

Faanyagvédelmi szakvélemény

a Szombathely, Szily János u. 5. szám alatti épület
tetőszerkezetének állapotáról



2017. február 23.

A vizsgálat tárgya: Szombathely, Szily János u. 5. szám alatti épület (Csödy-ház)
tetőszerkezete; helyrajzi szám: 6008
műemléki törzsszám: 7532, azonosító: 9425

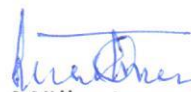
Megbízó: Szombathelyi Egyházmegye
9700 Szombathely, Berzsenyi tér 3.
Császár István egyházmegyei kormányzó

Készítette:

Müller Imre okl. erdőmérnök, okl. mérnöktanár, műemléki faanyagvédelmi szakértő
MK. sz. 20-0648 (FP – Sz Faipari Mérnöki Szakértés) FA-12 Faanyagvédelem

Pék Attila okl. faipari mérnök, faanyagvédelmi gyakornok

2017. február 23.



Müller Imre

MÜLLER IMRE
okl. erdőmérnök, okl. mérnök
igazságügyi szakértő
Adószám: 7525401

Megbízás alapján elvégeztük a Szombathely, Szily János u. 5. szám alatti épület tetőszerkezetének faanyagvédelmi vizsgálatát.

A helyszíni felmérés alapján szakvéleményemet az alábbiakban foglalom össze.

A munkák tervezhetősége miatt szükséges a beépített faszerkezetek felmérése, mivel „Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásokról szóló” 312/2012 (XI. 8.) kormányrendelet 8. mellékletében a III. fejezet 2.1.9. pontja az időtávlatban változó teljesítmény-jellemzőjű szerkezeteket tartalmazó (pl. fa, salakbeton, bauxitbeton) épületszerkezetekről és a 80 évesnél idősebb építmények tartószerkezeteiről, egy évnél nem régebbi szakértői vélemény elkészítését írja elő.

Az épület műemlék, ezért „A régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló” 39/2015 (III. 11.) kormányrendelet 9. mellékletének 7.1. pontja szerint az örökségvédelmi engedély iránti kérelemhez mellékelni kell a faszerkezetek, tetőszerkezetek szerkezeti munkái esetén faanyagvédelmi szakvéleményt.

1. Általános helyzetkép

A eredetileg földszintes házra 1782-ben Hefele Menyhért tervei alapján építettek emeletet. Ekkor készült el a jelenlegi tetőszerkezet, amit később többször felújították. A 2004-es felújítás során több szerkezeti elemet kicseréltek, többek között a vágánál lévő főállás elemeit. Tetőszerkezetének eredeti része az akkori kornak megfelelő igényes műszaki kialakítású. Jó minőségű anyagokból, gondos, precíz kivitelezéssel építették. A csomópontokat csapos-csapfészkes kötésekkel, faszegekkel alakították ki. A 2004-es felújítás során szintén jó minőségű anyagokat használtak, de a kivitelezés minősége messze elmarad az eredetiétől. A fedélszék anyaga fenyő.

A főbb szerkezeti elemek jellemző méretei a következők (cm-ben):

kötőgerenda: 16/16 cm

ferde támasz: 15/15 cm

főállásban ferde támasz: 15/16 cm

szarufa: 15/15 cm

középszelemen: 16/18 cm

fiók: 16/23 cm

fiókváltó: 15/23 cm

Az alábbi számozás szerint a helyszínen megjelöltük az egyes szerkezeti elemeket.

2. A tetőszerkezet cserélendő vagy megerősítendő elemei

É-ről D-felé haladva

I. székállás

1. a vápától az É-i végfalhoz kifutó kötőgerenda a fiókváltótól a párkányig erősen rovarrágott és vöröskorhadt. Megerősítendő.



- Jelölés nélkül a végfalnál a K-i részen a fiókváltó erősen rovarrágott, bárdolás után esetleg a megerősítése szükséges.
- a szomszéd ház falánál lévő felesleges vízcsendesítőket meg kell szüntetni.

II. székállás (K- i oldalon az ablak alatt)

2. cserélendő a székállás 2. szarufája a fióktól a középszelemenig vöröskorhadás és rovarrágás miatt.



IV. székállás (D-i végfal)

- vizsgálandó a sárgerenda állapota a héjazat elbontása után.

Cserélendő a tetőszerkezeten a teljes lécezés.

3. A tetőszerkezet faanyagán fellelt károsítók

a. Rovarkárosítók

Házi cincér *Hylotrupes bajulus*

A házi cincér a beépített faanyag egyik legveszélyesebb károsítója. A házi cincér álcájának járataival – amelyek átmérője 6-10 mm lehet – csökkenti a beépített faanyag keresztmetszetét és ennek következtében a szilárdságát is.

Gazdanövényei a fenyőfélék, elsősorban az erdeifenyő. Harmadlagos károsító, a döntött, feldolgozott, beépített, szikkadt faanyagban találja meg az életlehetőségeit.

A frissen döntött faanyagban nem tud megtelepedni. A 80 évnél idősebb faanyagban is csak ritkán fordul elő. Károsítása a faanyag szíjácsára korlátozódik. Mivel a szíjácsot képes teljesen szétmorzsolni, nagy szíjácsrészt tartalmazó szerkezeti elemeknél szilárdságcsökkenést okozhat.

A bogarak nyáron (július-augusztus) repülnek ki. A nőtény a petéit 50-100 darabból álló csoportokban (összesen mintegy 200 darabot) a faanyag repedéseibe rakja le.

Álcái mintegy két hét után bújnak elő. Optimális életfeltételeinek a faanyag 25-35 % nettó nedvességtartalma és 28-30 °C hőmérséklet felel meg. Ha a faanyag nettó nedvességtartalma 14 % alá csökken, akkor a lárvák elpusztulnak.

A generációs idő általában 4-5 év, szélsőséges esetekben 2-10 év, kivételesen 17, sőt 32 év is lehet.

Károsítása több helyen előfordul, de általában felületi a károsodott szerkezeti elemek keresztmetszetét lényegesen nem csökkenti. A károsodás mindenhol korábbi eredetű. Aktív károsító nyomát nem tapasztaltuk.

b. Gombakárosítók

Vöröskorhadás

A barna korhadást, amelyet vöröskorhadásnak, vagy destruktív korhadásnak is neveznek, cellulózbontó gombák okozzák. Ezek elsősorban a faanyag cellulóz tartalmát és a vele együtt előforduló pentozánokat bontják le. A lignint többé-kevésbé változatlanul hagyják. A cellulóz fokozatos eltűnésével a faanyag mindinkább sötétebb, rozsdabarna színűvé válik. Ez a szín a lignin jellemző színe. A cellulóz lebontása után a visszamaradt ligninvázban – különösen száradáskor – a fellépő feszültségek hatására, hossz és kereszt irányban megrepedezik. A faanyag teljesen elveszti a szilárdságát, rostos szerkezete megszűnik, köbös darabokra esik szét, és végső állapotában ujjal könnyen porrá morzsolható. A barna-, vagy vöröskorhadást okozó gombák közül a leggyakrabban előfordulók: *Serpula lacrymans*, *Poria vaporaria*, *Coniophora cerebella*, *Lenzites abietina*.

A barna- vagy vöröskorhadás megnevezést abban az esetben használom, ha a gombakárosodás régebbi eredetű, és a bontáskép alapján nem határozható meg egyértelműen a gombakárosító.

Helyenként (pl. a K-i oldalon az ablak alatt) korábbi beázás következtében keletkezett.

4. Javaslat a megmaradó és az újonnan beépítésre kerülő faanyag védőkezelésére

A 253/1997 (XII.20.)Kormányrendelet (OTÉK) „Az országos településrendezési és építési követelményekről 53. § (5.) foglaltak szerint:

Faanyagot a beépítési helyének megfelelő égéskésleltető, gombamentesítő illetve rovarkár elleni védőkezelés után szabad beépíteni.

A védőkezelést Diffusit Scc jelű védőszerrel javaslom védőkezelni.

A védőszert szórással, vagy ecseteléssel kell két rétegben felhordani.

A védőkezelés előtt a faanyagot gondosan le kell tisztítani – porszívóval portalaníteni – mert ellenkező esetben a védőszer nem tud a faanyagba beszívódni.

A beépítésre kerülő faanyag nettó nedvességtartalma nem lehet 18 %-nál magasabb, mert a vizes oldószerű védőszer nem tud beszívódni a faanyagba.

Javaslom, hogy gyalult felületű, és lekerekített élű faanyag kerüljön beépítésre. Javaslom a cserélt elemek beépítése az építéskorának megfelelő szerkezeti kötésekkel történjen.

A védőszer használatára vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi előírásokat, valamint a biztonsági adatlapban foglaltakat szigorúan be kell tartani.

A szakvélemény a jelenlegi állapotot rögzíti.

Érvényességi ideje: a 312/2012 (XI.8.) Kormányrendelet értelmében 1 év.

Kizárólag a szakvéleményben említett védőszer felhasználása mellett érvényes. Más védőszerek, vagy technológiák felhasználása előtt a faanyagvédelmi szakértő véleményét ki kell kérni.

A szakvélemény más épületekre nem adaptálható.

Zalaegerszeg, 2017. február 23.

Müller Imre

SZOMBATHELY, SZILY 5.

