

# FAANYAGVÉDELMI SZAKVÉLEMÉNY

Budapest, VII. Nefelejcs utca 63. sz. alatti épület tetőszerkezetéről

Budapest, 2022. május 6.

Készítette:

*Reichenbergerné Golenár Ágnes*

Reichenbergerné Golenár Ágnes

okl. faipari mérnök

faanyagvédelmi szakértő

(Eng.szám: MK 012251)

1048 Bp. Csiksomlyó utca 3.

tel.: 3411- 467, 06-20-4568-111

## FAANYAGVÉDELMI SZAKVÉLEMÉNY

a Budapest, VII. Nefelejcs utca 63. sz. épület  
tetőszerkezetéről

Az EVIN Erzsébetvárosi Ingatlangazdálkodási Nonprofit Zrt. (1071 Budapest, Damjanich utca 12.) megbízásából faanyagvédelmi vizsgálatot tartottam 2022. április 19.-én a cím szerinti épület padlásterében.

A vizsgálatra az épület tervezett felújítása kapcsán került sor.

A helyszínen tapasztaltak alapján szakvéleményemet az alábbiakban foglalom össze.

### FAANYAGVIZSGÁLATOK

A faanyagvédelmi vizsgálatokat a vonatkozó és érvényben lévő 9001/1982. (MÉM. É. 23.) MÉM. számú Közlemény 27/1981. (XII. 29.) MÉM. számú rendelet FAANYAGVÉDELMI SZABÁLYZATA és az érvényben lévő szabványsorozat értelmében végeztem el.

### ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A vizsgált épület az utca vonalán álló, zárt sorosan beépített, belső udvaros téglalap alaprajzú, alapincézett, kétemeletes, egyszárnyú, jelenleg üresen álló lakóház. Az épületszárny kéttraktusos, középfőfalas rendszerű.

A **tetőszék** a zárófödémtől független, térdfalra fekvő, három állószékes, kötő,- és fiókgerendás, közép,- és taréjszelemenés, mellszorító, térd fogófas, hagyományos ácskötésekkel összeépített szerkezet.

A **tetősík** formája az nyeregtető.

A **héjazatot** lécekre rakott hódfarkú és hornyolt cserépfedés képezi.

A tetőszéket alkotó főbb szerkezeti elemek keresztmetszeti mérete cm-ben.

kötőgerenda	20 x 23
székoszlop	16 x 16
karpánt	10 x 16
ferdetámasz	13 x 16
térd fogófa	15 x 17
mellszorító	14 x 16
szarufa	12 x 14

fiókgerenda	17 x 19
fiók kiváltó gerenda	14 x 17

két szarufa átlagos tengelytávolsága 90 cm

A méretek meghatározása egy-egy, szűrőpróba szerűen kiválasztott elem esetében történt, ezért az azonos elemeknél ezek az értékek a fentiekben megadottól eltérhetnek.

A tetőszerkezethez felhasznált fajták

- a lucfenyő (*Picea excelsa*) és
- az erdei fenyő (*Pinus silvestris*)

### A TETŐSZERKEZET ÁLLAPOTÁNAK ISMERTETÉSE

A tetőszék vizsgálatát számozott főszer állásonként (1.-5) az elemek egyenkénti szemrevételezésével és véséssel történő mintavétellel végeztem el.

A mellékelt felmérési rajzon rögzítettem a beszámozott főszer állásokat, valamint a károsodott tetőszéki elemek helyét. Az alkalmazott szimbolikus jelek utalnak a károsodás mechanikai vagy biológiai eredetére és ez utóbbi esetben annak mértékére is.

Vizsgálatom eredményeit a következő táblázatban foglalom össze, ahol a farontó biológiai szervezetek megjelöléseire latin elnevezésük kezdőbetűit használtam.

Teljes nevüket a „**KÁROSÍTÓK MEGHATÁROZÁSA**” című fejezetben adom meg.

A táblázatban még előforduló jelölések:

- b - bárdolható tetőszéki elem
- cs - cserélendő tetőszerkezeti elem
- rcs - részlegesen cserélendő tetőszerkezeti elem
- m - bárdolás után megerősítendő tetőszerkezeti elem
- st - repedt, sérült, megerősített szerkezeti elem, megtarthatóságáról statikai vizsgálattal célszerű dönteni.
- Ø - a szerkezeti elem teljes keresztmetszetére kiterjedt károsodás
- jav. - elmozdult elem, illetve szerkezeti kötés, javítása szükséges

### TETŐSZERKEZET KÁROSODOTT ELEMEI

Főszaru- állás	Károsodott elemek	Károsodás mélysége (cm)	Károsító	Java- solt be- avat- kozás	Meg- jegyzés
1.	<u>Utcai oldal</u> kötőgerenda főfalán fekvő vége főszarufa kéregmaradványokat tartalmaz	Ø 1-2	Cc, Dp Hb	rcs b	
1.-2. között	<u>Utcai oldal</u> 1. fiókgerenda keresztbe repedt 3. szarufa <u>Udvari oldal</u> 1. fiókgerenda 1. szarufa sárgerenda	2-3 Ø Ø Ø	La Ts Ts Ts	st h + m cs cs rcs	Aktív gomba fertőzés
2.	<u>Utcai oldal</u> ferdetámasz repedt ereszdeszkázat hiányos, elkorhadt <u>Udvari oldal</u> székoszlop bal oldali karpántja keresztbe repedt			st cs st	
2.-3. között	<u>Utcai oldal</u> 3. fiókgerenda repedt taréjszelemen <u>Udvari oldal</u> 3. fiókgerenda ereszdeszkázat teljesen elkorhadt	Ø Ø	Cc, La Ts	st rcs cs cs	Aktív fertőzés
3.	<u>Udvari oldal</u> a kötőgerenda vége nem csatlakozik a hajlat alatti kötőgerendába			jav.	



3.-4. között	<u>Udvari oldal</u> 2. szarufa felső szakasza	5-6	Ts	rcs	Aktív fertőzés
4.	<u>Utcái oldal</u> kötőgerenda	1-2	La	b	
5.	<u>Udvari oldal</u> az oldalfalnál húzódó rövid taréjszelemen	1-2	La	b	

### A KÁROSÍTÓK MEGHATÁROZÁSA

A fárontó biológiai szervezeteket a morfológiai jegyek (bontásképp, rágásképp, furatliszt, stb.) alapján határoztam meg, így a tetőszerkezeten

pincegomba ( <i>Coniophora cerebella</i> )	Cc
fenyő lemezestapló ( <i>Lenzites abietina</i> )	La
szalagtapló ( <i>Trametes serialis</i> )	Ts
házcincér ( <i>Hylotrupes bajulus</i> )	Hb
dacos kopogóbogár ( <i>Dendrobium pertinax</i> )	Dp

kártételét azonosítottam.

### ÖSSZEFOGLALÁS

Vizsgálatom alapján az ácsszerkezet állapotát az alábbiak szerint értékelem.

A **tetőszerkezetbe** beépített szerkezeti elemek között a biológiailag károsodottak száma mindössze 11 db. A fertőzés mértékétől függően 7 db elem teljes, vagy részleges cseréjét javasoltam, 4 db kisebb mértékben fertőzött elem a károsodott réteg lebárdolásával és szükség szerinti megerősítéssel helyreállítható.

A fentiekén kívül 5 db repedt szerkezeti elem megtarthatóságáról vagy megerősítésének szükségességéről és módjáról statikai felülvizsgálattal kell dönteni, valamint egy helyen a szerkezeti kötések javítása szükséges.

A **héjazat** teljes felújítást igényel, sok a folytonossági hiány, ami a cserepek elcsúszásából, töréséből keletkeztek. a lécek többsége előregedett, a salétromos kicsapódás miatt szilárdságát veszítette, helyenként töröttek. Az ereszdeszkázat úgy az utcai, mint az udvari oldalon tönkrement, teljes cseréje szükséges.

Az ácsszerkezet jó állapotának hosszú távú megóvása érdekében indokolt a héjazat cseréje, illetve a meglévő folytonossági hiányok javítása a felújítás megkezdéséig is, ezzel megakadályozva, a szerkezet további ázását

A felújítás során a héjazat elbontását követően felül kell vizsgálni a szarufák héjazattal érintkező részeit, mivel az esetleges beázások ezeken a felületeken károsodásokat okozhattak, így a biológiailag károsodott elemek száma megnövekedhet. Az így talált fertőzött elemekről a károsodott réteget el kell távolítani, illetve, ha a károsodás nagyobb mértékű további cserét kell végezni.

Megjegyezni kívánom, hogy a padlástérben rendkívül sok építési törmelék és egyéb lom került felhalmozásra, ami a fűdém szerkezetet feleslegesen terheli, balesetveszélyes, ezért ezek eltávolítása javasolt.

### **HELYREÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ FAANYAGVÉDELMI JAVASLATOK**

A tetőszerkezet felújítása során faanyagvédelmi szempontból az alábbi pontokba foglaltak szerint kell eljárni:

- 1./ A cserélendő tetőszerkezeti elemeket ki kell bontani a padlástérből el kell távolítani és elégetve meg kell semmisíteni.
- 2./ A lebárdolásra kerülő tetőszerkezeti elemekről a gomba vagy rovarfertőzött (elszíneződött, csökkent szilárdsági értékű, gombabontott, rovarjáratokat tartalmazó) részeket teljes egészében el kell távolítani, majd az ép, egészséges faanyagot a későbbiekben ismertetett vegyszerek valamelyikével védőkezelésben kell részesíteni és szükség szerint megerősíteni.
- 3./ A károsodott részek környezetében a fentiek során keletkező fertőzött hulladékot szóródás mentesen össze kell gyűjteni és el kell égetni.
- 4./ A helyreállítás során gondosan meg kell vizsgálni a fertőzött elemekhez csatlakozó, illetve azokkal szomszédos szerkezeti elemeket is, és átfertőzés esetén az előírt műveleteket értelem szerűen tovább kell folytatni.
- 5./ A beépítésre kerülő új faanyagot méretre szabás után 24 órán át tartó áztatással kell védetté tenni. A lécs- és deszkaanyagot 2 órás fűrésztéssel kell tartósítani. Az ily módon védőkezelt elemek utólagos megmunkálása során keletkező friss vágásfelületeken az új, védett réteget kétszeri mázolásal kell kialakítani.
- 6./ Utókezelni javaslom az összes egészséges tetőszéki elemet is, megakadályozva ezzel egy esetleges újabb fertőzés kialakulását. A beépítve hagyott elemek védőkezelése előtt azokat a portól és egyéb szennyeződésektől gondosan meg kell tisztítani, hogy az impregnáló oldat felszívódjon.

- 7./ A beépítendő, illetve bennhagyható faanyagot a következő készítmények, illetve védőszerek valamelyikével javasolom a gomba-, vagy rovarfertőzéssel szemben ellenállóvá tenni a gyártmányismertetőik szerint:

**TETOL FB 30 %-os vizes oldata**

**ANTI-FUNGI PLUS**

forgalmazó: PANNON-PROTECT Kft.

2013 Pomáz, Hunyadi u. 5.; tel: (26) 325 554)

**DIFFUSIT S**

(forgalmazó: PANNON-PROTECT Kft.

2013 Pomáz, Hunyadi u. 5.; tel: (26) 325 554)

A **TETOL FB** égéskésleltető hatással is rendelkezik, és permetezéssel is felhordható.

- 8./ A kétszeri mázolással, vagy permetezéssel történő védőszer felvitelnél az egyes rétegek felhordása között a faanyag megszikkadását ki kell várni.
- 9./ Beépíteni csak légszáraz, egészséges faanyagot szabad.
- 10./ A védőszerek alkalmazásakor a vonatkozó balesetvédelmi előírásokat a szakági BEO és az érvényben lévő szabványok szerint be kell tartani.

**Megjegyzés:** Jelen szakvélemény csak a tárgy szerinti épület teljesen vizsgálható szerkezeteire vonatkozik, más épületkárhoz nem adaptálható.

**Érvényes: 1 évig.**








Budapest, 2022. május 6.

Készítette:

*Reichenbergerné Golenár Ágnes*  
Reichenbergerné Golenár Ágnes  
faanyagvédelmi szakértő

## JELMAGYARÁZAT

### Tetőszerkezet

	főszaruállás
	bárdolható tetőszerkezeti elem
	cserélendő tetőszerkezeti elem
	repedt tetőszerkezeti elem
	csomópontban szerkezeti hiba
	héjazaton folytonossági hiány
	súlyosan károsodott ereszdeszkázat

kg	kötőgerenda
ft	ferdetámasz
kp	karpánt
fszf	főszarufa
hszf	hajlatszarufa
fg	fiókgerenda
fkiv	fiók kiváltó gerenda
tasz	taréjszelemen
szf	szarufa
sg	sárgerenda



BUDAPEST, VII. NEFELEJCS UTCA 3. SZ. LAKÓHÁZ.  
TEŐSZERKEZET HBAVÁZRAJZ

