedését. Fafaj csere indokoltságát abban is leírják elég részletesen a szakemberek.

2012 ben a viszonylag erős szél hirtelen kialakulásakor kerékpáros haladt az úton, a letört ág a kerékpárosra ráesett. A kerékpárost kórházba szállították és az egészségi állapotában szerencsére nem történt maradandó egészség károsodás, csupán közlekedési eszköze semmisült meg. A jegyzőkönyvek alapján a lehető legnagyobb szerencséje volt és csak szinte század másodpercekét múlt az élete. Szintén ugyanebben az évben volt egy baleset, amikor épületgépészetben keletkezett nagy értékű károkozás.

2016-ban komolyabb viharok érte a fasort, ahol több fa kidőlt illetve megsérült. A fák sérülése után a forgalmat teljes egészében le kellett zárni, a fákat szakértők rögzítették, majd a további károkozás elkerülése érdekében részlegesen csonkolták a visszamaradt épen látszó törzseket. Szintén ekkor a fák az fizikai elváltozása láthatóvá vált, ezeket fotókon rögzítették, a fa hosszában berepedt és ez által a bent lévő korhadt rész kihajlott. Már ekkor is látszott, hogy a fák az belső szövet szerkezeti része azokon a részeken gyengült meg legjobban, ahol valamikor visszametszés történt. Ez a farész, ami a földtől való magassága kb. 2-4 m ami fölött a korona szétnyílt és terebélyes lombkoronával fejlődő dekoratív fák alakultak ki.

2021-ben májusában fáról lehullott nagyobb méretű vastagabb ág gépjárműben igen komoly károkat okozott esetünkben személyi sérülés szinte csodával határos módon nem történt.

2023-ban volt egy komolyabb fa kidőlés, amikor a fa közútra kidőlt, a szembe lévő házat tetőszerkezetét megsértette. Amennyiben itt a közúton bármiféle közlekedés történt volna igen komoly és súlyos akár halálos emberi sérülések történhetek volna a képen jól látható, hogy a fa gyökerestől kidőlt. Utólag megállapítható volt a fentebb már leírt depózott fák alapján, hogy fa gyökér zónájában olyan gyengülés következett be, ami már nem tudta a törzset megfelelő módon tartani.

Ennek a törzsnek a tövet utólagosan a depózási helyen megsemmisítettem, amelyiken jól látható, hogy igen nagymértékű rovarkárosítás volt a gyökér közvetlen közelében, de az attól távolabbi gyökérben is fellelhetőek voltak a gyökér károsítását okozó rovaroknak a hernyóinak rágása.

Ez esetben a fa tehát nem csupán emberélet veszélyeztetésére volt alkalmas, hanem ott lévő építményeknek is igen komoly veszélyeztetése állt fenn. Ilyen nagyméretű fák az kidőlése, amennyiben a járda felől közvetlen a ház irányába dől az komoly épületrombolást eredményezett volna. Ez esetben szerencsére nem

abba az irányba dőlt ki, hanem a közútra, az ott közlekedőknek a veszélyeztetése pedig kiemelten vizsgálendő.

Az utólag látható nyomokból következtetve a fa kidőlése igen rövid idő alatt történt meg, mivel a visszamaradt gyökérszárban szálkásan repedezett rostokat nem lehetett fellelni, hanem csupán a könnyen elválló és elkorhadt farészek egymástól való elvállása volt azonosítható. Ez alapján a fa kidőlése a megindulástól számított néhány másodpercen belül bekövetkezett, és az egész folyamat nem tarthatott tovább 5 másodpercnél. Ez a rövid reakcióidő eredményezte a fa közútra történő hirtelen kidőlését. Ez esetben szerencsére nem abba az irányba dőlt ki, hanem a közútra, az ott közlekedőknek a veszélyeztetése pedig kiemelten vizsgálendő.

Szintén 2023-ban a fákról leszakadó ágak az elektromos közmű vezetékben igen komoly kárt tettek, valamint több épületet megrongáltak, azáltal hogy a kiszakították a falból azokat a vezetékeket, melyek ellátták energiával az ingatlanokat.

A fásor környékén, több helyen is az ifjúság megfelelő foglalkoztatására létesítettek játszótereket. Ezek a játszótéren is történtek a múltban komoly viharból eredő fa károk. Most gondoljunk bele abba, hogy ez nem éjjel történik, hanem egy hirtelen lecsapott a vihar következtében, mikor a gyermekeink ott játszanak veszélyeztetve lett volna az ő életük.

Valamennyi esetben a fenntartó önkormányzat nyilatkozott arról, hogy nincs ráhatása, nem tudják megakadályozni a vihar által okozott károkozásnak a létrejöttét és megtesznek mindent azért, hogy a fák, amik elöregedtek, folyamatosan karban legyenek tartva és minél kevesebb kárt okozzanak a környezetben.

Mindenképpen előrelátóan kell gondolkodni abban, hogy a fának a károkozása az nem mindig akkor következik be, amikor emberek nincsenek ott, hanem ugyanúgy bekövetkezhet akkor mikor a területet akár gyermekek akár felnőttek rendszeresen látogatják.

Több esetben a nem szakmai koronaalakítás miatt alakultak ki a fák veszélyes tulajdonságai. Olyan hozzá nem értő magukat mondvacsinált szakértőnek avanszált kritikusok, természetesen ennek fokozott veszélyét mind a mai napig nem látják, pedig több fánál ezek jól láthatóak.

Mind ezek egyértelműen mutatják azt a tényt, hogy az itt lévő fásor biológiai életkora oly mértékben megváltozott, hogy a szövet szerkezeti gyengülése következtében kidőlésre hajlamossá váltak.

Tudomásul kell venni, hogy minden élő szövet, amely károsodik, ezáltal elhal és a szilárdító szerepét már nem tudja betölteni, e miatt komoly veszélyt jelent olyan környezetben, ahol emberek rendszeresen élnek és tartózkodnak.

Egy erdőállományban is előfordul ez, de ott nem minden fa esetében történik ez az elváltozás, mivel a többi körülötte lévő állományfái szinte támogatják, segítik a fennmaradásban a beteg szövetű fákat.

Egy lakott területen található fásor esetében ez az egymás támasztó hatás már nem érvényesül és minden fának egyedül kell, hogy leküzdje a természet szélsőséges erejét.

A fafajták öregedésével párhuzamosan a belső szövetszerkezeti részek nagymértékben korhadásnak indulhatnak, és amennyiben kellő víztartalmat tud a fakoronának biztosítani a visszamaradó keskeny és élő háncsréteg elegendő tápanyagot tud biztosítani a nagyméretű lombkorona fejlődéséhez. Ezért külsőleg sokszor egészségesnek látszódnak, csupán szakember által észrevehető jeleket hoznak létre, legfőképpen a korona alsó és középső harmadában. Ezek a jelek a vastagabb (10-15 cm) száraz ágak, elhalás, letörése, a korona felületén belüli ágrészek tömeges egy oldali foltokban lévő száradása. Esetünkben az összképet alkotó koronaágak elemzéséből már mindez kimutatható, és feltehetően a fák álló állapotában is, a fent említett öregedési fellelhetőek voltak.

Ez elsősorban múltbani kertészeti szokásokhoz lehet igazítani, mivel az akkori kertészek, faültetők elsősorban a gyors és terebélyes korona kialakítására törekedtek. Ezt úgy értek el, hogy a törzset fiatal fejlődése során visszametszették a

koronát körülbelül 2-3 méter magasságban, ezáltal ez elágazott és hatalmas koronát tudott kifejleszteni. Ez elsősorban az árnyékhatás és a látvány létrehozása miatt volt vezérelve.

Tudomásul kell venni, hogy ezek a fafajok, ha elöregednek nem alkalmasak lakott területen belül, vagy vonalas létesítmények körzetében (út, vasút, áramvezeték) a megindult folyamatok visszafordítására, fenntartásuk, és kitermelésük mindenképpen a kor előre haladtával már indokolt.

A környezet vizsgálata során tehát megállapítható, látható, dokumentálható volt, hogy hasonló korösszetételű fák helyezkednek el az utcák mindkét oldalán, az úttal párhuzamosan, és közvetlen közelükben. Ezeket a fákat teljes bizonyossággal egy időben ültették, de méretük elsősorban a vízháztartás oka következtében nem azonosak méretűek.

Bizonyára a dombóvári tragédia történetével feketén írta be nevét.

Négy honfitársunk halálát okozta egy nagyobb fa kidőlése a kórház utcájában. Megközelítőleg kevéssel fiatalabb volt az fa a mostani általam vizsgáltakkal. A hasonló méretű nyárfa éjjeli nagyobb hirtelen szél hatására dőlt ki az útra az épp ott haladó személygépkocsiban ülők halálát okozva. A csatolt fényképeken a kidőlt juhar hasonlóan a közútra dől, ekkor szerencsére a közúton pont akkor nem volt forgalom. Akik ennek a fasornak cseréjét fiatalabbal ellenzik, gondoljanak az akkor elhunytak emlékére.

Annak a balesetnek szakmai vizsgálója én voltam. Az ott megállapított tények teljesen rá illenek az idős, de védettnek nyilvánított fasor fáival.

A feltárt faszerkezet jellemzők, a gyökér korhadása, a talajszerkezet szinte teljesen azonosnak mondható.

Egy irodai alkalmazottnak nincs rálátása egy élő szervezet idő múlásával egyenesen arányos lepusztulására. Tudomásul kell venni minden élő szervezetnek van biológiai órája, ami folyamatosan ketyeg és az elmúlás a fák életére épp úgy hat, mint bármi más élőlényre.

Az elöregedett lakott környezetben jelenleg szépen mutató fák potenciális veszélyt rejtenek. Ezeket a veszélyeket, mint nagy tapasztalattal rendelkező erdészeti szakember magam is látom és folyamatosan felhívom a védelemre hivatottakat ennek megszüntetésére.

Most egy összetett felújítással olyan tervet készítettek mely viszonylag rövid időn belül egy rendkívül dekoratív környezetbe illő zöldnövényi felületet biztosít a kivágásra javasolt elöregedett fák helyére.

Végezetül feltárva a fasorban rejlő szinte valamennyi veszélyforrás tényezőjét ki kell mondani, hogy semmilyen a múltban leírt természetvédelmi szabályozás nem írja felül az emberi élet biztonságát.

A fafajta öregedésével párhuzamosan a belső szövetszerkezeti részek nagymértékben korhadásnak indulhatnak, és amennyiben kellő víztartalmat tud a fakoronának biztosítani a visszamaradó keskeny és élő hánccsréteg elegendő tápanyagot tud biztosítani a nagyméretű lombkorona fejlődéséhez. Ezért külsőleg sokszor egészségesnek látszódnak, csupán szakember által észrevehető jeleket hoznak létre, legfőképpen a korona alsó és középső harmadában. Ezek a jelek a vastagabb (10-15 cm) száraz ágak, elhalás, letörése, a korona felületén belüli ágrészek tömeges egy oldali foltokban lévő száradása. Esetünkben az összképet alkotó koronaágak elemzéséből már mindez kimutatható, és feltehetően a fák álló állapotában is, a fent említett öregedési fellelhetőek voltak.

Ez elsősorban múltbani kertészeti szokásokhoz lehet igazítani, mivel az akkori kertészek, faültetők elsősorban a gyors és terebélyes korona kialakítására törekedtek. Ezt úgy érték el, hogy a törzset fiatal fejlődése során visszametszették a koronát körülbelül 2-3 méter magasságban, ezáltal ez elágazott és hatalmas koronát tudott kifejleszteni. Ez elsősorban az árnyékhatás és a látvány létrehozása miatt volt vezérelve.

Tudomásul kell venni, hogy ezek a fafajok, ha elöregednek nem alkalmasak lakott területen belül, vagy vonalas létesítmények körzetében (út, vasút, áramvezeték) a megindult folyamatok visszafordítására, fenntartásuk, és kitermelésük mindenképpen a kor előre haladtával már indokolt.

A szakértő egyéb megállapításai:

Több tényező együttes hatása érvényesül az elöregedett fásor veszélyeztetése kapcsán jött létre a fa kidőlése, melyet, ha összegzünk és sorrendbe állítunk, akkor:

Elsősorban a szélsőséges szélerősség és annak forgó hatása az, mely erejénél fogva ezeket a fákat a töből ki tudta csavarni., ágait le tudja törni.

Másodsorban a fásor belső öregedése, korhadása eredményezheti és a múltban már eredményezte is, hogy a fa nem tudott ellenállni a nyomó és csavaró szélökéssel szembe, ez az elsődleges hatás egy korhadt farész esetén néha már olyan erőt is elérhet mely nem biztos, hogy már a normál időjárás szélviszonyoknak is ellen tudna állni. A lökés és a szélnyomás pedig olyan erőt tud létrehozni, mely a lágyszöveteket szétszakíthatja. A feltárt szövetek, melyeket a kidölt törzsekből elemeztem már nem képesek egymáshoz tapadni, szilárdságuk laza, és szinte robbanásszerűen el tudtak a szövetek egymástól válni.

A fák múltbeli elemzése több szakértő által már megtörtént és egybehangzó véleményük volt a védettség megszüntetése és a fák természetes elöregedésének cserével történő újratelepítése.

Vannak már műszeres lehetőségek is a fa belső szövetének ellenőrzésre, de ezek viszonylag még drágák és csupán a törzsekre belső állapotfelmérésére alkalmazhatóak, és nem alkalmasak a fák összetett élettani tulajdonságainak vizsgálatára.

A fák műszeres bevizsgálása az egész országra kiterjedően teljességgel lehetetlen és egyben felesleges is, mert a jelenlegi rendszerek csak hozzávetőlegesen mutatják a fák ellenálló képességét a szélökéseknek. Szélsőséges esetekre pedig egyáltalán nem alkalmasak.

Az alap időjárás és normál légköri körülmények között az általuk mutatott belső szövet szerkezeti elváltozások, nem minden esetben követelik meg tehát a fásor eltávolítását.

A közelmúltban a fásor újra tervezése kapcsán szakemberek már pontosan felmérték és rögzítették a jelenlegi helyzetet. Akkor már gyakorlott kertészeti szakember küllemre, korra való tekintettel megvizsgálta a fásort, de komplex átfogó egészségfelmérést nem végzett.

Felületes szemlélő nem a szakmába tartozó személy a korona ágak vastagabb elszáradásaiból, a törzsrészen lévő sérülésből a több helyen fellelhető harkály által létesített üregekből, részben tudott volna következtetni, hogy szükséges a fa törzsének belső vizsgálatát kezdeményezni.

Több múltbeli tragédiával végződött fakidőlés elemzése során a katasztrófavédelem fokozottan felhívja a közlekedők figyelmét a veszélyforrásra, pontosan azért, hogy a szabadban tartózkodó személyek veszélyeztetettsége nagymértékben megnő, és nem biztonságos az ilyen időjárás körülmények között akár a szabadban tartózkodás és akár a közlekedés.

Végső összegzésként röviden az alábbi következtetéseket lehet levonni:

- A fák túltartottsága, biológiai órájuk előrehaladtával bekövetkezett a jelen állapot
- Ennek egyenes következménye: a korhadás, a szövetek elhalása.
- A szélsőséges időjárás esetén oly nagymértékű erőhatások jönnek létre, melyek okozhatják a fák szinte robbanásszerű kidőlését.
- A fákat, mint képzett szakember felmértem és valamennyi tulajdonságát összevetve egyértelműen javaslom a fenntartónak a fásor mihamarabbi fafajcseréjét.
- Amennyiben pedig az elkészült előzetes tervek lehetővé teszik olyan komplex felújítást szükséges kivitelezni, ahol a vízelvezetés jövőben megoldásra talál.

Szakvéleményemben már leírtam és újból kihangsúlyozva, felhívjom a figyelmet arra, hogy ebben a városban a múltban történhetek olyan hiányosságok, mely a nagyméretű fák túltartásából adódóan, okai voltak a múltbani és az esetleges jövőbeni tragédiáknak.

A szakvélemény a helyszín részletes felmérése és bejárása, valamint a fásor egészére kiterjedő vizsgálat követően, a visszamaradt kidőlt farész földalatti és föld feletti elemzése alapján állítottam össze, mely során, az ügy megértésének szempontjából szakmailag kielégítő és viszonylag egyértelmű javaslatokat lehetett betervezni.

Kisdorog, 2023. 05. 16.



Somogyi Imre
Erdőmérnök

ERDŐGAZDÁLKODÁSI IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐ