

## **SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

*"Önkormányzati ingatlanok tartó szerkezet vizsgálata\_2. ütem"*

Budapest, IX. kerület Ferencváros

Üllői út 85., Üllői út 87., Drégely utca 12., Haller utca 54., Gát utca 8., Gát utca 10., Gát utca 14., Gát utca 22., Mihálkovics utca 14., Márton utca 13., Telepy utca 2c., Telepy utca 34., Ernő utca 28., Földváry utca 7., Haller utca 4., Haller utca 48., Haller utca 52., Haller utca 52., Thaly Kálmán utca 11. szám

alatti lakóépületekről

verzió: V02

Budapest, 2023. november 6.

**TARTALOMJEGYZÉK**

<b>Szakértői összefoglaló</b>	3
<b>Szakértői vélemények</b>	
Üllői út 85.	19
Üllői út 87.	34
Drégely utca 12.	49
Haller utca 54.	67
Gát utca 8.	87
Gát utca 10.	103
Gát utca 14.	116
Gát utca 22.	134
Mihálkovics utca 14.	152
Márton utca 13.	168
Telepy utca 2c.	179
Telepy utca 34.	195
Ernő utca 28.	215
Földváry utca 7.	230
Haller utca 4.	244
Haller utca 48.	264
Haller utca 50.	280
Haller utca 52.	295
Thaly Kálmán utca 11.	310

**SZAKÉRTŐI ÖSSZEFOGLALÓ**

az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_2. ütem" elnevezésű felülvizsgálat-sorozatról

**1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ**

Az mdrs2 Kft. 19 db önkormányzati tulajdonú lakóépület állapotrogzító felülvizsgálatára kapott megbízást Budapest Főváros IX. kerület Ferencváros Önkormányzatától

A vizsgált, XIX. század végén épült épületek műszaki állapota mára rendkívül leromlott, azok átfogó felújítása, szakszerű karbantartása évtizedek óta nyilvánvalóan elmaradt. A felülvizsgálat-sorozat keretében több, akut beavatkozást igénylő tartószerkezeti problémát tártunk fel, melyről előzetes tájékoztatást adtunk Megrendelőnknek

Az épületek függőfolyosó és lépcsőszerkezetei szinte kivétel nélkül rövidtávú beavatkozásokat igényelnek, a további – akárcsak korlátozott – használathoz azokat biztonsági állványzattal és/vagy egyéb szerkezeti gyámolítással el kell látni és elő kell írni a használatot korlátozását

A tetőszerkezetek teherhordó fa ácsszerkezetei jellemzően ugyan tűrhető állapotúak, de a másodlagos tartószerkezetek (tetőlécezés) és a tető épületszerkezetei (héjalás, bádогоzás) erősen leromlottak, funkciójukat nem/ vagy csak korlátozottan látják el, emiatt a tartószerkezetek rövidtávú állapotromlására is számítani kell.

A párkányok többsége szintén kritikus állapotú, azok deszkázata a tartós ázások következtében korhad- elsődleges teendő a párkány környezetében tárolt építési hulladékok eltávolítása és a párkányok alatti részek veszélymentesítése.

A vizsgált tetők többsége legalább helyenként beázik, ennek következtében nem zárhatók ki a fedélszékek és padlásfödémek rejtett hibái/károsodásai sem.

Rövidtávon (idén nyáron/ősszel) a beázásokat kell feltétlenül megszüntetni, de már középtávon (2-3 éven belül) javasolt elvégezni a tetőszerkezetek átfogó felújítását, e nélkül az állapotromlás bizonyosan folytatódik és gyorsul, magában hordozva szerkezeti tönkremenetelek kockázatát is.

Egyes épületek falain láthatók épületmozgásra utaló repedések, vélhetően az épület környezetében végrehajtott bontási/építési tevékenységek következményeiként. Az épületek globális állékonyságát ezek vélelmezhetően nem veszélyeztetik, de a csatlakozó szerkezetek (pl. lebegő lépcsők) teherbírását befolyásolják. A falrepedések tervezett monitoringját (megfigyelését és időszakos értékelését) meg kell kezdeni.

Az alapozások takart szerkezetek, feltárásukat nem végeztük el. Az épületek életkora alapján az alapozással összefüggő – komolyabb - hibák már „kijöttek volna”, az esetleges süllyedéssel összefüggő problémák az épületkörnyezettel kapcsolatos utólagos beavatkozások következményei.

A födémek állapota közvetlenül nem ismert, azokat nem tártuk fel. Az alkalmazott acélgerendás poroszüveg boltozatos födémek a mai szabványkövetelményeknek nem felelnek meg- a födémek merevsége általában csekély. A vizsgálatok alapján az acélgerendák legalább csekélymértékű korróziója valószínűsíthető.

A teherhordó szerkezetek állapota mellett meg kell említenünk a segédszerkezetek (korlátok, burkolatok) erősen leromlott állapotát, melyek önmagukban baleseti veszélyforrások.

Az épületek emellett építészeti kialakításukat tekintve is korszerűtlenek, sem gépészetük, sem hő- és páratechnikai jellemzőik nem biztosítják a lakóépületekkel szembeni elvárásokat.

## 2. ELŐZMÉNYEK

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát készítteti el, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_1. ütem" elnevezésű kiírásban az mdrs2 Kft. 14 db önkormányzati tulajdonú lakóépület vizsgálatát végezte el.

Jelen szakértői összefoglalóban ismertetjük a felülvizsgálat-sorozatban alkalmazott módszereket és értékelési szempontrendszert, valamint bemutatjuk a helyszíni ellenőrzések általános tapasztalatait és megadjuk a szükséges beavatkozások javasolt sorrendjére vonatkozó prioritási mátrixot.

## 3. VIZSGÁLATI METODIKA

A szakértői vizsgálatokat helyszíni érzékszervi ellenőrzésekkel végeztük, műszeres diagnosztikai mérések és a takart/ nem hozzáférhető szerkezetek feltárásai nem képezték megbízásunk részét.

Az épületek közös helyiségeit ellenőriztük, a bérleményeket/lakásokat csak részlegesen vizsgáltuk.

Az állapot rögzítés az elsődleges teherviselő szerkezetekre (falazatok, födémek, függőfolyosók, lépcsőszerkezetek, tetőtéri ácsszerkezetek) és fontosabb épületszerkezetekre (tetőhéjalás, bádogozás) terjed ki.

Feltárások hiányában a takart/ nem hozzáférhető szerkezetek állapotára csak áttételesen tudunk következtetni.

A vizsgálatok keretében független erőtani számításokat nem végeztünk, így a szerkezeti elemek kihasználtságát nem számszerűsítettük.

## 4. A BIZTONSÁG ÉRTELMEZÉSE

A vizsgált épületállomány tényleges életkora közel 150 év. A magasépítési szerkezetek esetében a tervezési élettartam 50 év, ezt az ellenőrzött épületek tényleges életkora mára többszörösen meghaladta.

A természetes elhasználódás / avulás miatt az épületszerkezetek állapota az időben romlik, a mindenkor elvárt biztonsági szint csak rendszeres és teljeskörű karbantartással, ütemezett felújításokkal/korszerűsítésekkel tartható fent. Az elméleti - ideális - állapotromlás ütemét az 1. ábrán szemléltetjük.

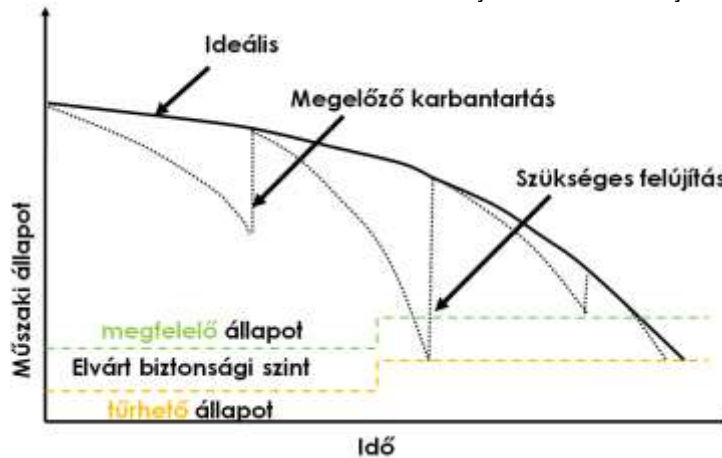
A jogszabályok megkövetelik, hogy a szerkezeteket legalább az elvárt biztonsági szinten tartva üzemeltessék. A tervezési szabványok feltételezik a rendszeres állapotjavító beavatkozások, tervezett (megelőző) karbantartások időszakos végrehajtását, ezzel a leromlás kontrollált ütemét.

Amennyiben a karbantartás nem rendszeres és/vagy nem kielégítő mértékű, úgy a leromlási folyamat felgyorsul, a károsodások valószínűsége nő és a műszaki állapot csak nagyobb/ átfogó beavatkozásokkal állítható vissza az elvárt szintre.

Az elvárt biztonsági szintet a mindenkor tervezési szabványokban határozzák meg (a vizsgálandó állapotokon - tönkremeneteli határállapotokon; használhatósági követelményeken - és a számításban figyelembe veendő biztonsági tényezőkn keresztül). A

szabványok változásával időben az elvárt biztonsági szint is változhat (a vizgált épületek vonatkozásában változott is).

A meglévő szerkezetek értékelésekor megkülönböztetünk *megfelelő*, *tűrhető* és *veszélyes* állapotokat. Ezek kritériumait részletesen a következő fejezetben mutatjuk be.



1. ábra- Állapotromlás folyamata

Abszolút biztonság nem létezik, az elvárt biztonsági szintet statisztikai alapon meghatározott bekövetkezési valószínűségekhez határozták meg.

A jelenleg hatályos tervezési szabványok alapján – melyekhez például a *megfelelő állapot* követelményei köthetők – a szerkezeti tönkremenetel bekövetkezési valószínűsége  $P_f=10^{-4}$ - $10^{-5}$  (1:10 000- 1: 100 000 közti, közel azonos a fejlett országokban baleset következtében történő elhalálozás valószínűségével).

A *tűrhető állapotra* vonatkozó erőtan követelményeket a terhelések/hatások alapértékére vonatkozóan kell igazolni, ami csökkentett biztonsági szintet (a tönkremenetel  $P_f=10^{-2}$ - $10^{-3}$  közti bekövetkezési valószínűségét; tehát a megfelelő állapothoz  $\sim 100\times$ - $1000\times$  nagyobb bekövetkezési valószínűséget) jelent.

Az a szerkezet, ami a *tűrhető állapotra* vonatkozó követelményeket sem teljesíti, veszélyes állapotúnak minősítendő.

A veszélyes állapotú szerkezetek tényleges tönkremenetele ugyan sokszor még nem következik be (részint a névleges és tényleges terhelések közti kedvező eltérések, részint a számításokban figyelembe nem vett igénybevétel-átrendeződési képességek – robusztusság – és szükségszerű modellezési egyszerűsítések - elhanyagolások - miatt), azonban a kockázat túlságosan magas, a tönkremenetel valószínűsége nem vállalható mértékű.

A jelen felülvizsgálat-sorozatban értékelt épületek mindegyikében található veszélyes állapotú szerkezeti rész.

## 5. ÉRTÉKELÉSI/ MINŐSÍTÉSI SZEMPONTOK

A teherviselő szerkezetek állapotát objektív szempontok, az "Épületek megépült teherhordó szerkezeteinek erőtani vizsgálata és tervezési elvei" c., **TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzat** alapján minősítettük.

Alább a Műszaki Szabályzat definícióit adjuk meg.

A szerkezet minősítése az erőtani követelmények kielégítése szempontjából

- megfelelő,
- tűrhető,
- veszélyes állapotú lehet.

**Megfelelő állapotú** a szerkezet, ha

- a használati tapasztalatok alapján, vagy
- az erőtani számítás alapján, figyelembe véve a használati tapasztalatokat, vagy
- a próbaterhelés alapján, figyelembe véve a használati tapasztalatokat kielégíti az erőtani követelményeket.

A megfelelőnek minősített szerkezet rendeltetés szerinti használata korlátozás nélkül megengedhető.

**Tűrhető állapotú** a szerkezet, ha a megfelelő állapotra vonatkozó feltételeknek nem tesz eleget, de a következő feltételek egyidejűleg teljesülnek:

- szemrevételezéssel csak kisebb, a szerkezet további működését nem veszélyeztető károsodások észlelhetők,
- a szerkezet rideg tönkremenetele nem várható,
- az erőtani számítás szerint a szerkezet teherbírási határállapotban legalább a terhek karakterisztikus értékű (alapértékű) kombinációjára, illetve próbaterhelés esetén a csökkentett követelményekre megfelel, függetlenül attól, hogy kielégíti-e a merevségi és repedéstágassági követelményeket,
- a szokványosnál gyorsabb állapotromlás veszélyével nem kell számolni.

A tűrhető állapotúnak minősített szerkezetre az alábbi korlátozások közül legalább az egyiket elő kell írni:

- korlátozott használati időtartam,
- a használati mód korlátozása,
- rendszeres, időszakonként megismétlődő szakértői ellenőrzés gyakoriságát, illetve határidőit.

A rendkívüli terhek szempontjából tűrhető állapotúnak minősíthető az a teherhordó szerkezet, amely a rendkívüli terhekre vonatkozó teherértékek 80%-ára megfelel. Rendkívüli tehernek minősül például a földrengés, tűzhatás (tűzterhelés), robbanás, stb.

**Veszélyes állapotú** az a szerkezet, amely a tűrhető állapot feltételeinek sem tesz eleget.

Amennyiben életveszély vagy jelentős anyagi kár veszélye áll fenn, azonnali intézkedés szükséges. Ez lehet a használat - erőtanilag kielégítő helyzetet eredményező - korlátozása, vagy ideiglenes felfüggesztése, illetve a szerkezet megtámasztása (dúcolása) vagy megerősítése.

A veszélyes állapot felismerésekor az intézkedés, illetve beavatkozás végrehajtásának határidejét is közölni kell.

A intézkedés kertében

- a veszélyről a megbízót, a tulajdonost és az üzemeltetőt haladéktalanul tájékoztatni kell,
- a veszély elhárítására elvi javaslatot kell tenni,
- életveszély esetén a veszélyre és annak elhárítására vonatkozó megállapításokat az illetékes építésügyi hatóságnak be kell jelenteni.

A hatályos TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzat általános minősítési szempontjai mellett figyelembe vettük a Tervezésfejlesztési és Technikai Építészeti Intézet által (1988. évben) kiadott **TS-FÉ-6: Régi épületek egyéb teherhordó szerkezetei (lépcsők, függőfolyosók, erkélyek, lépcsők)**c. Fenntartási Tervezési Segédlet szerkezet-specifikus minősítési szempontjait is.

A hivatkozott tervezési segédlet az MI 15011-1988 j. Műszaki Irányelv kiegészítő dokumentuma. Az irányelv a jelenleg hatályos TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzat jogelődje (szövegezése is csak kismértékben módosult az eltelt évtizedek során), ennek megfelelően a TS-FÉ6 j. segédlet minősítési feltételei az alkalmazott általános minősítési rendszerhez illeszkedők, alkalmazásuk elvi ellentmondást nem okoz.

Az alábbi alfejezetekben az egyes szerkezet típusok kiegészítő minősítési szempontjait mutatjuk be.

## 5.1. LÉPŐCSZERKEZETEK MINŐSÍTÉSE

**Megfelelő állapotú** lehet, ha

- a teherhordó szerkezeten teherbírás csökkenést előidéző repedések, kopások, mechanikai sérülések nincsenek,
- kőlépcsőfokok esetében a keresztmetszet húzott oldala nincs berepedve,
- vasbeton lépcső esetében a szerkezet nem készült bauxitbetonból,
- a szerkezet minden eleme kellő szilárdságú,
- a lebegő lépcsőfokok kellőképpen befogottak,
- a szerkezet elemein túlzott alakváltozás nem észlelhető,
- a szerkezet lényeges korróziós károktól mentes,
- a korlátok rögzítése megfelelően biztonságos,
- a lépcsőszerkezet minden eleme a függőleges terhek hordására – azok szélső eseteit is figyelembe véve – alkalmas.

**Tűrhető állapotú** lehet, ha

- a szerkezeten teherbírás-csökkenést előidéző repedések, kopások, sérülések nincsenek,
- kőlépcsőfokok esetében a keresztmetszet húzott oldala nincs berepedve,
- a szerkezet minden eleme kellő szilárdságú,
- a lebegő lépcsőfokok kellőképpen befogottak,
- a szerkezeti elemeken alakváltozás (lehajlás, repedés) észlelhető, de ez a lépcsőszerkezet állékonyságát nem veszélyezteti,
- a szerkezeten korróziós károsodás észlelhető, de ez elégtelen teherbírást nem okoz,
- a korlátok rögzítése még kielégítő,
- a szerkezet a függőleges terhek hordására korlátozottan alkalmas és váratlan tönkremenetele belátható időn belül egyik eleménél sem várható.

**Veszélyes állapotú**, ha

- a lebegő lépcsőfokok bármelyikének befogása nem megfelelő, vagy
- a szerkezet alakváltozása (lehajlás, repedéstágasság) a tűrhetőnél nagyobb és emiatt a szerkezet tönkremenetele várható, vagy
- a szerkezet anyaga nem kielégítő szilárdságú és emiatt a teherbírása a szükségesnél kisebb, vagy
- kőlépcső esetében a lépcsőfokok (vagy csak egy lépcsőfok) keresztmetszete a húzott oldalon jelentősen berepedt, illetve átrepedt, vagy
- a korróziós károsodás (beton, illetve acélkorrózió) miatt a szerkezet teherbírása a szükségesnél kisebb, vagy
- a korlátbekötés nem kielégítő biztonságú, vagy
- a lépcsőszerkezet valamely eleme a függőleges terhek hordására nem alkalmas, vagy
- a lépcsőszerkezetnek, vagy valamelyik elemének állékonyságvesztése belátható időn belül várható.

**Életveszélyes állapotú**, ha

- a veszélyes állapotú szerkezetenél a hatékony beavatkozás (pl. kiürítés, dúcolás) azonnali végrehajtásának elmulasztása miatt emberek élete és testi épsége veszélybe kerülhet.



## 5.2. FÜGGŐFOLYOSÓK MINŐSÍTÉSE

**Megfelelő állapotú** lehet, ha

- a konzolbefogások kellő biztonságúak,
- a konzolszerkezeten lehajlás nem észlelhető,
- a szerkezet anyaga kellő szilárdságú,
- a vasbeton szerkezetek nem készültek salakbetonból, vagy bauxitbetonból,
- az acélszerkezet lényeges korróziótól mentes,
- a korlátok kellő biztonságúak,
- a szerkezet a függőleges terhek hordására, azok szélső terhelési eseteit is figyelembe véve alkalmas és a vízszintes erők felvétele kellőképpen biztosított.

**Tűrhető állapotú** lehet, ha

- a szerkezeten teherbíráscsökkenést előidéző repedések, kopások, sérülések nincsenek,
- a kőszerkezetek húzott oldala nincs berepedve,
- a konzolbefogások kellő biztonságúak,
- a konzolszerkezeteken alakváltozás (lehajlás, repedés) észlelhető, de ez a szerkezet állékonyságát nem veszélyezteti,
- a szerkezet anyaga kielégítő szilárdságú,
- a korróziós károsodás elégtelen teherbírást nem okoz,
- a korlátbeerősítések még kielégítő biztonságúak,
- a szerkezet a függőleges terhek hordására, illetve a vízszintes erők felvételére korlátozottan alkalmas, továbbá a szerkezet váratlan tönkremenetele belátható időn belül egyik elemnél sem várható.

**Veszélyes állapotú**, ha

- a konzolbefogások (akár egy helyen is!) nem biztosítottak, vagy
- a szerkezet alakváltozása (lehajlás, repedéstágasság) a tűrhetőnél nagyobb és emiatt a szerkezet tönkremenetele várható, vagy
- a szerkezet anyaga nem kielégítő szilárdságú (mállott, könnyen véshető, porlékony) és emiatt a szerkezet teherbírása a szükségesnél kisebb, vagy
- a kőszerkezet keresztmetszete a húzott oldalon jelentősen berepedt, illetve átrepedt (akár egy helyen is!), vagy
- a kőszerkezet homloklapján sűrűn kialakult vízszintes repedések vannak, vagy
- a korróziós károsodás (beton-, illetve acélkorrózió) miatt a szerkezet teherbírása a szükségesnél kisebb, vagy
- a korlátbekötés nem kellő biztonságú, vagy
- a szerkezet valamely eleme nem alkalmas a terhek hordására (akár egy helyen is!), vagy
- a szerkezetnek, vagy a szerkezet egy részének állékonyságvesztése belátható időn belül várható.

**Életveszélyes állapotú**, ha

- a veszélyes állapotú szerkezetnél a hatékony beavatkozás (pl. kiürítés, dúcolás) azonnali végrehajtásának elmulasztása miatt emberek élete és testi épsége veszélybe kerülhet.

### 5.3. FEDÉLSZÉKEK MINŐSÍTÉSE

**Megfelelő állapotú** lehet, ha

- a tartószerkezeti elemek épek,
- a kapcsolatok kihúzódnása, elcsavarodása nem áll fenn,
- a tartószerkezeti elemek túlzott alakváltozása nem észlelhető,
- a tartószerkezeteken aktív gomba-, illetve rovarfertőzés nem állapítható meg,
- a fedélszékkel kapcsolatos párkány leterhelése kellőképpen biztosított,
- a szerkezet az állandó teher és a meteorológiai terhek együttes hordására, azok szélső terhelési eseteit is figyelembe véve alkalmas, állékonysága kellőképpen biztosított és minden eleme a függőleges és vízszintes igénybevételre is megfelel.

**Tűrhető állapotú** lehet, ha

- a tartószerkezet elemein kisebb sérülések, deformációk, beszáradásból származó repedések vannak, de ezek a fedélszék teherbírását lényegesen nem befolyásolják,
- korábbi, már kiszáradt beázás nyomai láthatók, de ennek okait már megszüntették,
- a kapcsolatok kismértékű kihúzódnása fennáll, de ez állékonysági veszélyt nem jelent,
- a tartószerkezeteken kismértékű biológiai fertőzés észlelhető, de ez a keresztmetszetet számottevően nem gyengíti,
- a fedélszékkel kapcsolatos párkány leterhelése kellőképpen biztosított,
- a szerkezet az állandó teher és a meteorológiai terhek együttes hordására korlátozottan alkalmas, mivel egyes elemei károsodás miatt az igénybevételeknek csak korlátozottan felelnek meg,
- a szerkezet állékonysága kellőképpen biztosított és semmilyen elemének váratlan állékonyságvesztése belátható időn belül nem várható.

**Veszélyes állapotú**, ha

- a tartószerkezeti elemek (vagy egyes elemek) sérülése, biológiai károsodása olyan mértékű, hogy a keresztmetszetet számottevően károsítja és állékonyságvesztés léphet fel, vagy
- ha a kapcsolat kihúzódhat és a kihúzódnás állékonyságvesztést okozhat, vagy
- a fedélszékkel kapcsolatos párkány leterhelése nem kellőképpen biztosított, vagy
- a szerkezet a terhek hordására nem alkalmas, vagy
- a szerkezet az állandó teher hordására általában alkalmas, de a meteorológiai hatásokból adódó terhek felvétele – akár csak a szélső terhelési esetekből adódóan – nem biztosított, vagy
- a fedélszék bármely elemének váratlan állékonyságvesztése belátható időn belül várható.

**Életveszélyes állapotú**, ha

- a veszélyes állapotú szerkezetenél a hatékony beavatkozás (pl. kiürítés, dúcolás) azonnali végrehajtásának elmulasztása miatt emberek élete és testi épsége veszélybe kerülhet.

## 6. ÁLTALÁNOS MEGÁLLAPÍTÁSOK

Az egyes épületekre vonatkozó egyedi megállapításokat és állapotértékelést a vonatkozó szakértői véleményekben mutatjuk be. Az I. ütem felülvizsgálatainak keretében vizsgált valamennyi épület állapota tartó- és épületszerkezeti szempontból erősen leromlott.

Mivel az épületek műszaki állapota, illetve szerkezeti rendszere alapvetően hasonló, ezért megfogalmazhatók általános megállapítások, melyeket jelen összefoglalóban, a főbb tartószerkezetek bontásában ismertetünk.

### 6.1. ALAPOZÁS

A helyszíni szemléink keretében feltárás nélküli szemrevételezéses vizsgálatokat végeztünk, így az alapozások állapotát közvetve, az egyéb szerkezeti elemeken tapasztalható deformációk, mozgások alapján tudjuk értékelni. Hasonló korú és kialakítású épületeknél szerzett tapasztalatok alapján általában elmondható, hogy az építés korában alkalmazott alapozási rendszerek a használati tapasztalatok alapján általában megbízhatóak, ugyanakkor az erőjáték megváltoztatását eredményező belső, vagy külső hatásokra (átalakítások, csatlakozó épületek bontása, új épület melléépítése stb.) fokozottan érzékenyek.

Az épületek építési ideje alapján azok vélelmezhetően a teherbíró falazatok alatt falazott, vagy vegyes anyagú sávalapokkal készültek. Ezek a szerkezetek az általaj állapotának és/vagy feszültségviszonyainak megváltozására érzékenyek.

A vizsgált épületek közül többnek a közvetlen környezetében zajlottak az elmúlt egy-két évtizedben nagyobb volumenű építési beruházások (vagy zajlanak jelenleg is komolyabb dinamikus hatásokkal/rezgésekkel járó épületbontások). Ezek a beavatkozások az épületkörnyezetre direkt hatással vannak- az új épületek a meglévő alapozások alatti talajfeszültségeket is növelik többlet-süllyedéseket és ezzel összefüggő épületkárokat okozva. Ilyen hatások következményei több épület esetén is megfigyelhetők.

### 6.2. PINCÉK

A vizsgált épületek pincéi szigetetlenek. Azok általánosan magas nedvességtartalma, vizesedése jellemző. Régen a pincének egyik funkciója éppen a falszárítás volt, hogy megóvja a lakószinteket a vizesedéstől.

A vizesedési problémákat fokozza, hogy szinte kivétel nélkül tapasztaltuk a vezetékek kisebb-nagyobb mértékű szivárgását.

Jellemzően tapasztalható a pince homlokzati szellőzőaknáinak, szénledobóaknái utólagos elfalazása, ami a szellőzés/száradás lehetőségét tovább csökkenti.

A tartós ázás/nedvesség a falszerkezetek szilárdságát is csökkenti, de ez általánosságban (az alkalmazott tekintélyes szerkezeti méretek miatt) önmagában nem szokott teherbírási problémákat okozni.

A pinceszinti acélszerkezetek esetében azonban a tartósan magas nedvességtartalom a hasonló épületek életkorának időtartama alatt komoly teherbírás-csökkenéssel járó korróziós károsodásokat okoz. Ennek egyértelmű jeleit tapasztaltuk a vizsgált épületekben is.

A pinceszinti acélszerkezetek rövid távon beavatkozást (kiváltást, aládúcolást, gyámolítást stb.) igényelnek.

### **6.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK**

A vizsgált épületek teherhordó falazatainak általános állapota tűrhető.

Erőtani okokra visszavezethető érdemi repedéseket elsősorban az alapozással kapcsolatosan már jelzett, nagyobb beruházásokkal szomszédos épületek esetén tapasztaltunk. Az azonosított repedések önmagukban jellemzően állékonysági problémát a falazat vonatkozásában nem jeleznek, azok a falrepedések veszélyesek, melyek a lebegő lépcsőfokok közvetlen befogását biztosító falszerkezetekben jöttek létre.

A repedések aktivitását tervezhető monitoring intézkedésekkel ellenőrizni kell- a nagyobb repedésekre javasoljuk gipszpogácsák dátumozott felhelyezését és azok állapotának rendszeres/ dokumentált ellenőrzését.

A falazatok vakolata sok helyen hiányzik, ennek következtében a falazatok áznak.

Minden épület esetén a földszinti lábazat komoly vizesedését tapasztaltuk, ami a földszinti lakások élhetőségét közvetlenül befolyásolja.

A függőfolyosók problémái miatt a lakások lábazati részének vizesedése nem korlátozódik a földszinti bérleményekre, az emeleteken is tapasztalható hasonló probléma.

Szintén általánosak a habarcskitöltési hiányok, emiatt az erőátadás csak korlátozott felületen jöhet létre (valamint a falszerkezet hőtechnikai teljesítőképessége is valamelyest romlik). Önmagában ez a hiányosság a teherbíróképességet nem veszélyezteti.

Ezek a régi épületek még koszorúk nélkül épültek (az összekötést jellemzően falkötő vasakkal biztosították). A koszorúval történő merevítés hiánya a tetőidom fölé futó oromfalak esetében közvetlenül balesetveszélyes állapotokat okozhat. Több épület esetén tapasztaltuk az oromfalak felső részének komolyabb deformációját, illetve a falazatok lazulását- ezek a részek közvetlen balesetveszélyt jelentenek.

### **6.4. FÖDÉMSZERKEZETEK**

A vizsgált épületek közbenső födémei acélgerendák közti (falazott) poroszsüveg boltozatok. Feltárásokat nem végeztük, ennek megfelelően ezek állapota pontosan nem ismert.

Az építési korra jellemző az acélgyártás rohamos fejlődése, azonban a vas és acél meglehetősen drága volt, ennek megfelelően egyáltalán nem volt mindegy miből és mennyit építenek be, hangsúlyosabbá vált statikai méretezésük igénye. A méretezést a teherbírás igazolására korlátozva végezték el.

Az ilyen rendszerű födém szerkezetek merevsége gyakran nem megfelelő, az alkalmazott acélgerendák a jelenlegi biztonsági szinteket figyelembe véve jellemzően alulméretezettek. A födémelek lehajlásai jelentősek, rezgéseik zavaró mértékűek lehetnek. A merevségi problémákat több vizsgált épületben is tapasztaltuk.

A pinceszintek acélszerkezetei a pincék általánosan magas nedvessége miatt erősen korrodáltak, itt a teherbírás csökkenése egyértelmű. Tapasztalatunk alapján sok poroszsüveg födém a falazott boltozatok figyelembe nem vett, hosszirányú átboltozódási képessége miatt lehet még állékony (a pincefalak közé a falazott szerkezet befeszülése biztosított, így az képes valamelyest tehermentesíteni a korrodált acélgerendát), ám ezek a szerkezetek határállapotban lehetnek, állapotuk általánosságban veszélyes.

A közbenső födémelek korróziós állapota nem ismert. A homlokzatok beázásai miatt azonban joggal vélelmezhető a közbenső szinteken is a födémgerendák kisebb-nagyobb mértékű korróziója. Jelentős teherbírás tartalékai az általában alulméretezett tartóknak bizonyosan nincsen.

A pincék feletti falazott boltozatok általánosságban tűrhető állapotúak. Itt a falazatokra jellemző – és az előző fejezetben ismertetett – észrevételek fogalmazhatók meg.

A padlásfödémek fa gerendákkal kialakított szerkezetek. A tetőtér jellemzően kisebb-nagyobb mértékben beáznak, így (legalább lokálisan) a padlásfödémek állapota is leromlott. Több épületben láttuk a födémgerendák utólagos megerősítését (keresztgerendákhoz való felkötését).

Tipikus probléma a félnyeregű fedélszékek esetén az oromfali lezárások hiánya/alkalmatlansága. Mivel így az oromfalak mellett gyakoriak a beázások, a födémgerendák végei is feltehetően időszakosan átáznak. Az állapot pontos felmérése csak kiegészítő feltárásokkal és anyagtanú vizsgálatokkal lehetséges.

## **6.5. FÜGGŐFOLYOSÓK SZERKEZETEI**

A függőfolyosók esetében többfajta kialakítással is találkoztunk.

A klasszikus megoldást a kőkonzolokra ültetett kőlemez (vagy azt a későbbiekben pótolni hivatott vasbetonlemez) jelenti.

Az ilyen szerkezetek állapota mára erősen leromlott. Több leszakadt kőkonzolt láttunk és több helyen ezeket a szerkezeteket már aládúcolták. A lemezszerkezetek átázása általános, ennek következtében helyenként a kő anyaga is mállik. Azonosítottunk töréseket/ repedéseket is a kőlemezekon, kőkonzolokon.

A kialakítás egyik legnagyobb problémája a kő rideg viselkedése- tönkremenetele előjel nélkül, pillanatok alatt is bekövetkezhet.

Az ilyen szerkezetek érdemi javítása körülményes és éppen a rideg viselkedés miatt veszélyes- akár az aládúcolás építési munkáinak (de egy esetleges kiköltözéssel járó dinamikus hatásnak) a következtében is bekövetkezhet tönkremenetel.

A másik tipikus szerkezeti kialakítást konzolos acélgerendákkal építették meg. Ez esetben az acélgerendák között alkalmaztak az épületek közbenső födémeivel azonos poroszsüveg boltozatokat, illetve több esetben betonlemezt láttunk.

A lemezszerkezetek átázása itt is tipikus, ennek megfelelően az acél tartószerkezet kisebb-nagyobb mértékben korrodált. A korrózió mértéke feltárások nélkül nem minden esetben állapítható meg. Ahol lehetséges volt részletes szemrevételezés, ott előrehaladott – a teherbírást is csökkentő - korróziós állapotot tapasztaltunk.

Jellemzően észleltük a befogást biztosító falazatok nedvesedését is, így a befogási zóna is egyértelműen ázik. Mivel itt a szerkezet kiszáradása is kevésbé biztosított, ezért az acélgerendák végei is vélelmezhetően érdemben károsodtak (ahol a konzol lehajlása már érzékelhető/ zavaró, ott a teherbírás-csökkenés bizonyosan jelentős).

Az átázások szükségszerű következményeként a folyosók alsó síkján a vakolat (illetve sok esetben közvetlenül a beton/kő málló anyaga is) fellazult, lehullása a szerkezeti problémától függetlenül is balesetveszélyt jelent.

Konzolszerkezetek esetében az acélgerendás födémeknél ismertetett igénybevétel-átrendező hatására (a poroszsüveg boltozatok befeszülése miatti tehermentesítő hatásra) nincs lehetőség, így ezek erőtanúlag sokkal érzékenyebb szerkezetek. A függőfolyosók többsége rövidtávon igényel beavatkozást (gyámolítást/dúcolást, vagy megerősítést/kiváltást).

A teherhordó szerkezetek mellett felhívjuk a figyelmet a függőfolyosók korlátszerkezeteinek általánosan leromlott állapotára is. A lemezperemek intenzív ázása a peremtartó korrózióját is fokozta/fokozza, emiatt a korlátok befogása is károsodott, a legtöbb vizsgált korlátszerkezet jelentősebben meglazult, a leesés elleni védelmet kielégítően nem szolgálja. A korlátok egy része önmagában is komolyabban korrodált.

A lemezszerkezetek károsodásai miatt a burkolatok egy része fellazult, botlásveszélyes kitérőek, repedések jöttek létre.

## **6.6. TETŐTÉRI ÁCSSZERKEZETEK**

Az épületekben hagyományos ácsszerkezetek, kötőgerendás, állószerű fedélszékek készültek. A virágzó eklektika idején a budapesti belvárosi épületek fedélszerkezetei jellemzően egyszerűsödtek a korábbi építési módokhoz képest- a mellékállásokból eltűntek a torokgerendák (vagy fogópárok), ezzel a tető össz-merevsége csökkent; emellett divatba jött az ún. „túlnyúló szaruvéges” ereszkialakítás.

Az erőjáték a korai állószerű fedélszékekhez képest zavartabb, összetettebb lett, kiemeltté vált a főállások szerepe.

A vizsgált szerkezeti kialakítások jellemzően a fent vázolt és már egyszerűsödött rendszerrel épültek meg. Egyes utólagos javítások készültek el esetlegesen. Alapvetően a szerkezeti méretek is a járatosnak megfelelőek.

A tetőterekben komolyabb problémát a tetőlécezés általánosan leromlott állapot, illetve a héjalási hiányosságok (elcsúszott, törött, hiányzó cserepek), valamint a bádогоzás hiányosságai okoznak. Az épületszerkezeti problémák következtében a tetőtér általánosságban (legalább helyileg) beázna és ezeken a részekben a teherhordó ácsszerkezet állapota is szükségszerűen leromlik.

Jellemző mind az utcafronti-, mind az udvari párkányok erősen leromlott állapota. A deszkázat és a fióktartók/ szaruvégek általában korhadnak. Több épületben jelentősebb építési hulladékot tárolnak a leromlott állapotú párkányzaton, közvetlen balesetveszélyt okozva.

Ugyan általánosságban a teherhordó faszerkezeteket tűrhető állapotúnak minősítettük, a tető másodlagos szerkezetinek leromlott állapota miatt a tetőszerkezetek többsége rövidtávon átfogó felújítást igényel.

Talán a tetők esetében érhető leginkább tetten a korábbi beavatkozások eseti jellege. Jól megfigyelhető, hogy a beázásokat csak helyileg, ad-hoc jelleggel szüntették meg- kisebb, lokális cseréket hajtottak végre.

A bádогоzás állapota is árulkodik a rendszeres karbantartás hiányáról, mely egyértelműen megfigyelhető az eltömődött ereszcatornák állapotán is (az ezekben felgyűlt szennyeződésben több épületben is megtelepedett a növényzet). Az ereszcatornák problémái miatt még a héjazat folytonossága esetén sem biztosított a csapadék megfelelő elvezetése, emiatt a függőfolyosók, párkányok, homlokzatok ázásai intenzívebbek, leromlásuk gyorsabb.

A tartós beázások a tartószerkezetek állapotát is idővel lerontják- a tapasztalt fiókváltó-törés is leromlott állapotú elemen következett be. A beázások megszüntetése nélkül a hasonló károsodások sokasodása várható.

A tetőszerkezetek többsége átfogó – teljes tetőfelületet érintő, koncepcionálisan megtervezett – felújítást igényel. Amennyiben a meglévő teherhordó ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok alkalmasságát faanyagvédelmi vizsgálatokkal igazolni kell.

## **6.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

A vizsgált épületek lépcsőszerkezeteit változatos alaprajzi kialakítással, de kivétel nélkül lebegő lépcsőként építették meg. A lépcsőfokok gyámolítást legfeljebb a földszinti, induló szakaszon kaptak.

A lebegő lépcsőfokok kő-, vagy műkőszerkezetek.

A lépcsőfokokat a teherbíró falazatba fogták be, de azok a fokok alsó élén keresztül egymásra is támaszkodnak, emiatt a tényleges erőjáték összetett.

A lépcsőpihenők, igazodva az épületek födémrendszeréhez acélgerendás poroszsüveg boltozatok, az emeletközi pihenők néhány épület esetén kőlemezek.

Szinte valamennyi lépcsőszerkezet esetén megfigyelhetők az erőjáték megváltozására (a lépcsőfokok kisebb mozgására) utaló jelek- az illesztési hézagok megnyílásai, a befogási környezet lazulására utaló vakolati hibák, lépcsőfokok repedései, illetve néhol a feltámaszkodó élek kisebb letöredezései.

Több melléklépcső esetén a lépcsőházi fal erősebben megrepedt, itt a lépcsőfokok befogása is jelentősebben meglazult- a fokok elmozdulásai itt a legszembetűnőbbek.

A kőszerkezetű függőfolyosókhoz hasonlóan a kőlépcsők tönkremenetele is rideg- érdemi előjelei egy törésnek/leszakadásnak nem feltétlen vannak, ezért a károsodásra utaló legkisebb jelek is komoly kockázati faktort jelentenek. A vizsgált lépcsőszerkezetek többségét veszélyes állapotúnak minősítettük.

A veszélyelhárítást rövidtávon javasolt teljesértékű biztonsági állványzat kiépítésével biztosítani, egyidejűleg fel kell hívni a használok figyelmét a veszélyes állapotra és korlátozni kell a lépcsőhasználatot (dinamikus terhelés kerülése, fal mellett közlekedés, teher szállításának megtiltása stb.). A melléklépcsőket javasoljuk lezárni (használatukat fizikailag is megakadályozni).

Egyeneskarú lépcsők esetén a lebegő fokok utólagos gyámolításával (a szabad lépcsőperem alatt acél kiváltótartók beépítésével) is érdemben fokozható a teherbírás.

A kőlépcsők nagy részén erős elhasználódás, komolyabb kikopások láthatók, ez egyes esetekben érdemi keresztmetszet-csökkenést is jelent.

A korlátok nagy része – hasonlóan a függőfolyosókhoz – komolyabban meglazult, egyes lépcsők esetén a kedvező lépcsőgeometria (befordulások miatt viszonylag csekély egyenes hosszak) adott maradó merevséget a korlátszerkezeteknek.

## 7. MINŐSÍTÉSEK ÖSSZEFOGLALÁSA

Az I. felülvizsgálati ütemben vizsgált épületek **TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzat** szerinti minősítéseit az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

ID	Cím	alapozás	falazat	födémszerkezet		függő-folyosók	lépcsőszerkezet		ács-szerkezet
				általában	pince		fő	mellék	
1	Üllői út 85.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető	veszélyes	tűrhető
2	Üllői út 87.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető	-	tűrhető
3	Drégely utca 12.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	veszélyes	tűrhető
4	Haller utca 54.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető
5	Gát utca 8.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető
6	Gát utca 10.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	-	?
7	Gát utca 14	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	-	tűrhető
8	Gát utca 22.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes
9	Mihákovics utca 14.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	tűrhető
10	Márton utca 13.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	?
11	Telepy utca 2c.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes
12	Telepy utca 34.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	-	veszélyes
13	Ernő utca 28.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető
14	Földváry utca 7.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	tűrhető
15	Haller utca 4.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető
16	Haller utca 48.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető
17	Haller utca 50.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető
18	Haller utca 52.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető
19	Thaly Kálmán utca 11.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető

A minősítéseket a teherhordó épületszerkezetek vonatkozásában adtuk meg.

Sajnos az általánosan leromlott műszaki állapot miatt az épületekben található egyéb, a tartószerkezetekkel nem összefüggő problémák is, melyek önálló veszélyforrást jelentenek.

Általánosságban megjelenő legfontosabb baleseti kockázatok:

- a párkányok leromlott állapota miatt lehulló vakolat/deszka veszélye,
- a meglazult falazati vakolatok lehullásának kockázata,
- a függőfolyosók átázott lemezei alsó síkjáról a vakolat/ málló szerkezeti anyag hullásának kockázata,
- az elkorhadt tetőlécezés miatti részleges tetőbeszakadások veszélye,
- a laza korlátszerkezetek miatti leesésveszély (lépcsők, függőfolyosók),
- a fellazult burkolatok miatt botlásveszély.



**8. PRIORITÁSI MÁTRIX- RÖVIDTÁVON FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁSOK**

Beavatkozások prioritási mátrixa; II. vizsgálati ütem													
ID	Cím	falazat	tövémszerkezet		függőfolyások	lépcsőszerkezet			felszerkezet				
			általában	pince		lelepcző	lelepcző	meleklepcső	ledárszék	parkányok	egyéb		
1	Üllői út 85.	oromfal javítás monitoring	3 5	acél-szerkezetek alabárcsok	3 3	biztonsági áruc bontás/cseré	4 5	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 5	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 5	átfagó javítás 3
2	Üllői út 87.	monitoring	3	alabárcsok alabárcsok	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	3	monitoring szakterelő vizsg.	5	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3		
3	Drégelyi útca 12.	oromfal javítás monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	5	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
4	Haller útca 54.	monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
5	Gál útca 8.	oromfal javítás monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
6	Gál útca 10.	monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
7	Gál útca 14.	oromfal javítás	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
8	Gál útca 22.	javítás melléklet monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
9	Mindkővics útca 14.	oromfal javítás 4	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
10	Marton útca 13.		3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
11	Telepy útca 2c.	monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
12	Telepy útca 34.	oromfal javítás átírdasztó javítás monitoring	3 3 3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
13	Erő útca 28.	vessélymentesítés	1	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
14	Páldvay útca 7.		4	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
15	Haller útca 4.	pincefal javítása	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
16	Haller útca 4B.		3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
17	Haller útca 50.		3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
18	Haller útca 52.	monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3
19	Thaly Kálmán útca 11.	monitoring	3	acél-szerk. áruc	3	biztonsági áruc biztonsági áruc	2	monitoring szakterelő vizsg.	lezáras 4	anyagotlani vizsg. 3	vessélytelenítés 3	karbantartás 3	átfagó javítás 3

sürgősségi osztályok

- 3 egy hónapon belül végrehajtandó
- 3 három hónapon belül végrehajtandó
- 3 fél éven belül végrehajtandó
- 4 egy éven belül végrehajtandó
- 5 két éven belül végrehajtandó

A táblázatban szerepeltetett fontosabb javaslatok magyarázatai:

- *tájékoztatás*- a veszélyhelyzetre történő figyelemfelhívás és a szükséges használati korlátozások meghatározása
- *monitoring*- tervezett módon történő, rendszeres, dokumentált megfigyelés; megkezdése minél előbb célszerű. a jövőbeni vizsgálatokhoz a monitoring-eredmények értékes információval szolgálnak.
- *karbantartás*- kisebb, azonnal elvégezhető beavatkozások. Például ereszek tisztítása, elcsúszott cserepek visszahelyezése, lokális hibák azonnal javítása stb.
- *anyagtani vizsgálat*- a faszerkezeteket fertőzöttségéről és állapotáról faanyagvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkező mérnök által kiállított szakértői vélemény szükséges
- *részletes vizsgálat*- a szemrevételezéses vizsgálatokon túlmutató, feltárással és műszeres diagnosztikai állapotfelmérésekkel kiegészített szakértői vizsgálat
- *átfogó javítás*- a teljes felületre kiterjedő, tervezett módon végrehajtott szakipari beavatkozás, az épületszerkezetek (tetőlécezés, héjalás, bádogozás stb.) teljeskörű, átgondolt cseréjével.

Amennyiben az előírt feladatok határidőre történő elvégzése/elvégeztetése és ezzel a veszélyes állapot elhárítása nem biztosított, úgy az adott épület lakóit/bérlőit el kell költöztetni.

Figyelembe kell, hogy esetleges költöztetések az erősen leromlott állapotú szerkezetekre jelentősen többlet-terhelést jelenthetnek, ezért a költöztetéseket különös gonddal, a dinamikus hatások minimalizálásával és a túlterhelések elkerülésével szabad csak végezni!

Budapest, 2023. november 1.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1091 Budapest, Üllői út 85. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

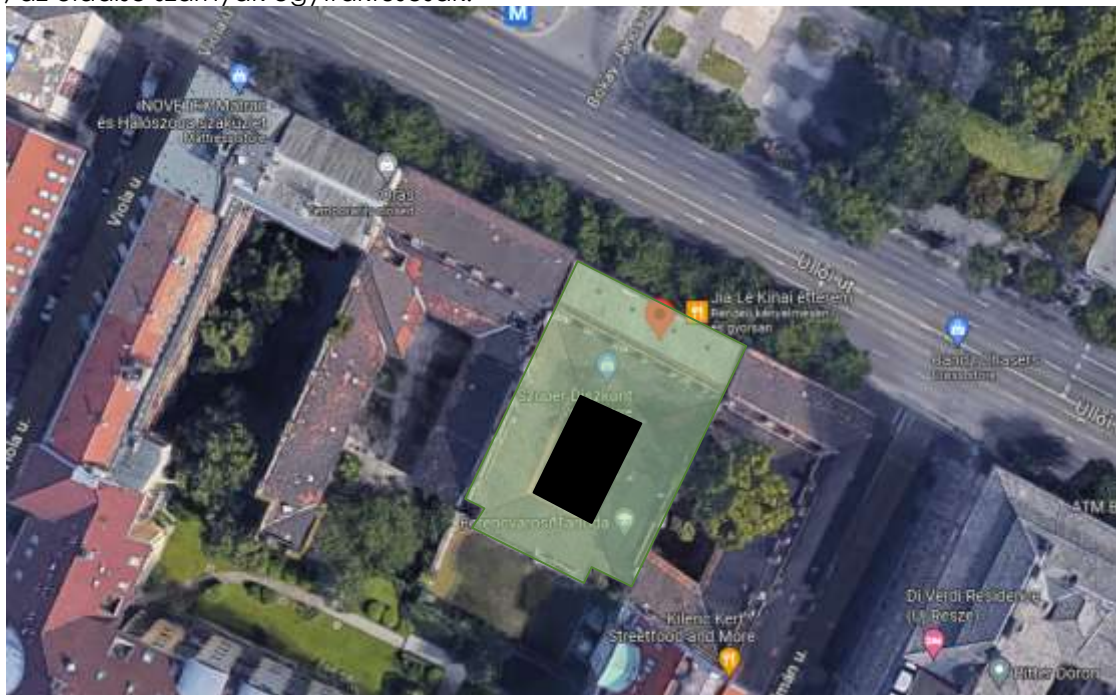
A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület az Üllői úton helyezkedik el, a Bókay János utcai kereszteződés közelében. Az épület pince+ földszint+ egy emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az épület téglalap alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó szárnyak egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok, illetve acélgerendás poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti földemek acélgerendával gyámoltott poroszüveg szerkezetek; a padlásföldem fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat tömött mészkő konzolokra támaszkodó vasbeton lemezek alkotják (eredetileg az épület feltehetően kőmezzel épült meg, melyeket utólagosan cserélhettek vasbetonra).

A főlépcsőházat lebegő műkövekből álló, törtkarú lépcsőszerkezettel alakították ki. Az induló szakaszon a lépcsőfokokat aláfalazással is gyámoltották.

A melléklépcső lebegő kövekből készített, kétkarú, íves lépcső.

Mind a félnyeregűtetős-, mind az utcafronti nyeregűtetős tetőszerkezet hagyományos fa ácszerkezetként épült, állószerű kialakítással.




#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**


A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 08-án.

A belső udvar utólagosan elkészített biztonsági állványzatát kiegészítő bejárás keretében, 2023. október 13-án ellenőrizték.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban kielégítő állapotú. A párkányokon azonban több helyen láthatók vakolati leválások, párkányelemek korábbi leválásai.</p> <p>A hiányos részeken a párkány deszkázata elhasználódott (tartós ázás és korhadás figyelhető meg).</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Közvetlenül a kapu felett erkély található. Az erkélylemezen korábbi javítások azonosíthatók, a kőszerkezeten kitérés látható.</p> <p>Az erkélyre a bejárás keretében nem tudtunk feljutni, annak állapota pontosan nem ismert.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>Az udvari párkányok általánosságban leromlott állapotúak (vakolatuk régen levált, a deszkázaton tartós ázás figyelhető meg).</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszint lábazatán tartós ázások láthatók, a falazati vakolat itt hiányos. Az udvari burkolat erősen töredezett, több helyen a térbeton kisebb beszakadásai/üregelődései figyelhetők meg.</p>	
-----	--	--

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten több repedés utal épületmozgásra. Vélhetően ezek a mozgások az Üllői út jelentős (az utóbbi években a metrópótlók miatt extrém módon megnövekedett) teherforgalmának dinamikus hatására vezethetők vissza és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK





Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban repedések a teherhordó falakon nagyszámban fordulnak elő.

Markáns repedések láthatók a szomszédos telkek (Üllői út 83.- 87.) felé néző oromfalakon. A főlépcsőház falán markáns függőleges repedés látható. Megfigyelhetők itt további, kisebb repedések is. A melléklépcsőház falain szintén láthatók repedések, ezek egy része az ablakok sarkából indul ki.

A falnyílások környezetében (áthidalások) is jelentek meg repedések.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek. Jellemzően vakolatlanok a pincefalak, a tetőtéri oromfalak, illetve az udvari homlokzat egy része is.




	Leírás	Fotó
F05	<p>Főlépcsőház repedése</p> <p>Markáns repedés képe a főlépcsőházban az udvar felőli falazaton.</p> <p>A lépcső melletti falakon láthatók további repedések és falazati károsodások is.</p>	

F06	<p>Melléklépcsőház falrepedései</p> <p>A melléklépcsőházban is épületmozgásra utaló falrepedések láthatók. A repedés nem minden esetben követi a fugákat, a fotón látható, hogy egyes falazóelemek is átrepedtek.</p>	
F07	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok, de található az épületben téglamészke vegyes falazat is. A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő.</p>	
F08	<p>Pincefalak</p> <p>Pincefal kialakítása és állapota a melléklépcső alatti részen (D-i traktus).</p> <p>A földszinti lábazon jellemzően károsodtak, a vakolat levált, a lábazon vizesednek.</p>	
F09	<p>Oromfalak repedései</p> <p>Az Üllői út 83. sz. belső udvaráról jól megfigyelhető az épület NY-i oromfala. A tetőtér magasságában a falazaton függőleges repedések láthatók, az oromfal tetejét szakaszokban újrafalazták.</p> <p>A D-i oromfal felső részén annak kismértékű kifelé dőlésére utaló repedés jelent meg.</p>	

#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok. A födém szerkezetek rugalmasak, azok az Üllői út erős (teher)forgalmára rendkívül érzékenyek. A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti tételhatárolást vegyesen falazott boltozatok-, illetve acélgerendával gyámolított födém szakaszok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F11	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>Az acélgerendával kialakított födém szakaszok állapota erősen leromlott. A D-i traktus acélgerendáinak korróziója extrém mértékű, itt egyes gerendák keresztmetszete olyan mértékben lecsökkent, hogy a szerkezet tönkremenetele bármikor bekövetkezhet!</p>	
F12	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>Acélgerendával kialakított födém szakaszok az É-i traktusban is találhatóak, a korrózió itt is előrehaladott.</p>	







**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott mészkő konzolokra támaszkodó vasbeton lemezek.</p> <p>A szerkezet általános állapota erősen leromlott.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A konzolokra támaszkodó vasbetonlemez korróziós állapota előrehaladott. A tartós átnedvesedések következtében a betonacél erősen korrodált, a betonfedés a lemez nagyobb felületén levált.</p> <p>A betonszerkezet sérült, az jellemzően mállik, morzsalékony.</p> <p>A lemezperem károsodásai miatt a korlátok befogása sem kielégítő. A korlátszerkezetek jellemzően lazák.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Több kőkonzolon (függőleges) repedések láthatók.</p> <p>A DNY-i épületsarokban az egyik konzol vége korábban letörött.</p>	

F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A lemezperem átázása általános, a falazatok is több helyen áznak a folyosó csatlakozásánál.</p> <p>Egyes leválásoknál a betonlemezben téglabetétek figyelhetők meg.</p>	
-----	--	--

#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI


	Leírás	Fotó
F17	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregteretű.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	





F19	<p>Korhadt tetőlécezés</p> <p>Az utcáfronti tetőidom palafedésű (felület-folytonos alátét-deszkázattal), egyéb helyeken a tetőhéjalást cserépfedéssel oldották meg.</p> <p>A cseréplécek általánosságban erősen leromlott állapotúak, sok a korhadt, törött lécelem.</p> <p>Több helyen a héjalás foltszerűen beszakadt a tönkrement lécezés következtében, általános a padlás beázása.</p>	
F20	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A taréjnál található kisebb beszakadás a D-i traktus NY-i részén.</p>	
F21	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserépfedést foltszerűen javították, a beavatkozások helyei jól azonosíthatók.</p> <p>További kisebb beszakadások, illetve elmozdult cserepek nagyszámban láthatók a többi tetőszakaszon is.</p>	
F22	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>A tető ereszcatornáinak egy része eltömődött, az utcáfronton is nagymértékű az elszennyeződés.</p>	




F23	<p>Bádogozás</p> <p>Jellemző a bádogszerkezetek korróziója is.</p> <p>A bádogfedés csatlakozása a falazathoz sok esetben nem teljesértékű és a megcsúszott/elmozdult cserepek miatt is csökkenhetett a vízlevezetés hatékonysága.</p>	
F24	<p>Tetőgerinc állapota és bádogozás problémák</p> <p>Az utcáfronti (É-i) traktus K-i részén a gerinc környezete deformált.</p> <p>Itt a héjalás nagyobb felületen hiányzik és lemezfedés pótolja azt.</p>	
F25	<p>Cseréplécek állapota</p> <p>A cseréplécezés sok helyen megereszkedett.</p> <p>Általános a lécskorhadás, illetve sok a törött/repedt lécelem.</p>	
F26	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részekben átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	

F27	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részeken átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	
F28	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkányok is erősen leromlottak. A vakolat szinte végig hiányos, a deszkázat víz3esedik, korhad.</p>	

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F29	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület É-i traktusának K-i részén, az épülete bejárata mellett épült meg, törtkarú kialakítással.</p> <p>A földszinti szakasz túlnyomó részén a lebegő lépcsőfokok végeit falazat támasztja alá.</p>	

F30	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A műkö lépcsőfokokon több helyen (pl. korlát befogása) kisebb csorbulások láthatók.</p> <p>A lebegő fokok befogásánál a falazat vakolata jellemzően fellazult/levált.</p> <p>A lépcsőházi falra jellemzők a (markánsabb) falrepedések.</p>	
F31	<p>Lépcsőfok repedése</p> <p>Az induló szakasz egyik lépcsőfokán a vízszintes járófelületre is kifutó, függőleges repedés látható.</p>	
F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcső emeletre érkező részén kisebb hézag figyelhető meg az egymásra támaszkodó fokok között.</p> <p>A korlátszerkezet kismértékben meglazult.</p>	
F33	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső keskenyebb, lebegő kő lépcsőfokokkal kialakított, kétkarú, íves lépcsőszerkezet.</p> <p>Általános állapota erősen leromlott, a lebegő fokok nagyobb mértékű elmozdulásai azonosíthatók.</p>	

F34	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcső alsó síkján megfigyelhetők vakolati leválások és az illesztési hézagok - egyes esetekben jelentősebb - megnyílásai.</p>	
F35	<p>Kialakítás</p> <p>A melléklépcső kőszerkezete sok lépcsőfok esetében erősen porózus, kissé mállékony.</p> <p>Ezekre az elemekre jellemzők a kisebb-nagyobb csorbulások/letörések és kopások is.</p>	
F36	<p>Hézagnyílások - falrepedések</p> <p>Egyes, markánsabb hézag-megnyílások egyértelműen a kialakult falrepedésekkel összefüggők, azok folytatásaként jelentkeznek.</p> <p>Az épület/ falazatok mozgásai a lebegő lépcsők állékonyságát alapvetően befolyásolják.</p>	

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A bejárás keretében az emeleten az I./20-21. sz., egybenyitott lakásokat vizsgáltuk. Itt több helyen láthatók beázások/ penészedés nyomai, illetve felfedezhetők kisebb fal/födém repedések is.

A földszint Fsz/5. sz. bérleménye erősen leromlott állapotú, karbantartása láthatóan tartósan elmaradt. A lakásban a konyhai vízcsap folyik, elzárni lakó nem tudja.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| • alapozás                      | tűrhető állapotú          |
| • teherviselő falazatok:        |                           |
| •     általánosságban-          | tűrhető állapotú          |
| •     oromfalak-                | tűrhető állapotú          |
| • födém szerkezetek:            |                           |
| •     általánosságban:          | tűrhető állapotú          |
| •     pinceszinti acélgerendák: | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • függőfolyosók-                | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • lépcsőszerkezetek:            |                           |
| •     főlépcsőház-              | tűrhető állapotú          |
| •     mellék-lépcsőház:         | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • tetőtéri ács szerkezetek:     | tűrhető állapotú          |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület közvetlenül az Üllői út mellett helyezkedik el, kitéve a többsávos közút jelentős (teher)forgalmának. A közúti forgalom jelentős dinamikai hatást fejt ki az épületre. Mind az építéshez alkalmazott építési anyagok (kő, tégl), mind a szerkezeti rendszerek (kőkonzolok, falazott boltozatok, tömör téglafalak) érzékenyek a rezgésekre- a tapasztalt szerkezeti károsodások nagymértékben összefüggenek ezzel a kitétséggel.
2. A pinceszinti acélszerkezeteken a tartós nedvesség hatására előrehaladott korróziós károsodások alakultak ki. A melléklépcső felől megközelíthető részeken található olyan gerenda mely érdemi övlemezzel már nem rendelkezik. A pinceszintet az acélgerendás szakaszokon merev dúcolattal kell biztosítani. A melléklépcső melletti helyiségek aládúcolását haladéktalanul meg kell kezdeni. *Az október közepén elvégzett kiegészítő bejárásakor az aládúcolás kialakítása folyamatban volt.*
3. A lépcsőszerkezeteken mozgások figyelhetők meg. A főlépcső szerkezeti kialakítása kedvezőbb, ott az elmozdulások elsősorban az emeletre érkező szakaszra jellemzők. A használat korlátozása mellett a főlépcső használható, azonban annak megfigyelése és időszakos szakértői felülvizsgálata indokolt. A melléklépcső elmozdulásai (a falrepedések hatására) nagyok, a lebegő karok teherviselő képessége itt lecsökkent. Az 1. pontban említett dinamikus hatások a szerkezet természetes avulását jelentősen gyorsítják. A lépcsőház használatát (a tönkremeneteli folyamat rideg jellege miatt) meg kell tiltani, azt fizikailag is meg kell akadályozni. Javasolt a lépcső újraépítése.
4. A függőfolyosók állapota szintén leromlott. A vasbetonlemezek erősen korrodáltak, mivel a betonszerkezet is károsodott, így az érdemben nem javítható. A lemezeket alátámasztó kő konzolokon láthatók repedések, korábbi letörések. Mivel ezek a rezgésekre kiemelten érzékeny szerkezetek (és láthatóan a múltban volt is velük



probléma), ezért a függőfolyosók csak abban az esetben tarthatók meg, ha a kőkonzolokat kilazulás/leszakadás ellen egyedileg biztosítják.

Rövid távon javasoljuk a függőfolyosók teljes értékű alátámasztását (a kőkonzolok biztosításával és a korlátszerkezetek állványzathoz ékelésével).

*Az október közepén végzett kiegészítő szemle időpontjáig a javasolt biztonsági állványzatot már elkészítették.*

Tartós megoldást a szerkezetek bontása és új teherviselő szerkezet építése jelenthet.

5. A közbenső födémek panaszolt és tapasztalt lengései/rezgései zavaróak. Amennyiben az épület használatát fent kívánják tartani, úgy a födém szerkezeteket részletesen (feltárásokkal kiegészített diagnosztikai vizsgálatokkal) értékelni kell.

6. A tetőszerkezetet *ad-hoc* jelleggel javítgatják, azonban tervezett módon történő, átfogó rehabilitációja időszerű/ szükségszerű.

Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy a faszervezetek állapotát részletesen, anyagtan vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.

A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a párkányok esetlegesen laza részeinek eltávolítása, a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcsonnak és a bádogozás egy része akut cserére/javításra szorul.

7. Az oromfalakon markáns repedések alakultak ki, ezek egy része az oromfalak kifelé dőlésére utal. A repedések/ falmozgások tervezett (rendszeres), dokumentált megfigyelése szükséges az esetlegesen szükséges további teendők meghatározásához.

8. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1091 Budapest, Üllői út 87. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület az Üllői út- Thaly Kálmán utca sarkán helyezkedik el. Az épület pince+ földszint+ egy emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az épület 'U'- alaprajzú, (a szomszédos épület oromfalával) zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárnyak két-, az oldalsó szárny egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok, illetve acélgerendás poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti földemek acélgerendával gyámoltított poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat tömött mész-kő konzolokra támaszkodó kőlemezek alkotják. A főlépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki.

Mind a félnyeregű-, mind az utcafronti nyeregű tetőszerkezetek hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.




#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**


A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 08-án.

*A pince dongaboltozatának feltárt károsodása miatt az érintett földszinti lakást 2023. október 13-án szemléztük, kiegészítő bejárást keretében.*

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület Üllői út felőli utcafronti homlokzata általánosságban kielégítő állapotú, foltszerű vakolati hiányok, kipergések láthatók, a lábazatok állapota rossz.</p> <p>A párkányokat elbontották, az alsó síkot OSB lapokkal burkolták.</p> <p>A kapu felett erkélyt alakítottak ki- ezt érdemben nem tudtuk vizsgálni.</p> <p>Az erkély konzoljai mellett a falon repedések figyelhetők meg.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Thaly Kálmán utcai homlokzat állapota rosszabb, itt a vakolati hiányok nagyobb felületekre kiterjednek, a lábazat károsodása általános.</p> <p>A párkány díszítését itt is lebontották, a párkány alsó síkján szintén OSB burkolat készült.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Thaly Kálmán utcai homlokzaton több falrepedés azonosítható.</p> <p>Az emelet felső részén kialakult markáns, ferde repedés környezetét hálózták.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszint lábuzatán tartós ázások láthatók, a falazati vakolat itt hiányos. Az udvari burkolat erősen töredezett, több helyen a térbeton kisebb beszakadásai/üregelődései figyelhetők meg.</p>	
-----	--	--

#### 4.2. ALAPOZÁS


Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten több repedés utal épületmozgásra és aggasztó a pince feletti dongaboltozat állapota. Vélemezhetően a mozgások elsődlegesen az Üllői út jelentős (az utóbbi években a metrópótlók miatt extrém módon megnövekedett) teherforgalmának dinamikus hatására vezethetők vissza és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére, azonban az építési alapolozási rendszerek a dinamikus rezgések tekintetében kedvezőtlenek.




#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak a globális állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban repedések a teherhordó falakon nagyszámban fordulnak elő.

Repedés látható a homlokzati falakon, a bejárat feletti boltíven, a zárt lépcsőház bejárata felett és az udvari falnyílások áthidalói felett több helyen. A lépcsőház falán szintén látható függőleges repedés. Megfigyelhetők itt további, kisebb repedések is.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek. Jellemzően vakolatlanok a pincefalak egy része, a tetőtéri oromfalak, illetve az udvari homlokzat egy része is.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Épületsarok repedése</p> <p>Az épület ÉK-i sarkán a visszabontott párkány alatt vakolati leválás/fellazulás és a falazat repedése látható.</p>	



F06	<p>Lépcsőházi bejárat repedése</p> <p>A lépcsőház bejárata felett az áthidaló sarkából kiinduló (átmenő) repedés látható.</p>	 A photograph showing a white ceiling above a doorway. A distinct crack runs horizontally across the ceiling, starting from the corner of the doorway and extending to the right. A date stamp '2023.09.08' is visible in the bottom right corner of the image.
F07	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak tömör téglá-, illetve téglamészke vegyes falazatok.</p> <p>A pince jellemzően kissé nedves, szellőzése nem megfelelő.</p>	 A close-up photograph of a masonry wall. The wall is constructed from a mix of large, light-colored rectangular bricks and smaller, darker stones, creating a textured appearance.
F08	<p>Pincefalak</p> <p>Pincefal kialakítása és állapota.</p>	 A photograph of a cellar interior. On the left, there is a dark door. The walls are made of light-colored masonry and show signs of moisture, with some greenish mold or algae growth visible on the wall to the left of the door. A window with a wooden frame is visible on the right wall.


#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födemei acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok. A födém szerkezetek rugalmasak, azok az Űllői út erős (teher)forgalmára rendkívül érzékenyek. A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.



A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A Thaly Kálmán utcai traktusban a dongaboltozat nagyobb hosszon károsodott, boltozat-irányú repedések sora jött létre. Egy alátámasztott szakaszon a boltozat laposodása érzékelhető- a boltozat itt már rá is ül a kialakított állványzat gerendáira. Az érintett részhez közeli repedések mentén szintugrás tapasztalható. A mozgások a leírtak alapján aktívak!

*A szóban egyeztetett védőintézkedéseket a szakértői vélemény kiadásáig megkezdték. A 2023. október 13-án megtartott bejárás keretében megtekintettük a szükséges védő dűcrendszer elkészített alaplemezét.*





	Leírás	Fotó
E09	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban kissé nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek egy része vakolatlan, a pincei falazatok általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető; azonban a Thaly Kálmán utcai fronton komolyabb károsodás alakult ki.</p>	
E10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>Üzemetető a közelmúltban észlelte az épület végében egy falazóelem kiesését a boltozattól, ezért az érintett részen védődűcolatot építettek.</p> <p>Jelenleg a boltozat egy része ráül az állványzat gerendáira- a boltozat ezen a részen laposabbá válik.</p>	
E11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>Az állványzatra ülő boltozat képe.</p>	

F12	<p>Pince feletti deszkázat</p> <p>Egy kisebb helyiség felett a fotón látható lefedés található. Pontos funkciója nem ismert.</p>	
-----	--	--

#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI




	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott mészkő konzolokra támaszkodó kőlemezek.</p> <p>A szerkezet általános állapota erősen leromlott. Mind a kőkonzolokon, mind a lemezeken láthatók törések, lerepedések. A kőlemezek jellemzően átáztak, a falazatok mind a lemez alsó-, mind a felső síkján nedvesednek.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Több kőkonzolon markáns függőleges repedések alakultak ki, sok esetben igazodva a konzolra ülő kőlemezek illesztéséhez.</p>	







F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A K-i traktusban több kőlemezre is jellemző a konzolokra támaszkodásnál a lemezperem kisebb-nagyobb letörése, átrepedése.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A K-i traktusban több kőlemezre is jellemző a konzolokra támaszkodásnál a lemezperem kisebb-nagyobb letörése, átrepedése.</p>	
F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A K-i traktusban több kőlemezre is jellemző a konzolokra támaszkodásnál a lemezperem kisebb-nagyobb letörése, átrepedése.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az épület É-i traktusánál NY-i sarkán (a szomszédos Üllői út 85. sz. épület ormfala mellett) a falazatot vezeték számára megnyitották.</p> <p>A falgyengítés közvetlenül a kőkonzol mellett létesült, jelentősen csökkentve a befogás megbízhatóságát.</p>	

F19	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A függőfolyosó korlátszerkezetei lazák, azok jellemzően a folyosó felé hasasodnak, befelé dőlnek.</p> <p>A korlátszlopok befogásai gyengültek, meglazultak. A leesés elleni védelem kellő mértékben nem biztosított.</p>	
F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A járófelületen is több repedés, kisebb kitérések láthatók.</p> <p>A fotón egy lemezsarok lerepedése és a környezetében található korlátszlop-rögzítés látható.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F21	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárnyak felett állószékes nyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p> <p>Ugyanakkor a padlástérben sok helyen tapasztalható beázás.</p> <p>Megkezdték a tetőszerkezet (szakaszolt) felújítását, a jelenleg leromlott állapotú részek javítását ütemezték.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A hátsó traktus felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregteret.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p> <p>Ugyanakkor a padlástérben sok helyen tapasztalható beázás.</p> <p>Megkezdték a tetőszerkezet (szakaszolt) felújítását, a jelenleg leromlott állapotú részek javítását ütemezték.</p>	
F23	<p>Részleges felújítás</p> <p>Az utcafronti részekben a felújítási munkákat megkezdték, az udvar felől azokat ütemezték.</p>	

F24	<p>Részleges felújítás</p> <p>A felújítási munkák szakaszolásánál a héjalás fedési hiányosságai tapasztalhatók, az átvezetést a meglévő (rég) cserepezéssel nem kellő gonddal végezték.</p>	
F25	<p>Elszennyeződött ereszcatorna</p> <p>Az udvari ereszcatornáknban lehulló avar ült meg, tisztítása szükséges.</p>	
F26	<p>Nem javított tetőszakaszok</p> <p>A nem javított részeken a tetőlécezés általános állapota leromlott, sok a korhadt lécelem.</p>	
F27	<p>Párkányok</p> <p>Az utcáfronti párkányokat deszkázati elbontották, néhány homlokzati díszítőelem látható csupán. Az alsó síkot OSB-lapokkal burkolták.</p>	

F28	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkányok alsó síkján is OSB-fedést alkalmaztak.</p>	
-----	--	--

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F29	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a bejárat mellett, az épület É-i traktusában található. Szerkezete lebegő műkö lépcsőfokokból álló, háromkarú, egyenes karú lépcső.</p> <p>A lépcsőház zárható ajtón keresztül közelíthető meg, ennek megfelelően általános állapota a többi vizsgált épülethez képest megkíméltebb.</p>	
F30	<p>Lépcső állapota</p> <p>A lépcső indulásánál a járófelület kikopása figyelhető meg.</p>	

F31	<p>Lépcsőfok repedése</p> <p>Az első pihenő előtti szakasz egyik lépcsőfoka elrepedt.</p>	
F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcső alsó síkja vakolt/festett, ennek megfelelően az illesztési hézagok jellemzően takartak.</p> <p>Az emeletre érkező részen látható nagyobb, foltszerű leválás, ami alatt az illesztési hézag érdemi megnyílása figyelhető meg.</p>	
F33	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcső oldalsó felületén a hézagok állapota jobban megfigyelhető.</p> <p>Komolyabb megnyílás a bejárat feletti áthidalónál kialakult falrepedés vonalában látható.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárási keretében az emeleten az I./5. sz. lakást vizsgáltuk. Itt mennyezeti repedések és kisebb ázások nyomai láthatók.

A földémszerkezet ugrás hatására rezeg, alakváltozása számottevő.

*2023. október 13-án volt lehetőségünk bejutni a pincszinti boltozati károsodás feletti földszinti lakásba. A középőfal utáni szakaszon egyértelműen megfigyelhető (látható és érezhető) a padlószint Thaly Kálmán utca felé lejtése.*

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- alapozás tűrhető állapotú
- teherviselő falazatok: tűrhető állapotú
- födém szerkezetek:
  - általánosságban: tűrhető állapotú
  - pinceszinti boltozat: **veszélyes állapotú** / dúcolás kialakítás alatt
- függőfolyosók- **veszélyes állapotú**
- lépcsőszerkezetek: tűrhető állapotú
- tetőtéri ács szerkezetek: tűrhető állapotú / felújítás alatt

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

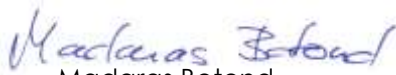
1. Az épület közvetlenül az Üllői út mellett helyezkedik el, kitéve a többsávos közút jelentős (teher)forgalmának. A közúti forgalom jelentős dinamikai hatást fejt ki az épületre. Mind az építéshez alkalmazott építési anyagok (kő, tégl), mind a szerkezeti rendszerek (kőkonzolok, falazott boltozatok, tömör téglafalak) érzékenyek a rezgésekre- a tapasztalt szerkezeti károsodások nagymértékben összefüggnek ezzel a kitétséggel.
2. A Thaly Kálmán utcai traktus pincéjének falazott boltozata komolyabban károsodott, azon markáns repedések jelentek meg és egy szakaszon a boltozat deformálódott. A kialakult állapot életveszélyes! A mozgás és ezzel a károsodás folyamata vélelmezhetően aktív, ezért mielőbbi megfigyelést és az elkészített védő állványzat teljes dongaboltozat alatt történő mielőbbi elkészítése indokolt és szükséges. A károsodás feletti lakás használatát meg kell tiltani.
3. A lépcsőszerkezeten kisebb mozgások figyelhetők meg, elsősorban a lépcsőházi fal repedésével összefüggően. A lépcső a használat korlátozása mellett használható, azonban annak megfigyelése és időszakos szakértői felülvizsgálata indokolt.
4. A függőfolyosók állapota erősen leromlott. A kőlemezek repedezettek, több lemez sarkán/peremén letörések láthatók. A lemezeket alátámasztó kő konzolokon szintén láthatók repedések. Mivel ezek a rezgésekre kiemelten érzékeny szerkezetek, ezért a függőfolyosók csak abban az esetben tarthatók meg, ha a kőkonzolokat kilazulás/leszakadás ellen egyedileg biztosítják és a kőlemezeket teljesértékűen aládúcolják.  
Rövid távon javasoljuk a függőfolyosók teljes értékű alátámasztását (a kőkonzolok biztosításával és a korlátszerkezetek állványzathoz ékelésével). Tartós megoldást a szerkezetek bontása és új teherviselő szerkezet építése jelenthet.
5. A közbenső födémek panaszolt és tapasztalt lengései/rezgései zavaróak. Amennyiben az épület használatát fent kívánják tartani, úgy a födém szerkezeteket részletesen (feltárásokkal kiegészített diagnosztikai vizsgálatokkal) értékelni kell.
6. A tetőszerkezetet korábban esetileg javították, a közelmúltban átfogóbb felújítási munkákat kezdtek meg.

A felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, így a faszerkezetek állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni. A padlásfödém merevsége nem kielégítő, a tartós ázások miatt vélelmezhető a fafödém korróziós károsodása.

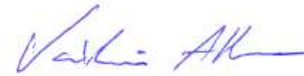
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a párkányok esetlegesen laza részeinek eltávolítása, a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része akut cserére/javításra szorul.

7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)



**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1097 Budapest, Drégely u. 12. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Drégely utcában helyezkedik el. Az épület pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az épület téglalap alaprajzú, két zárt, belső udvarral.



Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó és hátsó szárnyak egytraktusosak.

Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok, illetve acélgerendás poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat jellemzően acél konzolgerendákra támaszkodó vasbeton lemezek, egyes szekciókban acélgerendák közti falazott boltozatok alkotják.

A főlépcsőházat lebegő műkövekből álló, törtkarú, három karú lépcsőszerkezettel alakították ki. A melléklépcső lebegő kövekből készített, három karú lépcső. A lépcsőket biztonsági állványzattal korábban aládúcolták.




Mind a félnyereg tetőszerkezet, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácshozvalókóként épült, állószerű kialakítással.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 13-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata leromlott állapotú. A párkányokon több helyen a vakolat/díszítés meglazult, foltokban hiányzik. A deszkázat helyenként korhadt, laza.</p> <p>A falazaton is felfedezhető foltszerű vakolati lazulások.</p> <p>A kisebb-nagyobb törmelék lehullása potenciális baleseti kockázat.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A földszinten a falazat vakolata a felület túlnyomó részén károsodott, levált. A pince szellőző/szénledobó aknáit elfalazták- a falazás szakszerűtlen, sok esetben károsodott.</p> <p>A bejárat mellett markáns repedés látható.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg. Az udvari párkányok általánosságban leromlott állapotúak, alsó síkjukat OSB-lapokkal fedték, mely sok helyen meglazult/megereszkedett. Az utca felőli udvarban a függőfolyosók alsó síkját hálózta. A lehulló törmelék a hálóban összegyűlik, több helyen látható nagyobb mennyiségű felhalmozódás.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A homlokzati falakon (elsősorban az ereszcatorna környezetében), illetve a földszinti lábzeteken is láthatók ázások nyomai/ vakolati hiányok.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A hátsó udvar kialakítása és állapota hasonló.</p>	

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten több repedés utal épületmozgásra. Vélelmezhetően ezek a mozgások a közelmúltban az épület szomszédságában végzett jelentősebb bontási/építési munkák károsító vezethetők vissza és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain nagyszámban található komolyabb épületmozgást jelző repedések.

Cca. 5-6 éve végeztek foghíjbeépítést az épület mellett (Drégely utca 14.), a korábban ott meglévő épületet évtizedekkel korábban elbontották.




A falazatok/áthidalások leginkább szembeűnő károsodásai az elülső- és hátsó udvarok közti átjáró szerkezetein érzékelhető, itt az egymásra merőleges falak csatlakozásánál markáns elválás-, az áthidalón ferde repedések jelentek meg.




A falnyílások környezetében (áthidalások) egyéb pozíciókban is láthatók markáns repedések.

Az oromfalak tetejét több szakaszon korábban újralfalazták, azonban mind a javított, mind az eredeti részeken láthatók falazati károk. A tetőtér féltégla vastag falain is sok falazati hiba látható.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek.

Jellemzően vakolatlanok a pincefalak, a tetőtéri oromfalak, illetve az udvari homlokzat egy része is.




	Leírás	Fotó
F06	<p>Átjáró repedései</p> <p>Markáns függőleges sarokrepedés látható a csatlakozó falak találkozásánál.</p> <p>A átjáró feletti kiváltás környezetében, és magán az áthidalón szintén markáns repedések jelentek meg.</p>	
F07	<p>Oromfalak állapota</p> <p>A tetőidom fölé érő oromfali szakaszok jellemzően leromlott állapotúak. Sok a meglazult falazóelem, a habarcskitöltési hiányosság, illetve a kisebb-nagyobb deformációk (hasasodás, lazulás).</p>	
F08	<p>Oromfalak állapota</p> <p>Az utcai traktus (D), K-i sarának lichthof-fala a tető felé jelentősebb mértékben elmozdult.</p>	

F08	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő. A folyosókon/tárolókban nagymennyiségű hulladék található.</p>	
F09	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak általános állapota tűrhető.</p> <p>A pinceszinti vezetékek azonban elavultak, több szerelvény erősen korrodált.</p>	
F10	<p>Áthidalók repedései</p> <p>Markáns, a homlokzati áthidaló sarkából kiinduló, majd a padlásfödémen folytatódó repedés képe (III./53. sz. lakás).</p>	




#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födemei acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok.  
 A födém szerkezetek rugalmasak, dinamikus terhelésre érzékenyek.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.





A pince feletti térelhatárolást elsődlegesen falazott boltozatok biztosítják, elvértve láthatók acélszerkezetű teherviselő elemek (kiváltások). A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F12	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>Az acélgerendával kialakított födémszakaszok állapota leromlott.</p> <p>Az acélszerkezetek a tartós nedvesség hatására erősen korrodáltak, teherbírásuk csökkent.</p>	
F13	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>A pincelejáró közelében található egy acélgerendával biztosított kiváltás.</p> <p>Ennek állapota szintén leromlott az acél előrehaladott korróziója miatt.</p>	




**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolokra támaszkodó vasbeton lemezek/ poroszüveg boltozatok.</p> <p>A szerkezet mozgásai jelentősek, általános állapota leromlott.</p> <p>Korábban a lemezek alsó síkján a lehullások elleni védelemként hálózást készítettek, ami miatt a szemrevételezhetőség erősen korlátozott.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A III. emeleti folyosó kialakítása és állapota az előző udvari részen, az átjáró közvetlen közelében.</p> <p>Láthatók a falazóelemek és ezen a részen jól megfigyelhető a hálózásban felhalmozódott törmelék is- a hálók időszakos takarítása/veszélytelenítése szükséges!</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A hátsó udvarban hálózás nem készült, itt a lemezek (leromlott) állapota megfigyelhető.</p> <p>A vasbetonlemezek korróziója előrehaladott, a betonfedést nagyobb felületeken levált, a beton szerkezete is károsodott (mállik), így javítása műszakilag nem racionális.</p> <p>A lemezek átázása jól megfigyelhető- ázásnyomok láthatók a befogást biztosító falazatokon is.</p>	










F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók műkö burkolata erősen repedezett. A markáns repedések egy része látszólag új és/vagy frissen megnyílt- vélelmezhetően a szerzetek mozgásai aktívak.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A lemez alsó síkjának ázásai (III. emeleti függőfolyosó, átjáró melletti rész).</p>	
F19	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az elülső udvari részen a III. emeleti lemez egy kisebb szakaszát aládúcolták. Az állványzatot a II. emeleti folyosóra támasztották rá- hatékonysága erősen megkérdőjelezhető- a megoldás vélhetően nem tervezett.</p>	
F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók műkö burkolata erősen repedezett. A markáns repedések egy része látszólag új és/vagy frissen megnyílt- vélelmezhetően a szerzetek mozgásai aktívak. Extrém esetekben a repedések mentén kisebb síkeltérések is azonosíthatók.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F21	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg. A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt tűrhető, az épület korának megfelelő.</p> <p>A padlásfeljáró környezetében nagy mennyiségű lomot/hulladékot tárolnak.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregtető.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota alapvetően tűrhető, de helyileg észlelhetők kialakítási hibák/ jelentősebb károsodások.</p>	
F23	<p>Korhadt tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület nagyobb részére jellemző a tetőlécezés erősen elavult állapota. Sok a korhadt, megvetemedett lécelem, több helyen a lécezés el is törött.</p>	





F24	<p>Korhadó tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület nagyobb részére jellemző a tetőlécezés erősen elavult állapota. Sok a korhadó, megvetemedett lécelem, több helyen a lécezés el is törött</p>	
F25	<p>Szarufa toldása</p> <p>A padlásfeljáró közelében a derékszelemen felett az egyik szarufát toldották.</p> <p>A kialakítás szakszerűtlen, kétoldali szegezett hevederrel történő biztosítása szükséges.</p>	
F26	<p>Gerenda elcsavarodása</p> <p>Az egyik fiókváltó a terhelés hatására jelentősen megcsavarodott, a fióktartók illesztései megnyíltak.</p> <p>A tartót cserélni/erősíteni szükséges.</p>	
F27	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>A héjazat állapota is leromlott, a tetőcserepek többsége előregedett. Egyes cserepek megcsúsztak, vannak kisebb héjalási hiányok is.</p> <p>Kiseb cseréket, foltszerű javításokat láthatóan végeztek, de tervszerű, átfogó karbantartás régóta bizonyosan nem történt.</p>	


F28	<p>Bádogozás</p> <p>Jellemző a bádogszerkezetek korróziója is.</p> <p>A bádogfedés csatlakozása a falazathoz sok esetben nem teljesértékű (emiat a tetőtér ázik) és a lemezek átfedése sem minden esetben megfelelő (így a csapadék elvezetése sem hatékony).</p>	
F29	<p>Bádogozás</p> <p>Megoldatlan oromfali lezárás képe a padlástérből.</p>	
F30	<p>Elszennyeződött ereszcsonna</p> <p>Az udvari ereszcsonnáknban kismértékű szennyeződés látható, takarítása szükséges.</p>	
F30	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat, állapota erősen leromlott.</p> <p>Az épület végei felé az oromfalakat visszabontották, de a deszkázat javítása nem történt meg- a tetőtér felől lezárás nem készült.</p>	

F31	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány állapota a Drégely utca 10. sz. felől.</p>	
F32	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány állapota a Drégely utca 14. sz. felől.</p>	
F33	<p>Párkányok</p> <p>Udvari párkány állapot a hátsó udvarban.</p> <p>A párkányok tartósan áznak, állapotuk erősen leromlott, az esetenként balesetveszélyes.</p>	

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F34	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület D-i traktusában, az épület bejárata mellett épült meg, törtkarú kialakítással.</p> <p>A főlépcsőházat a közelmúltban aládúcolták és a lebegő lépcsőfokokat szabadvégükön a dúcoszlopokhoz rögzített fa gerendákkal gyámolták.</p>	
F35	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A műkő lépcsőfok elhasználódása / kopásai általánosak.</p> <p>A sarkokon/ peremeken sok kisebb letörés látható.</p>	
F36	<p>Hézagnyílások</p> <p>Elsősorban a lépcső felső részén a járófelületről is látható egyes lépcsőfokok kisebb leválása/ mozgása.</p>	

F37	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcsőfokok egy részén megfigyelhető az illesztési hézagok megnyílása. Az oldalsó felületeken a dúcolat miatt a nyílások kevésbé azonosíthatók.</p>	
F38	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcsőt annak közbenső szakaszain lezárták- forgalom rajta csak a padlás- és a pince felé lehetséges. A lépcső nagyobb (lezárt) szakaszán lomokat tárolnak.</p> <p>A lépcső használatának meggátolására épített elhatárolás nem kellően stabil, az a bejutást érdemben nem akadályozza.</p>	
F39	<p>Károsodások</p> <p>A lépcsőt csak korlátozottan- a folyosókról szemlélve - vizsgáltuk, azonban életveszélyes állapota így is egyértelmű. A fotón látható, hogy egy szakaszon a lépcső már elvesztette stabilitását. Ezen a részen a lépcsőfok jelentősebb csorbulása is azonosítható.</p>	
F40	<p>Károsodások</p> <p>A lépcsőt csak korlátozottan- a folyosókról szemlélve - vizsgáltuk.</p> <p>Az alsó sík vakolata nagyobb felületeken levált és azonosíthatók az illeszkedési hézagok nyílásai/ mozgásai.</p>	

F41	<p>Melléklépcső dúcolata</p> <p>Részleges biztonsági dúc a melléklépcsőben is készült. Ez láthatóan régebbi, mint a főlépcső állványzata.</p> <p>A kialakítás vélelmezhetően nem tervezett.</p>	
-----	---	--

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében több lakást is közvetlenül ellenőriztünk.

A Fsz/03 sz. lakásban a földem vakoalti repedéseit láttuk, itt a homlokzat felől ázásokat és a burkolatok károsodásait is tapasztaltuk.

A Fsz/38. sz. lakásban jelentősebb lábazati ázást, illetve több fal- és földemrepedést tapasztaltunk.

Az I./10. sz. lakásban a földem/fal ázásai, illetve a földemgerendák- valamint áthidalók környezetének repedései figyelhetők meg.

Az I./13. sz. lakásban intenzív penészedést és vizesedés tapasztaltunk, a falakon repedések láthatók (a földemet szerelt álmennyezet takarja).

Az I./17. sz. lakás cca. egy éve felújították, érdemi meghibásodás itt nem észlelhető.

A II./19. sz. lakásban a földemszerkezet túlzott rugalmasságát érzékeltük. A lakás alapvetően jól karbantartott, a homlokzat felől az ablak beázik, illetve penészedés figyelhető meg, illetve a burkolatok károsodtak.

A II./48. sz. lakásban a földem rezgése, a burkolatok károsodásai tapasztalhatóak. Több földem- és falrepedés is látható, a fal vizesedik/penészedik.

A III./28. sz. lakást nemrégiben újították- a tető felől beázás tapasztalható.

A III./30. sz. lakás állapota leromlott, régóta nem karbantartott. A padlás felől erős ázás tapasztalható, illetve falrepedések láthatók.

A III./31. sz. lakásban a fürdő penészedik és a tető felől kisebb ázás tapasztalható. A földemszerkezet itt is túlságosan rugalmas. A falakat nemrégiben tapétázták.

A III./51. sz. lakásban komolyabb károsodás nem tapasztalható.

A III./53. sz. lakásban fal- és földemrepedések láthatók, valamint a homlokzat felől ázások tapasztalhatóak.



## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| • alapozás                      | tűrhető állapotú          |
| • teherviselő falazatok:        |                           |
| •     általánosságban-          | tűrhető állapotú          |
| •     oromfalak-                | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • födém szerkezetek:            |                           |
| •     általánosságban:          | tűrhető állapotú          |
| •     pinceszinti acélgerendák: | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • függőfolyosók-                | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • lépcsőszerkezetek:            |                           |
| •     főlépcsőház-              | <b>veszélyes állapotú</b> |
| •     mellék-lépcsőház:         | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • tetőtéri ácszerkezetek:       | tűrhető állapotú          |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. A lépcsőszerkezeteken mozgások figyelhetők meg. Mindkét lépcsőházban - helyesen-készítettek korábban biztonsági állványzatot. A főlépcsőház állványzata a lépcső érdemi gyámoltására alkalmas, a melléklépcső esetén a dúrendszer nem szakszerű és nem teljeskörű.  
A melléklépcső használatának meggátlását arra alkalmas módon (az elhatárolás kellően stabil kialakításával és rögzítésével) kell végezni. A melléklépcsőn tárolt lomokat (biztosítás mellett) el kell távolítani.  
Mindkét lépcső esetén tartós megoldást annak újrakészítése jelenthet.
2. Az épület közvetlen közelében a közelmúltban jelentősebb építési tevékenység zajlott. A nagyszámban tapasztalt épületkár (repedések/mozgások) valószínűleg ezzel összefüggők.  
A károsodások tervezett megfigyelését mielőbb meg kell kezdeni. Az esetlegesen szükséges további beavatkozások a monitoring eredményeinek ismeretében határozhatók meg.
3. A függőfolyosók állapota szintén leromlott. A vasbetonlemezek erősen korrodáltak, mivel a betonszerkezet is károsodott, így az érdemben nem javítható. Aggasztó, hogy szemmel láthatóan található a szerkezeten új(abb) repedések/károsodások- a mozgások vélelmezhetően továbbra is aktívak.  
Rövid távon javasoljuk a függőfolyosók teljes értékű alátámasztását (a korlátszerkezetek állványzathoz ékelésével). Tartós megoldást a szerkezetek bontása és új teherviselő szerkezet építése jelenthet.
4. A pinceszinti acélszerkezeteken a tartós nedvesség hatására előrehaladott korróziós károsodások alakultak ki.  
A pincszintet az acélgerendás szakaszokon merev dúcolattal javasolt biztosítani.
5. A közbenső födémek tapasztalt lengései/rezgései zavaróak- vélelmezhető, hogy az acélgerendák beülései az épületrezgések (építkezés dinamikus hatása) miatt

meglazulhattak. Amennyiben az épület használatát fent kívánják tartani, úgy a födém szerkezeteket részletesen (feltárásokkal kiegészített diagnosztikai vizsgálatokkal) értékelni kell.

6. A tetőszerkezetet általános állapota erősen leromlott, annak tervezett módon történő, átfogó rehabilitációja időszerű/ szükséges. A szakszerűtlen/károsodott teherhordó faszerkezeteket (toldott szarufa, megcsavarodott fiókváltó) meg kell erősíteni, vagy cserélni szükséges.

A tartós ázások miatt vélelmezhető a tetőfödém fagerendáinak leromlott állapota is. Amennyiben az átfogó felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet/padlásfödémét meg kívánják tartani, úgy a faszerkezetek állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.


A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a párkányok esetlegesen laza részeinek eltávolítása, a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része akut cserére/javításra szorul.

7. Az oromfalak deformált/laza részeit javítani szükséges.
8. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Haller utca 54. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Haller utcában helyezkedik el, az különleges alaprajzi elrendezésének (lásd ábra) köszönhetően kisebb utcafronti szakaszokkal rendelkezik a Gát utcában és a Telepy utcában is. Az épület pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.



Az utcafronti épületszárnyak két-, az oldalsó szárny egytraktusos.

Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok, illetve acélgerendás poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolított poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat (előregyártott) vasbeton konzolgerendákra támaszkodó vasbeton lemezek alkotják. A vasbetonszerkezetek utólagos beavatkozás során készített, cserélt szerkezetek.

A főlépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki. A melléklépcső lebegő kövekből készített, szintén kétkarú, egyenes lépcső. A főlépcsőt acélgerendákkal gyámolították, a melléklépcső egyik fele több emeleten leszakadt, az jelenleg lezárt.




Mind a Telepy utcai telekszomszéd felé eső, oldalsó traktus feletti félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetős tetőszerkezetek hagyományos fa ácsszerkezetként épültek, állószerű kialakítással.




#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 18-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota- Haller utca</p> <p>A Haller utcai homlokzat általános állapota közepes/leromlott. Sok helyen figyelhető meg vakolati leválás, illetve a főpárkány/díszítések hiányai/hibái.</p> <p>A párkány alsó síkját hálózták, azonban több helyen a háló a behullott törmelék hatására feszül.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota- Haller utca</p> <p>A Haller utcai homlokzat vakolati hibáinak és hiányos közép-párkányának képe.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota- Telepy utca</p> <p>A Telepy utcai homlokzat általános állapota azonos a Haller utcai szakasszal.</p> <p>Itt is jellemzők a nagyobb felületre kiterjedő leválások/ fellazulások és a közép-párkány hiánya.</p>	

F04	<p>Utcafronti homlokzat állapota- Gát utca</p> <p>A Gát utcai homlokzat általános állapota közepes.</p> <p>Itt is megfigyelhetők - leginkább helyi - leválások és díszítési hiányosságok. A hiányzó párkány-szakasz környezetében láthatók laza vakolati részek/ falazóelemek.</p> <p>Az ereszcatorna mellett komolyabb repedések figyelhetők meg.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az egyedi alaprajzi kialakításnak köszönhetően a belső, zárt udvar rendkívül nyomott.</p> <p>Több lezárt lakás látható, illetve a melléklépcsőházat is lezárták.</p> <p>A lábazon és a függőfolyosók-, valamint az ejtőcsövek vonalában a falazatok vizesednek és ezeken a helyeken vakolati leválások is láthatók.</p>	
F06	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A főlépcsőház alaprajzilag is részlegesen kiemelkedik az épülettömbből.</p> <p>A lépcsőházi ablakok kivétel nélkül sérültek, a falazati vakolatok is nagyobb felületeken leváltak.</p> <p>Az udvari párkány károsodott, alsó síkját jelenleg OSB-lapokkal fedték.</p>	

## 4.2. ALAPOZÁS




Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten kisszámban tapasztalható csekélyebb épületmozgásra utaló repedés. Vélelmezhetően ezek a mozgások elsődlegesen a Haller utca intenzív villamos és nehézgépjármű (autóbusz, tehergépkocsi) forgalmára vezethetők vissza és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére.



### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak kisszámban (elsősorban az áthidalás felett, illetve a közös mellékhelyiség falán, valamint egyes lakásokban) található csekélyebb épületmozgást jelző repedések.

A homlokzati falazatok elsődleges károsodásai a jelentősebb vakolati hibák és a tartós nedvesedés.

Nedvesek a főfalak földszinti lábazatai és a pincszinti falazatok is.

	Leírás	Fotó
F07	<p>Falrepedés áthidaló közelében</p> <p>A főlépcsőház falán, az áthidaló melletti szakaszon azonosítható kisebb, ferde repedés.</p>	
F08	<p>Lábazati károk</p> <p>A földszint lábazati része általánosságban leromlott állapotú. A vakolat nagyobb felületeken hiányzik és a falazatok rendszeresen nedvesednek. Vizedést tapasztalnak a függőfolyosók lemezeinél is.</p> <p>A homlokzati nyílászárók tömítettsége nem megfelelő- elmondások alapján jellemző a vízbefolyás a zárt ablakokon keresztül.</p>	
F09	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő és több vezeték aktív szivárgása észlelhető. a pince tartósan ázik.</p>	

F10	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő és több vezeték aktív szivárgása észlelhető. a pince tartósan ázik.</p>	
F11	<p>Pincefalak</p> <p>A pincében található acélgerendás poroszsüveg födémrel kialakított helyiség is. Ennek falazata téglamészke vegyes falazat.</p>	





#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födemei acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok.

A födém szerkezetek rugalmasak, dinamikus terhelésre kisebb-nagyobb mértékben érzékenyek.


A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém. Azt számos ponton korábban megerősítették (több acél-, illetve faszerkezetű felkötés is látható). A padlásfödém terhelésre rendkívül lágy.





A pince feletti tételhatárolást elsődlegesen falazott boltozatok biztosítják, a melléklépcső melletti helyiségekben láthatók acélgerendás poroszüveg födémek. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincszinti acélszerkezetek korróziója előrehaladott.

	Leírás	Fotó
F12	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának jellemzően megfelelő, tűrhető, ugyanakkor egyes szakaszokon komolyabb falazati hibák tapasztalhatók.</p>	
F13	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>Az egyedi alaprajzi kialakítás következményeként a Telepy utcai sarkon a falazott boltozat kupolás kialakítású.</p>	

F14	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A Gát utca felé eső szakaszon a dongaboltozat falzatán jelentősebb falazati hibák - komolyabb habarcskitöltési hiányok, falazóelem-csorbulások és egyes falazóelemek kisebb lazulása/ síkeltérései - láthatók.</p> <p>Ezen a részen javasolt intenzív megfigyelést kezdeni.</p>	
F15	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>Az acélgerendával kialakított födémszakaszok állapota leromlott.</p> <p>Az acélszerkezetek a tartós nedvesség hatására erősen korrodáltak, teherbíráruk csökkent.</p>	
F16	<p>Pince feletti acélgerendák</p> <p>Az acélgerendák alsó (húzott) öve több helyen jelentősen korrodáltak- azok réteges leválása megkezdődött/ előrehaladott.</p> <p>A fotón az egyik gerenda falazatra támaszkodása látható.</p>	




**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F17	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók előregyártott vasbeton konzolokkal gyámoltított vasbeton lemezek. A kialakítás egyértelműen utólagos megoldás. A burkolatok repedésképe alapján vélelmezhető, hogy eredetileg acélgerendás szerkezet készült és a vb. konzolok kiegészítő megtámasztásként épülhettek be, amikor a vasbetonlemezeket készítették.</p>	
F18	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A III. emeleti függőfolyosó egyik vasbeton konzoljának állapota. A betonacélok korróziója előrehaladott, a szerkezet betonfedése helyenként hiányzik, de általánosan jellemző a betontakarás repedezettsége/fallazulása (a rozsdás feszítő hatása miatt).</p>	
F19	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A konzolok utólagosan a falazatba ültetett szerkezetek. Látható a vasbetonlemezek átázásának nyomai.</p> <p>A fotón látható konzolokon is tapasztalhatók repedések.</p>	





F20	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A vasbetonlemezeken is azonosíthatók korróziós károsodások (betonfedés leválásai; kilátszó, korrodált acélbetétek).</p> <p>A sötét festés miatt a károsodások az alsó síkon nehezebben azonosíthatók.</p>	
F21	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A vasbetonlemezeken is azonosíthatók korróziós károsodások (betonfedés leválásai; kilátszó, korrodált acélbetétek).</p> <p>A sötét festés miatt a károsodások az alsó síkon nehezebben azonosíthatók.</p>	
F22	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók műkö burkolata erősen repedezett.</p> <p>Több esetben érzékelhető a konzolok kismértékű lejtése (kifelé).</p>	
F23	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A lemezperem szerkezeten előrehaladott korrózió látható.</p> <p>A korlátok befogása itt károsodott, teherbírása csökkent.</p>	

F24	<p>Korlátszerkezetek állapota</p> <p>A korlátok lépcsőházi falazatba rögzítése kivétel nélkül kisebb-nagyobb mértékben károsodott/meglazult.</p> <p>Található olyan pozíció, ahol a lazulást utólagos ékeléssel csökkentették, de jellemzően komolyabb kotyogás észlelhető.</p> <p>Az alsó befogások korrodáltak, a szerkezet az elvárt leesés elleni védelmet nem biztosítja.</p>	
F25	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók műkö burkolata erősen repedezett.</p> <p>Nagyobb szakaszon a repedések szisztematikusan, a folyosó hosszirányára merőlegesen (konzol-irányban), vélelmezhetően az eredeti acélgerendák vonalában jelentkeznek.</p>	





**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F26	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárnyak felett állószékes nyeregtetőként épült meg. A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt tűrhető, az épület korának megfelelő.</p>	
F27	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó traktus felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregtető.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota alapvetően tűrhető.</p>	
F28	<p>Korhadat/törött tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület nagyobb részére jellemző a tetőlécezés erősen elavult állapota. Sok a korhadat, megvetemedett lécelem, több helyen a lécezés el is törött és a cserépfedés kisebb-nagyobb felületen megcsúszott.</p>	




F29	<p>Korhadttetőlécezés</p> <p>A tetőfelület nagyobb részére jellemző a tetőlécezés erősen elavult állapota. Sok a korhadtt, megvetemedett lécelem, több helyen a lécezés el is törött.</p> <p>A fotón a Haller utcai front feletti részen, az alsó sori cserepezés állapota látható. A cserepeket jelenleg az ereszcsonna biztosítja lezuhanás ellen.</p>	
F30	<p>Korhadttörötttetőlécezés</p> <p>A tetőfelület nagyobb részére jellemző a tetőlécezés erősen elavult állapota. Sok a korhadtt, megvetemedett lécelem, több helyen a lécezés el is törött és a cserépfedés kisebb-nagyobb felületen megcsúszott.</p>	
F31	<p>Gerenda elcsavarodása</p> <p>Az utcafronti párkányok egy-két fióktartója komolyabban megcsavarodott.</p>	
F32	<p>Gerenda elcsavarodása</p> <p>A Gát utca felőli épületsarkon a belső udvari fiókváltó is jelentősebben elcsavarodott, illetve annak kapcsolata a kiváltó gerendához megnyílt.</p> <p>A fióktartók kapcsolatai is értelemszerűen nyíltak.</p>	





F33	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>A héjazat állapota is leromlott, a tetőcserepek többsége előregedett. Nagyobb felületeken tapasztalható lokális cseréphiány.</p> <p>A tetőhéjaláson nagyszámban láthatók megcsúszott cserepek.</p> <p>A tető nagyobb felületein jellemző beázások.</p>	
F34	<p>Födémgeresztések</p> <p>A padlásfödém gerendáit korábban - a tetőtér túlnyomó részén - felkötéssel erősítették.</p> <p>Vegyesen találhatók fa- és acélszerkezetű megerősítések.</p> <p>A megerősítő acélszerkezeteken közepes korrózió tapasztalható.</p>	
F35	<p>Födémgeresztések</p> <p>A padlásfödém gerendáit korábban - a tetőtér túlnyomó részén - felkötéssel erősítették.</p> <p>A fotón a Gát utcai részen készült faszervezetű felkötések láthatók.</p>	
F36	<p>Elszennyeződött ereszcatorna</p> <p>Az udvari ereszcatornában kismértékű szennyeződés látható, takarítása szükséges.</p> <p>Mind az udvari-, mind az utcai ereszekben, illetve a tetőidom részen változatos pozíciókban (az oromfalaknál sűrűbben) láthatók lecsúszott cserepek.</p>	




F37	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkányok leromlott állapotúak.</p> <p>A hálózásban nagyobb mennyiségű törmelék gyűjt össze, amely feszíti a biztonsági hálót- mielőbbi takarítása szükséges.</p>	 <p>2023.09.18</p>
F38	<p>Párkányok</p> <p>A károsodott párkányok bizonytalan deszkázatán elvéve található építési hulladékok, cserepek.</p> <p>Ezeket a párkányok veszélymentesítése keretében haladéktalanul el kell távolítani!</p>	 <p>2023.09.18</p>
F39	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány állapota a Gát utca felől.</p>	 <p>2023.09.18</p>
F40	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány állapota a Telepy utca felől.</p>	 <p>2023.09.18</p>

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F41	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület D-i traktusában (Haller utca), annak bejárata mellett épült meg, kétkarú, egyenes lépcső-kialakítással.</p> <p>A főlépcsőházat a közelmúltban acélgerendákkal gyámolították.</p>	
F42	<p>Acélgerendás gyámolítás</p> <p>A lebegő lépcsőfokokat a lépcsőkar két szélén fogták alá hosszgerendákkal, melyeket a lépcsőpihenők vonalában elhelyezett keresztgerendák támasztanak alá.</p> <p>A kiváltó gerendákat a teherhordó falazatba dűbelezett acélszerelvények rögzítik.</p>	
F43	<p>Kopások, csorbulások</p> <p>A lépcsőfokokon nagyszámban láthatók csorbulások, kisebb letörések. Általánosan jellemző a járófelületek elhasználódott, kopott állapota.</p>	

F44	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcsőfokok egy részén megfigyelhető az illesztési hézagok megnyílása.</p>	
F45	<p>Repedés</p> <p>A lépcsőfokokon láthatók kisebb repedések. A II. emeletről a III. emeletre érkező szakaszon egy komolyabb sérülés (kitörés) látszik, amely mellett friss, ferde repedés alakult ki.</p>	
F46	<p>Lépcsőfok törése</p> <p>A II.-III. emelet közti pihenőről induló lépcsőfok egyik sarka letörött.</p>	
F47	<p>Repedés</p> <p>A földszint és I. emelet közti pihenőről felfelé induló szakasz egyik lépcsőfokja alsó síkján repedés jött létre.</p> <p>A cca. mezőközépen kialakult repedés a gyámlítás igénybevétele-átrendező hatására utal (a kéttámaszúvá vált lépcsőfok alsó oldala lett húzott)- a repedés erőtani. Javasolt a lépcsőfokot a gyámszerkezet tervezőjével ellenőriztetni.</p>	

F45	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső eredetileg lebegő kő lépcsőfokokkal kialakított, kétkarú szerkezet volt.</p> <p>A melléklépcsőház egy nagyobb része a közelmúltban tönkrement, a DK-i oldal több emeleten leomlott (a lépcsőfokok a befogásnál eltörtek).</p> <p>A melléklépcsőházat jelenleg lezárták. A lezárás kialakítása nem megbízható.</p>	
-----	---	--

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében több lakást is közvetlenül ellenőriztünk.

Az I./04. sz. lakás bejárata mellett falrepedés látszik, az áthidaló is repedezett, illetve kisebb falrepedések egyéb helyiségekben is azonosíthatók (az épített galéria bekötései alatt a repedések szembetűnőbbek). A lakás földeme terhelésre (ugrás) rendkívül, zavaróan rezeg.

A II./20. sz. lakás földémozgásai szintén zavaróak. A homlokzati ablakoknál beázások tapasztalhatók. A falakat tapétázták, azon repedéseket nem azonosítottunk.

A II./21. sz. lakás lakója panaszt nem jelzett- a lakás nem szemrevételeztük.

A III./27. sz. lakás lakója nemrégén költözött vissza, érdemi károkról nem számolt be- a lakást nem szemrevételeztük.

A III./30. sz. bérlemény a tető-, a függőfolyosó-, valamint a homlokzati nyílászárók ázik. Mind az áthidalókon, mind a falakon repedések láthatók; a padlásfödém is repedezett. Terhelésre a földémszerkezet kismértékben rugalmas, azonban lakói elmondás alapján a forgalom keltette épületrezgések zavaróak.

A III./33. sz. lakás földémszerkezete túlzottan (zavaróan) rugalmas, az terhelésre rezeg. A lakás padlásfödémén ázásnyomok láthatók.

#### 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képező szempontrendszer a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| • alapozás                 | tűrhető állapotú                                 |
| • teherviselő falazatok:   | tűrhető állapotú                                 |
| • földémszerkezetek:       |  |
| • általánosságban:         | tűrhető állapotú, <b>de megfigyelést igényel</b> |
| • pincszinti acélgerendák: | <b>veszélyes állapotú</b>                        |
| • függőfolyosók-           | tűrhető állapotú, <b>de megfigyelést igényel</b> |
| • lépcsőszerkezetek:       |  |
| • főlépcsőház-             | tűrhető állapotú, <b>gyámolított</b>             |
| • mellék-lépcsőház:        | <b>veszélyes állapotú, lezárt</b>                |
| • tetőtéri ácsszerkezetek: | tűrhető állapotú                                 |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. A lépcsőszerkezeteken komolyabb mozgások alakultak ki.  
A károsodások következtében a melléklépcső nagyobb része leszakadt. A szerkezet bontásáról és szakszerű újraépítéséről mielőbb gondoskodni kell- a cselédlépcső a padlás és a pince megközelíthetőségét is szolgálja. Jelenleg a padlás csak innen közelíthető meg. Mivel a tetőszerkezet komolyabb beavatkozásokat igényel, ezért jelentősebb forgalom várható, amely kiszolgálására a meglévő lépcsőszerkezet biztonsággal nem alkalmas.  
A főlépcsőházat gyámoltották, az acél gyámszerkezetet Megrendelőnk megtervezette. A lépcsőn láthatók (feltehetően frissebb) sérülések is. Az alsó síkon megjelent repedést (ez feltehetően az utólagos megerősítés következménye), a tervezővel ellenőriztetni kell.  
Szükséges továbbá a korlátszerkezetek merevítése is. Javasolt a használat korlátozása (figyelemfelhívás a dinamikus hatások/ túlterhelések elkerülésére).
2. Az épület közvetlen közelében jelentősebb a villamos és közúti teherforgalom, aminek következtében a falazott szerkezeteket komolyabb dinamikus hatás éri (ez hozzájárulhatott a melléklépcső leszakadásához is).  
A födémek az elmondások és tapasztalatok alapján zavaróan rezegnek, javasolt feltárásokkal kiegészített felülvizsgálatuk.
3. A függőfolyosók állapota szintén leromlott. A vasbetonlemezek korrodáltak és előrehaladott korrózió látható az utólagosan elhelyezett vasbeton konzolokon is. El kell távolítani a laza betonrészeket és rövidtávú megoldásként el kell végezni a szükséges betonjavításokat (reprofilozás, lemezperemek rehabilitációja, korlátok merevítése).  
Javasolt a függőfolyosók burkolatait is átfogóan cserélni és a cserék alkalmával feltárásokat végezni a takart szerkezeti részek állapotának megismeréséhez.
4. A pincszinti acélszerkezeteken a tartós nedvesség hatására előrehaladott korróziós károsodások alakultak ki.  
A pincszintet az acélgerendás szakaszokon merev dúcolattal javasolt biztosítani.
5. A pincszint erősen károsodott falazott boltozatait javítani kell (újra-fugázás) és/vagy biztonsági dúcolatot javasolt készíteni.
6. A tetőszerkezetet általános állapota erősen leromlott, annak tervezett módon történő, átfogó rehabilitációja időszerű/ szükségeszerű.  
A tartós ázások és a korábbi -nagy számú- szerkezet-megerősítés miatt vélelmezhető a tetőfödém fagerendáinak erősen leromlott állapota is.  
Amennyiben az átfogó felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet/padlásfödémét meg kívánják tartani, úgy a faszervezetek állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.  
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a párkányok esetlegesen laza részeinek eltávolítása, a hálózás "ürítése", a lezárási hiányok megszüntetése és a szennyeződött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része akut cserére/javításra szorul.

7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1095 Budapest, Gát utca 8. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Gát utcában (a Budapesti Kaniziusz Szent Péter templom mellett) helyezkedik el. Az épület pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az épület 'U' alaprajzú, a telekszomszéd Gát utca 10. sz. épülettel képzett zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó és hátsó szárnyak egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyárolított poroszsüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezekkel alakították ki (ami egy korábbi átalakítást követően cserélt szerkezet lehet).

A lépcsőházat lebegő kövekből álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki.

Mind a félnyereg tetőszerkezet, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácshozvalókóként épült, állószerű kialakítással.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**




A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 20-án.



*2023. szeptember 22-én ismételt szemlét végeztünk a korábban lezárt tetőtér szemrevételezése érdekében.*

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.



**4.1. HOMLOKZATOK**

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban közepes állapotú. A főpárkány állapota leromlott, több díszítőelem levált. Laza, hiányos díszítések láthatók a homlokzati ablakok környezetében is. A vakolaton kisebb repedések fedezhetők fel. A földszinti/lábazati részen általános a vakolatok sérülése/ hiánya.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Gát utca 6. sz. felőli épületvégen a párkány környezetében az oromfal károsodott, a falazat az alátámasztó fa gerendáról részlegesen elmozdult, látható falazóelem-hiány is.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg. Az udvari párkányok leromlott állapotúak, deszkázatukon és a párkány alatti falakon tartós, intenzív ázás nyomai azonosíthatók. A falvakolat nagyobb felületeken hiányzik.</p> <p>Az udvar beton burkolata erősen töredezett, tönkrement. Egy nagy fa gyökérzete is több helyen károsította azt.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszint lábuzatán tartós ázások láthatók, a falazati vakolat itt jellemzően hiányos.</p> <p>A Gát u. 10. sz. felé az udvart egy falazott kerítés határolja. Ennek állapota szintén leromlott, egy (a szomszédos épület oromfala melletti) szakaszát korábban elbontották.</p> <p>A lépcsőház falán kúszónövény telepedett meg.</p>	
F05	<p>Hátsó homlokzat állapota</p> <p>A Ferencvárosi Varázskert Bölcsőde felé néző hátsó traktus oromfalán (annak felső részén) jelentősebb repedés, a falazóelemek elválása figyelhető meg. (A fotó a Gát utca 10. sz. felől készült.)</p>	

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten több repedés utal kisebb épületmozgásra. Vélelmezhetően ezek az utcában az elmúlt évtizedekben végzett építkezések hatására vezethetők vissza és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére.




#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban repedések a teherhordó falakon nagyszámban fordulnak elő.

Markáns repedések láthatók a lépcsőházi falakon/áthidalókon több helyen, illetve a parapetek és falnyílások közelében.

A falazatok több helyen (lábuzatok, függőfolyosók vonala, ejtőcsövek melletti szakaszok) tartósan nedvesednek.

A pince kismértékben vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek. Az épület falazataira jellemző a vakolatok (legalább részleges) hiánya, illetve kisebb-nagyobb habarcskitöltési hiányok.




	Leírás	Fotó
F06	Lépcsőházi fal repedése Markáns falrepedés képe a lépcsőházban, a földszint feletti szakaszon.	 A photograph showing a wall in a staircase hallway. The wall is light-colored and shows a prominent, irregular crack. There is some graffiti on the wall. A date stamp '2023.09.20' is visible in the bottom right corner.
F07	Lépcsőházi fal repedése Markáns falrepedés képe a lépcsőházban, annak felsőbb szakaszán.	 A photograph showing a wall in a staircase hallway. The wall is light-colored and shows a prominent, irregular crack. There is some graffiti on the wall. A date stamp '2023.09.20' is visible in the bottom right corner.
F08	Lépcsőházi áthidaló repedése A legfelső emelet lépcsőházi áthidalója komolyabban megrepedt, az áthidaló közepén alakult ki repedés.	 A photograph showing a crack in a concrete beam (landing) in a staircase hallway. The beam is light-colored and shows a prominent, irregular crack. There is some graffiti on the wall. A date stamp '2023.09.20' is visible in the bottom right corner.

F09	<p>Parapet-repedések</p> <p>A lakások egyes parapetein megfigyelhetők a falnyílás sarkából kiinduló (közel függőleges) repedések.</p>	
F10	<p>Pincefalak</p> <p>A pincében jelentősebb mennyiségű hulladékot/ lomot tárolnak, több helyiség megközelíthetősége korlátozott.</p> <p>A pincefalak tömör téglából falazott szerkezetek, általános állapotuk az épület korának megfelelő.</p>	




#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.




	Leírás	Fotó
F11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F12	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendákkal gyámoltított poroszüveg boltozatok.</p> <p>A szemrevételezhető részeken az acélszerkezetek közepes mértékű korróziója tapasztalható.</p>	
F13	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendákkal gyámoltított poroszüveg boltozatok.</p> <p>A szemrevételezhető részeken az acélszerkezetek közepes mértékű korróziója tapasztalható.</p>	

**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezek.</p> <p>A szerkezet bizonyosan nem az eredeti kialakítása, hanem az utólagos csere eredménye.</p> <p>A szerkezet korróziós állapota közepes- a lemezek egyértelműen áznak (lemezperemen és az acélgerendák vonalában). Több helyen a lemezszerkezet kismértékű kifelé lejtése érzékelhető.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezszerkezet tipikus átázásának képe. Erőteljes nedvesedés tapasztalható a lemezperem mentén is a gyámolító gerendák környezetében.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A szerkezeti mozgásokat jól jelzi a függőfolyosó burkolatának jellemző károsodása. Sok a felvált/ meglazult burkolati elem, illetve általános az acélgerendák vonalában kialakult repedés; burkolati törés.</p>	





F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A korlátszerkezetek kisebb-nagyobb mértékű lazulása figyelhető meg. Több helyen a korlátok kissé deformáltak (hasasodnak).</p> <p>A korlátoszlopok befogási környezete erősen korrodált, emiatt a megtámasztás mértéke csökkent.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A lépcsőház melletti folyosó-szakaszt acélgerendák közti poroszsüveg boltozatként készítették el (vélelmezhetően ilyen kialakítású volt az eredeti szerkezet is).</p> <p>A lépcsőház mellett az acélgerendákat és melegen hengerelt acél kiváltó támasztja meg.</p> <p>A szemrevételezhető acélszerkezetek általános korróziós állapota közepes, egyes gerendák esetén előrehaladott.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószerkezes nyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p> <p>Az utcai traktus egy részén a tetőteret beépítették. A beépítés szakszerűsége/szabályszerűsége nem ellenőrzött- annak állapota nem ismert.</p>	
F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószerkezes félnyeregteret.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető, a tetőt átfogóan a közelmúltban újították fel.</p>	
F21	<p>Héjalás állapota</p> <p>A felújított héjazat állapota az udvari részen.</p> <p>Lakók elmondása alapján a felújítás a tetővel kapcsolatos problémákat jellemzően megoldotta.</p>	



F22	<p>Héjalás állapota</p> <p>A felújított héjazat állapota az udvari részen.</p> <p>A lépcsőház melletti szakaszon a tetőtér egy részét beépítették. Erre a szakaszra nem jutottunk be.</p>	
F23	<p>Szennyezett ereszcatorna</p> <p>Az udvarban található fa a tetőidom fölé, helyenként arra rá nő és a lehulló falevelek szennyezik az ereszcatornát.</p> <p>Rendszeres tisztítás szükséges.</p>	
F24	<p>Padlásfödém</p> <p>A padlásfödém faszerkezetű, lágy födém. Terhelés hatására erőteljes rugalmassága érződik, a korábbi beázások vélelmezhetően a fa állapotát lerontották. A födémen helyenként utólagos megerősítése láthatók.</p>	
F25	<p>Tetőtér állapota</p> <p>A felújítások keretében a padlásteret meg is tisztították. Jelenleg a közös terek kiürítettek, jellemzően letisztultak.</p>	

F26	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkány állapota leromlott. A lépcsőház felőli részen a vakolat nagy felületen hiányzik, annak időszakos hullása és ázása a lakók elmondása alapján jelenleg is aktív.</p>	
F27	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részekben átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	
F28	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részekben átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	
F29	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkányok is erősen leromlottak. A vakolat szinte végig hiányos, a deszkázat vizesedik, korhad.</p>	

**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F30	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a főbejárat mellett, az épület D-i traktusában épült meg, kétkarú kialakítással, szűk orsótérrel.</p>	
F31	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A kő lépcsőfokokon helyenként kisebb csorbulások láthatók.</p> <p>A lépcsőfokok kopottak, a tartós, intenzív használat következtében a járófelületet "kijárták".</p> <p>A lebegő fokok befogásánál a falazat vakolata jellemzően fellazult/levált.</p> <p>A lépcsőházi falakon láthatók (markánsabb) falrepedések.</p>	
F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcsőszerkezet alsó síkjáról a vakolat az alsóbb részeken jellemzően levált, a felsőbb szakaszon foltszerűen hiányzik.</p> <p>Több lépcsőfok között az illesztési hézag kisebb-nagyobb megnyílása figyelhető meg. (Jellemzően nagyobbak a megnyílások a pihenőkre érkező fokok esetében.)</p>	

F33	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezetek jellemzően meglazultak.</p> <p>A felsőbb szakaszon a megtámasztottság hiánya szembetűnőbb, a korlátok itt sokkal lazábbak.</p>	
F34	<p>Pincelépcső</p> <p>A pince-lejáró nem a lépcsőházból, hanem a földszinti közös mellékhelyiségek felől közelíthető meg.</p> <p>A pincébe egyszerű falépcső vezet le. Ennek állapota leromlott, használata nem biztonságos- található elmozdult, meglazult lépcsőfokok.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében földszinti lakásokat tudtunk ellenőrizni. A II. emeleti függőfolyosó a lépcsőház felől ráccsal elzárt, megközelítésére utólagos bejárás keretében volt alkalmunk.

Az egybe nyitott II./21-22. sz. lakás lakójának elmondása alapján a lakásban korábban többször volt beázás (padlás felől), de a tető felújítása óta ilyen jellegű problémát nem észleltek. A lakást személyesen nem ellenőriztük.

A vizsgált Fsz/2. sz. lakásban több helyen tapasztaltunk beázást/ penészedést. Lakó elmondása alapján a felső szomszéd átalakítási munkáit követően kezdődött meg a fürdő feletti beázás. Nedvesedés tapasztalható a homlokzat felől is- itt a burkolatok alól hullik ki a laza/felázott falvakolat. A lakásban kisebb repedések is azonosíthatók, a burkolatok állapota leromlott.

A Fsz/8. sz. lakásban megrepedt a bejárat feletti áthidaló, illetve több földemrepedés is megfigyelhető (acélgerendák vonalában). A lábazati részen erőteljes vizesedés és a lakás több falán intenzív penészedés látható.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • alapozás                     | tűrhető állapotú              |
| • teherviselő falazatok:       |                               |
| •     általánosságban-         | tűrhető állapotú              |
| •     párkány feletti oromfal- | <b>veszélyes állapotú</b>     |
| • födém szerkezetek:           |                               |
| •     általánosságban:         | tűrhető állapotú              |
| • függőfolyosók-               | <b>veszélyes állapotú</b>     |
| • lépcsőszerkezetek:           | tűrhető állapotú              |
| • tetőtéri ács szerkezetek-    | tűrhető állapotú (felújított) |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

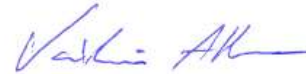
1. Az épület környezetében jelentősebb építési tevékenységek zajlottak és zajlanak. Ennek hatására a falszerkezeteken több repedés is kialakult. Jelenleg a falrepedések akut beavatkozást nem igényelnek, de azok (különösen a bölcsőde felőli oromfal) megfigyelését meg kell indítani.
2. A párkányok állapota jellemzően leromlott. Haladéktalanul veszélymentesíteni kell mind az udvari, mind az utcai párkányokat (a laza részeket el kell távolítani és az alsó síkon hálózást kell kialakítani).  
Az utcafronti elmozdult oromfali szakaszt javasolt visszabontani és újra-falazni.
3. A lépcsőszerkezeten mozgások figyelhetők meg és a lépcsők erősen elhasználódtak-kopásai jelentősek.  
Középtávon javasolt a szerkezetet gyámolítani (pl. acélgerendákkal történő alátámasztással) és korlátszerkezeteit merevíteni. Tartós megoldásként a lépcső újrakészítése javasolt.
4. A függőfolyosók állapota szintén leromlott. A szerkezetek korrodáltak és a burkolatok repedései/törései komolyabb mozgásokra utalnak. Rövid távon javasoljuk a függőfolyosók teljes értékű alátámasztását.  
Tartós megoldást vélelmezhetően a szerkezetek bontása és új teherviselő szerkezet építése jelenthet.  
Amennyiben a meglévő előregedett szerkezet bontása két éven belül nem történik meg, úgy feltárásokkal kiegészített, részletes szakértői felülvizsgálatot kell végeztetni!

5. A tetőszerkezetet a közelmúltban felújították. A héjazat állapota megfelelő, a léceezést nem szemrevételezhető, azt a belső sík felől fóliázás takarja. A meglévő teherviselő faszerkezet általános állapot tűrhető, azonban javasolt faanyagvédelmi felülvizsgálat a hosszútávú megtarthatóság igazolásához. A szakági vizsgálatokat a padlásfödémre vonatkozóan is javasolt elvégeztetni.
6. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

## **ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1095 Budapest, Gát utca 10. sz. alatti épület tartószerkezetéről

### **1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

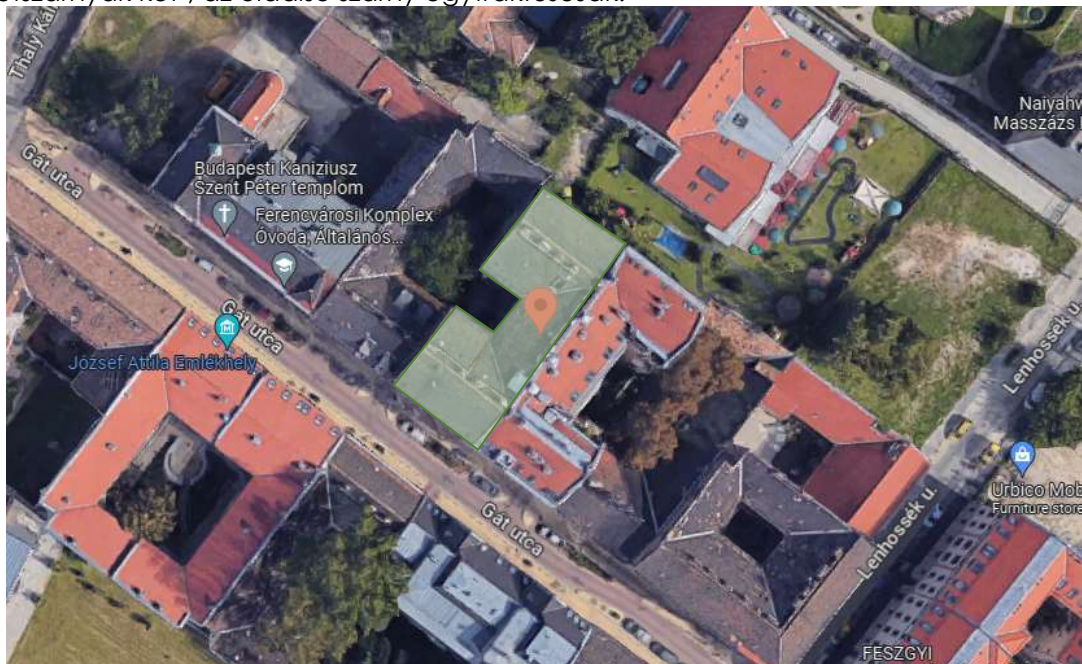
A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

### **2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

### **3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Gát utcában helyezkedik el. Az épület pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az épület 'U' alaprajzú, a telekszomszéd Gát utca 8. sz. épülettel képzett zárt belső udvarral. Az utcafronti és a hátsó épületszárnyak két-, az oldalsó szárny egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezekkel alakították ki (ami egy korábbi átalakítást követően cserélt szerkezet lehet).

A lépcsőházat lebegő kövekből álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki.

Az épület padlásterébe nem jutottunk be, így a tetőszerkezet kialakítását nem tudtuk megismerni.




#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**



A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselésében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 20-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.



**4.1. HOMLOKZATOK**

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban leromlott állapotú. A főpárkány vakolata, egyes díszítőelemei leváltak. A falazatról is nagyobb felületeken hiányzik a vakolat.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Gát utca 12. sz. felőli részén az ejtőcső mellett a falvakolat jellemzően hiányzik. Az ejtőcső</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az utcafronti lábázat sérült, a vakolat hiányos.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, állapotuk közepes/leromlott. Az udvari párkányok károsodtak, deszkázatuk jellemzően korhadt, egyértelmű ázások figyelhetők meg.</p> <p>Az udvari burkolat helyenként megsüllyedt.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszint lábazatán tartós ázások láthatók, a falazati vakolat itt jellemzően hiányos.</p> <p>A függőfolyosók mentén és a párkányok közelében is azonosítható nedvesedés.</p>	

#### **4.2. ALAPOZÁS**

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten több repedés utal kisebb épületmozgásra. Vélelmezhetően ezek az utcában az elmúlt évtizedekben végzett építkezések hatására vezethetők vissza (a telekszomszéd viszonylagosan új építésű) és kevésbé utalnak az alapozás/altalaj elégtelenségére.




#### **4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK**

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban repedések egyes teherhordó falakon azonosíthatók.

Markáns repedések láthatók a lépcsőházi falakon több helyen. A falazatok több helyen (lábazatok, függőfolyosók vonala, ejtőcsövek melletti szakaszok) tartósan nedvesednek.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek. A bejáráskor a szennyvíz-elvezetés aktív szivárgását tapasztaltuk.

Nagyobb falfelületek (pincefalak, oromfalak és egyéb, sérült falazatok) vakolatlanok.

	Leírás	Fotó
F06	<p>Lépcsőházi fal repedése</p> <p>Markáns falrepedések képe a lépcsőházban.</p> <p>A falrepedés vonalában - annak folytatásaként - megnyílt a lépcsőfokok közti illesztési hézag.</p>	
F07	<p>Udvari oromfal állapota</p> <p>Az épület belső udvari oromfala a Gát utca 8. sz. felől fotózva.</p> <p>A falazat vakolatlan, a falazóelemek között kisebb-nagyobb habarcskitöltési hiányok láthatók.</p> <p>Az oromfal felső szakaszát láthatóan újralfalazták.</p>	
F08	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak tömör téglából falazott szerkezetek, általános állapotuk az épület korának megfelelő.</p> <p>A fotón látható falazaton utólagos kifalazás figyelhető meg.</p>	


F09	<p>Szivárgó vezetékek</p> <p>Több vezeték állapota leromlott.</p> <p>A fotón látható egy károsodott szennyvíz-elvezető ejtőcső szivárgása.</p>	
F10	<p>Pince általános állapota</p> <p>A pincében jelentősebb mennyiségű hulladékot/ lomot tárolnak- a lejtás nehézkes.</p>	


#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei vélelmezhetően acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.




A pince feletti térelhatárolást jellemzően falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
E11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p> <p>A falazóelemek közti habarcskitöltés néhol kevés.</p>	

F12	Pince feletti boltozatok	
-----	--------------------------	--




#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezek.</p> <p>A szerkezet bizonyosan nem az eredeti kialakítás, hanem az utólagos cseréje eredménye.</p> <p>A szerkezet korróziós állapota közepes- a lemezek kisebb-nagyobb mértékben áznak.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezszerkezet elsősorban a lemezperem környezetében, néhol az acélgerendák mellett ázik.</p> <p>Tipikus korróziós károsodás az alsó sík vakolatának repedése a gerendák vonalában- itt több helyen kisebb vakolati leválások is kialakultak.</p>	




F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosók lemezei alatt és felett is tapasztalható a falon vizesedés, vakolati felválások.</p>	
F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A szerkezetek korróziós károsodásai általánosak, kisebb leválások utólagos (helyi) javításai is megfigyelhetők.</p>	
F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A korlátszerkezetek kisebb-nagyobb mértékű lazulása figyelhető meg. Több helyen a korlátok deformáltak (hasasodnak, vonalvezetésükben szögtörés észlelhető).</p> <p>A korlátoszlopok befogási környezete erősen korrodált, emiatt a megtámasztás mértéke csökkent.</p>	

#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI





Az épület padlását lezárták, oda a bejárás során nem jutottunk be, így a tetőtéri szerkezetek állapotát mindössze a kültérről szemrevételezhető részek alapján tudjuk megítélni.

F18	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részekben átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	
F19	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, nagyobb díszítőelemek és vakolati felületek hiányoznak.</p> <p>A deszkázat a szemrevételezhető részekben átázott, állapota vélhetően leromlott.</p>	
F20	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkányok is erősen leromlottak. A vakolat szinte végig hiányos, a deszkázat vizesedik, korhad.</p>	

**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F21	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a főbejárat mellett, az épület D-i traktusában épült meg, kétkarú, íves kialakítással, lebegő kő lépcsőfokokkal.</p> <p>A korlátszerkezet mára kisebb-nagyobb mértékben meglazult. A felsőbb szakaszokon rugalmassága zavaróbb, megtámasztóképessége lecsökkent.</p>	
F22	<p>Emeleti lépcsőpihenők</p> <p>Az emeleti pihenők/ érkező szakaszok acélgerendával alátámasztott poroszüveg boltozatok.</p> <p>Jellemzően ezek állapota is leromlott, az acélgerenda kisebb-nagyobb mértékben korrodált, a vakolat hiányos.</p>	
F23	<p>Hézagnyílások</p> <p>Több lépcsőfok között az illesztési hézag kisebb-nagyobb megnyílása figyelhető meg.</p> <p>A lépcsőházi falak (függőleges) repedéseinek vonalában a fokok közti hézag nyílása nagyobb/ egyértelműbb.</p>	



F24	<p>Befogási zóna állapota</p> <p>A lebegő lépcsőfokok falazati befogásainál a vakolat sok esetben károsodott (kikopott, levált).</p> <p>A lépcsőt használva megfigyelhető annak nagyobb merevsége az íves szakaszon (a fokok itt jobban egymásra terhelnek, összefeszülnek).</p>	
F25	<p>Kopások</p> <p>A kő lépcsőfokokon a tartós, intenzív használat hatására erőteljes kopás és kisebb, helyi csorbulások figyelhető meg.</p>	
F26	<p>Repedések</p> <p>Több lépcsőfokon is megfigyelhetők kisebb repedések.</p>	
F27	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű falépcső vezet le. Ennek állapota (a tartós nedvesség hatására) leromlott, használata nem kellően biztonságos.</p>	

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A bejárás keretében vizsgált III./18. sz. lakásban korábbi beázások nyomát láttuk. Itt a padlásfödém is erősen repedezett, illetve az áthidalón is látható repedés. Beázás tapasztalható a homlokzati nyílászáró felől is. A burkolatok jellemzően felváltak.

A III./21. sz. lakás lakója panaszt nem jelzett- a lakást közvetlenül nem vizsgáltuk.

#### **5. ÉRTÉKELÉS**

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| • alapozás                 | tűrhető állapotú   |
| • teherviselő falazatok:   |                    |
| •     általánosságban-     | tűrhető állapotú   |
| • födém szerkezetek:       |                    |
| •     általánosságban:     | tűrhető állapotú   |
| • függőfolyosók-           | tűrhető állapotú   |
| • lépcsőszerkezetek:       | tűrhető állapotú   |
| • tetőtéri ácsszerkezetek: | állapot nem ismert |

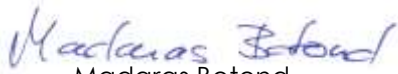
#### **6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK**

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

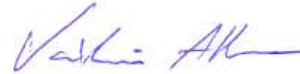
1. Az épület környezetében a közelmúltban jelentősebb építési beruházások zajlottak, melyek jelentős dinamikai hatást fejtettek ki az épületre. A teherhordó falazatok és acélgerendás födém szerkezetek a rezgésekre érzékenyek- a tapasztalt károsodások vélelmezhetően ezen korábbi beruházásokra vezethetők vissza.
2. A pinceszint tartósan nedves, a vezetékek előregedtek, jellemzően szivárognak. A károsító hatásokat meg kell szüntetni és a pinceszinti szerkezeteket időszakosan ellenőrizni kell.
3. A lépcsőszerkezeten kisebb mozgások jelei figyelhetők meg. A korlátszerkezetek meglazultak.  
A laza korlátok merevítéséről gondoskodni kell. A lépcső jelenlegi állapota akut beavatkozást nem tesz szükségessé, de a rendszeres (dokumentált) ellenőrzéseket meg kell kezdeni. Középtávon szükséges a lépcsőszerkezetek gyámolítása, vagy bontása és cseréje új szerkezetre.
4. A függőfolyosók állapota közepes. A szerkezeteken átázások azonosíthatók, a korlátok meglazultak.  
A laza korlátokat merevíteni kell, a folyosó tartószerkezetét pedig monitoringozni szükséges. Az alsó sík laza részeit el kell távolítani és az esetleges lehullások ellen védőhálózást kell készíteni.  
Két éven belül szűrőpróba-szerű feltárásokkal kiegészített szakértői vizsgálatot kell végezteni.
5. A tetőszerkezet állapota nem ismert. A padlásfeljárót meg kell nyitni és lehetővé kell tenni a szakértői bejárást/ vizsgálhatóságot.

6. A károsodott párkányok veszélytelenítését el kell végezni és gondoskodni kell annak védelméről (hálózás), majd átfogó felújításáról.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1095 Budapest, Gát utca 14. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlmények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Gát utcában helyezkedik el. Az épület 'U' alaprajzú, pince+ földszint+ egy emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó és hátsó szárnyak egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat a teherviselő falakba befogott kő konzolokra támaszkodó kőlemezekkel alakították ki.

A lépcsőt lebegő kövekből álló, íves szerkezettel készítették.




Mind a félnyeregtetős-, mind az utcafronti nyeregtetős tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.


#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 22-én.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

**4.1. HOMLOKZATOK**

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban közepes állapotú. A főpárkány állapota azonban erősen leromlott, a párkány alsó síkjának vakolata jellemzően meglazult, kisebb-nagyobb hullások valószínűek.</p> <p>A földszinti/lábazati részen általános a vakolatok sérülése/ hiánya.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A földszinti/lábazati részen általános a vakolatok sérülése/ hiánya.</p> <p>A pince szellőző aknáit utólagosan elfalazták.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg- nincs egységes homlokzati kép.</p> <p>Az udvar beton burkolata kissé töredezett/repedezett.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg- nincs egységes homlokzati kép.</p> <p>A Gát utca 12. sz. telken a közelmúltban készült új, nagyobb épület, foghíjbe-építésként.</p>	
-----	---	--


#### 4.2. ALAPOZÁS





Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A globális állékonyságot veszélyeztető repedéseket a felszerkezeten nem azonosítottunk.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain az állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg. Az oromfalak kialakítása esetenként nem megfelelő. Kisebb repedések figyelhetők meg egyes parapeteken, illetve az épület bejáratának környezetében.

A falazatok elsődleges problémája azok szigetetlen jellege. A lakások jellemzően (erősen) vizesednek/ penészesek. A pince is tartósan vizesedik, ennek megfelelően a pinceszinti szerkezetek általánosan nedvesek.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Oromfal állapota</p> <p>A K-i traktus lichthofjának oromfala a tetőidom feletti részen nem megfelelő, itt egyes falazóelemek meglazultak és a merevítetlen felső szakasz kisebb elmozdulása érzékelhető.</p>	




F06	<p>Emeleti parapetredés</p> <p>A padlásfeljáró melletti részen (ÉK-i épületsarok) az emeleti lakás parapetjén kisebb repedések láthatók.</p>	
F07	<p>Pincefalak állapota</p> <p>A pincefalak mészkő-tégla vegyes falazatok.</p> <p>A pince tartósan vizesedik, egyes vezetékek szivárognak, ennek megfelelően a falazatok is nedvesek.</p> <p>A pince szellőzőt sok esetben elfalazták.</p>	
F08	<p>Pincefalak állapota</p> <p>A pincefalak mészkő-tégla vegyes falazatok.</p> <p>A pincében nagymennyiségben tárolnak lomokat/ hulladékot.</p>	
F09	<p>Szellőzők</p> <p>Az udvaron a pince szellőzőit nem falazták el, azok lezáratlanok.</p> <p>A véletlen becsúszás/leesés meggátlására a szabadon hagyott nyílásokat a lakók torlaszolták el (különböző bútorokkal/lomokkal).</p>	






#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK





Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F11	<p>Pinceszinti acélgerenda</p> <p>Közvetlenül a pincelejáró melletti részen acél kiváltógerenda készült.            Ezen közepes/előrehaladott korróziós károsodások láthatók.</p>	
F12	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendákkal gyámoltított poroszsüveg boltozatok.</p> <p>A fotó az erősen leromlott állapotú Fsz./2-3 sz. lakásban készült.</p>	




**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott tömött mészkő konzolokra támaszkodó kőlemezek.</p> <p>A szerkezeteket jól láthatóan korábban már többször megerősítették- megfigyelhető egyes konzolok aláfogása, illetve több helyen (alsó- felső síkon egyaránt) a kőlemezek varrása.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Mind a konzol-, mind a lemezszerkezetek állapota erősen leromlott.</p> <p>A korábbi megerősítések egy részén komolyabb korrózió tapasztalható, illetve számos (újabb) repedés/törés jelent meg a kőszerkezeteken.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Kőlemez sarkának lerepedése (korábbi varrástól kiindulóan), illetve kő konzol repedésének képe.</p>	





F16	Függőfolyosó állapota  Aláfogott konzol képe, illetve a felette lévő kőlemez károsodásai.	
F17	Függőfolyosók állapota  Kőlemez alsó síkján kialakult hajlítási repedés és kőkonzol károsodásai.	
F18	Függőfolyosók állapota  Korábbi varrások a lemez felső síkján.	
F19	Függőfolyosók állapota  Frissebb, markáns repedés a kőlemez felső síkján.	


F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A korlátszerkezetek is jellemzően meglazultak, a leesés elleni védelmet a kellő mértékben nem biztosítják.</p> <p>A korlátoszlopok befogása jellemzően károsodott, a befogottság csökkent.</p>	
-----	---	--

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F21	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregteret.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p> <p>A padlásfeljáró környezetében jelentősebb mennyiségű hulladékot/ lomot halmoztak fel.</p>	
F23	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalását korábban több szakaszban javították, megfigyelhető az egyes tetőidomok eltérő héjalása.</p> <p>Érdemi felújítás tartósan nem történt. Kisebb (helyi) héjalási hiányok láthatók.</p>	




F24	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalását korábban több szakaszban javították, megfigyelhető az egyes tetőidomok eltérő héjalása.</p> <p>Érdemi felújítás tartósan nem történt. Kisebb (helyi) héjalási hiányok láthatók</p>	
F25	<p>Szennyezett ereszcsonna</p> <p>Az udvarban található fa a tetőidom fölé, helyenként arra rá nő és a lehulló falevelek szennyezik az ereszcsonnát.</p> <p>Rendszeres tisztítás szükséges.</p>	
F26	<p>Bádogozás állapota</p> <p>A bádoglemez zárása az oromfalakhoz sok esetben nem megfelelő, a lemezek egy része jelentősen deformált.</p>	
F27	<p>Bádogozás állapota</p> <p>A bádoglemez zárása az oromfalakhoz sok esetben nem megfelelő, a lemezek egy része jelentősen deformált.</p>	





F28	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkány állapota leromlott.</p> <p>Láthatók helyi vakolati leválások és a deszkázat sérülései.</p> <p>Több helyen az alsó síkot OSB burkolattal fedték.</p>	
F29	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, az alsó sík vakolata jellemzően laza.</p> <p>A fotó a Gát utca 16. sz. felőli részt mutatja.</p>	
F30	<p>Párkányok</p> <p>Ezen rész felett az oromfal állapota sem megfelelő- a falazat felső részén több falazóelem meglazult és kissé elmozdult.</p>	
F31	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, az alsó sík vakolata jellemzően laza.</p> <p>A fotó a középső szakasz állapotát mutatja.</p>	



F32	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány több helyen is sérült, az alsó sík vakolata jellemzően laza.</p> <p>A fotó a Gát utca 12. sz. felőli részt mutatja.</p>	 A photograph showing a damaged concrete and plaster surface, likely a balcony or terrace. The plaster is peeling and crumbling, revealing the underlying structure. The area is surrounded by a concrete railing or edge.
-----	---	--



**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F33	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a főbejárat mellett, az épület D-i, DNY-i részén épült meg, íves kialakítással, lebegő kő lépcsőfokokkal és pihenőlemezzel.</p> <p>A lépcsőszerkezeten korábbi tűzeset nyomai láthatók.</p>	
F34	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A kő lépcsőfokokon helyenként kisebb csorbulások láthatók.</p> <p>A lépcsőfokok kopottak.</p>	
F35	<p>Hézagnyílások</p> <p>Több lépcsőfok között az illesztési hézag kisebb-nagyobb megnyílása figyelhető meg.</p>	

F36	<p>Hézagnyílások</p> <p>Több lépcsőfok között az illesztési hézag kisebb-nagyobb megnyílása figyelhető meg.</p>	
F37	<p>Hézagnyílások</p> <p>Az emeletre vezető íves kar alulnézetből.</p>	
F38	<p>Pihenő</p> <p>A pihenőre érkező lépcsőfok alsó síkján markáns repedés látható.</p> <p>A pihenő kőlemeze is sérült, azon mállások/üregelődések láthatók.</p>	
F39	<p>Repedések</p> <p>Több lépcsőfokon megfigyelhető markáns vízszintes repedés.</p>	

F40	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezet korrodált, jellemzően kismértékben meglazult.</p>	
F41	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű falépcső vezet le. Ennek állapota leromlott, használata nem biztonságos.</p> <p>Az alsó rész lépcsőfokai hiányoznak.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött I./17. sz. lakást frissen festették, abban jelenleg kisebb mértékű penészedés látható- a felújítás előtti állapotban erős penészedés volt jellemző (erről lakó fotót mutatott). Az I./18. sz. lakásra szintén vizesedés/ penészedés jellemző.

A Fsz./2-3. sz. lakás leromlott állapotú, erőteljes vizesedése tapasztalható, burkolatai károsodtak. Hasonló állapotúak a Fsz./4-5. és Fsz./8-9. sz. lakások is, előbbiben az acélgerendák vonalában födémrepedések is láthatók.

A földszinti lakásokra jellemző az erőteljes lábazati nedvesedés és általános a penészedéssel kapcsolatos probléma.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| • alapozás                  | tűrhető állapotú          |
| • teherviselő falazatok:    | tűrhető állapotú          |
| • födém szerkezetek:        | tűrhető állapotú          |
| • függőfolyosók-            | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • lépcsőszerkezetek:        | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • tetőtéri ács szerkezetek: | tűrhető állapotú          |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

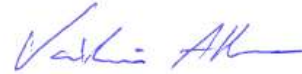
1. A párkányok állapota jellemzően leromlott. Haladéktalanul veszélymentesíteni kell mind az udvari, mind az utcai párkányokat (a laza részeket el kell távolítani és az alsó síkon hálózást kell kialakítani).
2. A lépcsőszerkezeten mozgások figyelhetők meg és a lépcsők erősen elhasználódtak-kopásai jelentősek.  
Gondoskodni kell a lépcső mielőbbi kiváltásáról, cseréjéről. A kő szerkezetek állapota leromlott, ezért tartós megoldásként nem tartjuk racionálisnak annak javítását. A lépcső cseréjéig annak használatát meg kell tiltani (fizikailag is meg kell akadályozni) - javasolt a gyalogosforgalmat épített mobil lépcsőre terelni.
3. A függőfolyosók állapota szintén kritikus. Azok kő szerkezeteit láthatóan a múltban is többször javították/erősítették már, ennek ellenére számos károsodás fedezhető fel rajtuk. Mivel a kő szerkezet tönkremenetele rideg, ezért a szükséges beavatkozásokat nem szabad halogatni!  
Tartósan mind a konzol-, mind a lemez szerkezetek cseréje szükséges. A bontásig és újrakészítésig a lemez- és konzol szerkezetek teljesértékű aládúcolása jelenthet elfogadható megoldást. A provizorikus veszélymentesítés keretében is szükséges a korlátszerkezetek merevítése (kiékelése az építendő biztonsági állványzathoz).
4. A pinceszint acél kiváltógerendáját fel kell újítani- azt rozsdamentesíteni kell, meg kell tisztítani és a korrózióvédelmi bevonatot fel kell újítani. Amennyiben a tisztítások során jelentősebb keresztmetszet-csökkenést tárnak fel, úgy szükségessé válhat a tartó megerősítése (pl. hevederezése), vagy biztonsági megtámasztása.
5. A pince udvari szellőzőaknáit szakszerű biztonsági elhatárolással kell lezárni (a szellőzés lehetőségének megtartása mellett).

6. A tetőszerkezetet közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a párkányok veszélymentesítése és a tönkrement bádogozás helyreállítása/ a helyi beázások megszüntetése a fő feladat. Középtávon ütemezni szükséges a tető átfogó felújítását (tetőlécezés/héjazat cseréje; teherviselő faszerkezetek faanyagtani felülvizsgálata).
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben jelentősebb penészedés tapasztalható. A lakások jelen állapotukban egészséges lakhatásra alkalmatlanok. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1095 Budapest, Gát utca 22. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

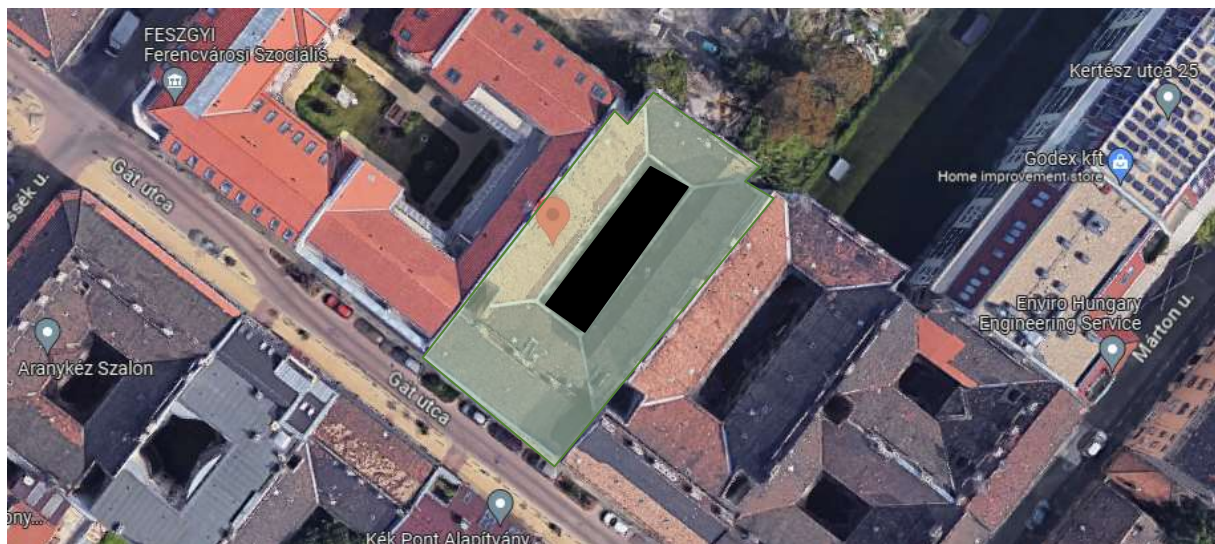
A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Gát utcában helyezkedik el. Az épület téglalap alaprajzú, zárt belső udvarral; pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítással. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó és hátsó szárnyak egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolított poroszsüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat a teherviselő falakba befogott acél konzolgerendákra vasbetonlemezekkel alakították ki. (A szerkezet vélelmezhetően nem az eredeti kialakítás, hanem az utólagos csere eredménye.)

A lépcsőt lebegő műkövekből álló, törtkarú szerkezettel készítették.




Mind a félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 22-én.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban közepes állapotú. A főpárkányt korábban veszélymentesítették, jelenleg annak alsó síkja hálózott.</p> <p>A lábazatok vizesednek, itt jellemző a vakolatok sérülése/ hiánya.</p> <p>A pince szellőző aknáit elfalazták.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Gát utca 20. sz. felőli részén az épületvég hálózása meglazult, rögzítése nem megfelelő.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok jellemzően fehér/világos festést kaptak.</p> <p>Az udvari homlokzatok felújítása régóta nem történt meg- általánosan tapasztalhatók ázásokra visszavezethető károsodások, illetve nagyszámban falrepedések.</p>	



F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Intenzív ázások tapasztalhatók a függőfolyosók lemezeinél, illetve a földszint lábazatai esetében.</p> <p>Az udvar beton burkolata kissé töredezett/repedezett.</p>	
-----	---	--

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nagyszámban fordulnak elő markánsabb, jelentős épületmozgásokat jelző repedések.


Az épület közvetlen szomszédságában jelenleg is építési beruházás folyik, ennek megfelelően a tapasztalt épületkárok vélelmezhetően aktívak.





A lakók elmondása alapján a kivitelezési munkákkal összefüggésben készültek állapotfelmérések, azonban a repedéseken nem láttuk jelét, hogy szisztematikus monitoringot folytatnának.




#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain nagyszámban található falrepedés. Ezek jellemzően a csekélyebb merevségű épületrészekben (lépcsőházak környezete) markánsabbak, illetve a felsőbb emeleteken előfordulásuk sűrűbb.

A falazatok további problémája azok szigeteteletlen jellege. A lakások több esetben vizesednek/ penészesek. A pince is tartósan vizesedik, ennek megfelelően a pincszinti szerkezetek általánosan nedvesek.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Főlépcsőház repedései</p> <p>A főlépcsőház udvar felőli falán (az ablakos vonalában) határozott, függőleges orientációjú repedés fut végig. A repedés vonalában a lebegő lépcsőfokok mozgása tapasztalható.</p>	




F06	<p>Udvari párkány alatti falszakaszok</p> <p>Az udvari párkányok alatti részen nagyszámban jelentek meg rövidebb, függőleges repedések.</p>	
F07	<p>Melléklépcsőház- bejárati kiváltó</p> <p>A függőfolyosókról a melléklépcsőházba vezető átjáró feletti kiváltás minden emeleten megrepedt. Ennek állapota a II. emeleten kritikus- az áthidaló alsó szakasza elrepedt a fogadó faltesttől és a csatlakozó falon is ferde repedések jelentek meg.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház- falrepedések</p> <p>A melléklépcsőház falán is kialakultak komolyabb repedések- jellemzően szintén az ablaksor sarkaiból kiindulóan.</p>	
F09	<p>Áthidalók repedései</p> <p>A falnyílások közelében szintén jellemzően megjelentek repedések.</p> <p>A fotón egy falnyílás mindkét sarkából indul repedés, melyek a függőfolyosó acélgerendáinak befogási zónájához futnak ki.</p>	

F10	<p>Parapet-repedések</p> <p>A falnyílások közelében szintén jellemző a (közel függőleges) parapet-repedések jelenléte.</p>	 A photograph showing a white parapet wall with a window. A vertical crack is visible in the wall near the window frame. The date stamp '2023.09.22' is visible in the bottom right corner.
F11	<p>Pincefalak állapota</p> <p>A pincefalak tömör téglafalazatok.</p> <p>A pince jellemzően vizesedik, az egyik helyiségben a vezetékek nagyfokú szivárgása tapasztalható.</p>	 A photograph of a basement wall made of brick. There are several pipes, including a prominent orange one, running along the wall. The wall shows signs of water damage and staining. The date stamp '2023.09.22' is visible in the bottom right corner.
F12	<p>Pincefalak állapota</p> <p>A pince jellemzően vizesedik, több vezeték leromlott állapotú.</p>	 A photograph of a basement wall made of brick. A yellow pipe is visible, running along the wall. There are other pipes and wires, and the wall shows signs of water damage and staining. The date stamp '2023.09.22' is visible in the bottom right corner.




#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti tételhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.




	Leírás	Fotó
F13	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F14	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F15	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendákkal gyámoltított poroszsüveg boltozatok.</p> <p>A fotó közvetlenül az épület bejáratánál lévő acélgerendát ábrázolja- ennek korróziója előrehaladott.</p>	





**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F16	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezek.</p>	
F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A szerkezeteken - legintenzívebben az épületsarkokon - átázások figyelhetők meg. A lemezeken keresztül a befogást biztosító falak is vizesednek.</p> <p>Az acélgerendák jellemzően takartak. Ahol azok (a levált vakolatok hiánya miatt) szemrevételezhetők, ott korróziós állapotuk közepes/ előrehaladott.</p>	
F18	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>I. emeleti függőfolyosó átázása- közbenső szakaszon.</p>	





F19	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Átázás képe épületsarokban.</p>	
F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A műkő burkolatok jellemzően károsodtak. Általánosak a kisebb-nagyobb kitörések (ezek önmagukban is botlásveszélyt jelentenek), illetve repedések.</p> <p>A korlátszerkezeteket utólagosan az épület falaihoz merevítették, ennek ellenére közbenső részeken a korlát kissé laza- a lemezperemnél a befogási zóna erősen korrodált.</p>	
F21	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Repedések járófelületen.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószerű nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F23	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószerű félnyeregtető.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F24	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalása jellemzően előregedett, de elsősorban annak helyi folytonossági hiányai tapasztalhatók.</p> <p>A tetőlécezés állapota közepes, nagyobb felületekre kiterjedő korhadásokat - a tető "hullámosodását" - nem tapasztaltuk.</p>	





F25	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalása jellemzően előregedett.</p> <p>A héjalást korábban szakaszosan cserélték.</p>	
F26	<p>Fiókváltók deformációja</p> <p>A párkányokat, azok fióktartóit biztosító fiókváltók közül többön jelentősebb deformáció - felhasasodás - észlelhető.</p> <p>Az alakváltozás miatt a fióktartók kapcsolatai kisebb-nagyobb mértékben megnyíltak.</p>	
F27	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>A bádoglemez zárása az oromfalakhoz sok esetben nem megfelelő, a lemezek egy része jelentősen deformált.</p>	
F28	<p>Bádogozás állapota</p> <p>A bádoglemez zárása az oromfalakhoz sok esetben nem megfelelő, illetve hiányos.</p> <p>A meglévő lemezek egy része jelentősen deformált és a kellő lezárást nem biztosítja.</p>	










F29	<p>Oromfal állapota</p> <p>A szomszédos építési munkálatok irányába az épület oromfalának felső részét visszabontották, ott most a tetőtér nyitott/védetlen.</p>	
F20	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkányt utólagosan erősítették. A szarufák közé kiegészítő tartókat építettek be.</p>	
F31	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett a főpárkány állapota.</p>	
F32	<p>Ereszcsatornák állapota</p> <p>A vizsgálat időpontjában az ereszek jellemzően tiszták voltak. Egy-két pozícióban volt megfigyelhető kisebb mennyiségű, lecsúszott/összegyűlt törmelék az ereszben.</p>	

**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F33	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőház a főbejárat mellett, az épület D-i részén épült meg, törtkarú kialakítással, íves fordulóval. A járófelületet lebegő műkö lépcsőfokok alkotják.</p>	
F34	<p>Padlórepedés</p> <p>Közvetlenül a lépcső indulásánál (az induló foktól kezdődően) markáns repedés látható a padlón. A repedést követően a padlószint megsüllyedése érzékelhető.</p>	
F35	<p>Hézagnyílások</p> <p>Több lépcsőfok között az illesztési hézag kisebb-nagyobb megnyílása figyelhető meg. A mozgások a falrepedések pozícióiban jelentősebbek- a fotó az emeletre érkező szakaszt mutatja.</p>	

F36	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcsők járófelülete jellemzően "kikopott".</p> <p>A fokok közti mozgás a lépcsőről is azonosítható- elsősorban a pihenőkre érkezve tapasztalható jelentősebb rés a fokok között.</p>	
F37	<p>Befogási zónák állapota</p> <p>Egyes lépcsőfokok falazatba történő befogásánál is azonosíthatók kisebb mozgásra utaló jelek (repedések/ elválások).</p>	
F38	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezet korrodált, jellemzően kismértékben meglazult.</p>	
F39	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcsőt kétkarú, íves lépcsőként készítették, lebegő műkö lépcsőfokokkal.</p> <p>A melléklépcső állapota erősen leromlott-komolyabb mozgásokra utaló jelek és a szerkezeti anyag avulása tapasztalható.</p>	

F40	<p>Csorbulások</p> <p>A lépcsőfokok többségén tapasztalhatók kisebb-nagyobb letörések, a járófelületet biztosító kéreg is jellemzően felvált.</p> <p>A padláshoz érkeve az egyik fok sarka letört.</p>	
F41	<p>Általános állapot</p> <p>A melléklépcsőház falán tartós ázás nyomai látszanak. A lépcsőkarok alsó felületének vakolata is nagyobb felületről levált.</p>	
F42	<p>Vakolati repedések</p> <p>Elsősorban az íves fordulóban a még vakolt felületeken megjelentek markáns, a lépcsőfokok illesztési hézagainak megnyílását jelző repedések.</p>	
F43	<p>Hézagnyílás, csorbulások</p> <p>A leromlott állapot és a mozgásból származó károk a lépcső felsőbb szakaszaira is jellemző.</p>	

F44	<p>Falázás és vakolati hiányok</p> <p>Átázott lépcsőházi fal és lépcsőkar képe a felsőbb emeleten.</p>	
F45	<p>Vakolati repedések</p> <p>A repedések/ hézagnyílások a lépcsőházi fal repedéseinek pozícióiban jelentősek.</p>	
F46	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű falépcső vezet le. Ennek állapota leromlott, használata nem biztonságos.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött II./30. sz. lakásban repedéseket és egy kisebb beázás nyomát észleltük.

A II./28. sz. lakásban a padlásfödém repedéseit tapasztaltuk. A II./38. sz. lakásban födém felőli ázás és néhány vakolati repedés látható.

A Fszt./6. sz. lakásban lábazati ázás és penészedés nyomai láthatók. A Fszt./9. sz. lakásban szintén- itt szinte valamennyi helyiségben tapasztalható penész, több pozícióban erőteljes. Áthidaló-repedéseket is tapasztaltunk.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- alapozás tűrhető állapotú
- teherviselő falazatok:
  - általánosságban: tűrhető állapotú
  - melléklépcső átjárójánál: **veszélyes állapotú**
- födémszerkezetek: tűrhető állapotú
- függőfolyosók- tűrhető állapotú
- lépcsőszerkezetek:
  - főlépcső: **veszélyes állapotú**
  - melléklépcső: **veszélyes állapotú**
- tetőtéri ácsszerkezetek:
  - általánosságban: tűrhető állapotú
  - megcsavarodott gerenda: **veszélyes állapotú**


## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:


1. A lépcsőszerkezeteken jelentősebb mozgások figyelhetők meg és a lépcsők erősen elhasználódtak- kopásaik is jelentősek.  
A melléklépcső egyértelműen rosszabb állapotban van, annak azonnali lezárását el kell rendelni és használatát fizikailag is meg kell akadályozni. A lépcsőt cserélni szükséges.  
A főlépcsőházi szerkezet hatékony gyámolításának megoldása (annak geometriája miatt) nehézkes, emiatt javasolt a gyalogosforgalom kiváltása az udvarra telepített mobil lépcsőszerkezetre. Ennek elkészítéséig a lépcső használatát korlátozni kell (a dinamikus igénybevételt és a túlterhelés kerülni kell- erről a lakókat tájékoztatni szükséges).
2. A függőfolyosók állapota leromlott. Jelenleg akut beavatkozásra nincs szükség, de a korlátok merevítését rövidtávon meg kell oldani és a közeli építési munkák hatásai miatt az állapotváltozás dokumentált megfigyelését meg kell kezdeni.  
Cca. két éven belül a szakértői ellenőrzést meg kell ismételteni.
3. Szükséges a falkárosodások megfigyelését is megindítani. (Érthetetlen, hogy ha a kivitelezési munkák miatt az épületet már többször felmérték, miért nem kezdték meg annak szisztematikus monitoringját...)  
A melléklépcső környezetének repedéseit, de különösen a II. emeleti áthidaló károsodását javítani kell. A kiváltó megerősíthető új (pl. acélszerkezetű) kiváltó tartók beépítésével, de gyors megoldásként annak dúcolása is elfogadható (a melléklépcsőház használata tiltott).

4. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a tönkrement/ hiányzó bádogozás helyreállítása/ pótlása és a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
5. Soron kívül cserélni/javítani kell az épületsarokban megcsavarodott gerendát és annak kapcsolatait a csatlakozó fa elemekhez. Javasolt a fiókváltók mozgásait (elsősorban a fióktartók kapcsolatainak nyílását) is rendszeresen figyelni.
6. A szomszédban folyamatban lévő építési munkálatok miatt általánosságban javasoljuk az épület kiemelt és rendszeres megfigyelését. A nem kellően szakszerű építési tevékenység eseti jelleggel is okozhat (akár komolyabb) károsodásokat.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben jelentősebb penészedés tapasztalható. A lakások jelen állapotukban egészséges lakhatásra alkalmatlanok. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1091 Budapest, Mihálkovicz utca 14. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Mihálkovicz utcában helyezkedik el, alaprajza - a közút miatti kötöttsége miatt - megközelítőleg trapéz alakú, zárt belső udvarral. Az épület pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.



Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó és hátsó szárnyak egytraktusos.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették.

A pincében vélelmezhetően falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek gyaníthatóan acélgerendával gyámolított poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű lágyfödém.

Az udvari függőfolyosókat acél konzolgerendákra támaszkodó vasbeton lemezek alkotják. A vasbetonszerkezetek utólagos beavatkozás során készített, cserélt szerkezetek.

A főlépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki. A melléklépcső lebegő kövekből készített, szintén kétkarú, egyenes lépcső.




Mind az oldalsó és hátsó traktus feletti félnyeregvetős-, mind az utcafronti nyeregvetős tetőszerkezetek hagyományos fa ácyszerkezetként épültek, állószerű kialakítással.


#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. szeptember 27-én.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az utcai homlokzat általános állapota közepes. Jelentősebb vakolati lehullások nem észlelhetők, a kialakítás egységes képet mutat. Kisebb vakolati fellazulások, illetve repedések a földszinten láthatók, illetve a párkány alsó síkjának vakolata laza, repedezett.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Jellemzően ép homlokzati felület.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota rosszabb. A függőfolyosók és azok környezetében a falazatok áznak. A festés felújítása nem egységesen történt meg.</p> <p>Az udvari párkányon is jól azonosíthatók a beázások miatti károk.</p>	

F04	Udvari homlokzatok állapota  A közepes állapotú homlokzati kép.	
-----	---	--

#### 4.2. ALAPOZÁS




Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten jelentősebb épületmozgásra/ az altalaj-alapozás elégtelenségére utaló repedéseket nem észleltünk.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak repedései nem jellemzők, azonban vizesedéssel/ázással összefüggő falazati hibák nagyszámban találhatóak. Falrepedések a függőfolyosók lépcsőházi falba kötésénél láthatók. A tetőidom feletti oromfalak egy részén deformáció, megdőlés tapasztalható.

A pinceszint bejárására nem volt lehetőségünk (a pincelejáró zárva volt), így a pincefalak állapotát nem tudtuk felmérni.

	Leírás	Fotó
F05	Falszerkezetek ázása  A főlépcsőház falai tartósan áznak.  A csapadék-elvezető ejtőcső működése nem megfelelő.	




F06	<p>Falszerkezetek ázása</p> <p>A főlépcsőház falai tartósan áznak.</p> <p>A csapadék-elvezető ejtőcső, illetve ereszcatornák működése nem megfelelő.</p> <p>A falak a párkányok alatt és a függőfolyosók környezetében is jellemzően nedvesek.</p>	
F07	<p>Falszerkezetek ázása</p> <p>A melléklépcsőház falai is nedvesek, a vakolat jellemzően felázott, perreg.</p>	
F08	<p>Falrepedés</p> <p>A főlépcsőház sarkán több helyen repedés alakult ki a folyosók acélgerendáinak bekötésénél.</p> <p>Itt a korlátok bekötései is néhol meglazultak.</p>	





#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK



Az épület közbenső födémei feltehetően acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok. A padlásfödém faszervezetű lágyfödém.

A pincébe nem jutottunk le, így csak vélelmezzük, hogy kialakítása az építéskori szokásoknak megfelelően falazott boltozatként készült el.


**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F07	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherhordó falazatba befogott acél konzolgerendákkal és azok között kialakított vasbeton lemezzel készültek.</p> <p>A szerkezetek általános állapota leromlott, a vasbetonlemezekon komolyabb korróziós károsodások láthatók.</p>	
F08	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az I. emeleti lemezszerkezet ázásai és korróziója.</p> <p>Az ázások és a vakolat/betontakarás leválásai a lemezperemen hangsúlyosabban.</p> <p>A betonacélok és a gyámolító acélgerendák korróziója sok helyen előrehaladott.</p>	
F09	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezek jellemzően átáznak és sok pozícióban (sarkokban szinte kivétel nélkül) a teherhordó falak is komolyabban vizesednek.</p> <p>A tartós ázás következtében a vakolat és sokszor a betonfedés is fellazult, helyenként már levált.</p>	

F10	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A vasbetonlemez alsó síkján helyenként nagyobb felületen levált a betonfedés és itt a betonacélok szabadon vannak.</p>	
F11	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A levált vakolatok alatt megfigyelhető a beton szerkezeti károsodása is, a betonfedés nagyobb foltokban rétegesen fellazult, részlegesen levált.</p>	
F12	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók burkolata is erősebb töredezett, sok helyen deformált. A lemezperemek acélgerendájának korróziója következtében a lemezszél burkolata sok helyen felpúposodott.</p>	
F13	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A III. emeleti függőfolyosó alsó síkjának állapota.</p>	





F14	<p>Korlátszerkezetek állapota</p> <p>A korlátok jellemzően meglazultak, néhol rendkívül laza a szerkezet. A korlátok befogásának környezete erősen korrodált.</p> <p>A leesés elleni védelem nem kellően biztosított.</p> <p>A korlátok kisebb-nagyobb deformációja is megfigyelhető.</p>	
F15	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Kifelé hasasodó korlát.</p>	





#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI




	Leírás	Fotó
F16	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt tűrhető, az épület korának megfelelő.</p> <p>A tető több helyen beázik- ennek tüneti orvoslására több helyen alkalmaztak fólia-terítést.</p>	

F17	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó- és hátsó traktusok felett a tetőszerkezet állószékes félnyereggtető.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota alapvetően tűrhető.</p>	
F18	<p>Korábbi tetőjavítások</p> <p>Az épület K-i sarkában a tető egy részét (az utcai- és oldalsó traktusok találkozását/vápóját) javították/ részint cserélték.</p> <p>A kialakítás tervezett jellege megkérdőjelezhető- több alkalmazott megoldás ad-hoc jellegű.</p>	
F19	<p>Korábbi tetőjavítások</p> <p>Az épület K-i sarkában a tető egy részét (az utcai- és oldalsó traktusok találkozását/vápóját) javították/ részint cserélték.</p> <p>A kialakítás tervezett jellege megkérdőjelezhető- több alkalmazott megoldás ad-hoc jellegű.</p>	
F20	<p>Korábbi megerősítés</p> <p>Az egyik fiókváltót régebben megerősítették.</p> <p>A megerősített szerkezet kismértékű elcsavarodását és markánsabb hosszrepedéseit tapasztaltuk.</p>	







F21	<p>Cseréplécezés</p> <p>Az utcáfronti részen a cseréplécek állapota jellemzően ép. A leromlás mértéke általánosságban az udvari szakaszokon sem riasztó.</p>	
F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>A bádogozás az oromfalanál több helyen hiányos, itt a padlás beázik.</p>	
F23	<p>Héjalás általános állapota</p> <p>A héjalás jellemzően ép, hiányosságok csak lokálisan láthatók.</p>	
F24	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>Elcsúszott cserepek helyenként láthatók, illetve az ereszcatornáknban is található becsúszott héjelemek.</p>	

F25	<p>Héjalás általános állapota</p> <p>Láthatóan korábban végeztek foltszerű javításokat a tetőn, kisebb-nagyobb felületeken cserélték a cserépfedést.</p>	
F26	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>A nyeregtető tarójának zárása nem megfelelő.</p>	
F27	<p>Elszennyeződött ereszcsonna</p> <p>Az udvari ereszcsonnában kismértékű szennyeződés látható, takarítása szükséges.</p>	
F28	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkányok leromlott állapotúak.</p> <p>A párkányokat az alacsony mellvéd miatt a szokásostól eltérően alakították ki. A konzolgerendákat az azokra ülő hosszgerenda stabilizálja. A konzolgerendák keresztmetszete kicsi, az átázások következtében teherbírásuk jelentősen csökkenhet.</p>	

F29	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány deszkázata helyenként hiányzik. A tárgyak esetleges kiesésének veszélye potenciális kockázat.</p>	 <p>2023.09.27</p>
F30	<p>Párkányok</p> <p>Bádogozásban megcsúszott cserép a főpárkány felett.</p> <p>Az utca feletti ereszcatornában is láthatók megcsúszott cserepek (melyek a leesés ellen csak maga az eresz védett meg).</p>	 <p>2023.09.27</p>
F31	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai főpárkány állapota- megrepedt, laza vakolat.</p>	 <p>2023.09.27</p>

**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F32	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület K-i sarka mellett, a bejáratától nem messze épült meg, kétkarú, egyenes lépcső-kialakítással.</p> <p>A főlépcsőház általános állapota tűrhető, a korlátszerkezetek jellemzően kissé (a kapaszkodók jelentősen) lazák.</p>	
F33	<p>Földszinti kialakítás</p> <p>A földszinti szakaszon a lépcsőfokok mindkét vége falazattal gyámoltott.</p> <p>A lépcsőfokok erősen kopottak, a járófelületen a tartós használat egyértelműen nyomot hagyott.</p>	
F34	<p>Lépcső állapota</p> <p>A lépcsőkarok általános állapota alulnézetből.</p> <p>A lebegő fokok illesztési hézagai jellemzően épek, komolyabb mozgásra utaló hézagnyílást nem tapasztaltunk.</p>	

F35	<p>Repedés</p> <p>Az I.-II. emeletek közti szakaszon az egyik lépcsőfok sarka megrepedt. A repedés a korlát bekötésénél alakult ki, annak járulékos igénybevételei miatt.</p>	
F36	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső lebegő kő lépcsőfokokkal kialakított, kétkarú szerkezet.</p> <p>Általános állapota a főlépcsőénél rosszabb. A lépcsőház falai vizesek. A lépcsőfokok kisebb mozgására utaló jelek tapasztalhatók.</p> <p>A korlátok bekötésénél több lépcsőfok is komolyabban sérült, nagyobb kődarabok törtek le.</p>	
F37	<p>Melléklépcső állapota</p> <p>Vakolati leválások a földszinti szakaszon.</p> <p>A falak nedvesek, a vakolat a befogási környezetben meglazult, részint levált. Az illesztési hézagok kisebb megnyílása észlelhető.</p>	
F38	<p>Hézagnyílások</p> <p>Az alsó sík vakolata a lépcső szélén jellemzően hiányzik, itt a hézagok nyílása is érzékelhető.</p>	

F39	<p>Melléklépcső</p> <p>A korlát-bekötéseknél sok lépcsőelem elrepedt, illetve komolyabban csorbult. A fotón egy meglazult lépcsőfok-vég látható.</p> <p>Több lépcsőfokon a kőanyag elöregedését (túlzott porozitás, mállás) érzékeltük.</p>	
F39	<p>Melléklépcső</p> <p>Lépcsőfok-vég repedései korlát-bekötésnél.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében több lakást is közvetlenül ellenőriztünk.

Az I./01. sz. lakásban kisebbfokú penészedést észleltünk, az I./02. sz. lakás lakója nem jelzett panaszt- a lakást személyesen nem vizsgáltuk. Az I./14. sz. lakás jól karbantartott, rendellenességet nem tapasztaltunk.

Szintén panaszmentes volt a II./6. sz. lakás, a II./7. sz. lakásban korábbi ázás nyomait azonosítottuk.

#### 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| • alapozás:                | tűrhető állapotú          |
| • teherviselő falazatok:   | tűrhető állapotú          |
| • födém szerkezetek:       | tűrhető állapotú          |
| • függőfolyosók:           | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • lépcsőszerkezetek:       |                           |
| •     főlépcsőház:         | tűrhető állapotú          |
| •     mellék-lépcsőház:    | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • tetőtéri ácsszerkezetek: | tűrhető állapotú          |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. A főlépcsőház szerkezeteinek állapota tűrhető, a lépcsőfokok az épület korának megfelelő állapotúak, a járófelületek erősen kopottak.  
A korlátszerkezetek azonban meglazultak, azok merevítése (különösen a kapaszkodók rögzítése) szükséges.  
A főlépcsőház esetén a használat mérséklését (dinamikus igénybevételek kerülése) és az állapot rendszeres megfigyelését javasoljuk. Rendkívüli eseményeket követően, illetve ~kétéves periódusokban javasolt a szerkezet szakértői ellenőrzése.

A melléklépcső állapota leromlott. A kőszerkezet anyaga előregedett (több helyen az mállik), illetve általános probléma a korlátok befogásainál a kő fokok törése/ csorbulása, emiatt a korlátok is lazák.

Javasolt a melléklépcső lezárása. Tartós megoldásként a bontás és új lépcső készítése javasolt.

2. A függőfolyosók állapota szintén erősen leromlott. A vasbetonlemezek korrodáltak és a korlátok veszélyesen lazák. El kell távolítani a laza betonrészeket és rövidtávú megoldásként el kell készíteni az alsó sík hálózását és a korlátok merevítését.  
Középtávon javasolt a szerkezetek bontása és cseréje. Amennyiben a cserét két éven belül nem végzik el, úgy a szerkezeteket biztonsági állványzattal kell gyámolítani.
3. A tetőszerkezetet általános állapota közepes, annak tervezett módon történő, átfogó rehabilitációját középtávon ütemezni szükséges. Az átfogó felújítás keretében felül kell vizsgálni a korábbi megerősítéseket/javításokat- ezek nem minden esetben szakszerűek.

Amennyiben az átfogó felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet/padlásfödémét meg kívánják tartani, úgy a faszervezetek állapotát részletesen, anyagotani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.

A padlás jelenleg is több ponton ázik. A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a párkányok esetlegesen laza részeinek eltávolítása, az utcafront hálózással történő védelme, a lezárási hiányok megszüntetése és a szennyeződött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádогоzás egy része akut cserére/javításra szorul.

4. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 14.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1094 Budapest, Márton utca 13. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Márton utcában helyezkedik el, alaprajza megközelítőleg négyzetes, zárt belső udvarral. Az épület pince+ földszint+ két emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.





Az utcafronti- és hátsó épületszárny két-, az oldalsó szárnyak egytraktusosak.

Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (feltehetően téglasávalapokkal) építették.

A pincében vélelmezhetően falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek gyaníthatóan acélgerendával gyámolított poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű lágyfödém.

Az udvari függőfolyókat tömött mészkő konzolokra támaszkodó kőlemezek alkotják.

A főlépcsőházat lebegő kő lépcsőfokokból álló, kétkarú, egyenes karú lépcsőszerkezettel alakították ki. A melléklépcső szintén lebegő kövekből készített szerkezet, kétkarú, íves kialakítással, húzott lépcsőfokokkal.




A fedélszéket nem tudtuk megismerni- a vizsgált időpontjában a padlás zárva volt.


#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 13-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

**4.1. HOMLOKZATOK**

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az utcai homlokzat általános állapota közepes/leromlott. Helyi vakolati fellazulások/hiányok észlelhetők, a lábazatok erősen leromlottak. Az ejtőcső mellett a falazat ázik.</p> <p>A párkány állapota leromlott, a korábban elhelyezett védőháló sok helyen laza, rögzítése nem megfelelő.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A párkány faanyaga láthatóan előregedett, a vakolat laza. Az oromfalak habarcskitöltése hiányos.</p> <p>A fotón látható az ereszcsonna felett megcsúszott tetőcserép. Ennek mielőbbi eltávolítása szükséges.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota leromlott. A függőfolyosók és azok környezetében a falazatok áznak. Szintén ázásnyomok láthatók a párkányok alatti részeken.</p> <p>A lábazatok állapota leromlott.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A homlokzati kialakítás nem egységes, a korábbi felújításokat nem szervesen/egységes rendben hajtották végre.</p>	
-----	---	--


#### 4.2. ALAPOZÁS


Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten jelentősebb épületmozgásra/ az altalaj-alapozás elégtelenségére utaló repedéseket nem észleltünk.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak repedései nem jellemzők, azonban vizesedéssel/ázással összefüggő falazati hibák nagyszámban találhatóak. Érdemi repedés a lépcsőház II. emeletén, a kijáró boltozatán látható.

A pinceszint bejárására nem volt lehetőségünk (a pincejáró környezetében felhalmozott lomok miatt a pince nem járható), így a pincefalak állapotát nem tudtuk felmérni.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Falszerkezetek ázása</p> <p>A főlépcsőházi boltozat erőteljes ázása a párkány alatt, ugyanitt a boltozati mezőből kiinduló repedés is látható.</p>	



F06	<p>Falszerkezetek ázása</p> <p>A főlépcsőház falai tartósan áznak.</p> <p>A csapadék-elvezető ejtőcső, illetve ereszcatornák működése nem megfelelő.</p> <p>A falak a párkányok alatt és a függőfolyosók környezetében is jellemzően nedvesek.</p>	
-----	--	--





#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbelső födémei feltehetően acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok. A padlásfödém faszervezetű lágyfödém.

A pincébe nem jutottunk le, így csak vélelmezzük, hogy kialakítása az építéskori szokásoknak megfelelően falazott boltozatként készült el.

#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F07	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherhordó falazatba befogott kő konzolokra támaszkodó kőlemezek.</p> <p>A szerkezetek általános állapota leromlott, mind a konzolokon, mind a kőlemezeken láthatók repedések/törések.</p> <p>A kőlemezek jellemzően átnedvesednek.</p>	
F08	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az I. emeleti szerkezet komolyabb átázása és kőkonzolok repedései.</p>	




F09	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Kőlemez sarkának törése konzolra történő feltámaszkodásnál- I. emeleti szerkezet.</p>	
F10	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosók burkolatán is azonosíthatók repedések, kisebb csorbulások. A korlátok befogásai zónái jellemzően korrodáltak, itt a helyi kitörések gyakoribbak.</p> <p>A korlátok jellemzően meglazultak, egy részüket már korábban kimerevítették a falazathoz.</p>	
F11	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>II. emeleti folyosó állapota sarokban.</p>	
F12	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Lemezsarok letörése kő konzol felett- II. emelet.</p>	





F13	Függőfolyosók állapota Korlát befogásának helyi törése- II. emelet.	
F14	Függőfolyosók állapota Kő konzolszerkezet állapota.	
F15	Függőfolyosók állapota Eltört kőlemez és annak meglazult sarka. A kimozdult kődarab leesése potenciális veszély!	

#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETE

A padlás bejutására a szemle keretében nem volt lehetőségünk, a tetőtéri szerkezetek állapotát nem ismerjük.

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F16	<p>Előlépcső kialakítása</p> <p>A bejáratot követően hat lépcsőfok vezet fel a főlépcsőház előterébe.</p> <p>Az előlépcső lépcsőfokai töröttek.</p>	 <p>2023. 10. 13</p>
F17	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a bejáratától nem messze épült meg, kétkarú, egyenes karú lépcső-kialakítással.</p> <p>A főlépcsőház általános állapota tűrhető, a korlátszerkezetek azonban meglazultak.</p>	 <p>2023. 10. 13</p>
F18	<p>Lépcső állapota</p> <p>A lépcsőkarok általános állapota alulnézetből.</p> <p>A lebegő fokok illesztési hézagai jellemzően épek, komolyabb mozgásra utaló hézagnyílást nem tapasztaltunk.</p>	 <p>2023. 10. 13</p>

F19	<p>Kopások</p> <p>A tartós lépcsőházi gyalogosforgalom az évek alatt a járófelületet jelentősen kikoptatta.</p> <p>A lépcsőfokokon elszórtan kisebb csorbulások is láthatók.</p>	
F20	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső lebegő kő lépcsőfokokkal kialakított, kétkarú, íves szerkezet.</p> <p>Általános állapota a főlépcsőénél valamivel rosszabb.</p>	
F21	<p>Melléklépcső állapota</p> <p>Lebegő fokok illeszkedési hézagának kisebb nyílása.</p>	
F22	<p>Törés</p> <p>Az emeletről felfelé induló szakasz második lépcsőfoka eltörött, a lépcsőfok vége kilazult!</p>	



F23	<p>Mellélépcső</p> <p>A lebegő fokok befogási zónájában a falazat vakolata sok helyen meglazult/ levált.</p>	
F24	<p>Pincélépcső</p> <p>A pincébe egyszerű fa lépcső vezet. A lépcsőfokok egy része tönkrement, a lépcső nem biztonságos.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében több lakást is közvetlenül ellenőriztünk.

A Fsz./12. sz. lakásban penészesedés tapasztalható. A homlokzati falak nedvesednek, a nyílászárók nem kellően tömítettek.

A II./29. sz. lakás nem jelzett problémát- személyesen a lakást nem vizsgáltuk.

A II./34. sz. lakásban a padlás felől kisebb ázás tapasztalható és kisebb földrepedések is láthatók. A nyílászárók itt is tömítetlenek.

#### 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| • alapozás:                | tűrhető állapotú          |
| • teherviselő falazatok:   | tűrhető állapotú          |
| • földszerkezetek:         | tűrhető állapotú          |
| • függőfolyosók:           | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • lépcsőszerkezetek:       |                           |
| •       főlépcsőház:       | tűrhető állapotú          |
| •       mellék-lépcsőház:  | <b>veszélyes állapotú</b> |
| • tetőtéri ácsszerkezetek: | ?                         |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

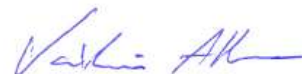
Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. A főlépcsőház szerkezeteinek állapota tűrhető, a lépcsőfokok az épület korának megfelelő állapotúak, a járófelületek erősen kopottak.  
A korlátszerkezetek azonban meglazultak, azok merevítése (különösen a kapaszkodók rögzítése) szükséges.  
A főlépcsőház esetén a használat mérséklését (dinamikus igénybevételek kerülése) és az állapot rendszeres megfigyelését javasoljuk. Rendkívüli eseményeket követően, illetve ~kétéves periódusokban javasolt a szerkezet szakértői ellenőrzése.  
  
A melléklépcső állapota kissé leromlott, egy lépcsőfok eltörött.  
A törött lépcsőfokot javítani/ cserélni szükséges, ezt követően a lépcsőház -rendszeres ellenőrzés és megfigyelés mellett- a használat korlátozásával tovább használható.  
A lépcsőfok javításáig a melléklépcsőházat le kell zárni.
2. A függőfolyosók állapota veszélyes. Több olyan törés található a szerkezeten, mely közvetlen baleseti kockázatot jelent.  
Az épületsarkon letörött, kilazult kőlemez-darabot haladéktalanul el kell távolítani és rövidtávon el kell készíteni a lemez- és konzolszerkezetek biztonsági állványzatát. A biztonsági dűcolást úgy kell kialakítani, hogy az alkalmas legyen a konzolok aláfogására-, valamint a korlátszerkezetek merevítésére is.  
Tartós megoldásként javasolt a szerkezetek bontása és cseréje.
3. A párkányok védőhálózását felül kell vizsgálni és szükség szerint az cserélni kell (illetve a rögzítéseket sűríteni szükséges).
4. Lehetővé kell tenni a padlás és a pince bejárását, feltehetően a tetőtéri szerkezetek állapota is leromlott és beavatkozást igényel.
5. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt több bérleményben jelentősebb penészesedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 15.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Telepy utca 2c. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Telepy utcában helyezkedik el, a Haller utcai kereszteződés közelében. Az épület 'U' alaprajzú, zárt belső udvarral; pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítással. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.



Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó szárnyak egytraktusosak.

Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat a teherviselő falakba befogott acél konzolgerendákra vasbetonlemezekkel alakították ki. (A szerkezet nem az eredeti kialakítás, hanem az utólagos csere eredménye.)

A lépcsőt lebegő műkövekből álló, íves, kétkarú szerkezettel készítették, húzott lépcsőfokokkal.




Mind a félnyeregűtetős-, mind az utcafronti nyeregűtetős tetőszerkezet hagyományos fa ácstszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 18-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata leromlott állapotú. A homlokzati vakolat az épület felsőbb emeletein meglazult- nagyobb, összefüggő felületeken hiányzik. Laza és hiányos a főpárkány díszítése, illetve az alsóbb szintek díszítései.</p> <p>A párkány veszélymentesítését (hálózását) csak részlegesen készítették el.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Főpárkány jellemző állapota.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok elhanyagoltak, átfogó felújításuk tartósan nem történt meg. Nincs egységes homlokzati kép.</p> <p>A vizesedéssel kapcsolatos problémák általánosan jellemzők (lábazati ázás, beázások a párkány alatt, függőfolyosók/ejtőcsövek vonalában falazat nedvesedése stb.).</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari beton burkolat töredezett.</p> <p>A telekszomszéd felé a zárt udvart falazott kerítés határolja, választja ketté. Ez szintén elhanyagolt állapotú.</p>	
-----	--	--

#### **4.2. ALAPOZÁS**

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten (elsősorban a felsőbb emeleten) előfordulnak markánsabb, épületmozgásokat jelző repedések.

Az épület közvetlen szomszédságában végeztek nagyobb építési beruházásokat, illetve nem elhanyagolható a Haller utca (villamos)forgalmának közelsége sem.




Ezek a hatások jelentős dinamikai terhelést okoz(hat)nak, ami indokolja a tapasztalt épületkárok kialakulását.




#### **4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK**

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain észlelhetők falrepedések. Ezek jellemzően a csekélyebb merevségű épületrészekben (lépcsőházak környezete) markánsabbak, illetve a felsőbb emeleten előfordulásuk sűrűbb.

A falazatok elsődleges problémái azonban a vízkárokkal összefüggő problémák/ tartós nedvesedés.

Az oromfalak felső része sok helyen megbillent, ezek merevítettsége jellemzően nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Lépcsőházi fal repedése</p> <p>A lépcsőház felső részén (padlásfeljáró előtt) markáns, függőleges orientációjú repedés látható.</p> <p>E felett a padlásfödém vakolatán is határozott repedések alakultak ki.</p>	
F06	<p>Megbillent oromfal</p> <p>A Telepy utca 2d-e sz. (újépítésű) épület felőli részen a félnyeregvetős rész tetőidom feletti oromfala erősen megbillent az udvar felé.</p>	
F07	<p>Megbillent oromfal</p> <p>A Telepy utca 2d-e sz. (újépítésű) épület felőli részen a félnyeregvetős rész tetőidom feletti oromfala erősen megbillent az udvar felé.</p> <p>A felső téglasor egyes elemei már hiányoznak/ leesettek.</p>	



F08	<p>Pincefalak</p> <p>A pince kismértékben nedves.</p> <p>A falazatok tömör téglával készültek, a vizsgált részeken a falazat állapota megfelelő.</p> <p>A pince jelentősebb területén hulladékot/építési törmeléket hordtak fel, emiatt a vizsgálhatóság korlátozott.</p>	
F09	<p>Áthidalók repedései</p> <p>A falnyílások közelében szintén jelentek meg repedések.</p> <p>Ezeket is elsősorban az épület felső részén azonosítottuk.</p>	
F10	<p>Áthidalók repedései</p> <p>Bejárati ajtó feletti ferde repedés és átázott függőfolyosó képe az épületsarokban.</p>	






#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti tételhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban kissé nedves, szellőzése nem megfelelő.




	Leírás	Fotó
F11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban kissé nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F12	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p> <p>Egyes vezetékek környezetében kisebb mértékű (de tartós) szivárgás/nedvesedés észlelhető.</p>	





**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezek.</p> <p>A vasbetonlemezek viszonylagosan újak, azokon bár láthatók erőteljesebb átázások, a szerkezet érdemi korróziója még nem indult meg.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A szerkezeteken - legintenzívebben az épületsarkokon, illetve az acélgerendák vonalában - átázások figyelhetők meg. A lemezeken keresztül a befogást biztosító falak is vizesednek.</p> <p>Az acélgerendák állapota csak a szemrevételezhető alsó öv alapján ítélni lehet meg. Közepes mértékű károsodást tapasztaltunk.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>I. emeleti függőfolyosó állapota - átnedvesedés a gerendák környezetében.</p> <p>A folyosó lemeze érezhetően lejt kifelé.</p>	




F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A bejárás időpontjában a II. emeleti függőfolyosóra nem tudtunk bejutni (a rácsot zárva találtuk).</p> <p>Az udvarról a vasbetonlemezek alsó síkját szemlélve a szerkezetet általánosan tűrhető állapotúnak ítéltük.</p>	
F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A burkolatokon sok helyen láthatók szerkezeti mozgásra utaló repedések/ helyi leválások.</p> <p>Ezek a lokális sérülések jellemzően a gyámolító acélgerendák környezetében jelennek meg.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A burkolatokon sok helyen láthatók szerkezeti mozgásra utaló repedések/ helyi leválások.</p> <p>Ezek a lokális sérülések jellemzően a gyámolító acélgerendák környezetében jelennek meg.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető, azonban több fiókváltó erősen deformált.</p> <p>A tetőn több helyen (foltokban) beázás tapasztalható.</p>	
F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az oldalsó traktusok felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregteret.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető, azonban több fiókváltó erősen deformált.</p>	
F21	<p>Padlásfeljáró környezete</p> <p>A padlásfeljáró közvetlen közelében nagymennyiségű lomot/ hulladékot tárolnak. A feljutás a tetőtérbe (és az ott történő közlekedés erősen akadályozott).</p>	

F22	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalása jellemzően előregedett. Az idők során a héjalást foltszerűen javították, átfogó felújítása láthatóan tartósan nem történt meg.</p> <p>Sok a helyi héjalási hiba (megcsúszott/ törött, hiányzó cserepek) és általánosan jellemzően a bádogozás nem-megfelelősége.</p> <p>A tetőlécek jelentős része előregedett, sok a korhadt elem. A tető kisebb „hullámosodása” észlelhető.</p>	
F23	<p>Héjalás állapota</p> <p>Az alsó sori cserépfedés jellemzően nem megfelelő. Több cserép elcsúszott, illetve az ereszcatornába csúszott.</p> <p>A cserepek véletlen leesés ellen nem biztosítottak és jelen állapotban a vízvezetés hatékonysága is kérdéses (rossz).</p> <p>Az ereszcatornában kisebb-nagyobb mértékű elszennyeződés is azonosítható.</p>	
F24	<p>Héjalás állapota</p> <p>Az alsó sori cserépfedés jellemzően nem megfelelő. Több cserép elcsúszott, illetve az ereszcatornába csúszott.</p>	
F25	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>Több olyan fiókváltó is található az épületben, ami komolyabb mértékben megcsavarodott. A csavarodás és erőteljes „felhajlás” miatt a fióktartók kapcsolatai néhol veszélyes mértékben megnyíltak.</p> <p>A fotó a padlásfeljáró környezetében készült.</p>	

F26	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>Több olyan fiókváltó is található az épületben, ami komolyabb mértékben megcsavarodott. A csavarodás és erőteljes „felhajlás” miatt a fióktartók kapcsolatai néhol veszélyes mértékben megnyíltak.</p> <p>A fotó az utcai traktus felett készült.</p>	
F27	<p>Fiókváltók deformációja</p> <p>A megcsavarodás mellett a fiókváltók deformációja (komolyabb mértékű felhajlása) szintén általános probléma.</p> <p>Ezek az alakváltozások jelentősen növelik a kapcsolatok nyílását, fokozzák az esetleges szétcsúszás kockázatát.</p>	
F28	<p>Gerendavég hasadása</p> <p>A nyeregtetős szakasz egyik kötőgerendájának vége kettéhasadt-mielőbbi megerősítése szükséges.</p>	
F29	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus feletti főpárkány deszkázata leromlott állapotú- a tetőtérből jól megállapíthatók a zárási hiányosságok.</p>	

F30	<p>Párkányok</p> <p>A párkány deszkázata az udvar felőli részen általánosan leromlott állapotú, helyenként már hiányos.</p>	 <p>2023.10.18</p>
F31	<p>Párkányok</p> <p>Az udvari párkány deszkázata az épület végén részlegesen beszakadt.</p> <p>A párkányon kisebb mennyiségben törmelék található- azonnali eltávolítása szükséges.</p>	 <p>2023.10.18</p>
F32	<p>Párkányok</p> <p>A párkány vakolata az utca felett jellemzően laza- hálózás csak részlegesen készült.</p>	 <p>2023.10.18</p>

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F33	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház a főbejárat mellett, az épület K-i részén épült meg, íves, kétkarú kialakítással.</p> <p>A járófelületet a teherviselő falazatba befogott, lebegő kő lépcsőfokok alkotják.</p>	
F34	<p>Induló lépcsőszakasz</p> <p>A lépcsőfokok a tartós és intenzív használat következtében kopottak, a járófelület „kijárt”.</p> <p>A korlátszerkezet befogása mára nem megfelelő, jelentősen meglazult. Az a leesés elleni védelmet kellő mértékben nem biztosítja.</p> <p>A korlát - különösen az alsóbb részekén - nagyon meglazult.</p>	
F35	<p>Lépcsőfok törése</p> <p>A lépcső általános állapota jellemzően tűrhető, azonban helyi hibák azonosíthatók.</p> <p>Ilyen az I. emeletre vezető részen egy lépcsők végének/szélének törése.</p>	





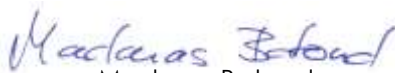
- födém szerkezetek: tűrhető állapotú
- függőfolyosók- tűrhető állapotú
- lépcsőszerkezetek: tűrhető állapotú
- tetőtéri ácsszerkezetek:
- általánosságban: tűrhető állapotú
- károsodott gerendák: **veszélyes állapotú**

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a héjalási és bádorgozási hibák helyreállítása és hiányosságok pótlása, illetve elsődlegesen a párkányok és ereszcatornák veszélymentesítése a fő feladat.
2. Rövidtávon (fél éven belül) meg kell erősíteni/ ki kell cserélni a komolyabban megcsavarodott fiókváltókat és azok kapcsolatait a fióktartókhoz. Szintén akut javítást igényel a falhasadt kötőgerenda-vég.
3. Tartós megoldásként javasolt a tető átfogó felújításának középhosszú ütemezése és a meglévő teherviselő faszervezetek (fedélszék, padlásfödém) anyagotani felülvizsgálata.
4. A lépcsőszerkezeteken kisebb mozgások figyelhetők meg (elsősorban a felső részen) és a lépcsőfokok erősen elhasználódtak- kopásaik jelentősek.  
A korlátszerkezeteket merevíteni kell és a törött lépcsőfok-véget javítani. Javasolt a használat korlátozása (a dinamikus terhelések minimalizálása és a túlterhelések kerülése)- ennek betartása mellett az egész lépcsőt érintő akut beavatkozás nem szükséges, de az állapotot rendszeresen ellenőrizni kell. Két éven belül a szakértői állapotfelmérést meg kell ismételni
5. A függőfolyosók állapota közepes. A cserélt szerkezetek állapota még tűrhető, de a tartós átmedvesedéseket (megfelelő vízelvezetéssel) meg kell szüntetni. A károsodott burkolatok épületmozgásokra utalnak.  
Jelenleg azonnali beavatkozásra nincs szükség, de az állapotváltozás dokumentált megfigyelését meg kell kezdeni.  
Cca. két éven belül a szakértői ellenőrzést meg kell ismételteni.
6. Szükséges a falkárosodások (kiemelten a lépcsőházi repedés) megfigyelését is megindítani. Az oromfalak tetőidom feletti részén újra kell falazni/ azt merevíteni szükséges.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben jelentősebb penészedés tapasztalható. A lakások jelen állapotukban egészséges lakhatásra alkalmatlanok. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 24.

  
Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)

  
Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Telepy utca 34. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Telepy utcában helyezkedik el, az Üllői úti kereszteződés közelében. Az épület összetett alaprajzú, zárt belső udvarral és az Üllői út felé kinyúló taggal; pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítással. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.



Az utcafronti épületszárny két-, az oldalsó szárnyak egytraktusosak.

Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében jellemzően acélgerendával gyámolított födémek készültek, de találhatóak falazott (donga)boltozattal kialakított helyiségek is.

Az emeleti födémek acélgerendával gyámolított poroszsüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosókat a teherviselő falakba befogott acél konzolgerendákra ültetett acél trapézlemez szerkezettel alakították ki. (A szerkezet egyértelműen nem az eredeti kialakítás, hanem az utólagos csere eredménye.)

Mind a fő-, mind a melléklépcsőt lebegő kövekből álló, kétkarú szerkezettel készítették.




Mind a félnyeregteretős-, mind a nyeregteretős tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.



#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 18-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata közepes/leromlott állapotú. A homlokzati vakolat nagyobb foltokban hiányzik. Laza és szintén hiányos a főpárkány vakolata, túlnyomórészt (de nem teljeskörűen) hálózással biztosították az utcát a leeső darabok ellen.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A gyalogosforgalmat az épület elől elterelték.</p> <p>A lábazati elemek jellemzően meglazultak, azok több esetben töröttek.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az ejtőcsövek bekötései károsodtak (a csatlakozások kirohadtak), az ejtőcsövek környezetében a falazat vizesedése intenzív.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok elhanyagoltak, átfogó felújításuk középtávon nem történt meg.</p> <p>Látható a korábbi egységes felületképzés (fehér festés), de a lábazati részek már egységenként eltérő kialakításúak.</p> <p>A vizesedéssel kapcsolatos problémák általánosan jellemzők (lábazati ázás, beázások a párkány alatt, függőfolyosók vonalában falazat nedvesedése stb.).</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p>	

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten előfordulnak markánsabb, épületmozgásokat jelző repedések.

Az épület az Üllői úti kereszteződés közelében helyezkedik el, így annak megnövekedett (teher)gépjárműforgalma egyértelműen hatással van az épület károsodásaira.




A dinamikus hatások jelentős rezgéseket okoz(hat)nak, ami magyarázza a tapasztalt épületkárok kialakulását.




### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain észlelhetők falrepedések.

A falazatok elsődleges problémái azonban a vízkárokkal összefüggő problémák/ tartós nedvesedés.

Az oromfalak felső része sok helyen megbillent, ezek merevítettsége jellemzően nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F06	<p>Parapetrepedés</p> <p>A homlokzati falnyílások sarkaiból kiindulóan több helyen láthatók markáns parapetrepedések.</p> <p>A függőfolyosók lemezeinek közelében a falazatok vakolata károsodott, a tartós nedvesedés hatására fellazult/levált.</p>	
F07	<p>Parapetrepedés</p> <p>A homlokzati falnyílások sarkaiból kiindulóan több helyen láthatók markáns parapetrepedések.</p>	
F08	<p>Áthidalók repedései</p> <p>Az udvari átjáró feletti áthidaló markánsan megrepedt, meglazult.</p>	

F09	<p>Áthidalók repedései</p> <p>A lépcsőházi áthidalók markánsan megrepedtek.</p>	
F10	<p>Pincefalak</p> <p>A pince kismértékben nedves.</p> <p>A falazatok tömör téglával készültek, a vizsgált részeken a falazat állapota megfelelő.</p> <p>A fotón látható részen egy félig fedett akna is látható. Ezt szakszerűen szükséges lefedni.</p>	
F11	<p>Pincefalak</p> <p>A falazatok habarcskitöltése nagyobb felületeken hiányos.</p>	





#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK





Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok.  
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.




A pince feletti tételhatárolást részint falazott boltozatok, nagyobb területen acélgerendákkal gyámolított poroszüveg boltozatok alkotják.

Az acélgerendákat több esetben szintén acélszerkezetű (utólagosan beépített) kiváltó tartók támasztják alá, amik részint a teherhordó falakra, részint acél oszlopokra terhelnek. A pince általánosságban kissé nedves, szellőzése nem megfelelő.




Az acélszerkezetek állapota jellemzően leromlott- az oszlopok és kiváltó tartók korróziója közepes (a kiváltók felső öve jelentősebben károsodott), a poroszüveg födéme acélgerendái esetén azonban a károsodás előrehaladott.





	Leírás	Fotó
F12	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek jellemzően vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p> <p>A pince egy részében nagyobb mennyiségű lomot tárolnak, a bejárás nem teljeskörűen megoldható.</p>	
F13	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A falazott boltozatokon több helyen láthatók áttörések, melyeket fa deszkázzal fedtek. A faanyag jellemzően korhadt/ törött.</p> <p>A földszinten fel kell tární ezeket az áttöréseket és lefedésüket kellő biztonsággal meg kell oldani.</p>	

F14	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>A pince jelentős részén acélszerkezetű födém szerkezet készült.</p> <p>A gerendázat állapota leromlott, korróziós károsodásai előrehaladottak.</p>	
F15	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>A pince jelentős részén acélszerkezetű födém szerkezet készült.</p> <p>A gerendázat állapota leromlott, korróziós károsodásai előrehaladottak.</p> <p>A kiváltó acélgerendák felső öve szintén előrehaladott korrózió látható.</p> <p>Az acél oszlopok általános állapota tűrhető.</p>	
F16	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>Acélgerenda, kiékelő lemez és kiváltó gerenda állapota.</p>	
F17	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>A pince jelentős részén acélszerkezetű födém szerkezet készült.</p> <p>A gerendázat állapota leromlott, korróziós károsodásai előrehaladottak.</p>	




F18	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>Acél kiváltószerkezet megszakítása gépészeti vezeték vonalában...</p>	
F19	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>Tetherhordó falazat acélszerkezetű nyílásáthidalásának állapota.</p>	
F20	<p>Pince acélszerkezeteinek állapota</p> <p>Acélgerendák állapota folyosó felett.</p>	





**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**





	Leírás	Fotó
F21	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó acél trapézlemezek.</p> <p>A korlátokat nagyobb szakaszon (ÉNY-i udvar-rész) utólagosan megerősítették (a képen látható módon).</p>	
F22	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>Az acélszerkezeteket jól látható módon utólagosan építették be.</p>	
F23	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosók környezetében a falazatok nedvesednek.</p>	

F24	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Acél gerendázat kialakítása a lépcsőház mellett.</p>	 <p>2023.10.18</p>
F25	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Utólagosan a falazatba befogott gerendák képe.</p>	 <p>2023.10.18</p>
F26	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A burkolatokon sok helyen láthatók komolyabb szerkezeti mozgásra utaló repedések/ helyi leválások.</p> <p>A burkolati hibák mértéke önmagában is botlásveszélyt jelenthet.</p>	 <p>2023.10.18</p>
F27	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A burkolatokon sok helyen láthatók szerkezeti mozgásra utaló repedések/ helyi leválások.</p> <p>Az acél tartószerkezetű folyosó mozgásai jelentősek.</p>	 <p>2023.10.18</p>





**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**




	Leírás	Fotó
F28	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető, azonban a padlás beózásai általánosak, így vélelmezhetőek kisebb-nagyobb mértékű anyaghibák.</p>	
F29	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A Ny-i oldalsó traktus felett a tetőszerkezet állószékes félnyeregtető.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető. Azonban egyes fiókváltók, illetve a kiegészítő faszervezetek (tetőlécezés) leromlott állapotú.</p>	
F30	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A K-i oldalsó- és a hátsó traktusok felett a fedélszék egyedi kialakítású.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	

F31	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalása jellemzően előregedett. A tetőlécezés nagyobb felületeken korhadt/leromlott állapotú.</p> <p>Az utcafronti részen a taréj közelében két lécelem eltörtött, itt a cserepek állékonysága bizonytalan.</p>	
F32	<p>Héjalás állapota</p> <p>Beázások az utcafronti tetőn.</p>	
F33	<p>Héjalás állapota</p> <p>Előregedett és helyileg már cserélt lécezés a kémények mellett.</p>	
F34	<p>Héjalás állapota</p> <p>A cserépfedést ad-hoc jelleggel, foltszerűen cserélték/javították. A tetőcserepek túlnyomó része előregedett.</p> <p>Több helyen láthatók megcsúszott cserepek, az utcafronti eresze is túlzott mértékben rálóg több héjelem.</p>	




F35	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>Több olyan fiókváltó is található az épületben, ami jól láthatóan megcsavarodott.</p> <p>A fotó az utcafronti szakaszon készült.</p>	
F36	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>A fiókváltó csavarodása miatt a szélső fióktartó kapcsolata megnyílt, javasolt annak utólagos megerősítése.</p>	
F37	<p>Gerendák megcsavarodása</p> <p>A fiókváltó csavarodása miatt a fióktartók kapcsolatai megnyíltak, javasolt azok utólagos megerősítése.</p>	
F38	<p>Fiókváltó állapota</p> <p>A padlásfeljáróhoz közeli szakaszon az egyik fiókváltó állapota erősen leromlott.</p> <p>A károsodások miatt meggyengült keresztmetszet éppen az egyik fióktartó bekötése mellett található. A kapcsolat biztonsága lecsökkent.</p>	






F39	<p>Derékszelemen elvágása</p> <p>Több pozícióban is vágtak el derékszelemeneket. Ezek utólagos gyámolítása nem szakszerű- a szelemenek folytonossági hiánya a tető merevítettségét is jelentősen csökkenti.</p>	
F40	<p>Beázások</p> <p>A teherhordó faszerkezeteken is láthatók komolyabb beázások nyomai.</p>	
F41	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Az oromfalak felső- és oldalsó zárásai szakszerűtlenek, itt a csapadék a padlástérbe jut.</p>	
F42	<p>Párkányok</p> <p>A párkányok deszkázata (mind az udvari- mind az utcafronton) előregedett, állapota nem megfelelő.</p> <p>A tető több szakaszon tárolnak a párkányokon kisebb-nagyobb mennyiségben építési törmelék/hulladékot.</p> <p>Ezek haladéktalan eltávolítása szükséges.</p>	

F43	<p>Párkányok</p> <p>A párkány deszkázata leromlott állapotú.</p> <p>Az utcafronti ereszcatorna mindkét szélén károsodott az eresz-ejtőcső kapcsolata.</p> <p>A problémát láthatóan észlelték az ejtőcsövet felkötötték), de a korrekt megoldás elmaradt...</p>	
F44	<p>Párkányok</p> <p>Az utcafronti főpárkány vakolata meglazult, hálózással az utcát csak részlegesen biztosították.</p>	
F45	<p>Párkányok</p> <p>Az utcafronti főpárkány vakolata meglazult, hálózással az utcát csak részlegesen biztosították..</p>	

**4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK**

	Leírás	Fotó
F46	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőház az udvari átjárónál épült meg, kétkarú, egyenes karú kialakítással.</p> <p>A járófelületet a teherviselő falazatba befogott, lebegő kő lépcsőfokok alkotják.</p> <p>A lépcsőpihenők kőlemezei szintén befogottak.</p>	
F47	<p>Főlépcső állapota</p> <p>A lépcsőfokok a tartós és intenzív használat következtében kopottak, a járófelület „kijárt”.</p> <p>A lépcsőfokok illesztési hézagai jellemzően épek, érdemi mozgásoknak nincs jele.</p> <p>A kőszerkezet anyaga előregedett, a korlátszerkezetek kismértékben meglazultak.</p>	
F48	<p>Vakolati hibák- befogási zóna</p> <p>A lépcsőfokok befogási zónáinál a falazati vakolat sok helyen lokálisan sérült.</p>	

F49	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcső az épület DK-i sarkában épült meg, a főlépcsőével szerkezetiileg azonos kialakítással.</p> <p>A cselédlépcső állapota rosszabb, a kő anyaga erősen leromlott állapotú.</p>	
F50	<p>Kő lépcsőfokok mállása</p> <p>Több helyen megfigyelhető a kőanyag mállása és erőteljes átázásai.</p> <p>A II. emeletről induló első lépcsőfok annak feltámaszkodásánál átlyukadt.</p>	
F51	<p>Kő lépcsőfokok mállása</p> <p>A kőanyag hibái nagyobb felületre kiterjedően jellemzők.</p>	

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A bejárás keretében ellenőrzött I./15. sz. lakás lakói nem jeleztek panaszt (elmondásuk szerint nem régen költöztek be).

A II./26. sz. lakás fentről több helyen (lichthof felől és a felső szomszéd felől is) ázik. A II./28. sz. lakásban válaszfal-repedés és a fürdőben lehullott vakolat látható.

A III./47. sz. lakás lakója panaszt nem jelzett.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- alapozás tűrhető állapotú
- teherviselő falazatok: tűrhető állapotú
- födém szerkezetek:
- általánosságban: tűrhető állapotú
- pinceszinti acélszerkezetek: **veszélyes állapotú**
- függőfolyosók- tűrhető állapotú, *kiemelt megfigyelést igényel*
- lépcsőszerkezetek: tűrhető állapotú, *kiemelt megfigyelést igényel*
- tetőtéri ácszerkezetek:
- általánosságban: tűrhető állapotú
- károsodott gerendák: **veszélyes állapotú**

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

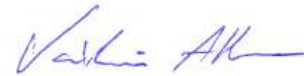
1. A tetőszerkezet általánosságban leromlott állapotú.  
Rövidtávon (fél éven belül) meg kell erősíteni/ ki kell cserélni a komolyabban megcsavarodott fiókváltókat és azok kapcsolatait a fióktartókhoz. Szintén akut javítást igényelnek az átvágott derékszelemenek és a már károsodott segédszerkezetek (törött tetőléc, hiányzó cserepek és nem funkcionáló ereszek).  
A párkányok veszélymentesítése azonnali teendő.
2. Tartós megoldásként javasolt a tető átfogó felújításának középtávú ütemezése és a meglévő teherviselő faszervezetek (fedélszék, padlásfödém) átfogó anyagtani felülvizsgálata.
3. A pinceszinti acélszerkezetek erősen leromlott állapotúak. A korábban beépített megerősítések (gyámolítások/kiváltások) is mára károsodtak. A pinceszinti szerkezetek átfogó beavatkozást igényelnek- több szerkezeti elem esetében az erőjáték már vélelmezhetően nem a terv szerinti (a korrodált acélgerendák teherbírása sok esetben már érdemben nem vehető figyelembe) és csak a szerkezeti kialakítás figyelembe nem vett átterhelései/ befeszülései biztosítják még az állékonyságot.  
A pincefödém cseréjét meg kell tervezni és azt rövidtávon elő kell készíteni. Mivel ez a beavatkozás nagyobb volumenű és az épület érzékeny részét érinti, ezért számítani kell a felszerkezet tartószerkezeteinek esetleges károsodásaira/ további állapotromlására.
4. A lépcsőszerkezetek erősen elhasználódtak- kopásaik és anyaghibáik jelentősek.  
A korlátszerkezeteket merevíteni kell és a melléklépcső már átlukadt lépcsőfokát javítani szükséges.  
Javasolt mindkét lépcső esetén a használat korlátozása (a dinamikus terhelések minimalizálása és a túlterhelések kerülése)- ennek betartása mellett a lépcsőket érintő akut beavatkozás nem szükséges, de az állapotot rendszeresen ellenőrizni kell. Két éven belül a szakértői állapotfelmérést meg kell ismételni és belátható időn belül (5-10 év) ütemezni kell a lépcsők cseréjét- a szerkezeti anyag avulása vélelmezhetően ezt elkerülhetetlenné teszi.

5. A függőfolyosók állapota közepes. A cserélt acélszerkezetek állapota tűrhető, de a könnyűszerkezetes megoldás a mozgásokra érzékeny, a burkolati károsodások jelentős mozgásokat sejtetnek.  
Jelenleg azonnali beavatkozásra csak egyes korlátszerkezetek merevítését illetően van szükség, de a szerkezet állapotváltozásának dokumentált megfigyelését meg kell kezdeni.  
Cca. két éven belül a szakértői ellenőrzést (javasoltan a burkolatok helyi feltárásával kiegészítve) meg kell ismételtetni.
6. Az áthidalók repedéseit javítani kell és a megfigyelést itt is meg kell kezdeni.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben jelentősebb penészedés tapasztalható. A lakások jelen állapotukban egészséges lakhatásra alkalmatlanok. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 24.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Ernő utca 28. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület az Ernő utcában, az Üllői út – Tűzoltó utca között található. Építésének ideje vélhetően a XIX. század vége. Az építés korában szokványos módon az utcafronti épületszárny kéttraktusos, míg az udvari szárnyak egytraktusos kialakításúak. Az épület pince + földszint + 3 emelet + padlástér kialakításával épült.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmeshetően téglasávalapokkal) építették. A pincében részben falazott (donga)boltozatok, részben acélgerendák közötti poroszüveg boltozatos födémek készültek, az emeleti födémek acélgerendák közötti poroszüveg szerkezetek.

Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban kétkarú lépcső épült, kő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső szintén kétkarú szerkezet, kő fokokkal.

Mind a félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácyszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

Az épület építéstörténetéről nincsen érdemi információ, a szerkezeti elemek zöme vélhetően eredeti szerkezet, bár nyilvánvalóan nem eredeti pl. a főhomlokzaton(!), a 3. emeleten épített erkély. A függőfolyosók födémét (vas)beton lemezekre cserélték korábban, de a kialakításból úgy véljük, hogy legalább 30-40 éve végezték a cserét. Az utcafronti szárny udvari részén a tetőt részlegesen cserélték, vélhetőleg az elmúlt évtized során.

A lakók elmondása alapján az épületben számos esetben fordult elő csőtörés, csatornatörés az elmúlt időszakban, a pinceszintet többször elöntötte a szennyvíz. Bejárásunk idején is sok lakásban látható volt csőtörés okozta beázás.


Az elérhető google maps utcaképek alapján a homlokzat folyamatos leromlása látható, ez 2009-től jól követhető a képeken.

#### 4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE





A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 24-én.


A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

##### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
FOI	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcai homlokzata erősen leromlott állapotú, a vakolat nagy területeken hiányzik. Minden bizonnyal sok helyen laza a vakolat. Látható a meglehetősen szokatlan kialakítású 3. emeleti erkély.</p>	



F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A homlokzat részletén jól látszik a rossz állapotú párkányrész, illetve a sérült vakolat.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok lábazati része általában ázik</p> <p>(Belső udvari szárny)</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(udvari oldal szárny)</p>	
F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(udvari oldal szárny)</p>	

F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A főlépcsőház melletti téglá oszlopok és a rá támaszkodó gerendák állapota</p> <p>(utcai szárny)</p>	
-----	--	--


#### 4.2. ALAPOZÁS




Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna.

A pincei szerkezetek és a padló erősen nedvesedik, a pincét többször is elárasztotta a szennyvíz, illetve erősen ázik az udvari kiszellőzőkön át is.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain érdemi szerkezeti hibára utaló repedés általában nem látható. Kivételt jelent a melléklépcső bejárati boltíve a függőfolyosó felől, ahol a boltozat átrepedése látható. A pinceszinti falak általánosan (és erősen) nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti homlokzaton és a belső udvarban a falak lábazati része egyértelműen nedves.

	Leírás	Fotó
F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan avult, elhanyagolt, de komoly szerkezeti hiba a lépcsőkön nem látható.</p>	




F07	Főlépcsőház  A lépcsőfokok közötti fugák megjelentek a felületképzésen.	
F08	Melléklépcsőház  A melléklépcsőház szintén elhanyagolt, állapotú. A lépcsőfokok több helyen sérültek, kicsorbultak.	
F09	Melléklépcsőház  Sérül lépcsőfok a melléklépcsőben	

#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos szerkezetek, a szerkezet a vizsgált lakásokban markánsan megjelenik.



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően csapos fafödém.




A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok, illetve acélgerendák közötti poroszsüveg boltozatos mezők alkotják, melynek acélgerendái nagyon erősen korrodáltak! A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat általában nem készült. A boltozatok fugái erősen kiperegtek.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pincefödém</p> <p>A pincefödém helyenként boltozott téglaszerkezet, helyenként acélgerendák közötti poroszüveg födém. A képen a boltozott mező látható.</p>	
F11	<p>Pincefödém</p> <p>Udvar alatti födémrész, a szellőzőn betüremkedő növényzettel.</p>	
F12	<p>Pincefödém</p> <p>Nagyon rossz állapotú acélgerenda, kiterjedt korrózióval. Reális javítása nem végezhető, csak aláfogással.</p>	




F13	<p>Pincefödém</p> <p>Acélgerendák közötti porossüveg boltozatos födémmező, erősen korrodált gerendákkal.</p>	
-----	--	--





#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók lemezeit korábban cserélték, de vélhetőleg az eredeti, konzolos gerendákat megtartották a felújításkor.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>Korrodált gerendavégek, rossz állapotú lemez.</p>	


F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Repedt, törött, elvált felületképzés, korrodált földémpere. A burkolat több helyen erősen felpúposodott.</p>	
F17	<p>(Függő)folyosó állapota</p> <p>Kifalazott gerenda a folyosó lépcsőházi részén. A téglák stabilitása nem biztosított.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Erősen korrodált sarokrész.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Állószékes ácsszerkezet kialakítása.</p>	
F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Erősített főállás az utcai szárny udvari részén, a cserélt tetőrész alatt.</p>	
F21	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Tető végfali kialakítása.</p>	




F22	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Helyenként cserélt lécezés, de rossz állapotú héjalás.</p>	
F23	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő. A tetőfelület hullámos, sok helyi javítással.</p>	
F24	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható az intenzív deformációja.</p>	
F25	<p>Eresz</p> <p>A függőfolyosó feletti ereszrészt alulról OSB lemez takarja – nagyon esetleges takarás, ami inkább árt, mert a tényleges hibaokok nem látszanak.</p>	




F26	<p>Ereszek állapota</p> <p>Az ereszcatorna a belső udvar felőli részen ép, de a függőfolyosó ettől függetlenül ázik, nedvesedik</p>	
-----	---	--

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban kétkarú lépcső készült, lebegő fokokkal, a főfalakba a sarkokon befogott közbenső pihenőlemezekkel.</p> <p>A lépcsőház elhanyagolt, de a fokok stabilitása jelenleg biztosított.</p>	

F28	<p>Főlépcsőház</p> <p>Kopott lépcsőfokok, kisebb sérülésekkel.</p>	
F29	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, a kő anyagú fokok helyenként sérültek, kitörték.</p>	
F30	<p>Melléklépcső</p> <p>Sérült, rossz állapotú lépcsőfokok.</p>	

E31	<p>Korlátbefogások, lépcsőperem</p> <p>Erősen nedvesedő melléklépcső, nagy felületen leváló vakolattal.</p>	
-----	---	--

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A helyszíni szemle során a földszinten két, az 1. emeleten egy, a 2. emeleten szintén egy lakást tudtunk megtekinteni. Ezekben komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk, de egyértelmű minden földszinti lakás erős penészesedése, ami még a közelmúltban javított, festett lakásban is látható. Az emeleten komolyabb beázás miatt kellett nagy felületen eltávolítani a laza, nedves, penészes vakolatot

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |   |  |
|---|--|
| • alapozás                                  | tűrhető állapotú                       |
| • teherviselő falazatok:                    | tűrhető állapotú                       |
| • födém szerkezetek:                        |  |
| boltozott pincefödémek:                     | tűrhető állapotú                       |
| acélgerendás pinceföd.:<br>közbenő födémek: | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| zárófödém:                                  | tűrhető állapotú                       |
| függőfolyosók:                              | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| • lépcsőszerkezetek:                        |  |
| •    főlépcső:                              | tűrhető állapotú                       |
| •    melléklépcső:                          | tűrhető állapotú                       |
| • tetőtéri ácsszerkezetek:                  | tűrhető állapotú, javítandó héjalással |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzata erősen avult, veszélymentesítése, majd felújítása indokolt, beleértve a párkányrészt is.
2. A belső homlokzatok avult állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Az ázó lábazati részek egyszerű homlokzati javítással nem orvosolhatók, csak megfelelő, injektált szigetelés adhat érdemi megoldást.
3. A pincefödém acélgerendák közötti poroszüveg boltozatos födémeinek acélgerendái erősen, helyenként kritikusan korrodáltak. A pince nagyon nedves, a födémgerendák jelen állapotban már nem javíthatók, teljes kiváltásuk szükséges.
4. A közbenső födémelek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlézhetők. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a közbenső födémelek a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlézhető.
5. Az épület lépcsőháza avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőház és a melléklépcsőház lépcsői tűrhető szerkezeti állapotúak, de hosszabb időtávon (~5 év) erősítésük, felújításuk előkészítendő.
6. A főlépcsőház előtti udvari téglapillérekre terhelő acélgerendák kifalazott övei egyértelműen veszélyesek, különös tekintettel a 2. emelet feletti folyosói szakaszra. A szerkezetet veszélymentesíteni kell (laza téglák eltávolítása, vagy rögzítése).
7. A függőfolyosók erősen leromlott állapotúak, teljeskörű javításuk, cseréjük indokolt.
8. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
9. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 24.

  
Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)

  
Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1097 Budapest, Földváry u. 7. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Földváry utcában, két, hasonló korú épület között található. Építésének ideje vélhetően a XIX. század vége. A zárt belső udvaros épület utcafronti szárnya kéttraktusos kialakítású, míg az udvari szárnyak egytraktusosak. Az épület pince + földszint + 2 emelet + padlástér kialakításával épült.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (véleményezhetően téglasávalapokkal) építették. Helyszíni szemlénk idején a pincében jelentős magasságban állt a víz, a pincét megtekinteni nem tudtuk, a szemlét 2023.11.06-án pótoltuk. A pincefödém a teljes épületben tégladongaboltozatos. Az emeleti födémek acélgerendák közötti poroszüveg boltozatos szerkezetűek, az eredeti zárófödém csapos gerendafödém. Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban kétkarú lépcső épült, kő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső szintén kétkarú szerkezet, kő fokokkal.

Mind a félnyeregvetős-, mind az utcafronti nyeregvetős tetőszerkezet hagyományos fa ácyszerkezetként épült, állószékes kialakítással.

Az épület építéstörténetéről nincsen érdemi információnk, a szerkezeti elemek zöme vélhetően eredeti. A padlástérben egyértelműen látható, hogy a zárófödém jelentős részét cserélték, a csapos fafödém helyett „G” jelű előregyártott gerendás födémeket építettek, vélhetőleg beton tálcás kialakítással.

A függőfolyosók acélgerendák közötti téglaboltozatos szerkezetét mintegy 6 éve alulról OSB lappal(!) eltakarták, ami érdemi védelmet nem ad (legfeljebb a kisebb leeső darabok ellen), ugyanakkor a szerkezet globális hibáit „elrejt”


Az elérhető google maps utcaképek alapján a homlokzat az elmúlt évtizedben jelentősen nem romlott, bár a párkányrészekben megfigyelhető a folyamatos erózió hatása.




#### 4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 24-én.


A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

##### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
FO1	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület utcai homlokzata átlagos állapotú, az elérhető utcaképek alapján az állapotromlás nem gyors. A párkányrész veszélymentesítése szükséges.</p>	

F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A homlokzat párkányrésze</p>	
F03	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok lábazati része általában ázík</p> <p>(Gubacsi út felőli udvari homlokzat)</p>	
F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(udvari hátsó szárny)</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(utcai szárny)</p>	



F06	Udvari homlokzatok állapota  (Soroksári út felőli szárny, udvari homlokzat)	
-----	---	--


#### 4.2. ALAPOZÁS




Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjüket érdemben befolyásolta volna.

Pótszemlélnk alapján a pinceszinti falakon alapozási eredetű károsodás nem látható.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain érdemi szerkezeti hibára utaló repedés általában nem látható. A pinceszinti falak általánosan nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti homlokzaton és a belső udvarban a falak lábazati része egyértelműen nedves.

	Leírás	Fotó
F07	Főlépcsőház  A főlépcsőház általánosan avult, elhanyagolt, a lépcsőfokok nagyon erősen kopottak, már keresztmetszetük is érdemben lecsökkent.	


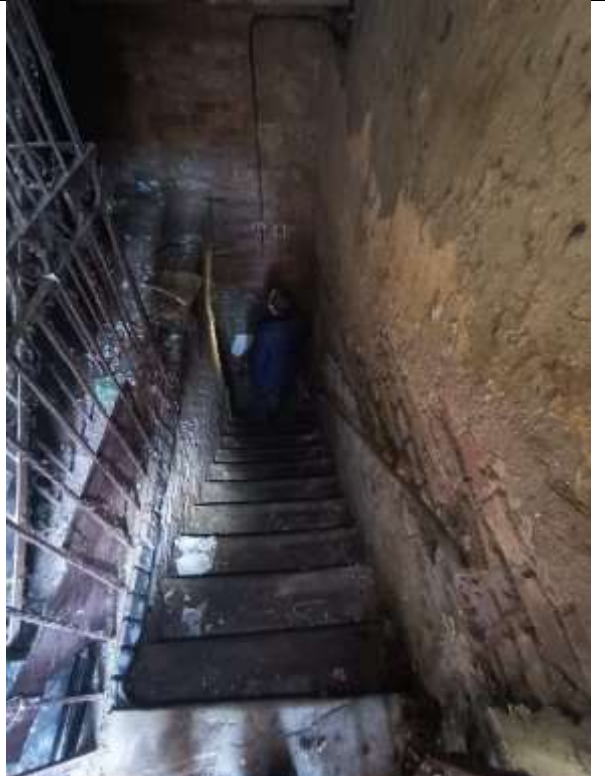
F08	<p>Főlépcsőház</p> <p>A lépcsőfokok közötti fugák több helyen érdemben megnyíltak.</p>	
F09	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A melléklépcsőház szintén elhanyagolt, állapotú. A lépcsőfokok itt is sérültek, kopottak.</p>	
F10	<p>Melléklépcsőház</p>	

#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos szerkezetek, a szerkezet a vizsgált lakásokban markánsan megjelenik.



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően csapos fafödém.

A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok, illetve acélgerendák közötti poroszsüveg boltozatos mezők alkotják, melynek acélgerendái nagyon erősen korrodáltak! A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat általában nem készült. A boltozatok fugái erősen kiperegtek.




	Leírás	Fotó
F11	<p>Pince</p> <p>A pincefödém nem volt szemlézhető, a lejártnál látszanak a téglá anyagú teherhordó falak.</p>	
F12	<p>Pincelejáró</p> <p>A teljes lejáró rossz, veszélyes állapotú, minden szerkezet átázott.</p>	





**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F13	Függőfolyosók kialakítása Az alulról utólagosan letakart függőfolyosó	
F14	Függőfolyosó kialakítása Gerendák közötti téglaboltívek, kipergett fugákkal.	
F15	Függőfolyosó állapota Tönkrement, korrodált perem és korlátbefogás A burkolat több helyen erősen felpúposodott.	




F16	Függőfolyosó állapota Tönkrement, felpúposodott burkolat	
F17	Függőfolyosók állapota Korrodált, laza sarokrész.	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**

	Leírás	Fotó
F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Állószékes ácsszerkezet kialakítása.</p>	
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Eltört csapolású gerenda a főállásban, elmozdult gerendavég.</p>	
F20	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Tető végfali kialakítása.</p>	

F21	<p>Ácsszerkezet és födém kialakítása</p> <p>Kötőgerenda alatt megjelenő előregyártott „G” gerendás födém (cserélt szerkezet)</p>	
F22	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő. A tetőfelület hullámos, sok helyi javítással.</p>	
F23	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható az intenzív deformációja.</p>	
F24	<p>Tetőszerkezet, vízvezetés</p> <p>Az eresz állapota tűrhető, de a szerkezetek a héjaláson átjutó csapadékvíz miatt is áznak.</p>	

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F25	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban kétkarú lépcső készült, lebegő fokokkal,</p> <p>A lépcsőház elhanyagolt, a fokok nagyon erősen kopottak</p>	
F26	<p>Főlépcsőház</p> <p>Elmozdult lépcsőfokok a földszinti induló karban.</p>	
F27	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, a kő anyagú fokok helyenként sérültek, kitörték, kopottak.</p>	



F28	Melléklépcső  Rossz állapotú, kopott lépcsőfokok.	
-----	---	--

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A helyszíni szemle során a földszinten egy, az 1. és a 2. emeleten szintén egy lakást tudtunk megtekinteni. Ezekben komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk, de egyértelmű minden földszinti lakás erős penészesedése.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- alapozás tűrhető állapotú
- teherviselő falazatok: tűrhető állapotú
- födém szerkezetek:
  - pincefödémek: nem szemlézhető
  - közbenső födémek: tűrhető állapotú
  - zárófödém: tűrhető állapotú
  - csapos fa födémmezők: tűrhető állapotú
  - cserélt vg. ger. mezők: tűrhető állapotú
  - függőfolyosók: **veszélyes állapotú**
- lépcsőszerkezetek:
  - főlépcső: **veszélyes állapotú**
  - melléklépcső: **veszélyes állapotú**
- tetőtéri ács szerkezetek: tűrhető állapotú, javítandó héjalással

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzatán a párkányrész veszélymentesítése, laza részek eltávolítása elvégzendő
2. A belső homlokzatok avult állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Érdemi javítás a belső homlokzat átfogó felújításával lehetséges.
3. A közbenső födémek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlélhetőek. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a közbenső födémeken a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlélhető.
4. Az épület lépcsőházai avultak, elhanyagoltak. Mind a főlépcsőházban, mind a melléklépcsőházban nagyon erősen kopottak a fokok, érdemben kimozdult fokok is láthatók. Védődúcolás, alátámasztás szükséges!
5. A függőfolyosók erősen leromlott állapotúak. Alátámasztás és csere szükséges. Nem zárható ki, hogy a konzolos gerendák (részben) megtarthatók, de az előrehaladott korrózió és a burkolat állapota alapján vélhető hibák miatt biztos, hogy a peremek, boltozott födémek teljes cseréje szükséges.
6. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Akut beavatkozást igényel a törött csapos kapcsolat javítása, illetve rövidtávon megoldandó a helyi beázások megszüntetése.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 25.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Haller u. 4. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlmények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Haller utca Soroksári út felőli végén helyezkedik el. Építésének ideje vélhetően a XIX. század legvége, a tervek dátuma 1896., építtetője *Friedller Károly és neje*. Az utcafronti, a hátsó udvari és a Haller utca 6. szám felőli épületszárny kéttraktusos, míg a Haller utca 2. szám felőli udvari szárny egytraktusos kialakítású. Az épület pince + földszint + 3 emelet + padlástér kialakításával épült.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében részben falazott (donga)boltozatok, részben acélgerendák közötti poroszüveg boltozatos födémek készültek, az emeleti födémek acélgerendák közötti poroszüveg szerkezetek.

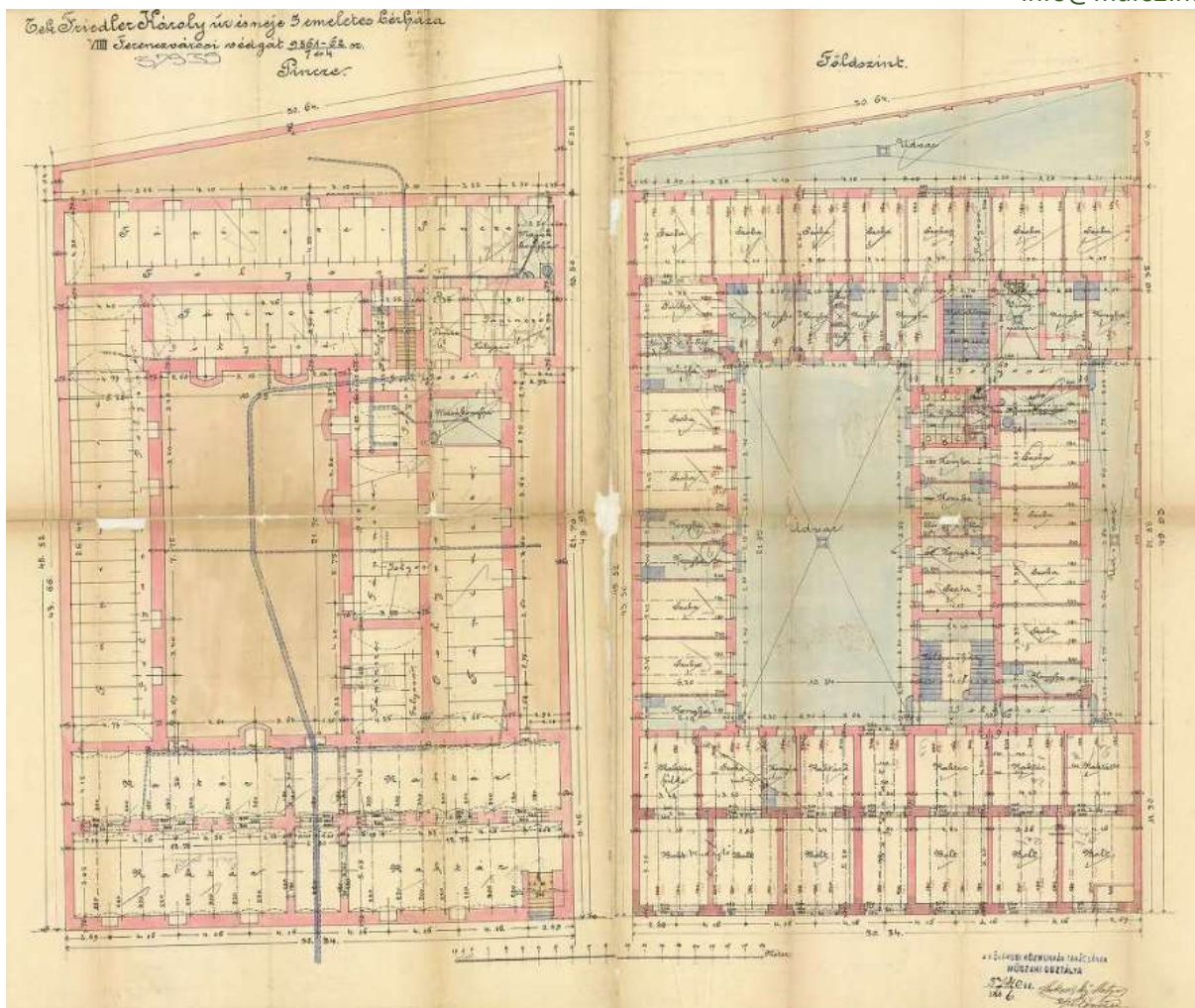
Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban kétkarú lépcső épült, kő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső szintén kétkarú szerkezet.

Mind a félnyereg tetőszerkezet, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácsterkezetként épült, állószerű kialakítással.

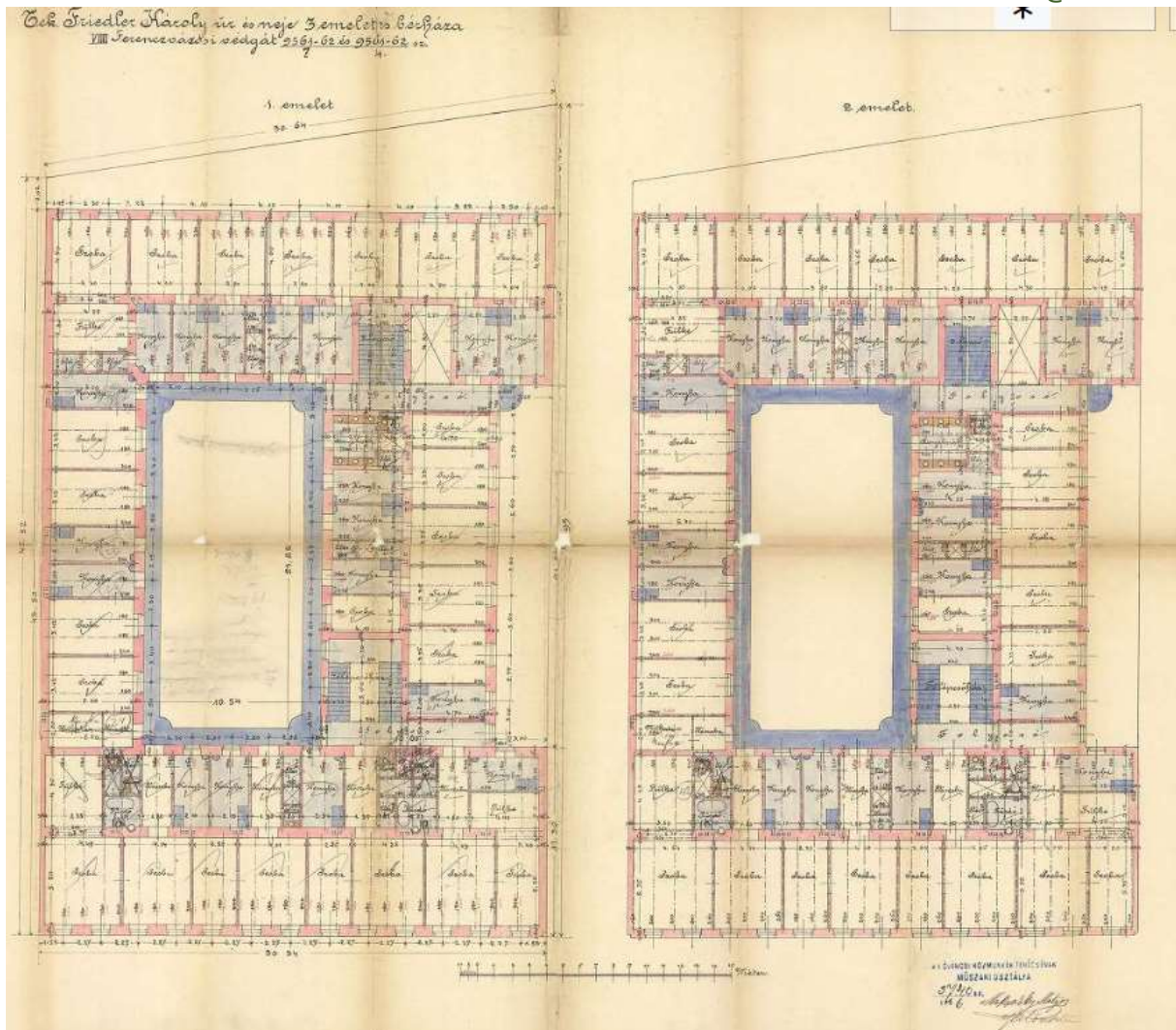
A ház elérhető archív terveit az alábbiakban csatoljuk, későbbi építéstörténetéről érdemi dokumentáció nem áll rendelkezésünkre. A tervdokumentációból látható, hogy a szintenként változó homlokzati díszítés az eredeti kialakításnak megfelelő.

Az épület függőfolyosóit korábban cserélték, becslésünk szerint mintegy 30-40 éve. Az elbontott lemezek helyett bentmaradó trapézlemez szaluzatban készítették el az új födémlemezt, amit az eredeti konzolok mellé fűrt melegen hengerelt gerenda konzolokkal fogtak alá.

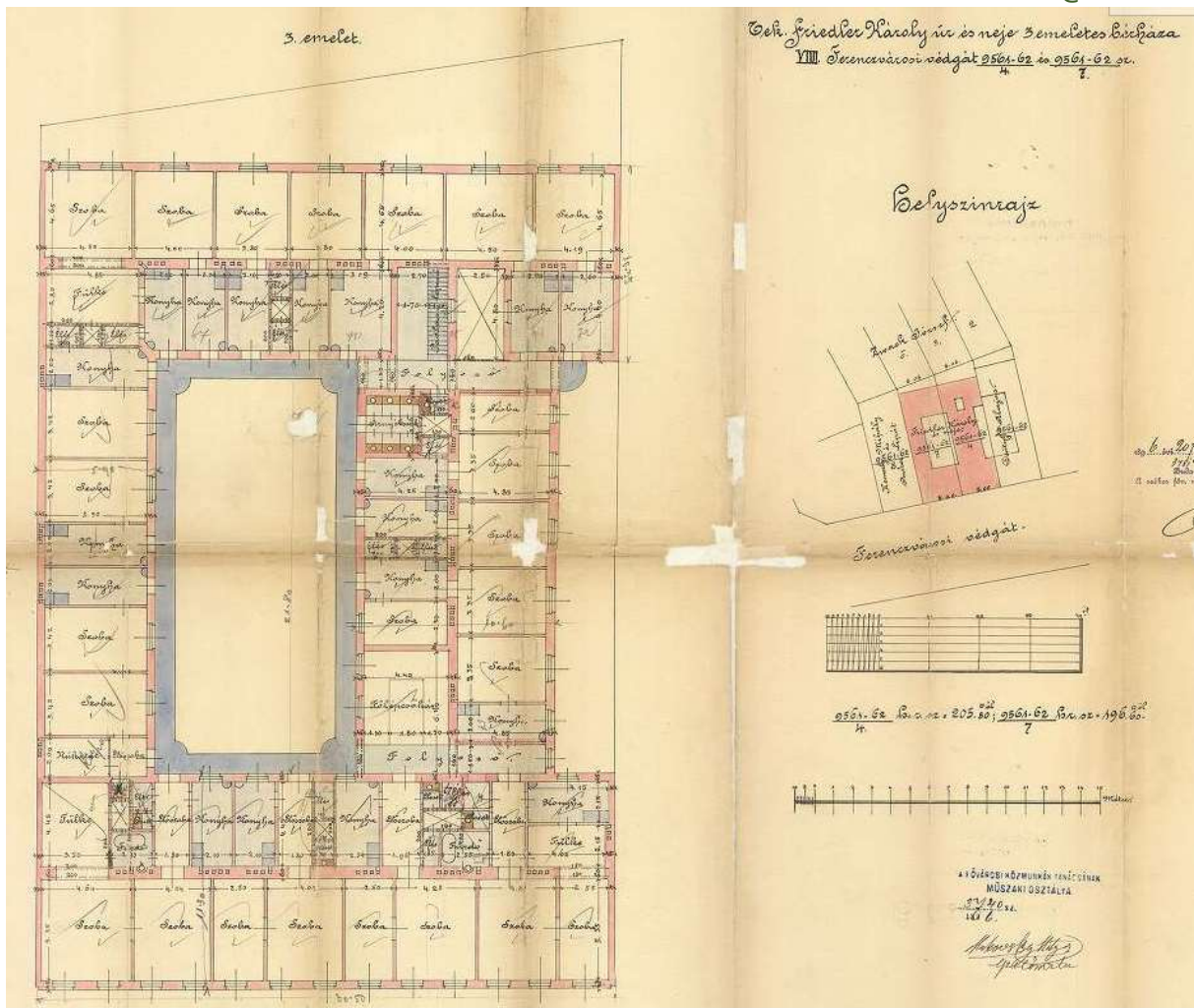
A pinceszint egy részét óvóhelyként használták, ezen a részen a tégladongaboltozatot gyámívekkel merevítették, az erősen korrodált acélgerendák közötti poroszüveg dongaboltozatos mezőt acél mestergerendákkal fogták alá. Az utólagos erősítések beépítésének ideje nem ismert.



Pincészet és földszint alaprajza

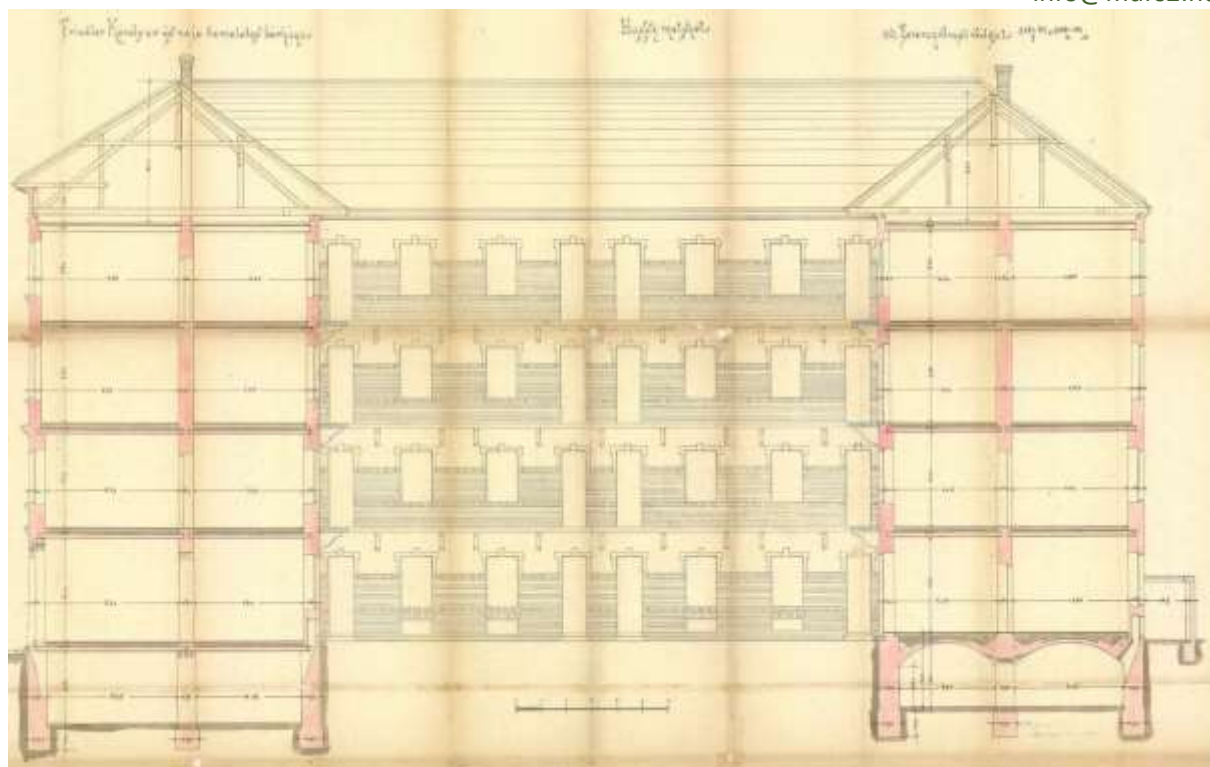


1. és 2. emelet alaprajza

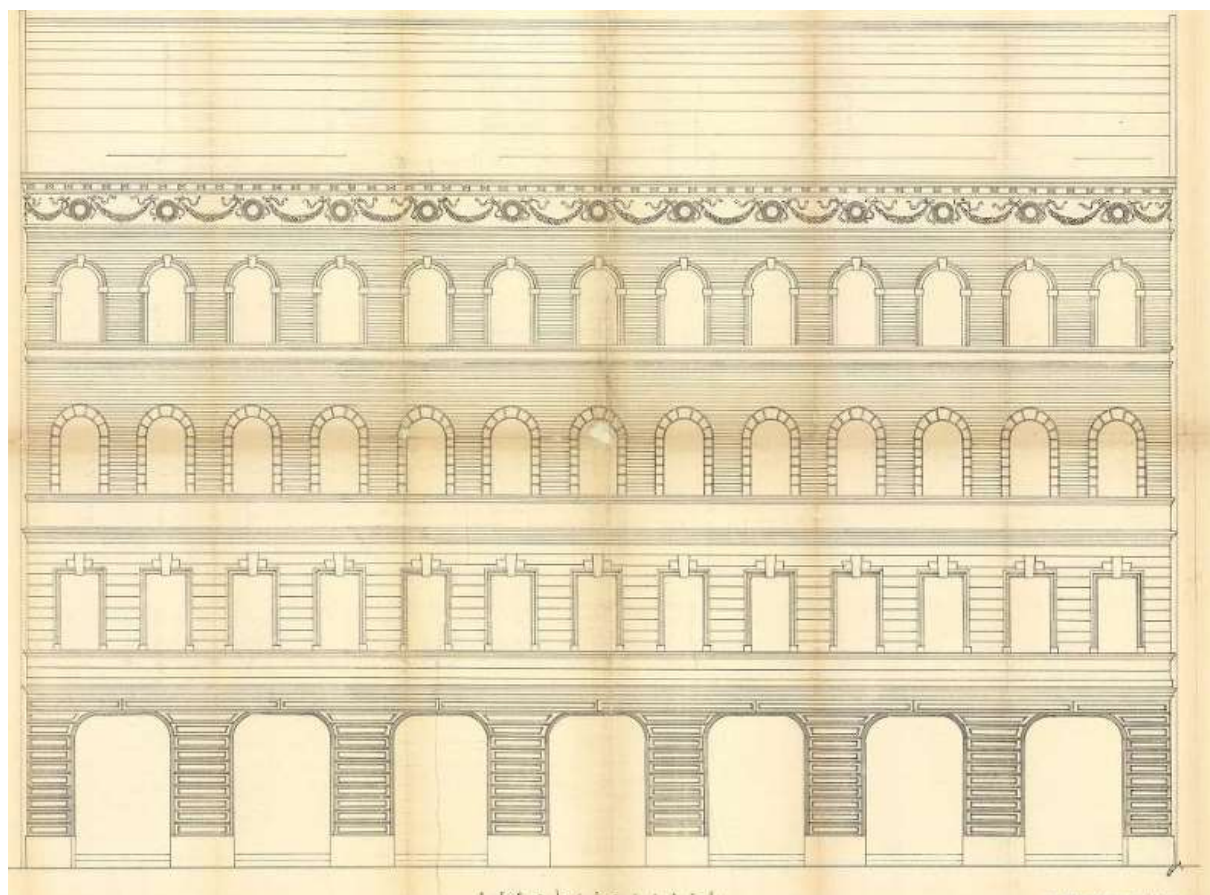


3. emelet alaprajza





Metszet



Fő homlokzat




#### 4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 20-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

##### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület külső homlokzatán – különös tekintettel a lábazati részre – helyi hibák, vakolatleválások láthatók, de a homlokzat általános állapota tűrhető. Az utcafronti párkány állapota megfelelő.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok lábazati része általánosan ázik</p> <p>(Belső udvari szárny)</p>	


F03	Udvari homlokzatok állapota  (Duna felőli udvari szárny)	
F04	Udvari homlokzatok állapota  Az udvari homlokzatok színezése egységes, de avult állapotú. A lábazatok nedvesedése jól látható.  (H6 felőli szárny)	
F05	Udvari homlokzatok állapota  (utcai szárny)	



#### 4.2. ALAPOZÁS


Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Kivételt jelent a melléklépcső pincelejárátát alátámasztó (pincei) fal, ami jelentősen megsüllyedt, átrepedt. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna. A pincei szerkezetek és a padló erősen nedvesedik.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak érdemi szerkezeti hibára utaló repedés nem látható. A pincszinti falak általánosan (és erősen) nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti homlokzati lábazatokon intenzív nedvesedés nem látható, de a belső udvarban a falak lábazati része egyértelműen nedves. A korábbi utcaképeket visszanézve is elmondható, hogy a műkö lábazaton és a falazatokon komoly, a szerkezetet érdemben érintő nedvesedés nem volt (ez nem jelent a mai épületszerkezeti elvárásoknak megfelelően száraz falat, de nedvesedés okozta kárt sem).

	Leírás	Fotó
F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan erősen avult, elhanyagolt, a teljes felhordott festékrétegek leválása és a vakolat kipergése jellemző.</p>	

F07	<p>Főlépcsőház</p> <p>A lépcsőfokok közötti fugák megjelentek a felületképzésen.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A melléklépcsőház nagyon elhanyagolt, szennyezett. A lépcsőfokok sérültek, kicsorbultak.</p>	


F09	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A fokok keresztmetszete jelentősen csökkent, a fokok általában erősen sérültek.</p>	
-----	---	--




#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei acélgerendák közötti poroszüveg téglaboltozatos szerkezetek. A közbenső szinteken a megerősített (aláfogott) födémeket álmennyezet takarja, ezek megbontás nélkül nem vizsgálhatók.




A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően csapos fafödém. Az udvari szárnyban a zárófödém helyi felkötését elvégezték, de külön kiváltás nélkül, a tetőszerkezet kötőgerendáira(!) függesztve a födémet. Nem megfelelő a kialakítás.

A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok, illetve poroszüveg boltozatos, acélgerendás mezők alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat általában nem készült. A boltozat fugái erősen kiperegtek.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pincefödém</p> <p>A pincefödém helyenként boltozott téglaszerkezet, helyenként acélgerendák közötti poroszüveg födém.</p>	

F11	<p>Pincefödém</p> <p>Az egykori óvóhelyen a poroszüveg boltozatos födém acél gerendáit nagyméretű acél mestergerendákkal fogták alá.</p>	
F12	<p>Pincefödém</p> <p>Szintén az óvóhelyi terület, az alátámasztó mestergerendákkal. A kialakítás ideje nem ismert.</p> <p>Megjegyezzük, hogy az óvóhelyi födém eltérő kialakítású az eredeti tervektől (az utólagos mestergerendákon túlmenően is).</p>	
F13	<p>Pincefödém</p> <p>Erősen megsüllyedt, eltört fal a pincelejáró mellett. Az ide terhelő kis födémmező állapota érdemben nem vizsgálható megbontás nélkül, a födém alján készített vastag (javító?)vakolat alatt valószínűsíthetően a mozgásból származó repedések is vannak.</p>	

#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosókat kb. 30 éve újítták fel. Az eredeti konzolokat megtartották, de a lemezeket elbontották. A konzolok mellé új konzolokat is befogtak, ezekre fekszik a kibetonozott trapézlemez födém.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A konzolok általában ép állapotúak, korróziós állapotuk megfelelő.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A födémperemen elhelyezett recéslemez burkolat erősen korrodált.</p>	






F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az öntött burkolat összetört, sok helyen elvált a vasbeton lemezről.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Korlátbefogás a lemezperemen - itt a perem viszonylag ép, de a burkolat itt is sérült.</p>	




#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETE




	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Állószékes ácszerkezet az udvari, egytraktusos épületrészen.</p>	

F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Állószék letámasztása a kötőgerendára.</p>	
F21	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Tető végfali kialakítása.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Ácsszerkezet kialakítása a végfalnál.</p>	
F23	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő. A tetőfelület hullámos, sok helyi javítással.</p>	

F24	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható az intenzív deformációja.</p>	
F25	<p>Eresz</p> <p>A függőfolyosó feletti ereszrész alulról műanyag hullámlemez takarja – kifejezetten szerencsétlen kialakítás, ami a párkányrész kiszáradását erősen nehezíti, így korróziós (faanyagvédelmi) szempontból kedvezőtlen.</p>	
F26	<p>Ereszek állapota</p> <p>Az ereszcatorna a belső udvar felőli részen ép, de a függőfolyosó ettől függetlenül ázik, nedvesedik</p>	

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban kétkarú lépcső készült, lebegő fokokkal, a főfalakba a sarkokon befogott közbenső pihenőlemezekkel.</p> <p>A lépcsőház erősen elhanyagolt, a fokok közötti hézagok több helyen láthatóvá váltak.</p>	
F28	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen kopott lépcsőfokok, kisebb sérülésekkel.</p>	
F29	<p>Melléklépcső</p> <p>A húzott karú, lebegő melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, a kő anyagú fokok nagyon rossz állapotúak, sérültek.</p>	

F30	<p>Melléklépcső</p> <p>Sérült, rossz állapotú lépcsőfokok.</p>	
F31	<p>Korlátbefogások, lépcsőperem</p> <p>Sérült, rossz állapotú lépcsőfokok.</p>	
F32	<p>Melléklépcső</p> <p>A pincei lejáró fa anyagú lépcsőfokai rossz állapotúak, a lépcső életveszélyes.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A helyszíni szemle során a földszinten két, az 1. emeleten egy, a 3. emeleten szintén egy lakást tudtunk megtekinteni. Ezekben komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk, de beázások – a lakók elmondása alapján is – előfordulnak. A földszinti lakások esetén a falak és a padló nedvesedése jelent problémát. Szintén áznak a 3. emeleti lakások a függőfolyosó felől.

#### 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |   |  |
|---|--|
| • alapozás                                  | tűrhető állapotú                       |
| • teherviselő falazatok:                    | tűrhető állapotú                       |
| • födém szerkezetek:                        |  |
| boltozott pincefödémek:                     | tűrhető állapotú                       |
| acélgerendás pinceföd.:<br>közbenő födémek: | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| zárófödém:                                  | tűrhető állapotú                       |
| függőfolyosók:                              | tűrhető állapotú                       |
| • lépcsőszerkezetek:                        |  |
| főlépcső:                                   | tűrhető állapotú                       |
| melléklépcső:                               | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| • tetőtéri ácsszerkezetek:                  | tűrhető állapotú, javítandó héjalással |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

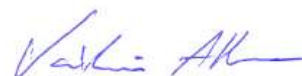
Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzata kielégítő állapotú, komoly hibáktól mentes. Az eresz kialakítása megfelelő.
2. A belső homlokzatok avult állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Az ázó lábazati részek egyszerű homlokzati javítással nem orvosolhatók, csak megfelelő, injektált szigetelés adhat érdemi megoldást.
3. A pincefödém acélgerendák közötti poroszsüveg boltozatos födémeinek acélgerendái erősen korrodáltak. Az óvóhelyi területen a mestergerendák a gerendák kihasználtságát jelentősen csökkentik, de külön ellenőrizendők az utólagosan alá nem fogott mezők.
4. A melléklépcső melletti pincei fal megsüllyedt, eltört. Részletes vizsgálata, javítása (aláalapozás, repedések erőzáró kitöltése) szükséges.
5. A közbenső födémek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlélhetőek. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a közbenső födémeken a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlélhető.
6. Az épület lépcsőháza erősen avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőház lépcsői tűrhető állapotúak, de középtávon a fokok aláfogása szükséges. A lépcső geometriája miatt a karok aláfogása célszerűen megoldható, a gyámszerkezet tervezetése és beépítése indokolt.
7. A melléklépcső kifejezetten rossz állapotú, az egész lépcsőház egészségügyi szempontból is kockázatot jelent... A kő fokok sok helyen sérültek. Átfogó felújításig, cseréig a lezárása indokolt.
8. A függőfolyosók állapota tűrhető, de a peremek és a burkolat javítása szükséges.
9. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
10. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 24.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Haller u. 48. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Haller utca 48 – 50 – 52 sz. alatt, egy időben, nagyon hasonló építészeti kialakítással épült épületegyüttes Duna felőli szélő. Az épület szabálytalan alaprajzú, zárt belső udvaros, kialakítású. Építésének ideje vélhetően 1897-1899, tervezője Spiegel Frigyes. Az utcafronti épületszárny kéttaktusos, míg a belső udvari szárnyak egytraktusos kialakításúak. Az épület pince + földszint + 3 emelet + padlástér kialakításával épült.





Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém csapos gerendás faszerkezet, melyet utólagosan megerősítettek (a födém felkötését a kötőgerendákhoz (!) végezték el). A főbejárat alatti pincei födémmező acél mestergerendákkal gyámolt, acélgerendák közötti poroszüveg dongaboltozatos szerkezet.

Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban háromkarú lépcső épült, kő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső húzott szerkezet, szintén kő fokokkal.

Mind a félnyeregvetős-, mind az utcafronti nyeregvetős tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

A ház építéstörténetéről érdemi dokumentáció nem áll rendelkezésünkre, a lakók elmondására támaszkodva tudunk egyes felújítási, javítási munkákról.




Az épület függőfolyosóinak javítását, felújítását mintegy 7 éve végezték el. A Haller utca 52. és 50. szám alatti épületek homlokzati felújításakor a 48. szám alatti épületet nem újították fel (a korábbi utcaképek alapján a homlokzat állapota jobb is volt, mint felújított épületeké – különös tekintettel a Haller utca 52-re). A zárófödém javítási, megerősítési munkáinak idejét nem ismerjük.



#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 19-én.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület külső homlokzatát (még) nem újították fel, de a vakolat, a homlokzati díszek és az ereszrész állapota, stabilitása megfelelő.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok elhanyagolt állapotúak. A nyilvánvaló festési, színezési hiányosságok mellett a lábazati részek nedvesedése látható.</p> <p>(Belső udvari szárny)</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(Haller utcai szárny)</p>	

F04	Udvari homlokzatok állapota  A homlokzatokon utólagos gépészeti és elektromos szerelések hornyai, fészkei láthatóak.  (H46 felőli szárny)	
F05	Udvari homlokzatok állapota  Minden belső homlokzaton ad-hoc végzett átalakítások (szerelés, festés, rácsok, nyílászárók stb.) nyomai láthatók.	

#### 4.2. ALAPOZÁS




Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna.


Az alapozás és annak állékonysága miatt is fontos megjegyezni, hogy a szemlénket megelőzően a pincét csőtörésből származó víz árasztotta el, illetve a bejárás idején is láttunk szivárgó vízvezeték okozta károkat (károsodott dongaboltozat, a pincébe jutó víz). A pince átázása az alapok teherbírását érdemben csökkenti, komolyabb szivárgó vízmennyiség az alapok alámosását is eredményezheti.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain érdemi szerkezeti hibára utaló repedés nem látható. A pinceszinti falak általánosan (és erősen) nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti homlokzati lábazatokon intenzív nedvesedés nem látható, de a belső udvarban a falak lábazati része egyértelműen nedves. A korábbi utcaképeket visszanezve is elmondható, hogy a műkő lábazaton és a falazatokon komoly, a szerkezetet érdemben érintő nedvesedés nem volt (ez nem jelent a mai épületszerkezeti elvárásoknak megfelelően száraz falat, de nedvesedés okozta kárt sem).

A 3. emeleten a függőfolyosóra jutó csapadékvíz többször a lakásokba is befolyt, a homlokzati falak lábazati része is nedves, de még a lakásokon belüli harántfalakon is láthatóak a vizesedés okozta károk!

	Leírás	Fotó
F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan erősen avult, elhanyagolt, a teljes felhordott festékrétegek leválása és a vakolat kipergése jellemző.</p>	
F07	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen sérült felületképzésű falazatok, és lépcsők általánosan elhanyagolt állapotban.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A melléklépcsőház falai a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt szerkezetek, érdemi felújítást láthatóan évtizedek óta nem végeztek. A melléklépcső lebegő lépcsőfokai erősen avultak, kopottak.</p>	


F09	Melléklépcsőház  A fokok keresztmetszete jelentősen csökkent, a fokok általában erősen sérültek.	
-----	--	--





#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémek acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos szerkezetek. A közbenső szinteken a megerősített (aláfogott) födémeket álmennyezet takarja, ezek megbontás nélkül nem vizsgálhatók.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően csapos fafödém. Az udvari szárnyban a zárófödém helyi felkötését elvégezték, de külön kiváltás nélkül, a tetőszerkezet kötőgerendáira(!) függesztve a födémeket. Nem megfelelő a kialakítás.



A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat általában nem készült. A boltozat fugái erősen kiperegtek.




	Leírás	Fotó
F10	Pincefödém  A pincefödém egységesen boltozott szerkezetű, tömör, ún. nagyméretű téglából. A falazatok nedvességtartalma magas. A pincei padló döngölt föld.	

F11	<p>Pincefödém</p> <p>Boltozott mező, a záradéknál koncentrált vízfolyással, mely láthatóan nem friss jelenség. Az ázás helyén a boltozat elemei is megmozdultak. A leszivárgó víz a padlót áztatja.</p> <p>A helyszíni szemlén a víz eredetét nem tudtuk pontosan meghatározni, az érintett terület feletti – nagyon elhanyagolt – lakásban bontás nélkül nem követhető a vezetékezés.</p>	
F12	<p>Pincefödém</p> <p>A bejáró alatti acélgerendás födémmező, melynek gerendáit szintén acél mestergerendák fogják alá. A szerkezetek korróziója előrehaladott.</p>	
F13	<p>Pincefödém</p> <p>A bejáró alatti acélgerendás födémmező, melynek gerendáit szintén acél mestergerendák fogják alá. A szerkezetek korróziója előrehaladott.</p>	
F14	<p>Felülről erősített fa zárófödém</p> <p>A csapos zárófödém – szerkezeti hibásan – a fedélszék kötőgerendáihoz kötötték fel. Mindenképpen revízióra, átalakításra szorul a kialakítás!</p>	

F15	<p>Felülről erősített fa zárófödém</p> <p>Szintén a fedélszék kötőgerendáihoz „felhúzott” födémmező.</p>	
-----	--	--




#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F16	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosókat mintegy 7 éve újítták fel, az eredeti konzolok megtartásával.</p>	
F17	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A konzolok ép állapotúak, korróziós állapotuk megfelelő.</p>	


F18	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lapburkolat készítésekor vízzel nem készült.</p>	
F19	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A burkolat általában – de nem mindenhol – megfelelő állapotú.</p>	
F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A harmadik emeleten a függőfolyosó intenzíven ázik. Egyes részeken már a burkolat is fellazult, felfagyott, érezhetően elvált a födémről. A lábazat is erősen ázik.</p>	






**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETE**




	Leírás	Fotó
F21	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Kétállószerűes ácsszerkezet a kéttraktusos épületszárnyban (utcai épületrész).</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az egytraktusos épületrész félnyereg tetője.</p>	
F23	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Tető sarokrésze, az intenzíven ázó párkányrésznél.</p>	

F24	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>A héjalás a teljes tetőfelületen avult. Sok helyen láthatóak rések, elmozdult cserepek, ahol a tető ázik.</p>	
F25	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő. A tetőfelület hullámos, sok helyi javítással.</p>	
F26	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható az intenzív a deformációja.</p>	
F27	<p>Eresz</p> <p>A függőfolyosó feletti ereszdeszkázat szinte a teljes felületen ázik, nyilvánvalóan sok helyen folyik be a víz a hiányos héjaláson át.</p>	

F28	<p>Ereszek állapota</p> <p>Az ereszcsonna viszonylagosan új, de már láthatóak rajta ad-hoc (Duck tape!) javítások. A lakók elmondása szerint nagy mennyiségű víz folyik esős időben a folyosóra, eláztatva a falakat is. Vélhetően nem maga a csatorna, de sokkal inkább a héjalás hibája okozza az ázást.</p>	
-----	--	--

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F29	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban háromkarú lépcső készült, lebegő fokokkal, a főfalakba a sarkokon befogott közbenső pihenőlemezekkel.</p> <p>A lépcsőház erősen elhanyagolt, a fokok közötti hézagok több helyen láthatóvá váltak.</p>	
F30	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen kopott lépcsőfokok, kisebb sérülésekkel.</p>	
F31	<p>Melléklépcső</p> <p>A húzott karú, lebegő melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, a kő anyagú fokok nagyon rossz állapotúak.</p>	

F32	<p>Melléklépcső</p> <p>A lépcsőfokok befogása mentén látható laza, kimozdult téglák.</p>	
F33	<p>Korlátbefogások, lépcsőperem</p> <p>Sérült perem, a fugákból kipergett habarccsal, elégtelen korlátbefogásokkal.</p>	
F34	<p>Melléklépcső</p> <p>A pincei lejáró fa anyagú lépcsőfokai rossz állapotúak, a lépcső életveszélyes. Szintén életveszélyes az utcafronti traktusban lévő másik lejáró is (acél pofagerendákra ültetett fa lépcsőfokok, több helyen eltörve).</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A helyszíni szemle során a földszinten három, az 1. emeleten két, a 3. emeleten egy lakást tudunk megtekinteni. Ezekben komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk, de beázások – a lakók elmondása alapján is – előfordulnak. A földszinti lakások esetén a falak és a padló nedvesedése jelent problémát, a lakók ez ellen önállóan próbálnak védekezni. Szintén áznak a 3. emeleti lakások a függőfolyosó felől.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képező szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

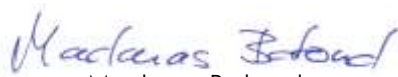
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| • alapozás                  | tűrhető állapotú                            |
| • teherviselő falazatok:    | tűrhető állapotú                            |
| • födém szerkezetek:        |   |
| általában:                  | tűrhető állapotú                            |
| zárófödém:                  | tűrhető állapotú, hibás felkötés javítandó! |
| • függőfolyosók:            | megfelelő állapotú                          |
| • lépcsőszerkezetek:        |   |
| főlépcső:                   | tűrhető állapotú                            |
| melléklépcső:               | <b>veszélyes állapotú</b>                   |
| • tetőtéri ács szerkezetek: | tűrhető állapotú, javítandó héjalással      |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzata kielégítő állapotú, komoly hibáktól mentes.
2. A belső homlokzatok rossz állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Az általánosan elhanyagolt állapot miatt helyi javítások nem is javasolhatók, csak a belső homlokzatok teljes felújítása jelenthet érdemi előrelépést.
3. A földemek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlélhetőek. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlélhető. A zárófödém felkötése (a tetőszerkezethez!) elvileg is hibás megoldás, a megfelelő javítást, kiváltást elő kell készíteni. Javasolt a zárófödém középtávú cseréje/ újrakészítése.
4. Az épület lépcsőházai erősen avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőház lépcsői tűrhető állapotúak, de középtávon a fokok aláfogása szükséges. A lépcső geometriája miatt a karok aláfogása célszerűen megoldható, a gyámszerkezet tervezetése és beépítése indokolt.
5. A melléklépcső kifejezetten rossz állapotú. A kő fokok jelentős részben sérültek, keresztmetszetük lecsökkent, a korlát befogása nem megfelelő. Átfogó felújításig, cseréig a lezárása indokolt.
6. A függőfolyosók állapota általában megfelelő, de a 3. emeleti burkolat javítását el kell végeztetni a hibás (fellazult) részeken.
7. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
8. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 19.

  
Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)

  
Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Haller u. 50. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Haller utca 48 – 50 – 52 sz. alatt, egy időben, nagyon hasonló építészeti kialakítással épült együttes közbenső épülete. Az épület szabálytalan alaprajzú, zárt belső udvaros, kialakítású. Építésének ideje vélhetően 1897-1899, tervezője Spiegel Frigyes. Az utcafronti épületszárny kéttaktusos, míg a belső udvari szárnyak egytraktusos kialakításúak. Az épület pince + földszint + 3 emelet + padlástér kialakításával épült.





Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém csapos gerendás faszerkezet, melyet utólagosan megerősítettek (az erősítés helyenként kérdéses...).

Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban háromkarú lépcső épült, kő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső húzott szerkezet, szintén kő fokokkal.

Mind a félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

A ház építéstörténetéről érdemi dokumentáció nem áll rendelkezésünkre, a lakók elmondására támaszkodva tudunk egyes felújítási, javítási munkákról.




Az épület külső homlokzatait a közelmúltban (2019-2020) felújították, a Haller utca 52. szám alatti épület homlokzatával egyidejűleg. 2022 végén elvégezték a függőfolyosók teljes megerősítését, felújítását, mindhárom szinten.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**

A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 18-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

**4.1. HOMLOKZATOK**

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület külső homlokzatait mintegy 4 éve felújították, a homlokzatok rendezettek, épek. Az elérhető korábbi utcaképek alapján a felújítást megelőzően a homlokzat jobb állapotban volt, mint a Haller utca 52. szám alatti épület homlokzata.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzat állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok erősen elhanyagolt állapotúak. A nyilvánvaló festési, színezési hiányosságok mellett a lábazati részek nedvesedése látható.</p> <p>(Haller utcai front)</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>(H48 felőli szárny)</p>	




F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A homlokzatokon utólagos gépészeti és elektromos szerelések hornyai, fészkei láthatóak.</p> <p>(H52 felőli szárny)</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Minden belső homlokzaton ad-hoc végzett átalakítások (szerelés, festés, rácsok, nyílászárók, stb.) nyomai láthatók.</p> <p>(udvari hátsó épületrész)</p>	

#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak komoly, érdemi szerkezeti hibára utaló repedés nem látható. A pinceszinti falak általánosan (és erősen) nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti homlokzati lábazatokon intenzív nedvesedés nem látható, de a belső udvarban a falak lábazati része egyértelműen nedves. A korábbi utcaképeket visszanezve is elmondható, hogy a műkö lábazaton és a falazatokon komoly, a szerkezetet érdemben érintő nedvesedés nem volt (ez nem jelent a mai épületszerkezeti elvárásoknak megfelelően száraz falat, de nedvesedés okozta kárt sem).

	Leírás	Fotó
F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan erősen avult, elhanyagolt, a teljes felhordott festékrétegek leválása és a vakolat kipergése jellemző.</p>	
F07	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen sérült felületképzésű falazatok, és lépcsők általánosan elhanyagolt állapotban.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A melléklépcsőház falai a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt szerkezetek, érdemi felújítást láthatóan évtizedek óta nem végeztek. A melléklépcső lebegő lépcsőfokai erősen avultak, kopottak.</p>	


F09	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A fokok keresztmetszete jelentősen csökkent, a fokok általában erősen sérültek.</p>	
-----	---	--




#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos szerkezetek. A közbenső szinteken a megerősített (aláfogott) födémeket álmennyezet takarja, ezek megbontás nélkül nem vizsgálhatók.




A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően borított fafödém, melyet a gerendák egyenkénti felkötésével megerősítettek, mintegy 30 éve.

A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat nem készült.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pincefödém</p> <p>A pincefödém egységesen boltozott szerkezetű, tömör, ún. nagyméretű téglából. A falazatok nedvességtartalma magas. A pincei padló döngölt föld.</p>	

F11	<p>Pincefödém</p> <p>Boltozott mező, a falazatból a habarcs érdemi mélységig kipergett.</p>	
F12	<p>Felülről erősített fa zárófödém</p> <p>A csapos zárófödémét a födém fölé beépített gerendákhoz felkötötték, de több mezőben csak a gerendázat látható, amihez a födém nincsen felkötve! (Vélhetően a födémét ténylegesen felkötő keresztgerendákat elfelejtették(?) beépíteni, a kialakítás tételes ellenőrztetése szükséges.)</p>	
F13	<p>Felülről erősített fa zárófödém</p> <p>A gerendákat felkötő száruk és a lehorgonyzó L idomacél kengyelek kialakítása.</p>	

#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosókat egy éve felújították, állapota megfelelő.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A konzolok mellé befűrt, bebetonozott iker U gerendák a cserélt vasbeton lemezt is hatékonyan megtámasztják.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A sarokrészen az új lemezt a sarokban elhelyezett új gerendákkal is megtámasztották (kissé ad-hoc elrendezésben).</p>	




F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosó másik sarokrésze.</p>	
F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Következő sarokrész.</p>	

#### 4.6. TETŐTÉR SZERKEZETE




	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Kétállószerűes ácsszerkezet a kéttraktusos épületszárnyban (utcai épületrész).</p>	






F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A fa fedélszékkal merevített téglavégfal.</p>	
F21	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Állószékes félnyeregterelő az udvari szárnyban.</p>	
F22	<p>Héjalás állapota</p> <p>A héjalás a teljes tetőfelületen avult. sok helyen láthatóak rések, elmozdult cserepek, ahol a tető ázik.</p>	
F23	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő. A tetőfelület hullámos.</p>	

F24	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható, intenzív a deformációja.</p>	
F25	<p>Tető állapota</p> <p>A héjalás a teljes tetőfelületen előregedett, avult. Átfogó javítása indokolt.</p>	
F26	<p>Ereszek állapota</p> <p>A belső udvari ereszcsonna megfelelően rögzített, ugyanakkor az ereszrészén több helyen is ázás, nedvesedés látható – ez vélhetően a héjalás ereszkörnyéki hibáiból adódik.</p>	

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban háromkarú lépcső készült, lebegő fokokkal, a főfalakba a sarkokon befogott közbenső pihenőlemezekkel.</p> <p>A lépcsőház erősen elhanyagolt, a fokok közötti hézagok több helyen megjelentek.</p>	
F28	<p>Főlépcsőház</p> <p>Vakolati hiba a pihenőlemeznél.</p>	
F29	<p>Melléklépcső</p> <p>A húzott karú, lebegő melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, de a kő anyagú fokok nagyon rossz állapotúak.</p>	

F30	<p>Melléklépcső</p> <p>A lépcsőfokok belső élénél a fokok nagy számában töröttek, sérültek.</p>	
F31	<p>Korlátbefogások, lépcsőperem</p> <p>A sérült, szétfagyott perem, elégtelen korlátbefogás.</p>	
F32	<p>Melléklépcső</p> <p>A pincei lejáró fa anyagú lépcsőfokai rossz állapotúak, a lépcső életveszélyes.</p>	

#### 4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A helyszíni szemle során a földszinten egy, az 1. emeleten két, a 2. emeleten egy lakást tudunk megtekinteni. Ezekben komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk, de beázások – a lakók elmondása alapján is – előfordulnak. A földszinti lakások esetén a falak és a padló nedvesedése jelent problémát, a lakók ez ellen önállóan próbálnak védekezni.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képező szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| • alapozás                  | tűrhető állapotú                       |
| • teherviselő falazatok:    | tűrhető állapotú                       |
| • födém szerkezetek:        |  |
| általában:                  | tűrhető állapotú                       |
| zárófödém:                  | tűrhető állapotú                       |
| • függőfolyosók:            | megfelelő állapotú                     |
| • lépcsőszerkezetek:        |  |
| főlépcső:                   | tűrhető állapotú                       |
| melléklépcső:               | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| • tetőtéri ács szerkezetek: | tűrhető állapotú, javítandó héjalással |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzatain, beleértve a lábazati részeket is, a mintegy 4 évvel ezelőtti felújítás megfelelő kialakítást eredményezett. Nem látunk olyan jelet, ami a felújított homlokzatok hibájára utalna.
2. A belső homlokzatok rossz állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Az általánosan elhanyagolt állapot miatt helyi javítások nem is javasolhatók, csak a belső homlokzatok teljes felújítása jelenthet érdemi előrelépést.
3. A földemek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlélhetőek. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlélhető. A zárófödém felkötő gerendázat, illetve a kiváltó szerkezet mintha befejezetlen maradt volna helyenként, a földém fölé beépített gerendákhoz nincsen mindenhol felkötve a szerkezet. Nem tudjuk, hogy ennek van-e műszaki oka, vagy egyszerűen hibáról van szó. Ellenőrztetése szükséges!
4. Az épület lépcsőháza erősen avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőház lépcsői tűrhető állapotúak, de középtávon a fokok aláfogása szükséges. A lépcső geometriája miatt a karok aláfogása célszerűen megoldható, a gyámszerkezet tervezetése és beépítése indokolt.
5. A melléklépcső kifejezetten rossz állapotú. A kő fokok jelentős részben sérültek, keresztmetszetük lecsökkent, a korlát befogása nem megfelelő. Átfogó felújításig, cseréig a lezárása indokolt.
6. A függőfolyosók állapota megfelelő, a közelmúltban befejezett felújítás megfelelő állapotot eredményezett.
7. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
8. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 18.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Haller u. 52. sz. alatti épület tartószerkezeteiről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Haller utca - Gát utca sarkán helyezkedik el. Az épület zárt belső udvaros, a saroknál csonkolt deltoid alaprajzú, a belső udvar is deltoid alakú. Építésének ideje vélhetően 1897-1899, tervezője Spiegel Frigyes. Az utcafronti – hosszabb - épületszárnyak kéttraktusos kialakításúak, míg a belső udvari szárnyak egytraktusos kialakításúak. Az épület pince + földszint + 3 emelet + padlástér kialakításával épült.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlástérben borított gerendás faszerkezet, melyet utólagosan megerősítettek.

Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban háromkarú lépcső épült, műkő lépcsőfokokkal, az udvari melléklépcső húzott szerkezet, kő fokokkal.

Mind a félnyereg tetőszerkezet, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácstervezésként épült, állószerű kialakítással.

A ház építéstörténetéről érdemi dokumentáció nem áll rendelkezésünkre, a lakók elmondására támaszkodva tudunk egyes felújítási, javítási munkákról.

Az épület külső homlokzatait a közelmúltban (2019-2020) felújították. A lakók elmondása alapján az 1990-es évek elején (1991-ben?) a beszakadt fa zárófödém megerősítették, a padlástérben látható acélszerkezettel minden fagerendát egy-egy acélgerendával kötöttek fel. Szintén a lakók elmondása alapján egyes közbenső födémmezőket is alátámasztottak korábban, mint pl. a Haller utcai utcafronti traktus födémét. Az aláfogott födémmezőket mindenhol eltakarták a födémre rögzített, igénytelen műanyag álmennyezettel, annak megbontása nélkül a gyámolt szerkezetek nem szemlélhetők. A 70 éve az épületben lakó elmondása szerint a függőfolyosót aláfogó acél konzolok nem utólagos szerkezetek (legalábbis nem az elmúlt 60 évben építették be azokat).




#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**



A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviselőjében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 16-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.



#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület külső homlokzatait mintegy 4 éve felújították, a homlokzatok rendezettek, épek. Az elérhető korábbi utcaképek alapján a felújítást megelőzően a homlokzatok nagyon rossz, avul állapotúak voltak.</p> <p>(Gát utcai homlokzat és sarokrész)</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Haller utcai homlokzat a Gát utcai homlokzathoz hasonlóan megfelelő állapotú, felújított.</p> <p>(Gát utcai homlokzat és sarokrész)</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok erősen elhanyagolt állapotúak. A nyilvánvaló festési, színezési hiányosságok mellett nagy felületeken válik el a vakolat, elsődlegesen ázásra, illetve fagyhatásra visszavezethetően.</p> <p>(Haller utcai épületrész udvari homlokzata)</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A homlokzatokon utólagos gépészeti és elektromos szerelések hornyai, fészkei láthatóak.</p> <p>(Hátsó udvari épületrészek udvari homlokzata)</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Minden belső homlokzaton ad-hoc végzett átalakítások (szerelés, festés, rácsok, nyílászárók, stb.) nyomai láthatók.</p> <p>(Gát utcai épületrész udvari homlokzata)</p>	



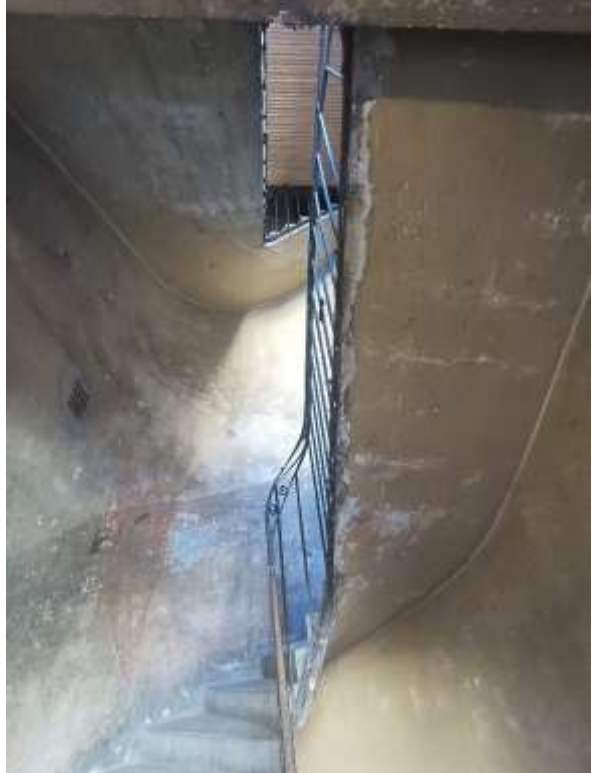
#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna.

Az épületben korábban végzett földémmegerősítéseket acél gyámgerendák beépítésével végezték, ezek a szerkezetek érdemi többletsúlyt nem jelentettek, így az alapozás és a falazatok szempontjából érdemi hatásuk nincsen.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak komoly, érdemi szerkezeti hibára utaló repedés nem látható. A pincszinti falak általánosan nedvesek, ezek – az építés korában megszokott módon – szigetelés nélkül készültek. A földszinti lábazatokon intenzív nedvesedés nem látható. A korábbi utcaképeket visszanezve is elmondható, hogy a műkő lábazon és a falazatokon komoly, a szerkezetet érdemben érintő nedvesedés nem volt (ez nem jelent a mai épületszerkezeti elvárásoknak megfelelően száraz falat, de nedvesedés okozta kárt sem).

	Leírás	Fotó
F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan erősen avult, elhanyagolt, a teljes felhordott festékrétegek leválása és a vakolat kipergése jellemző.</p>	
F07	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen sérült felületképzésű falazatok, és lépcsők általánosan elhanyagolt állapotban.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A melléklépcsőház falai a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt szerkezetek, érdemi felújítást láthatóan évtizedek óta nem végeztek.</p>	

F09	<p>Melléklépcsőház</p> <p>Nagy felületen lefagyott, levált vakolat a melléklépcső húzott karján.</p>	
-----	--	--

#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémek acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos szerkezetek. A közbenső szinteken a megerősített (aláfogott) födémeket álmennyezet takarja, ezek megbontás nélkül nem vizsgálhatók.



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, vélhetően borított fafödém, melyet a gerendák egyenkénti felkötésével megerősítettek, mintegy 30 éve.




A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pincepadló döngölt föld, szilárd burkolat nem készült.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Felülről erősített fa zárófödém</p> <p>A fa födémgerendákat egyenként felkötötték, melegen hengerelt I gerendákhoz, ez a teljes alapterületen látható a padlástérben.</p>	




F11	<p>Felülről erősített fa zárófüdém</p> <p>A gerendákat felkötő száraz és a lehorgonyzó U idomacél kengyelek kialakítása.</p>	
-----	--	--





#### 4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F12	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó lemezek. Az acélgerendákat acél konzolelemek támasztják alá.</p> <p>(Nem egyértelmű a szerkezet erőjátéka, nem ismert, hogy az acél konzolok eredeti elemek-e, de az elmondások alapján ez valószínűsíthető.)</p>	
F13	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>Alátámasztó konzol kialakítása. A konzol felső öve a lemez alsó síkjáig ér, de felette megjelenik a falba befogott melegen hengerelt I gerenda is!</p>	


F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A nagyon gyenge minőségű vékony lapburkolatot a gerendákon nem vezették át, azokon csak vékony simítás készült. A burkolat alatt előrehaladott korrózió látható. (I idomacél felső övének korróziója látható a felfagyott, elvált részen.)</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Egyes alátámasztó konzolokba korábban belebontottak.</p>	
F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az alátámasztó konzolok kialakítása, befogása – sok helyen az utólagosan bevéselt vezetékekkel.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**



	Leírás	Fotó
F17	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Kétállószerű acsszerkezet a kéttraktusos épületszárnyban (utcai épületrész).</p>	
F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Szaruzat kiegészítő alátámasztása a középszelemen és a talpszelemen között (toldásnál)</p>	
F19	<p>Ácsszerkezet kialakítása</p> <p>Falazott szerkezet és az acsszerkezet – jól látható hézag a taréjnál, hiányos héjalás.</p>	

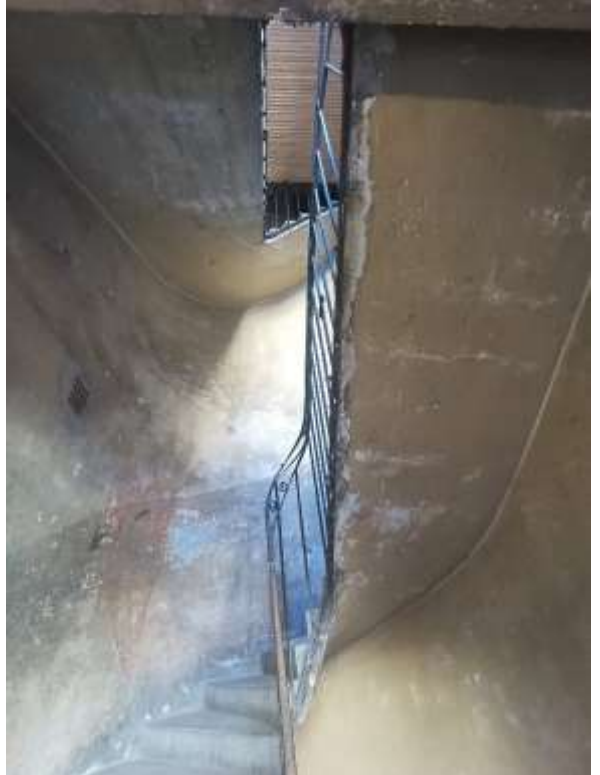


F20	<p>Héjalás állapota</p> <p>Az udvari ereszrész rossz minőségű, nem időjárásálló burkolata. Pontos kivitelezési ideje ismeretlen.</p>	
F21	<p>Tető állapota</p> <p>A tetősík feletti kéményrészek javítását elvégezték, állapotuk megfelelő.</p>	
F22	<p>Tető állapota</p> <p>A tető cseréplécezése eredeti, sok mezőben látható a deformációja.</p>	
F23	<p>Tető állapota</p> <p>A héjalás a teljes tetőfelületen előregedett, avult. Utólagos, helyi elemcserék láthatóak szinte minden tetősíkon.</p>	



F24	<p>Ereszek állapota</p> <p>A belső udvari ereszcatorna kialakítása, rögzítése megfelelő (megjegyezve, hogy a építőlemezekkel eltakart ereszrész-hátszerkezet állapota nem szemlézhető)</p>	
-----	--	--

#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F25	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőházban háromkarú lépcső készült, lebegő műkö fokokkal, a főfalakba a sarkokon befogott közbenső pihenőlemezekkel.</p> <p>A lépcsőház erősen elhanyagolt, a fokok közötti hézagok több helyen jól láthatóan megjelentek</p>	
F26	<p>Főlépcsőház</p> <p>Hézagok képe a közbenső pihenőnél és a lebegő fokok között.</p>	

F27	<p>Melléklépcső</p> <p>A húzott karú, lebegő melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú.</p>	
F28	<p>Melléklépcső</p> <p>A lépcsőfokok befogásánál (pl: felső szint) több hézag, fészek látható.</p>	
F29	<p>Korlátbefogások (melléklépcső)</p> <p>A korlátbefogások általában tűrhető állapotúak, de helyi kitörések előfordulnak. A vakolat helyenként nagy darabokban levált.</p>	

F30	Melléklépcső  Kipergett hézagok a lépcsőfokok befogási keresztmetszetében	
-----	---	--

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

A helyszíni szemle során a 3. emeleten két bérleményt, a 2. emeleten 1 további lakást tudtunk megtekinteni. Ezekben – az általánosan erősen leromlott belső felületképzéseket leszámítva – komoly szerkezeti hibára utaló jelet nem láttunk. A lezárt, bedeszkázott lakásokba bejutni nem tudtunk, de kívülről is látható, hogy ezek nagyon erősen leromlott állapotúak. A nem lakott lakások esetén külön kockázatot jelent, hogy az esetleges hibák (pl: beázás, stb.) nem derülnek ki időben, megnehezítve ezzel a karbantartást, veszélyelhárítást.

Az utólagosan erősített (aláfogott, illetve a zárófödém esetén felkötött) födémekek alulról takart szerkezetek, megbontás nélkül nem szemlélhetőek.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| • alapozás                 | tűrhető állapotú                       |
| • teherviselő falazatok:   | tűrhető állapotú                       |
| • födémszerkezetek:        | tűrhető állapotú                       |
| • függőfolyosók:           | tűrhető állapotú                       |
| • lépcsőszerkezetek:       |  |
| •     főlépcső:            | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| •     melléklépcső:        | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| • tetőtéri ácsszerkezetek: | tűrhető állapotú, javítandó héjalással |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzatain, beleértve a lábazati részeket is, a mintegy 4 évvel ezelőtti felújítás megfelelő kialakítást eredményezett. Nem látunk olyan jelet, ami a felújított homlokzatok hibájára utalna.
2. A belső homlokzatok rossz állapotúak, számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Az általánosan elhanyagolt állapot miatt helyi javítások nem is javasolhatók, csak a belső homlokzatok teljes felújítása jelenthet érdemi előrelépést.
3. A födémek takart szerkezetek, közvetlenül nem szemlélhetőek. Nem látható túlterhelésre utaló deformáció, de megjegyezzük, hogy a takarás miatt a korróziós állapot és a kialakítás nem szemlélhető. A zárófödém felkötő tetőszintű acélgerendák tűrhető állapotúak, érszámottevő korróziótól mentesek.
4. Az épület lépcsőháza erősen avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőházban a lépcsőfokok közötti hézag több helyen is megnyílt. A lépcső geometriája miatt a karok aláfogása célszerűen megoldható, a gyámszerkezet tervezetése és beépítése indokolt.
5. A melléklépcső rossz állapotú. Az általános elhanyagoltság mellett a befogásnál a falak helyi meggyengítése (fészkek) is szerkezeti problémát jelent. A korlát befogása is több helyen sérült. Átfogó javításig a lezárása indokolt.
6. A függőfolyosók állapota tűrhető, de a korróziós károk már egyértelműen megjelentek. A jelenlegi burkolat egyértelműen hibásan kialakított. Bontása és átépítése indokolt, ennek során a gerendák korróziós állapota is vizsgálható, a szükséges korrózióvédelmi beavatkozás elvégezhető.
7. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat.
8. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 17.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉS1)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉS1, SZÉS2)

**ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a H-1096 Budapest, Thaly Kálmán u. 11. sz. alatti épület tartószerkezetéről

**1. ELŐZMÉNYEK**

Budapest Főváros IX. kerület Középső-Ferencváros rehabilitációs területén még számos régi építésű, önkormányzati tulajdonú épület van. Ferencváros Önkormányzat szeretné ezen épületek tartószerkezetére vonatkozó állapotvizsgálatát elkészíttetni, mely elsődleges célja a személyi- és anyagi károsodással járó események megelőzése.

Jelen szakértői vizsgálatot az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata\_II. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás részeként helyszíni bejárás keretében szemrevételezzük az épület hozzáférhető közösségi tereit (közlekedők, padlás, pince), illetve szűrőpróba-szerűen (nem teljeskörűen) ellenőrizzük a lakások/bérlemények állapotát; egyeztetünk a lakókkal, bérlőkkel, üzemeltetővel.

**2. ADATSZOLGÁLTATÁS**

A szakértői vizsgálatok lefolytatásához írásos adatszolgáltatást (tervek, korábbi szakértői vélemények stb.) Megbízó nem bocsátott rendelkezésre.

**3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE**

A vizsgált épület a Thaly Kálmán utca - Gát utca sarkán helyezkedik el. Az épület U alaprajzú, belső udvarral; pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítással. Építésének ideje a XIX. század végére tehető. Az utcafronti épületszárnyak két-, a hátsó szárny egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű. A főlépcsőház feletti födém esetén elképzelhető, hogy utólagosan cserélték, a repedéskép alapján előregyártott gerendás – betontálcás födém vélelmezhető.

Az udvari függőfolyosókat a teherviselő falakba befogott acél konzolgerendákra terhelő vasbetonlemezekkel alakították ki. A jelenlegi kialakítás egyértelműen nem eredeti, a függőfolyosó korábbi javításakor új vasbeton lemezt készítettek, a meglévő acél konzolokat pedig körülbetonozással védték meg.

Az épület fő – és melléklépcsője egyaránt ún. lebegő lépcsőként kialakított. A főlépcsőházban egyenes karú, műkő lépcsőfokok vannak, az udvari melléklépcső húzott szerkezet, kő fokokkal.

Mind a félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.

#### **4. HELYSZÍNI SZEMLE ISMERTETÉSE**


A helyszíni bejárást, ennek keretében a tartó- és épületszerkezetek vizuális vizsgálatát az mdrs2 Kft. képviseletében Várdai Attila és Madaras Botond műszaki szakértők végezték, 2023. október 16-án.

A helyszíni vizsgálat tapasztalatait az alábbi alfejezetekben, a főbb tartó- és épületszerkezetek bontásában közöljük.

#### 4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az épület Thaly Kálmán utcai homlokzata átlagos állapotú, a lábazati rész mintegy ~1,5 m magasságig nedvesedik, a vakolat nagyobb foltokban elvált.</p> <p>A sarok felőli épületvégen az 1. és 2. emeletnél is komolyabb, ázásra visszavezethető vakolati hiba, elválás látható. A párkányrész kisebb részen ázik.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Gát utcai homlokzat szintén átlagos állapotú, a lábazati rész hasonlóan felázott, a vakolat nagy területen levált, lefagyott a lábazati részről.</p> <p>Az emeleti részekben komoly hiba nem látható, a párkányrész viszonylagosan ép, helyi ázásnyomokkal.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok erősen elhanyagolt állapotúak. A nyilvánvaló festési, színezési hiányosságok mellett nagy felületeken válik el a vakolat, elsődlegesen ázásra, illetve fagyhatásra visszavezethetően.</p> <p>A függőfolyosó feletti ereszdeszkázaton egyértelműen látszik a tető ereszrészének ázása.</p>	



F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A Gát utcai udvari front belső homlokzatán, illetve részben a merőleges homlokzati részen is intenzív növényzet, vadszőlő burjánzik.</p> <p>A melléklépcső környezetében a vakolat mállása kifejezetten intenzív.</p>	
-----	---	--





#### 4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A bizonyosan téglá, illetve vegyes anyagú sávalapozás érdemi hibájára, túlterhelésére utaló jel a pincei szerkezeteken és a felépítményen nem látható. Az épületen olyan átalakítás, átépítés nem történt, ami az alapok eredeti erőjátékát érdemben befolyásolta volna.

#### 4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak komoly, érdemi szerkezeti hibára utaló repedés nem látható. A pinceszinti – a körülményeknek megfelelően erősen átnedvesedett – falazatok mellett érdemi nedvesedés látható a lépcsőházak falain, illetve a már korábbiakban is említettek szerint a homlokzatokon is.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Főlépcsőház</p> <p>A főlépcsőház általánosan erősen avult, a teljes épületmagasságban nedvesedés, a felhordott festékrétegek leválása és a vakolat kipergése jellemző.</p>	



F06	<p>Főlépcsőház</p> <p>Erősen sérült felületképzésű falazatok, általánosan elhanyagolt állapotban.</p>	
F07	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A nyitott melléklépcsőház falai erősen nedvesednek, a nedvesedés minden szinten egyértelműen látható.</p>	
F08	<p>Melléklépcsőház</p> <p>A nagy felületen lefagyott, levált vakolat alatt a teherhordó falazat felületi mállása, a habarcsrétegek kipergése megfigyelhető.</p>	
F09	<p>Pincefalak állapota</p> <p>A pincefalak tömör téglafalazatok.</p> <p>A falak általánosan nedvesek, szigetelés az építési kor szokásainak megfelelően nem készült.</p>	

#### 4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatok. A szemlézhető helyeken a téglaboltozat és az acélgerendák artikuláltan megjelennek, a boltozatok magassága is jelentős (nem a később megszokottá vált lapos, közel sík boltozatokat készítették).

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti térelhatárolást falazott dongaboltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő.




	Leírás	Fotó
F10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a pincei falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F11	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendákkal gyámolított poroszsüveg boltozatok, a boltozatok alakja és a gerendázat markánsan megjelenik.</p>	




**4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI**



	Leírás	Fotó
F12	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott acél konzolgerendákra támaszkodó vasbetonlemezek. Az acélgerendákat körülbetonozták a függőfolyosó felújításakor.</p>	
F13	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A vasbeton födéplemez alsó peremén a vízorr hiánya miatt állandó ázás következtében a betonacélok korróziója több helyen megindult, a betontakarást a duzzadó vasreve lefeszítette.</p> <p>A peremgerenda vélhetőleg az eredeti szelvény, a korláttal együttesen.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A kent rendszerű felületképzés (műgyanta) avult, sérült, hiányos, a függőfolyosón megfelelő szigetelést nem ad. A peremeknél a víz szabadon folyik be az acél perem mellé-mögé.</p>	

F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A sarokrészeken is jól látható a peremgerenda korróziója, illetve a szegélyrész ázása a hiányos felületképzésnél</p>	
F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A korlátokat – szokott módon – a homlokzati falakhoz is kikötötték, az oszlopok alsó befogása a peremgerenda korróziója miatt romlik.</p> <p>Jelen állapotban a korlát megfelelő merevsége még biztosított.</p>	

**4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI**

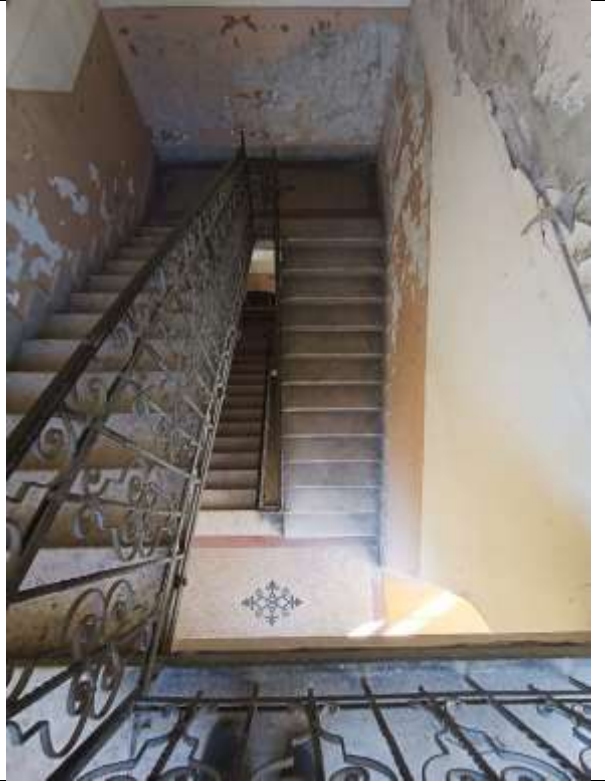

	Leírás	Fotó
F17	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett kétállószerűes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A végfalaknál a féltégla vastag falazat merevítését az ácsszerkezet biztosítja.</p>	
F19	<p>Héjalás állapota</p> <p>A tető héjalása jellemzően előregedett, azon helyi javításokat végeztek, vélhetőleg a kémények javításával együtt. A cseréplécezés erősen meghajlott, látható a héjalás „hullámozása” a tetősíkokban.</p> <p>Sok az elmozdult cserép, folytonossági hiány a héjalásban.</p>	





F20	<p>Tető állapota</p> <p>A kémények javításakor az egyéb felfalazásokat, faléleket nem javították, a peremek rossz állapotúak, záró téglasorok nem megfelelően rögzítettek.</p>	
F21	<p>Befalazott faszerkezetek állapota</p> <p>A falazatokba befalazott faszerkezetek általánosan károsodtak. Részletes vizsgálat nélkül is egyértelmű a védelem nélküli faszerkezetek károsodása (elsődlegesen: biológiai károsodás).</p>	
F22	<p>Befalazott szerkezetek állapota</p> <p>Végfalba falazott ácsszerkezet kialakítása.</p>	


F23	<p>Párkányok állapota</p> <p>Az ereszrészekon több helyen nyilvánvalóan látszik a tető és a deszkázat ázása. Több helyen elmozdultak a cserepek, a bejutó csapadékvíz károsítja a faszervezeteket.</p> <p>A homlokzati párkányrészek közvetlenül nem hozzáférhetők.</p>	
F24	<p>Ereszcsatornák állapota</p> <p>A vizsgálat időpontjában az ereszek jellemzően épek, tiszták voltak. A vízvezetést vélhetőleg a kémények javításakor cserélték.</p>	



#### 4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F25	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőház a Thaly Kálmán utcai fronton, a kéttraktusos rész belső traktusában van. Szintenként két, egyenes kar készült, ún. lebegő lépcsőként kialakítva, a falazatokba befogott műkö fokkal.</p> <p>A lépcsőház erősen elhanyagolt, de a lépcsőkarok állékonyságát veszélyeztető szerkezeti károsodás nem látható.</p>	
F26	<p>Főlépcsőház</p> <p>Az egyenes, lebegő karok fokain kisebb kitörések láthatók, de a korlátok befogása tűrhető állapotú.</p>	

F27	<p>Melléklépcső</p> <p>A húzott karú, lebegő melléklépcső a főlépcsőházhoz hasonlóan elhanyagolt állapotú, de itt számos érdemi szerkezeti hiba is látható.</p> <p>A fokok több helyen elmozdultak egymáshoz képest, a korláttrögzítésnél a kőelemek kitörtek.</p> <p>A pinceszinti fa lépcsőfokok cserélendők</p>	
F28	<p>Melléklépcső pincei lejárata</p> <p>Pincelejárát a fa anyagú lépcsőfokokkal. Látható az intenzív nedvesedés a falakon.</p>	
F29	<p>Korlátbefogások</p> <p>Kitört kőelem a bekötőcsap környezetében. A befogás teherbírása kérdéses.</p>	
F30	<p>Korlátbefogások</p> <p>Kitört kőelem a bekötőcsap környezetében. A befogás teherbírása kérdéses. Látható a csap korróziója is.</p>	

F31	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A lépcsőfokok illesztési hézagai a befogási környezettel és a belső peremmel.</p>	
-----	---	--

#### **4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK**

Az épület földszinti helyiségeiben a lábazati falak nedvesedése látható (a homlokzati nedvesedés belső „párjaként”). Az I. emeleten két lakásban tudtuk ellenőrizni a földémet, ezekben a lakásokban a földémetek, falak állapota megfelelő volt, érdemi ázást, nedvesedést itt nem láttunk. A tetőszinten a zárófödém helyi fóliaterítés látható (épület sarokrészén), ami a zárófödém korábbi ázására utal, ugyanitt a becsurgó csapadékvizet felfogó kádakat is elhelyeztek. A vizsgált bérlemények belső burkolatai avultak.

## 5. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés során a TSZ 01-2013 j. Műszaki Szabályzatnak megfelelően alkalmazott minősítési kategóriákat, illetve a besorolás alapját képző szempontrendszert a projekt összefoglaló szakértői véleményében ismertetjük részletesen.

A helyszíni szemrevételezéses vizsgálatok tapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| • alapozás                | tűrhető állapotú                       |
| • teherviselő falazatok:  | tűrhető állapotú                       |
| • födém szerkezetek:      | tűrhető állapotú                       |
| • függőfolyosók-          | tűrhető állapotú                       |
| • lépcsőszerkezetek:      |  |
| •     főlépcső:           | tűrhető állapotú                       |
| •     melléklépcső:       | <b>veszélyes állapotú</b>              |
| • tetőtéri ácszerkezetek: |  |
| •     általánosságban:    | tűrhető állapotú, javítandó héjalással |

## 6. MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

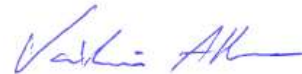
Az elvégzett helyszíni szemrevételezéses vizsgálat és a rendelkezésre bocsátott információk alapján az alábbi megállapításokat tesszük és az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. Az épület utcai homlokzatain indokolt a laza, elvált részek eltávolítása (utcára hulló törmelék megakadályozása). Ezen túlmenően a homlokzatok állapota tűrhető. A lábazati nedvesedés megakadályozására a lábazati falak injektált szigetelése adhat megoldást, ez egy esetleges átfogó homlokzati javítással együtt képzelhető el. (Megjegyezzük, hogy az utcaképek alapján a sarokrész emeleti homlokzati részén látható jelentősebb leválások az elmúlt bő évtizedben alakultak ki, a 2009-es utcaképen a homlokzat még ép, majd ezt követően látható a felület fokozatos romlása, avulása).
2. A belső homlokzatok számos helyen sérültek, a vakolat lehullott. Javasolt a laza részek eltávolítása, a további (javítási, felújítási) munkák az esetékes tatarozás során végezhetőek.
3. Az épület lépcsőházai erősen avultak, elhanyagoltak. A főlépcsőház esetén a használatot akadályozó károsodást, hibát nem láttunk. Festése indokolt.
4. A melléklépcső esetén a belső felület felújítása mellett a sérült, kitört fokokat is javítani szükséges (a korlátok befogása miatt is). Javítani kell a II. emeleten a szinti pihenőnél sérült (kivágott?) korlátot is (a fordulónál a korlát egy részét eltávolították). Az átfogó javításig lezárása javasolt.
5. A függőfolyosók állapota tűrhető, de a korróziós károk már egyértelműen megjelentek. Fontos megjegyezni, hogy indokoltnak tartjuk a folyosók javítását még most elvégezni, amikor a korróziós károk mértéke még nem igényel drasztikus beavatkozást. A javítás részeként kezelhetők a kitörések, kisebb korróziós hibák, a peremgerenda korróziógátló kezelése, illetve a járőfelületek teljes javítása (a szintek miatt vélhetőleg a jelenlegi, műgyanta felület jöhet szóba).
6. A tetőszerkezet általánosságban közepes mértékben leromlott állapotú. Rövidtávon a helyi beázások megszüntetése a fő feladat. Középtávon mindenképpen indokolt a deformált cseréplécezés cseréje, a tető átfogó javításának részeként (lécezés cseréje, héjalás átrakása/cseréje). A tetőszint fölé nyúló faléleken a fellazult felső téglasor(ok) cseréje, javítása szükséges.
7. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag nem megfelelő. A hő- és páratechnikai elégtelenségek miatt a vizsgált bérleményekben helyenként penészedés tapasztalható. Hosszútávon műszaki szempontból javasolt az épület átfogó energetikai fejlesztése és átfogó korszerűsítése.

Budapest, 2023. október 17.



Madaras Botond  
tartószerkezeti szakértő  
(MMK: 01-9611; SZÉSI)



Várdai Attila  
tartó- és épületszerkezeti szakértő  
(MMK: 01-15494; SZÉSI, SZÉS2)