

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

"Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata_1. ütem"

Budapest, IX. kerület Ferencváros

Drégely utca 5., Drégely utca 10., Drégely utca 16., Drégely utca 18., Földváry utca 3.,
Földváry utca 5., Gát utca 23., Gát utca 25, Gubacsi út 21., Lenhossék utca 5., Lenhossék
utca 12., Sobieski utca 7., Sobieski utca 9., Üllői út 83. szám

alatti lakóépületekről

verzió: V00

Budapest, 2023. augusztus 28.

SZAKÉRTŐI ÖSSZEFOGLALÓ

az "Önkormányzati ingatlanok tartószerkezet vizsgálata_1. ütem" elnevezésű felülvizsgálat-sorozatról

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Az mdrs2 Kft. 14 db önkormányzati tulajdonú lakóépület állapotrögzítő 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 következményeként. 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 állapotrögzítés 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.

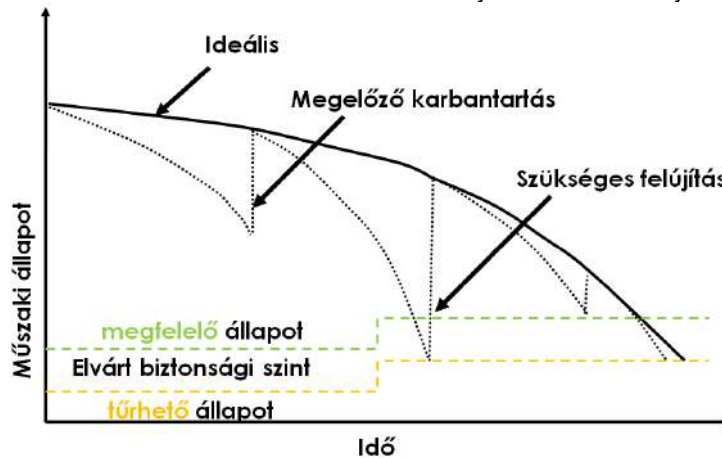
A jogszabályok megkövetelik, hogy a szerkezeteket legalább az elvárt biztonsági szinten tartva üzemeltessék. A tervezési szabványok feltételezik a rendszeres állapotjavító beavatkozások, tervezett (megelőző) karbantartások időszakos végrehajtását, ezzel a leromlás kontrollált ütemét.

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 közötti, 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} közötti 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 teherbírasi 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 vészhető, 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 homlokfelületén 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, szénledobóaknáik 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 teherbírési 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 beázik, 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 hatásra (a poroszsüveg boltozatok befeszülése miatti tehermentesítő hatásra) nincs lehetőség, így ezek erőtanulással 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 tetőtérekben 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 tetőtérek általánosságban (legalább helyileg) beáznak és ezeken a részeken 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 használók 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	Drégely utca 5.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	?	tűrhető	veszélyes	-	tűrhető
2	Drégely utca 10.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető
3	Drégely utca 16.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	tűrhető
4	Drégely utca 18.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	tűrhető	veszélyes	veszélyes
5	Földváry utca 3.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető
6	Földváry utca 5.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	-	tűrhető
7	Gát utca 23.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	-	tűrhető
8	Gát utca 25.	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	-	tűrhető
9	Gubacsi út 21.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes
10	Lenhossék utca 5.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	tűrhető
11	Lenhossék utca 12.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	veszélyes	tűrhető
12	Sobieski János utca 7.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	-	tűrhető
13	Sobieski János utca 9.	tűrhető	tűrhető	tűrhető	veszélyes	veszélyes	veszélyes	-	tűrhető
14	Üllői út 83.	tűrhető	tűrhető	veszélyes	tűrhető	veszélyes	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 BEAVATKOZÁSOKHOZ

ID	Cím	falazat	födém szerkezet		függőolajosok	lépcső szerkezet		tető szerkezet		egyéb
			átlalában	pince		főlépcső	mellék lépcső	fedélizék	párkányok	
1	Drégegy utca 5.	2 oromfal javítás 2 monitoring			2 alsó sík hálózása 3 korlát javítása	3 biztonsági áruc kiváltás/ cseré		5 anyagtani vizsg. 3 átfogó javítás	1 veszélytelenítés 3 átfogó javítás	2 karbantartás 5 átfogó javítás
2	Drégegy utca 10.	1 monitoring	3 szivárgások megszüntetése		4 feltárások 4 részletes vizsgálat	1 tájékoztatás 2 biztonsági áruc	1 lezárás 3 kiváltás/bontás	5 anyagtani vizsg. 3 átfogó javítás	1 veszélytelenítés 3 átfogó javítás	2 karbantartás 5 átfogó javítás
3	Drégegy utca 16.	2 monitoring			2 alsó sík hálózása 5 árucolás/ cseré	3 biztonsági áruc kiváltás/ cseré	1 lezárás 3 kiváltás/bontás	5 anyagtani vizsg. 3 átfogó javítás	1 veszélytelenítés 3 átfogó javítás	2 karbantartás 5 átfogó javítás
4	Drégegy utca 18.	2 monitoring			2 alsó sík hálózása 5 árucolás/ cseré	2 monitoring	1 lezárás	1 töltött ger. csere 5 anyagtani vizsg.	1 veszélytelenítés 3 átfogó javítás	2 karbantartás 4 átfogó javítás
5	Földvárny utca 3.	1 oromfal javítás 2 monitoring			4 feltárások 3 szivárgások megszüntetése	2 monitoring	3 monitoring	5 anyagtani vizsg.	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 4 átfogó javítás
6	Földvárny utca 5.	1 oromfal javítás 2 monitoring			4 feltárások 4 részletes vizsgálat	1 tájékoztatás		5 anyagtani vizsg.	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 5 átfogó javítás
7	Gát utca 23.	1 kerítés javítása			2 konzolok rögzítése 5 teljes kiváltás	1 tájékoztatás 3 biztonsági áruc		5 anyagtani vizsg.	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 5 átfogó javítás
8	Gát utca 25.	1 kerítés javítása 4 oromfal javítás			1 árucolás/ kiváltás 5 cseré	3 árucolás/ kiváltás 5 cseré		4 anyagtani vizsg.	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 4 átfogó javítás
9	Gubacsi út 21.	1 monitoring			4 feltárások 4 részletes vizsgálat	1 tájékoztatás 3 biztonsági áruc	1 lezárás	2 anyagtani vizsg. 3 részletes vizsgálat	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 4 átfogó javítás
10	Lenhossék utca 5.				1 árucolás/ kiváltás 5 cseré	1 tájékoztatás 2 biztonsági áruc	1 lezárás 4 kiváltás/bontás	4 anyagtani vizsg. 2 átfogó javítás	2 veszélytelenítés 3 átfogó javítás	2 karbantartás 3 átfogó javítás
11	Lenhossék utca 12.	1 monitoring			3 konzolok rögzítése 5 teljes kiváltás	1 tájékoztatás 2 biztonsági áruc	1 lezárás 4 kiváltás/bontás	5 anyagtani vizsg. 4 átfogó javítás	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 3 átfogó javítás
12	Sobieski János utca 7.	1 monitoring 3 kerítés javítása			1 info/ hálózás 4 gyámmóltás/ cseré	1 tájékoztatás 3 biztonsági áruc		5 anyagtani vizsg. 2 monitoring	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 4 átfogó javítás
13	Sobieski János utca 9.	1 monitoring 3 kerítés javítása			2 info/ hálózás 4 gyámmóltás/ cseré	1 tájékoztatás 3 biztonsági áruc		5 anyagtani vizsg. 2 monitoring	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	1 padlástejrlő jav. 1 karbantartás
14	Üllői út 83.	2 monitoring	3 szivárgások megszüntetése		3 árucolás/ kiváltás 5 cseré	1 tájékoztatás 3 biztonsági áruc		5 anyagtani vizsg. 4 átfogó javítás	2 veszélytelenítés 4 átfogó javítás	2 karbantartás 3 átfogó javítás

Sürgősségi osztályok

- 1 egy hónapon belül végrehajtandó
- 2 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. augusztus 28.



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 utca 5. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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.

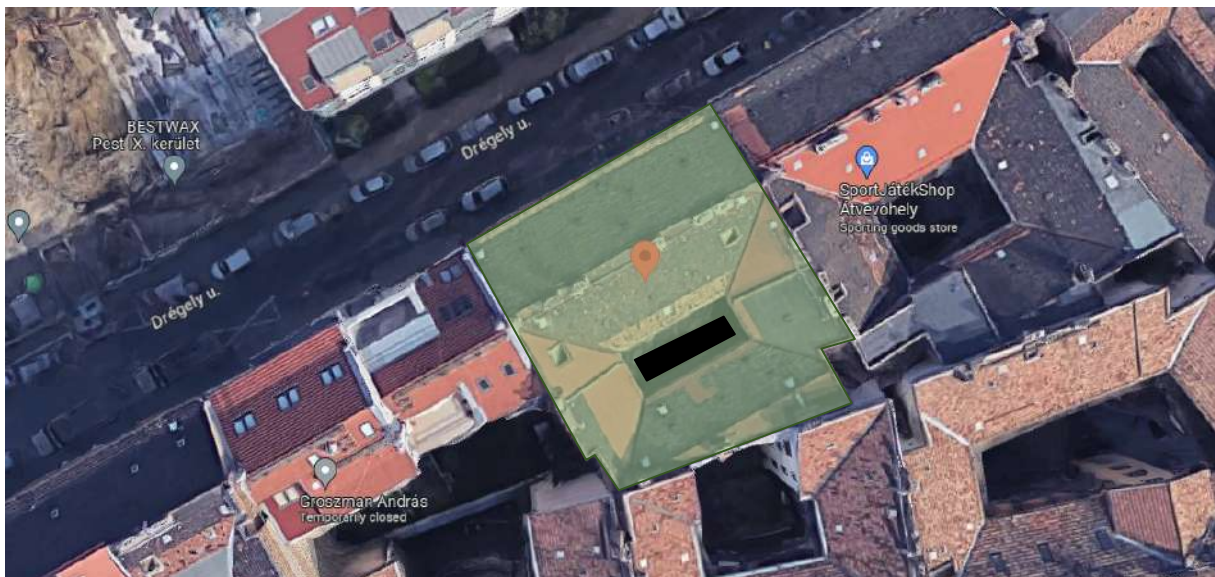
2. ADATSZOLGÁLTATÁS

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 pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület négyzetes alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. Az emeleti födémek acélgerendával gyámolt poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosók acélgerendák közt kialakított betonlemezek.

A pince a vizsgálat időpontjában nem volt megközelíthető, szerkezetei pontosan nem ismertek.

A főlépcsőházat háromkarú, egyeneskarú lépcsőszerkezettel alakították ki, lebegő kő lépcsőfokokkal.

A melléklépcsőház szintén lebegő kő lépcsőfokokkal készült, itt a lépcsőszerkezet íves, kétkarú.




Mind a félnyeregűtetős-, mind az utcafronti nyeregűtetős 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. augusztus 07-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 leromlott állapotú. A párkányon és a homlokzati falon komolyabb vakolati leválások láthatók.</p> <p>A párkány több helyen hiányos- utólagos javítgatások láthatók. Az emeleti falszakaszokon védőhálózással biztosítják a gyalogosforgalom védelmét.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Drégely utca 3. sz. épülethez való csatlakozásnál a homlokzat felső részének állapota. Látható az összefüggő felületen leváló vakolat és a párkányhibák/ utólagos javítások.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A homlokzat állapota a Drégely utca 7.-el szomszédos szakaszon.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban szintén elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>A földszinti lábazatokon tartós ázásra utaló vakolathullások láthatók, a vakolat az emeleti részekben is foltszerűen hiányos, illetve sok pozícióban foltszerűen fellazult.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban szintén elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>A függőfolyosók lemezei és az udvari párkány is (be)ázik.</p>	

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten az alapozás/altalaj elégtelenségére, illetve komolyabb épületmozgásra utaló károsodásokat nem észleltünk.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK


Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőjátékot érdemben befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.

A lichfhof-of és a félnyeregvetős épületrészek oromfalainak tetőidomon túlnyúló része merevítetlen. Ezekben a túlnyúló szakaszokon a falazat felső részének deformációja (elbillenése, hasasodása) látható. Egyes falazati részeket (részlegesen) visszabontottak, de láthatók továbbra is nem kellően állékony falszakaszok.

A régebben felújított bérleményekben láttunk kisebb falrepedéseket, illetve az áthidalókon megjelent repedéseket.


A pince a bejárásakor el volt zárva, bejárását nem tudtuk elvégezni.

Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárt földszinti lakásokban is (lábazati részekben).




	Leírás	Fotó
F06	<p>Oromfalak felső része</p> <p>Az épület D-i szakaszán az oromfal teteje a belső udvar felé elbillent. Az elmozdulás jelentős!</p>	




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

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




	Leírás	Fotó
F07	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszüveg boltozatok.</p> <p>A bérleményeken belül a födémek állapota változó. A fotón a II./17. sz. (leromlott állapotú) lakás födéme látható.</p>	





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F08	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezete acélgerendák közti betonlemez. Eredetileg bizonyosan poroszüveg boltozat készült, melyet utólag cserélhettek.</p> <p>Az épület mindhárom emeletén előrehaladott korrózió jellemző. A folyosók alsó síkjának vakolata összefüggő felületeken fellazult, lehullott. A szerkezeti lemez is átázik.</p>	
F09	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az acélgerendák általánosságban korrodáltak.</p>	
F10	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók általános állapota.</p>	


F11	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően deformálódtak- kissé kifelé dőlnek és a folyosó sarkai között hasasodnak. A korlátok kissé meglazultak; a hosszoldal geometriai merevségének hiánya miatt ott a lazulás szembetűnőbb.</p> <p>A korlátok befogási környezete erősen korrodált.</p>	 A photograph showing a balcony railing on a building. The railing is made of dark metal and appears to be leaning outwards and slightly loose. The wall behind it is yellow and shows signs of peeling plaster and brickwork. A date stamp '2023.08.07' is visible in the bottom right corner.
F12	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően kissé meglazultak, azokon erős deformáció - kifelé dőlés, hasasodás - látható.</p>	 A photograph of a balcony railing, similar to the one in F11. It shows significant outward leaning and deformation. The railing is dark metal, and the background shows a yellow wall and a window. A date stamp '2023.08.07' is visible in the bottom right corner.
F13	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A járófelület burkolata repedezett.</p>	 A photograph of a walkway or hallway. The floor is made of light-colored, speckled tiles. There is a prominent crack running across the floor. A dark metal railing is visible on the left side. A date stamp '2023.08.07' is visible in the bottom right corner.

4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI



	Leírás	Fotó
F14	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg. A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt jelenleg alapvetően tűrhető, de a tartós beázások következtében láthatók leromlott állapotú részek/kapcsolatok.</p> <p>A tetőtérben nagyobb területen tapasztaltuk az intenzív esőzéseket követő beázásokat.</p>	
F15	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregtetőként épült meg.</p>	
F16	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Több szerkezeti fa elem (fióktartó, fiókváltó stb.) esetén tapasztaltunk kisebb elcsavarodásokat.</p>	





F17	<p>Felújított tetőrészek</p> <p>A tetőléceezést és a cserépfedést a két oldalsó épületszárny felett részlegesen cserélték.</p> <p>A NY-DNY-i épületrész felett a csere nagyobb felületet érint (szinte teljeskörű), a K-i szárny felett részleges (az épületszárny É-i részére terjed ki).</p>	
F18	<p>Párkány állapota</p> <p>Az utca feletti főpárkány több helyen károsodott, erősen leromlott a két épületsarok állapota.</p> <p>Ezen helyeken a deszkázat korhadt. Az oromfal és tetőidom közti zárás nem megfelelő.</p> <p>Sok helyen található a tetőtérben a párkány deszkázatán/ annak közelében tárolt cserép/hulladék. Ezeket a baleseti kockázat csökkentése érdekében el kell távolítani.</p>	
F19	<p>Korhadt tetőléceezés</p> <p>A tetőfelület felújításon át nem esett szakaszának túlnyomó részére jellemző a tetőléceezés elöregedett állapota.</p> <p>Nagyobb felületre kiterjedő korhadások figyelhetők meg, illetve sok a törött lécelem is.</p>	
F20	<p>Korhadt tetőléceezés</p> <p>A tetőfelület felújításon át nem esett szakaszának túlnyomó részére jellemző a tetőléceezés elöregedett állapota.</p> <p>Nagyobb felületre kiterjedő korhadások figyelhetők meg, illetve sok a törött lécelem is.</p>	

F21	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserepek is jellemzően előregedtek, eseti jelleggel található megcsúszott/hiányzó/törtött elemek.</p>	
F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. Bádoglemez vagy nem készült, vagy az elmozdult, rázárása a falsíkra nem megfelelő.</p>	
F23	<p>Bádogozás állapota</p> <p>A bádoglemezek jelentős hányadban korrodáltak és horpadtak/ deformálódtak. Cseréjük szükséges.</p>	
F24	<p>Ereszcsatornák állapota</p> <p>Több ereszcsatorna/ ejtőcső deformált, szétcsúszott. Általános lakói panasz, hogy az ereszcsatornák nem működnek megfelelően.</p> <p>A karbantartás tartós elmaradása egyértelmű- a fotón az utca feletti csatornában megtelepedett moha látható.</p>	

F25	<p>Beázások</p> <p>A nagyszámú héjalási probléma természetes következményeként nagyobb területeken tapasztalhatók beázások. Sok esetben ezek következményeit igyekeztek fóliaterítéssel csökkenteni, de több helyen ez is elmaradt.</p>	
-----	---	--

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F26	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület bejárata mellett épült meg, háromkarú lépcsőként, egyenes lépcsőkarokkal.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok kőből készültek, a járófelületen erős elhasználódás/ kopás figyelhető meg.</p>	
F27	<p>Lépcsőház általános állapota</p> <p>A lépcsőn a fokok kisebb mozgására utaló jelek láthatók, a pihenők burkolata repedezett.</p> <p>A korlátszerkezet (az alsóbb részeken jobban, a felsőbb emeleteken kevésbé) megglazult.</p>	

F28	<p>Csorbulások</p> <p>A földszintről induló szakaszon egy lépcsőfok sarka letörött és elmozdult. Itt a lépcsőfokok mindkét szélükön alátámasztottak.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F29	<p>Befogások hibái</p> <p>Több lépcsőfok befogásánál a falazati vakolat erősebb leválása tapasztalható.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F30	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai kissé nyílnak. A hézagnyílások a lépcsőpihenők körül látványosabbak.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F31	<p>Hézagnyílások</p> <p>A padlásfeljáró lépcsőkarján is megnyíltak az illeszkedési hézagok, illetve itt a vakolat is foltokban felvált, laza.</p>	 <p>2023.08.07</p>

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A III./25. sz. lakásban a nyílászárók tömítési problémáját, illetve a konyha téli penészedését panaszolták. A III./27. és III./28. sz. lakásokban szintén a nyílászárók tömítettségére volt panasz, emellett előbbi lakásban a falsarokban megjelenő falrepedést, utóbbiban penészedést láttunk.

A II./17. sz. lakás leromlott állapotú- karbantartása tartósan nem történik meg. Itt a bejárat feletti áthidaló repedezett, illetve földemen régi (komolyabb) beázás nyomai láthatók.

A megkérdezett I. emeleti lakás (I./11.) lakója nem jelzett panaszt.

A földszint F/4. sz. lakásnál a falazat lábazati vizesedése erőteljes. Az épület egyik ejtőcsöve az F/3. sz. lakásnál található- elmondás alapján ez nem látja el funkcióját és tartósan áztatja az F/3. sz. bérleményt.

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-
o az oromfalak felső része- | általánosságban tűrhető állapotú-
veszélyes állapotú |
| • földémszerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | tűrhető állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • 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. Az oromfalak tetőidom feletti, erősen deformált részeit szakaszosan vissza kell bontani (nagyobb szakaszon, mint ahogy az elkészült és szakszerűen, a falazat tetejét merevítve vissza kell építeni. Javítani kell a párkányzat körüli falszakaszokat is.
2. A lépcsőszerkezeten megjelentek kisebb mozgásra és az erőjáték átrendeződésére utaló jelek. Javasolt a lépcsők használatát, terhelését korlátozni és ütemezni biztonsági állványzat beépítését.
Javasoljuk vagy teljesértékű teher-kiváltást biztosító állványzat mielőbbi megépítését, vagy a lépcsőház lezárását és belső udvari, mobil lépcsőház kialakítását.
Tartós megoldásként a lépcsőszerkezetek cseréjét (bontását és tervezett módon történő újrakészítését) javasoljuk.
3. A tetőszerkezet állapota általánosságban erősen leromlott. Az nagyobb felületeken ázik. Ugyan a közelmúltban láthatóan történtek nagyobb tetőfelületeket érintő felújítások, ezek nem teljesskörűek. A fel nem újított részekben korábbi ad-hoc beavatkozások láthatók.
A héjalási hiányosságok és a tetőlecezés előregedett állapota miatt a padlás ázik, ezért a faszervezetek állapota romlik.
Az előregedett, rossz állapotú párkányzatról az ott tárolt építési terméket/ hulladékot haladéktalanul el kell távolítani és le kell bontani a meglazult deszkázatot is.
Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtanilag vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
4. A függőfolyosók tartószerkezetei alapvetően tűrhető állapotúak, de a jelentősebb korróziós károsodások miatt azok középtávon szintén átfogó felújítást igényelnek. Az acélgerendákat nagyszámban fel kell tární azok befogási környezetében- cseréjük szükségéről ezt követően lehet dönteni.
Rövidtávon el kell végezni a lemezek alsó felületének veszélymentesítését (laza részek eltávolítása, alsó sík hálózása), illetve a korlátszerkezetek javítását/megerősítését.
5. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag sem 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. augusztus 28.



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 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület megközelítőleg téglalap-alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



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 függőfolyosók acélgerendák közt kialakított poroszüveg boltozatok.

A főlépcsőházat törtkarú, íves lépcsőszerkezettel alakították ki, húzott, lebegő kő lépcsőfokokkal.

A melléklépcsőház szintén lebegő kő lépcsőfokokkal készült, itt a lépcsőszerkezet íves, kétkarú.




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. augusztus 07-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 párkányon és a homlokzati falszakaszokon kisebb vakolati leválások láthatók, több helyen (foltokban) további fellazulások azonosíthatók.</p> <p>A párkány az épület két végén rossz állapotú, deszkázata hiányos, korhadt.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A lábazon a vakolati hiányok, ázások általánosak. A pince szellőzőit elfalazták.</p> <p>A bejárat melletti falszakasz repedezett.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A szomszédos épülethez csatlakozó tűzfal állapota kissé leromlott.</p> <p>A vakolat nagyobb felületekről hiányzik. A párkány állapota is e felett a rész felett a legrosszabb.</p> <p>A tűzfal tetején a falazat nem kellően merevített, a felső részen kisebb deformáció látható.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>A földszinti lábazatokon tartós ázásra utaló vakolathullások láthatók, a vakolat az emeleti részeken is foltszerűen hiányos. Az udvari párkány szintén beázik.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A függőfolyosók alsó felületének fellazult, potyogó vakolatát a lakók elmondása alapján cca. két éve távolították el.</p>	

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten lokálisan (elsődlegesen a melléklépcsőház környezetében) észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére, illetve komolyabb épületmozgásra utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőtérket érdemben befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.

Falrepedések, kisebb-nagyobb falazati károsodások azonban számos helyen előfordulnak. Markáns, függőleges repedés látható a melléklépcsőház falazatán. Ez a repedés az ablaknyílások sarkaiból kiindulóan, függőleges irányultságú. Az épület több emeletén megfigyelhető, a felsőbb szinteken a repedés megnyílása szélesebb.




A teherviselő falazat látja el a melléklépcső lebegő lépcsőfokainak befogását- a repedés környezetében a lebegő fokok befogása jelentősen meglazult.

A főlépcső indulásánál szintén látható egy kisebb, függőleges repedés.

A falnyílások környezetében (áthidalások, parapetek) szintén több repedés is megfigyelhető.

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

Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárt földszinti lakásokban is (lábazati részeken).

	Leírás	Fotó
F06	<p>Falrepedés lépcsőházi falon</p> <p>A melléklépcsőház falán, az ablaknyílások vonalában markáns, ~függőleges repedés alakult ki.</p> <p>A felsőbb szinteken a repedés nagyobb megnyílású. A károsodás a lebegő lépcsőfokok állékonyságát veszélyezteti.</p>	
F07	<p>Falrepedés lépcsőházi falon</p> <p>A melléklépcsőház falán, az ablaknyílások vonalában markáns, ~függőleges repedés alakult ki.</p> <p>A károsodás az épület több emeletén jelentkezik.</p>	
F08	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok. A falazati vakolat egy része még megtalálható, de nagyobb felületeken a pincefalak vakolatlanok.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő. A bejárás során szivárgásokat/ csepegéseket észleltük.</p>	

F09	<p>Pincefalak</p> <p>Egy aktív szivárgás/ csepegés képe.</p>	
F10	<p>Helyi falazati károsodások</p> <p>Közvetlenül az épület bejáratának lábazati részén lokális károsodás látható.</p>	




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK


Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan acélgerendával gyámoltított poroszűveg boltozatok.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.



A pince feletti térelhatárolást általánosságban falazott boltozatok alkotják, egyes utcafronti helyiségek készültek acélgerendás poroszűveg boltozatként. A pince általánosságban nedves - a vezetékek aktív szivárgása tapasztalható - ennek megfelelően a pincszintű acélszerkezetek korróziója előrehaladott.





A pince szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F11	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A pincszinti falazott szerkezetek általános 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 pincszinti falazott szerkezetek általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F13	<p>Közbeneső födémek</p> <p>Az épület közbeneső födémei acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszsüveg boltozatok.</p> <p>A bérleményeken belül a födémek állapota változó.</p> <p>A közös mellékhelyiség tartósan beázott, itt az alsó sík vakolata levált és az acélgerendák is korrodáltak.</p>	




F14	<p>Közbenő födémek</p> <p>A bérleményeken belül a födémek állapota változó.</p> <p>A régebben felújított/festett lakásokban megfigyelhetők vakolati repedések és egyes helyeken ázásnyomok.</p>	
-----	---	--





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F15	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezete acélgerendákra terhelő (falazott) poroszsüveg boltozat.</p> <p>Az épület mindhárom emeletén előrehaladott korrózió jellemző.</p> <p>A folyosók alsó síkjáról a laza vakolatot (teljes felületen) ~2 éve eltávolították.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az acélgerendák általánosságban korrodáltak.</p> <p>A gerendák közti falazott boltozat habarcskitöltése néhol kipereg és a téglák - a tartós átázások hatására - néhol kissé mállanak.</p> <p>A poroszsüveg boltozatok általános állapota tűrhető.</p>	

F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók általános állapota.</p>	
F18	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően kissé meglazultak, azokon erős deformáció - kifelé dőlés, hasasodás - látható. A korlátok befogási környezete erősen korrodált.</p> <p>A járófelület burkolata repedezett, néhol fellazult, több esetben érzékelhető a járófelület hullámossága (mely leköveti a poroszüveg boltozat geometriáját).</p>	
F19	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően kissé meglazultak, azokon erős deformáció - kifelé dőlés, hasasodás - látható.</p>	
F20	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Megfigyelhetők a befogási zóna falszakaszán is ázásnyomok.</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 jelenleg alapvetően tűrhető, de a tartós beázások következtében láthatók leromlott állapotú részek/kapcsolatok.</p> <p>A tetőtérben nagyobb területen tapasztaltuk az intenzív esőzéseket követő beázásokat.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregtetőként épült meg.</p>	
F23	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Az egyik utcafronti tetőkibúvó mellett vezették be az épületbe kábeleket. A kialakított kapcsolat nem vízzáró- a bevezetés alatt a párkány fióktartója (és annak felfekvését biztosító sárgerenda) ázik.</p>	





F24	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Egyes fiókváltókon jelentősebb felhajlásokat figyeltünk meg.</p> <p>A fa alakváltozása az idővel növekszik, azonban a deformáció tapasztalt mértéke zavaró.</p>	
F25	<p>Párkány állapota</p> <p>Az utca feletti főpárkány több helyen károsodott, erősen leromlott a két épületsarok állapota. Ezen helyeken a deszkázat (és a fióktartók végei) korhadtak. Az oromfal és tetőidom közti zárás nem megfelelő.</p> <p>Sok helyen található a tetőtérben a párkány deszkázatán tárolt cserép/hulladék. Ezeket a baleseti kockázat csökkentése érdekében el kell távolítani.</p>	
F26	<p>Párkány állapota</p> <p>Az udvari párkányon jellemzően tartós ázások azonosíthatók.</p> <p>A párkány alsó síkjáról nagyobb felületeken hiányzik a vakolat- a még fennmaradt részek is jellemzően meglazultak.</p>	
F27	<p>Korhadt tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület túlnyomó részére jellemző a tetőlécezés elöregedett állapota. Nagyobb felületre kiterjedő korhadások figyelhetők meg.</p>	




F28	<p>Derékszelemen állapota</p> <p>A padlásfeljáró melletti derékszelemen nagyobb szakaszon alátámasztás nélküli, lehajlása is jelentős.</p> <p>A feljáró feletti részen az ácsszerkezetet láthatóan átalakították- a beavatkozás vélelmezhetően ad-hoc jellegű, nem tervezett módon történt.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F29	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserepek is jellemzően előregedtek, eseti jelleggel található megcsúszott/hiányzó elemek.</p> <p>A héjalás esetén láthatók kisebb, foltszerű javítások/ pótlások.</p> <p>A bádogozás illesztései sok esetben nem megfelelők- a falazatokhoz zárás jellemzően hiányos.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F30	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája.</p> <p>Bádoglemez vagy nem készült, vagy az elmozdult, rázárása a falsíkra nem megfelelő.</p>	 <p>2023.08.07</p>
F31	<p>Ereszcsatornák állapota</p> <p>Több ereszcsatorna/ ejtőcső deformált. Általános lakói panasz, hogy az ereszcsatornák nem működnek megfelelően.</p> <p>A karbantartás tartós elmaradása egyértelmű- a fotón a csatornában megtelepedett moha látható.</p>	 <p>2023.08.07</p>

F32	<p>Beázások</p> <p>A nagyszámú héjalási probléma természetes következményeként nagyobb területeken tapasztalhatók beázások. Sok esetben ezek következményeit igyekeztek fóliaterítéssel csökkenteni, de több helyen ez is elmaradt.</p>	
-----	---	--

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F33	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület bejárata mellett épült meg, törtkarú, íves kialakítással.</p> <p>Több lépcsőfok felső felületén láthatóak keresztirányú repedések.</p> <p>A korlátszerkezet kissé meglazult.</p>	
F34	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Egy-egy lépcsőfokon megfigyelhetők kisebb letörések/ csorbulások.</p> <p>Több lépcsőfok illeszkedésénél kisebb mozgás, az illeszkedési hézag megnyílása látható.</p>	

F35	<p>Repedések</p> <p>Sok lépcsőfok járófelületén keresztirányú (húzott oldali) repedés látható!</p>	
F36	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcsőház az É-i épületrészben kapott helyet. Ez szintén lebegő kő lépcsőfokokból készült szerkezet, kialakítása azonban kétkarú, íves lépcső, húzott fokokkal.</p> <p>A melléklépcsőház ablaksoránál a falazat komolyabban megrepedt. Ezen a szakaszon a lebegő lépcsőfokok is jelentősebben meglazultak.</p>	
F37	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai - különösen a falrepedéssel érintett részen - nyílnak.</p>	
F38	<p>Hézagnyílások</p> <p>A falrepedés és a lépcső ezzel összefüggésben leromlott állapota veszélyes, ezért a lépcsőházat mielőbb le kell zárni.</p> <p>Az életveszélyes helyzetről Megbízót soron kívül tájékoztattuk.</p>	

F39	<p>Hézagnyílások</p> <p>A falrepedés és a lépcső ezzel összefüggésben leromlott állapota veszélyes, ezért a lépcsőházat mielőbb le kell zárni.</p> <p>Az életveszélyes helyzetről Megbízót soron kívül tájékoztattuk.</p>	
F40	<p>Csorbulások</p> <p>A lépcső alsó (földszinti) szakaszán látható sarok-csorbulás</p>	
F41	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe vezető lépcsőfokok állapota azok erős szennyezettsége miatt érdemben nem értékelhető.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A III./35. sz. lakásban a nyílászárók tömítési problémáját panaszolták- az ablak alatt is bejut a lakásba az esővíz. Az áthidaló felett kisebb falrepedés látható.

A II./26. sz. bérlemény lakója néhány hete költözött felújított lakásba. A II./25. sz. lakásban mennyezeti beázások láthatók, illetve a földemgerenda vonalában a földem vakolata megrepedt- lakó elmondása alapján ezek a repedések (és a mellélépcsőház veszélyes falrepedései) a szomszédos épület ~1,5 évtizeddel ezelőtti építésével összefüggők.

A II./22. sz. lakásban az áthidaló felett voltak repedések, melyeket már javítottak, illetve a vizes helyiségben tapasztaltak korábban penészedést.

Az I./11. sz. lakásban korábban elektromos tűz volt, melynek nyomai ma is láthatók. Az I./9. sz. lakás több helyen (folyosó felől, lábazati részen) nedvesedik és penészedik. Az ablak tömítési problémáit és beázásait itt is panaszolták.

A földszint F/7. sz. lakásában belső lábazati nedvesedést és kisebb falrepedéseket 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-
kisebb épületmozgás vélelmezett |
| • teherviselő falazatok- | tűrhető állapotú |
| • födém szerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | tűrhető állapotú- |
| • lépcsőszerkezetek- | |
| o főlépcsőház- | veszélyes állapotú |
| o melléklépcsőház- | veszélyes állapotú |
| • 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 melléklépcsőház környezetében mind a lépcsőszerkezet, mind a lépcsőházi fal károsodásai szembetűnőek. A markáns falrepedés miatt a lebegő lépcsőfokok meglazultak- a kialakítás állékonyságát a falazat biztosítja, ezért annak károsodása itt jelentős következményekkel jár. A melléklépcsőházat le kell zárni, használatát meg kell tiltani és mielőbb elő kell készíteni a veszélymentesítési munkálatokat (biztonsági dúcolat/ bontás). Javasolt a lépcsőszerkezet elbontása és újrakészítése.
2. A melléklépcsőházi károsodások alapján vélelmezett az épület(rész) kismértékű mozgása (süllyedése). Javasolt a falrepedést több ponton monitorozni (gipszpogácsákat felhelyezni és azok állapotát dokumentált módon, rendszeresen megfigyelni).
3. A főlépcső szerkezetén is megjelentek kisebb mozgást és az erőjáték komolyabb átrendeződésére utaló jelek. A főlépcső korlátozott használhatósága csak teljesértékű biztonsági állványzat védelmében tartható fent.
Azonnali beavatkozásként javasoljuk a használat korlátozását és a veszélyes állapotról történő tájékoztatást. Rövid távon szükséges vagy teljesértékű teher-kiváltást biztosító állványzat mielőbbi megépítése, vagy a lépcsőház lezárása és belső udvari, mobil lépcsőház kialakítása.
Tartós megoldásként a lépcsőszerkezet cseréjét (bontását és tervezett módon történő újrakészítését) javasoljuk.
4. A tetőszerkezet állapota általánosságban erősen leromlott. Az nagyobb felületeken ázik. Láthatóan javítgatása ad-hoc beavatkozásokon keresztül történik.
Az előregedett, rossz állapotú párkányszatrol az ott tárolt építési terméket/ hulladékot haladéktalanul el kell távolítani és le kell bontani a meglazult deszkázatot is.
Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
5. A függőfolyosók tartószerkezetei alapvetően tűrhető állapotúak, de a jelentősebb korróziós károsodások miatt azok átfogó felújítását szintén ütemezni szükséges. Az acélgerendákat nagyszámban fel kell tárnai azok befogási környezetében- cseréjük szükségéről és a felújítások szükséges mértékéről ezt követően lehet dönteni.
6. Az épület jelenlegi kialakítása és állapota energetikailag sem 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. augusztus 28.



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



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

ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a H-1097 Budapest, Drégely utca 16. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület téglalap-alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



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 padlástfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosók acélgerendák közt kialakított vasbeton lemezek.

A főlépcsőházat háromkarú, törtkarú lépcsőszerkezettel alakították ki, húzott, lebegő kő lépcsőfokokkal.

A melléklépcsőház szintén lebegő kő lépcsőfokokkal készült, itt a lépcsőszerkezet íves, kétkarú.

Mind a félnyeregvetős-, mind az utcafronti nyeregvetős tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerű kialakítással.




Az épület mellett a 2010-es évek második felében épült egy földszint+ ötemeletes épület.


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. augusztus 02-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 közepes állapotú. A párkányokon láthatók kisebb folytonossági hiányok.</p> <p>A falazatok vakolata a lábazati részen nagyobb felületeken hiányos. Az újjépítésű szomszédos épülethez történő csatlakozásnál a vakolati hiány az emeletekre is jellemző. Több pozícióban a vakolat a homlokzat egyéb helyein is fellazult.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A lábazat állapota és utólagos elfalazások.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>A földszinten a falazatok vakolata nagyobb felületeken hiányos. Az udvari burkolat komolyabban töredezett.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p>	
-----	---	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat, azonban kisebb mozgások a kialakult károsodások alapján vélelmezettek.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak globális állékonyságát veszélyeztető, illetve az erőjátékot érdemben befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.



Falrepedések azonban egyes helyeken előfordulnak. A melléklépcsőházhoz vezető részen - az acél kiváltók felett, illetve a földszinten a lépcsőház falán ferde repedések láthatók.

A falnyílások környezetében (áthidalások, parapetek) szintén több repedés is megfigyelhető.

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

Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárt földszinti lakásokban is (lábazati részeken).


	Leírás	Fotó
F05	<p>Áthidaló feletti repedés</p> <p>A melléklépcsőház előtti áthidalás felett markáns ferde repedés látható.</p>	

F06	<p>Lépcsőházi falazat állapota</p> <p>A melléklépcsőház falazatán - a pincelejáró előtti részen - ferde falrepedés látható.</p>	
F07	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak téglafalazatok.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő. A bejárás során a vezetékek aktív csepegését észleltük. A lezárt tárolók miatt a pince vizsgálhatósága részleges.</p>	




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémek jól azonosíthatóan acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok. A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti tételhatárolást jellemzően falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves - a vezetékek aktív szivárgása tapasztalható. A pince szellőzése nem megfelelő.



	Leírás	Fotó
F08	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott- a szellőzők utólagos elfalazása az egyébként sem kedvező viszonyokat tovább rontja.</p> <p>A pincszinti falazott szerkezetek általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	


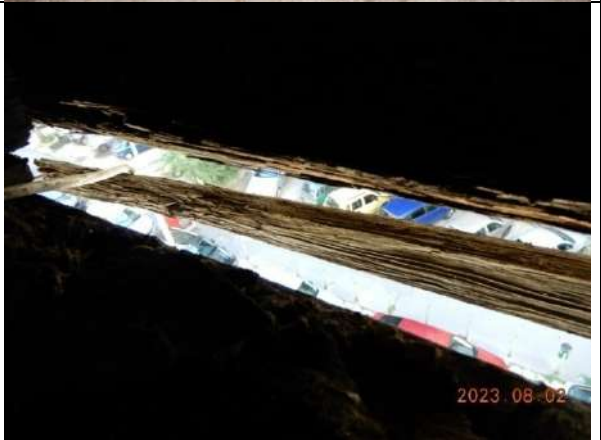


4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F09	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezetét acélgerendákra terhelő vasbetonlemezek alkotják.</p> <p>Mind az I.-, mind a II. emeleti szerkezetre előrehaladott korróziós károsodás jellemző. A lemezperem környezetében a lemez alsó síkján a vakolat és betonfedés levált, a lemezek komolyabb átázása azonosítható.</p>	
F10	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezperem átázása általános, de sok helyen tapasztalható a falazat vizesedése is a lemez alatt.</p>	
F11	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A vasbetonlemez korróziója előrehaladott, nagyobb felületekre jellemző a betonfedés és/vagy az alsó sík vakolatának fellazulása.</p> <p>A bejárás időpontjában is több helyen találtunk a közelmúltban lehullott, nagyobb betonarabokat.</p>	


F12	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően kissé meglazultak, azokon erős deformáció - kifelé dőlés - látható.</p> <p>A korlátok befogási környezete korrodált.</p> <p>A járófelület burkolóelemei helyenként fellazultak, több esetben az elmozdulások kissé botlásveszélyesek.</p>	
-----	---	--

4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI


	Leírás	Fotó
F13	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt tűrhető.</p>	
F14	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherviselő ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	





F15	<p>Utólagos födémgerősítés</p> <p>Az utcafronti traktusban egy helyen a padlásfödém gerendáit utólagosan megerősítették (a gerendavégeket keresztartóhoz felkötötték).</p>	 <p>2023.08.02</p>
F16	<p>Párkány állapota</p> <p>Az utcafronti párkány deszkázata sok helyütt elkorhadt, sérült.</p>	 <p>2023.08.02</p>
F17	<p>Párkány állapota</p> <p>Az udvari párkányok deszkázata jellemzően károsodott, a folyosók felett OSB-lapokkal burkolták az alsó síkot.</p> <p>A tetőtérben a fiókváltók egy része kissé elcsavarodott, a fióktartók kapcsolatai kismértékben nyíltak.</p>	 <p>2023.08.02</p>
F18	<p>Tetőlécezés állapota</p> <p>A tetőlécezés sok pozícióban előregedett, kisebb-nagyobb mértékű korhadás látható. Az utcafront feletti részen az alsó sori lécezést és cserepeket javították/cserélték (nem a közelmúltban).</p> <p>Ezen a részen megfigyelhető a fiókváltó megcsavarodása.</p>	 <p>2023.08.02</p>




F19	<p>Elcsavarodott szarufák</p> <p>A NY-i traktus félnyeregvetés részén két, egymás melletti szarufa jelentősen megcsavarodott, ezek stabilitása jelentősen csökkent.</p> <p>A szarufák az azokat alátámasztó fióktartókat is kismértékben elcsavarták.</p>	
F20	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserepek is jellemzően előregedtek, eseti jelleggel található megcsúszott/hiányzó elemek. A törött tetőléceknél nagyobb foltokban hiányos a héjalás.</p> <p>A bádogozás illesztései sok esetben nem megfelelők- a falazatokhoz zárás jellemzően hiányos.</p>	
F21	<p>Eltömődött ereszcatornák</p> <p>Az ereszcatornák több (hosszabb) szakaszon eltömődtek, egyértelmű a karbantartás tartós hiánya.</p> <p>A fotón látható szakaszon a növényzet nagyobb megtelepülése látható.</p> <p>A vizsgálatot követő napon - augusztus 03. - karbantartókat láttunk az épületen, akik az ereszek takarítását végezték.</p>	
F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. Bádoglemez vagy nem készült, vagy az elmozdult, rázárása a falsíkra nem megfelelő.</p>	

F23	<p>Beázások</p> <p>A nagyszámú héjalási probléma természetes következményeként nagyobb területeken tapasztalhatók beázások. Sok esetben ezek következményeit igyekeztek fóliaterítéssel csökkenteni.</p>	
-----	--	--

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F24	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület K-i traktusának elején, az épülete bejárata mellett épült meg, háromkarú, törtkarú kialakítással.</p> <p>A lépcsőszerkezet előregedett, azon komolyabb kopások és a lépcsőfokok kisebb mozgására utaló jelek láthatók. Korlátszerkezete jellemzően kellően merev.</p> <p>A repedések a pihenők burkolatán, de a szerkezet alsó síkján is láthatók.</p>	
F25	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A lépcsőfokok járófelületén erős kikopások fedezhetők fel.</p> <p>A főlépcsőházban a pincelejárót nagy mennyiségű hulladék/ tárolt eszköz torlaszolja el.</p>	

F26	<p>Repedések</p> <p>Egy-egy lépcsőfok járófelületén hosszirányú (nem átmenő) repedések láthatók.</p>	
F27	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lépcsőfokok illesztési hézagai több helyen megnyíltak, az illeszkedéseknél kisebb csorbulások is láthatók helyenként.</p>	
F28	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcsőház az ÉK-i épületsarokban kapott helyet. Ez szintén lebegő kő lépcsőfokokból készült szerkezet, kialakítása azonban kétkarú, íves lépcső, húzott fokokkal.</p> <p>A lépcsőházban elszórtan, nagyobb mennyiségben tárolnak hulladékot.</p>	
F29	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai jelentősebb mértékben nyílnak</p>	

F30	<p>Hézagnyílások</p> <p>Az I. emeletre érkező részen a megnyílások markánsak- jelentősebb mozgás vélelmezhető.</p>	
F31	<p>Lépcsőfok törése</p> <p>Az I. emeleti pihenőről induló első lépcsőfok sarka letörtött!</p>	
F32	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű, falépcsőn lehet lejutni.</p> <p>Ennek állapota a tartós nedvesség miatt leromlott.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A lakáshasználók megkérdezését kiegészítő bejárás keretében végeztük 2023. augusztus 03-án. Az ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A II./46. sz. lakásban egy éven belül festettek, itt érdemi problémát nem azonosítottunk. A II./34. sz. lakásban kisebb falrepedéseket és a falazat nedvesedését tapasztaltuk. A földemen vakolati repedések láthatók (a lakószoba felett gipszkartonnal burkolaták a földem alsó síkját). Egyszerű terheléses vizsgálaton keresztül a földémszerkezet jelentősebb lengése kiváltható.

Az I./29. sz. lakás bejárat feletti áthidalóján repedés látható, a földémvakolat foltokban levált. A folyosó felé parapetpedések figyelhetők meg. A bejárat ajtó szorul. Az I./25. sz. bérlemény nem jelezet panaszt.

A földszint vizsgált lakásaiban (Fsz/5. és Fsz/9.) a falak jellemzően nedvesednek, a lábazati részen aktív vizesedés tapasztalható. A padlóburkolaton repedések is megfigyelhetők.

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-
kisebb épületmozgás vélelmezett |
| • teherviselő falazatok- | általánosságban tűrhető állapotú |
| • földémszerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | |
| o főlépcsőház- | veszélyes állapotú |
| o melléklépcsőház- | veszélyes állapotú |
| • 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 lépcsőszerkezetek állapota mindkét lépcsőház esetében leromlott, a melléklépcsőház állapota egyértelműen rosszabb, ott akut beavatkozást- mielőbbi lezárást és elbontást/ újrakészítést javaslunk.
A főlépcsőház kialakítása lehetővé teszi, hogy abban hatékonyan dúcrendszert építsenek ki, mellyel a lépcsőszerkezet újraépítése időben eltolható, azonban a dúcolatot rövid távon ki kell építeni, a használatot addig is korlátozni szükséges.
2. A melléklépcsőház lépcsőszerkezetének mozgásai és a környező falszerkezetek károsodásai kisebb épületmozgásokra utalnak. A mozgások a közelmúlt jelentősebb építkezésének hatásai is lehetnek. Javasoljuk a károsodások dokumentált megfigyelését.
3. A tetőszerkezet állapota általánosságban leromlott. Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni!
4. A függőfolyosók tartószerkezetei alapvetően tűrhető állapotúak, de a jelentősebb korróziós károsodások miatt azok átfogó felújítást igényelnek. A betonfedés/vakolat aktív lehullásai ellen védekezni kell- javasolt rövid távon a fellazult részek eltávolítása és az alsó sík hálózása.
A korlátszerkezetek nem kellően merevek, közép távon (2 év) belül ütemezni kell azok megerősítését, merevítését.

5. 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. augusztus 28.



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



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

ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a H-1097 Budapest, Drégely utca 18. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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.

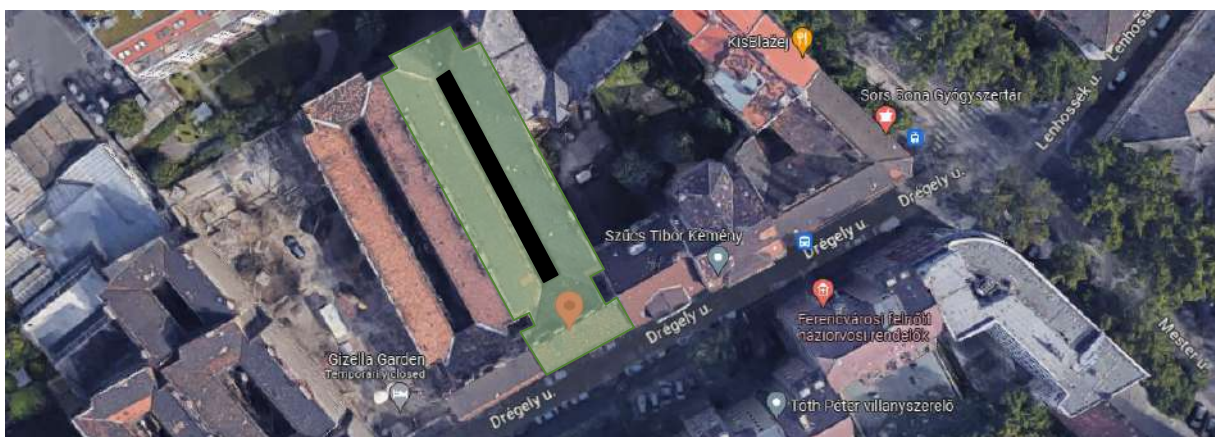
2. ADATSZOLGÁLTATÁS

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

3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE

A vizsgált épület a Drégely utcában helyezkedik el, az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület téglalap-alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



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

Az udvari függőfolyosók acélgerendák közt kialakított vasbeton lemezek.

A főlépcsőházat háromkarú, törtkarú lépcsőszerkezettel alakították ki, húzott, lebegő kő lépcsőfokokkal.

A melléklépcsőház szintén lebegő kő lépcsőfokokkal készült, itt a lépcsőszerkezet íves, kétkarú.




Mind a félnyereg tetős-, mind az utcafronti nyereg tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószékes 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. augusztus 03-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 közepes állapotú. A párkányokon láthatók ázásnyomok, illetve kisebb vakolati hiányok.</p> <p>A falazatok vakolata a lábazati részen nagyobb felületeken hiányos.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A főpárkányon kisebb lehullások láthatók.</p> <p>Az ereszcsonna kissé deformált, abban látható a növényzet megtelepedése.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p> <p>A földszinten a falazatok vakolata nagyobb felületeken hiányos.</p> <p>Az udvari burkolat töredezett, lejtésviszonyai nem egységesek.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A II. emeleti függőfolyosóról látványos az udvari párkányok megereszkedése. Különösen az épület két hosszanti szárnyában (K-i és NY-i traktusok) a konzolosan túllógatott fa fióktartók lehajlása jelentős. A párkány deszkázatán elkészített vakolat laza.</p> <p>Általánosak a párkány ázásai.</p>	
-----	--	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten lokálisan észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak globális állékonyságát veszélyeztető, illetve az erőjátékot érdemben befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.





Falrepedések számos helyen előfordulnak. Markáns, függőleges repedés látható a melléklépcsőházhoz vezető részen- az acél kiváltók beülése alatt, illetve a lépcsőházi ablaknyílások sarkaiban. Itt egyéb jelek is utalnak az épületrész kisebb mozgására.

A falnyílások környezetében (áthidalások, parapetek) szintén több repedés is megfigyelhető.

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

Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárt földszinti lakásokban is (lábazati részekben).

	Leírás	Fotó
F05	<p>Falrepedés lépcsőház mellett</p> <p>A melléklépcsőház falán, az acélgerendás áthidalás bekötése alatt markáns függőleges repedés látható.</p>	

F06	<p>Lépcsőházi falazat állapota</p> <p>A melléklépcsőház falazatának vakolata a földszinten nagyobb felületről levált.</p> <p>A lépcsőpihenőkön is tartós ázás nyomai láthatók (illetve maguk a lépcsőelemek is mállottak).</p>	
F07	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok, de található az épületben téglamészke vegyes falazat is.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő. A bejárás során a vezetékek aktív szivárgását/ csepegését észleltük.</p>	
F08	<p>Pincefalak</p> <p>Egy aktív szivárgás (vezetékéből spriccelő víz) képe.</p>	
F09	<p>Pincefalak</p> <p>Utcafronti traktus téglamészke vegyes falazatának állapota.</p> <p>Egyes mészke falazóelemek jelentősebben mállanak.</p>	



4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK


Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.



A pince feletti térelhatárolást általánosságban falazott boltozatok alkotják, egyes utcafronti helyiségek készültek acélgerendás poroszsüveg boltozatként. A pince általánosságban nedves - a vezetékek aktív szivárgása tapasztalható - ennek megfelelően a pincszinti acélszerkezetek korróziója előrehaladott.



A pince szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A pincszinti falazott szerkezetek általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F11	<p>Pincszinti poroszsüveg boltozatok</p> <p>A pince tartósan magas nedvességtartalma miatt a poroszsüveg boltozatokat támasztó acélgerendák erősen korrodáltak, a szemrevételezhető alsó övön réteges leválások észlelhetők.</p> <p>Ezeknek az acélszerkezeteknek a teherbíróképessége jelentősen lecsökkent.</p>	

F12	<p>Közbenő födémek</p> <p>Az épület közbenő födémei acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszüveg boltozatok.</p> <p>A bérleményeken belül a födémek állapota változó.</p>	
-----	--	--





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F13	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezetét acélgerendákra terhelő vasbetonlemezek alkotják.</p> <p>Mind az I., mind a II. emeleti szerkezetre előrehaladott korróziós károsodás jellemző. A lemezperem környezetében a lemez alsó síkján a vakolat és betonfedés levált, a lemezek komolyabb átázása azonosítható.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezperem átázása általános, de sok helyen tapasztalható a falazat vizesedése is a lemez alatt.</p>	



F15	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosók általános - leromlott - állapota.</p>	
F16	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően (nagyon) meglazultak, azokon erős deformáció - kifelé dőlés - látható.</p> <p>A korlátok befogási környezete erősen korrodált.</p> <p>A járófelület burkolóelemei szintén fellazultak, több esetben az elmozdulások botlásveszélyesek.</p>	

4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F17	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota itt tűrhető.</p>	





F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregteretként épült meg.</p> <p>A párkányok stabilitását (és a mellékállások szarufáinak letámaszkodását) biztosító fiókváltókon erőteljes deformáció (a főállások közti felhajlás) látható.</p> <p>A félnyeregteretős szakaszok több esetben veszélyes állapotúak.</p>	
F19	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>A K-i traktusban egy fiókváltó eltörött, a környező tetőszakasz állapota életveszélyes!</p> <p>A gerenda károsodása miatt az ácsszerkezet itt komolyabban elmozdult, ezen tetőszakasz állékonysága megnyugtatóan <u>nem</u> biztosított!</p>	
F20	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>A fiókváltók többségén komolyabb (cca. 2-3 cm-es) felhajlásokat figyeltünk meg.</p> <p>A fa alakváltozása az idővel növekszik, azonban a deformáció tapasztalt mérték már a kapcsolatos kismértékű lazulásához vezet, valamint a párkányok jelentősebb megereszkedéséhez vezet.</p>	
F20	<p>Párkány állapota</p> <p>Az udvari párkányon jellemzően tartós ázások azonosíthatók.</p> <p>A párkány általánosságban megereszkedett.</p> <p>Az alsó sík vakolata nagyobb felületeken meglazult, az esetleges lehullások közvetlen balesetveszélyt jelentenek.</p>	





F21	<p>Korhadó tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület túlnyomó részére jellemző a tetőlécezés előregedett állapota. Nagyobb felületre kiterjedő korhadások és törött cseréplécek nagyszámban megfigyelhetők.</p> <p>A cseréplécek állapota a közvetlen héjalási problémák mellett a fiókváltókkal kapcsolatos kockázatokat is kiemeltebbé teszi- esetleges további törések esetén nincs érdemi lehetőség teher-átrendeződésekre.</p>	
F22	<p>Korhadó tetőlécezés</p> <p>A tetőfelületeket szemrevételezve jól látható a megereszkedett tetőlécek miatt kialakult hullámosság.</p>	
F23	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserepek is jellemzően előregedtek, eseti jelleggel található megcsúszott/hiányzó elemek.</p> <p>A héjalás esetén láthatók kisebb, foltszerű javítások/ pótlások.</p> <p>A bádogozás illesztései sok esetben nem megfelelők- a falazatokhoz zárás jellemzően hiányos.</p>	
F24	<p>Korhadó tetőlécezés</p> <p>A rossz állapotú tetőlécek miatt egyes párkányszakaszok felett is láthatók meglazult cserépek- ezeket mielőbb el kell távolítani.</p>	

F25	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. Bádoglemez vagy nem készült, vagy az elmozdult, rázárása a falsíkra nem megfelelő.</p>	
F26	<p>Beázások</p> <p>A nagyszámú héjalási probléma természetes következményeként nagyobb területeken tapasztalhatók beázások. Sok esetben ezek következményeit igyekeztek fóliaterítéssel csökkenteni.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület NY-i traktusának elején, az épülete bejárata mellett épült meg, háromkarú, törtkarú kialakítással.</p> <p>A lépcsőszerkezet általános állapota tűrhető. Korlátszerkezete jellemzően kellően merev.</p> <p>A lépcsőpihenőkön repedések, vakolati leválások láthatók. A repedések a pihenők burkolatán, de a szerkezet alsó síkján is láthatók.</p>	

F28	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Közvetlenül az induló lépcsőfokokon kisebb csorbulások láthatók.</p> <p>A kő lépcsőfokok járófelületén erős kopások figyelhető meg.</p>	
F29	<p>Repedések</p> <p>Egy-egy lépcsőfok járófelületén hosszirányú (nem átmenő) repedések láthatók.</p> <p>A befogási környezet elégtelenségére utaló jeleket nem tapasztaltunk.</p> <p>A lépcsőfokok illesztési hézagai nem, vagy csak csekély mértékben nyíltak (a II. emelet felé valamivel nagyobb hézagnyílások tapasztalhatók).</p>	
F30	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcsőház az ÉNY-i épületsarokban kapott helyet.</p> <p>Ez szintén lebegő kő lépcsőfokokból készült szerkezet, kialakítása azonban kétkarú, íves lépcső, húzott fokokkal.</p> <p>A padlásfeljáró közelében nagy mennyiségben tárolnak a lépcsőn építési törmelékét/ szemetet.</p>	
F31	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai nyílnak. A hézagok tágassága az alsóbb lépcsőszakaszokon nagyobb- itt a lépcső alsó síkjának vakolata is nagyobb foltokban hiányzik.</p>	

F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>Az I. emeletre érkező részen a megnyílások markánsak- jelentősebb mozgás vélelmezhető.</p>	
F33	<p>Lépcsőfok törése</p> <p>Az I. emeleti pihenőről induló első lépcsőfok törött!</p>	
F34	<p>Csorbulások</p> <p>A lépcső alsó (földszint-közeli) szakaszán több lépcsőfok sarka letörött.</p>	
F35	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű, falépcsőn lehet lejutni.</p> <p>Ennek állapota a tartós nedvesség miatt leromlott.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A II./43. sz. lakásban a padlásfödém vakolata repedezett, illetve a vizes helyiségben tapasztalható penészedés. A II./38. sz. lakás lakója az ajtó szorulására panaszkodott, a II.35. sz. lakásban kisebb beázás, illetve repedések láthatók.

Az I./28. sz. lakás fürdőjében néhány kisebb falrepedés látható, az I./30. sz. lakás bejárata felett van repedés, illetve a födém-fal csatlakozás vonalátban repedt meg a vakolat. Az I./31. és I./33. sz. bérlemények nem jeleztek panaszt.

A földszint vizsgált lakásaiban (Fsz/3-4. és Fsz/14.) a falak jellemzően nedvesednek, a lábazati részen aktív vizesedést tapasztaltunk.

Az egybenyitott Fsz./3-4. sz. lakásban repedés látható továbbá az ablak felett és az ajtószervezetek akadására itt is panaszkodtak.

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-
kisebb épületmozgás vélelmezett
- teherviselő falazatok- általánosságban tűrhető állapotú
- födém szerkezetek- általánosságban tűrhető állapotú
 - pince feletti acélgerendák- **veszélyes állapotú**
- függőfolyók- **veszélyes állapotú**
- lépcsőszerkezetek-
 - főlépcsőház- tűrhető állapotú
 - melléklépcsőház- **veszélyes állapotú**
- tetőtéri ácsszerkezetek- **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 állapota általánosságban erősen leromlott.
 - a. A törött fiókváltó közvetlen életveszélyes állapotot jelent- az érintett két főállás között a tetőszerkezet állékonysága nem biztosított. A bejárás napján (2023.08.03.) Megbízót értesítettük a veszélyhelyzetről.
Az érintett szakaszt mielőbb cserélni kell, addig is azonnal biztonsági megtámasztás szükséges. A beavatkozásig a tetőn a munkavégzés (kimáshással járó tevékenység, a párkány megközelítése) tilos!
 - b. A fiókváltók többségén komolyabb (cm nagyságrendű) deformáció figyelhető meg, ami miatt az udvari rész párkánya jelentősen megereszkedett. A fiókváltókat és azok kapcsolatait a konzolos fióktartókhoz meg kell erősíteni.
 - c. A tetőlécezés jellemzően (a tető túlnyomó felületén) korhadt, sok a már eltört tetőléc és a kisebb-nagyobb héjalási hiányosság, emiatt nagyobb tetőfelületek beáznak.

Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.

A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni!

2. A melléklépcsőház környezetében mind a lépcsőszerkezet, mind a lépcsőházi fal károsodásai szembetűnőek. Vélelmezett az épület kismértékű mozgása (süllyedése) ezen a részen.
3. A melléklépcső szerkezetének állapota leromlott. Javasolt a lépcsőház azonnali lezárása és a lépcsőszerkezet rövid távú bontása/cseréje.
4. A főlépcső állapotát rendszeresen figyelni kell- a melléklépcső lezárása annak használatát intenzívebbé teheti, állapota a közeljövőben érdemben romolhat.
5. A pincszinti acélszerkezetek veszélyes állapotúak, korróziós folyamataik előrehaladottak. Az érintett födém szerkezetek cseréire szorulnak, addig is ezen födém szakaszokat teljesértékű biztonsági állványzattal kell aládúcolni.

6. A függőfolyosók tartószerkezetei alapvetően tűrhető állapotúak, de a jelentősebb korróziós károsodások miatt azok hamarosan átfogó felújítást igényelnek.
A korlátszerkezetek nem kellően merevek, a leesés elleni védelmet megnyugtatóan nem biztosítják, illetve a lemez alsó síkjának laza részei szintén balesetveszélyesek. A korlátok megerősítéséig és a lemez alsó síkjának hálózásáig a függőfolyosók veszélyes állapotúak.
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. augusztus 28.



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



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

ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a H-1097 Budapest, Földváry utca 3. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 helyezkedik el, az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető (lakói elmondás alapján az 1870'-es években épült).

Az épület 'U'-alaprajzú. Az utcafronti épületszárny kéttaktusos, a szomszédos telkekhez csatlakozó szárnyak egytraktusosak.

A vizsgálat időpontjában zajlottak a szomszédos épület (Földváry u. 1.) bontási munkálatai.



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 függőfolyosók - követve a födémek szerkezeti kialakítását - acélgerendákkal gyámolt poroszüveg boltozatként készültek.

Mind a központi, mind az oldalsó lépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes lépcsőszerkezettel alakították ki.

Az alaprajzi kialakítást követve az épület az utcai szárnyban nyeregvetős-, a csatlakozó szárnyakban félnyeregvetős kialakítású.




A 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. július 28-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 állapota közepes. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt, a felületet vakolati leválások jellemzik. A lábazaton vakolati károsodások jelentősebbek.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A vizsgálat időpontjában zajlott a szomszédos épület bontása, mely a vizsgált épület egyes szerkezeteit is érintett. A fotón az elbontott épülethez csatlakozó falazat állapotát szemléltetjük (bővebb leírást lásd a falazatokról szóló fejezetben).</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattal azonosan az udvari homlokzatok is általánosságban közepes állapotban vannak. Sok helyen megfigyelhető a vakolat részleges hiánya. Általános probléma a függőfolyosók befogása alatti (és az emeletek lábazati) részeinek nedvesedése.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Sok helyen megfigyelhető a vakolat részleges hiánya. A korábbi homlokzati felújítások részlegesen készültek csak el, egyes részek karbantartása hosszabb távon elmaradt.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattal azonosan az udvari homlokzatok is általánosságban közepes állapotban vannak. Sok helyen megfigyelhető a vakolat részleges hiánya. Általános probléma a függőfolyosók befogása alatti (és az emeletek lábazati) részeinek nedvesedése.</p>	

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK




Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőjátékot befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban vannak olyan kiváltók (ajtónyílások felett), ahol markánsabb repedések jelentek meg.



Problémásnak kell tekinteni a tetőtér félnyeregvetés részein az oromfalak állapotát. Ezek merevítettsége nem kellően megoldott (a korabeli falszerkezetek koszorús lezárás nélkül készültek és a fedélszékekhez sem kielégítően merevítették hozzá a falazatokat).

Az épület végein azonosíthatók az oromfalak mozgására utaló falrepedések. A Földváry utca feletti részen, a Földváry utca 1. felé az elbontott épület irányába elmozdult a falazat teteje (az azt alátámasztó fa gerenda is kimozdult). Ezen rész állékonysága nem kellő mértékű.

A közös terek többségében az eredetileg vakolt falakról a vakolat kisebb-nagyobb felületen szintén levált. A földszinten jellemző a lábazati felázás, ami megjelenik a függőfolyosók szerkezetének befogásánál is.

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

	Leírás	Fotó
F06	<p>Kimozdult oromfal képe</p> <p>A Földváry utca felett, közvetlenül a szomszédos bontási munkálatok mellett elmozdult a tetőtéri oromfal egy nagyobb szakasza. A falazatot alátámasztó gerenda már csak részlegesen fekszik fel- a kérdéses rész állékonysága bizonytalan. A bejárást követően javaslatot adtunk az érintett rész elkerítésére.</p>	
F07	<p>Oromfal repedése</p> <p>A belső udvar felé néző végfal tetején is látható az oromfal felső részének kezdeti kimozdulását jelző falrepedések.</p>	
F08	<p>Ajtónyílás feletti repedések</p> <p>Az I. emelet DK-i szárnyának egyik lakása feletti a bejárati ajtónál láthatók szélesebb repedések.</p>	

F09	<p>Parapetrepedés</p> <p>Az I. emelet DK-i szárnyának utolsó lakásánál a parapeten és a függőfolyosó korlátjának bekötésénél is függőleges repedés látható.</p>	
F10	<p>Falrepedések</p> <p>Az épület DNY-i végén egy kisebb épülettoldalék épült, mely leromlott állapotban van. A főépület ehhez csatlakozó részein megfigyelhetők további kisebb repedések (áthidalón).</p>	




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémek jól azonosíthatóan (ritkább osztású) acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok.




A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.




A pince feletti tételhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pince több helyiségében nagymennyiségű hulladékot tárolnak.

	Leírás	Fotó
E11	<p>Poroszsüveg boltozatos födémek</p> <p>A lakások szemrevételezésével a poroszsüveg boltozatos födémek egyértelműen azonosíthatók. Jellemző probléma a függőfolyosók alatt/felett a falazat (illetve a falazat-közeli födémek) ázása.</p> <p>A fotón a Fsz1/14. sz. lakás bejárat feletti része látható.</p>	




F12	<p>Poroszsüveg boltozatos födémek</p> <p>A födémkialakítás jellegzetes képe.</p>	
F13	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F14	<p>Dongaboltozatok</p> <p>Közvetlenül a pincelejáró közelében csöpög egy vezeték (annak egy előregeedett csapja), ami folyamatosan áztatja a környező szerkezeteket.</p>	




4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI




	Leírás	Fotó
F15	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók vélelmezhetően a födémekkel azonos rendszerű, acélgerendák közt kialakított poroszüveg boltozatok soraként készült el.</p> <p>A felső sík kő/ simított beton burkolattal fedett, az alsó sík szerelt műanyag lemezzel takart- a tartószerkezet közvetlenül nem szemrevételezhető.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A körfolyosók járófelületén általános a kisebb, helyi javítások.</p> <p>A burkolati felületen markáns repedések és kisebb síkeltérések láthatók.</p> <p>A lemezperem acéllemeze deformált- a leszivárgó vizek hatására az acéllemez korrodált.</p>	
F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A peremezés acélszerkezete a csatlakozó falazatokba/ falpillérekbe köt be.</p> <p>Ezek a csatlakozási pontok szinte kivétel nélkül sérültek- a szerkezeti mozgások miatt a befogási környezet vakolata levált, egyes falazóelemek meglazultak.</p>	

F18	<p>Deformálódott korlátszerkezetek</p> <p>A függőfolyosó korlátszerkezeteinek többsége deformálódott, az udvar felé hasasodik.</p> <p>A korlátok befogásai jelentősen nem lazultak meg, érdemi mozgások a falazatok sérült csatlakozásainál érzékelhetők.</p>	 A photograph showing a balcony railing on the second floor. The railing is made of dark metal and appears to be sagging and deformed, particularly towards the end. The background shows a white wall and some greenery. A date stamp '2023.07.28' is visible in the bottom right corner.
F19	<p>Kilazult korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezetek az I. emeleten kevésbé deformáltak (mint a II. emeleten), azonban itt a szerkezetek valamivel jobban kilazultak.</p>	 A photograph showing a balcony railing on the first floor. The railing is made of dark metal and appears to be slightly loosened or sagging compared to the second floor. The background shows a white wall and some greenery. A date stamp '2023.07.28' is visible in the bottom right corner.
F20	<p>Burkolatok állapota</p> <p>A burkolatok erősen repedezettek és egyenetlenek.</p> <p>Több lakás esetén probléma a folyosóról beszivárgó vizek áztató hatása.</p>	 A close-up photograph of a concrete floor on a balcony. The floor is heavily cracked and uneven, with significant signs of wear and damage. A date stamp '2023.07.28' is visible in the bottom right corner.




4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI




	Leírás	Fotó
F21	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az egytraktusos, oldalsó épületszárnyak felett állósékes félnyeregtető készült. A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A Földvály utca felőli traktusban nyeregtető épült, állósékes fedélszékkal.</p>	
F23	<p>Megcsavarodott kötőgerenda</p> <p>Az épület ÉK-i sarkában az egyik kötőgerenda jelentősen elcsavarodott.</p>	

F24	<p>Tetőlécezés</p> <p>A tetőlécezés állapota általánosságban nem-megfelelő. A lécezés többsége kisebb-nagyobb mértékben korhadt, sok helyen láthatók törött lécek. A tető külső síkján egyértelműen megfigyelhetők komolyabb behajlások.</p>	
F25	<p>Tetőlécezés</p> <p>A tetőlécezés állapota általánosságban nem-megfelelő. A lécezés többsége kisebb-nagyobb mértékben korhadt, sok helyen láthatók törött lécek. A tető külső síkján egyértelműen megfigyelhetők komolyabb behajlások.</p>	
F26	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>Ad-hoc jelleggel, de nagyszámban láthatók elmozdult/hiányzó cserepek. A tetőn vegyes kialakítású a cseréphéjazat, láthatóan történtek korábban kisebb-nagyobb javítások, cserék, azonban a jelenlegi állapot további beavatkozást igényel. A fotón megfigyelhető az eresz karbantartási hiányossága is- egyes helyeken növények telepedtek meg a felhalmozódott szennyeződésben.</p>	

F27	<p>Bádogozás kialakítása</p> <p>Bádoglemezek nem készültek minden szükséges csomópontban- az oromfalak tetején az sok esetben hiányzik, vagy nem megfelelő.</p> <p>A vápák bádogozásán a cserepezés rátakarása a lemezre jellemzően nem elégséges mértékű.</p>	
F28	<p>Bádogozás kialakítása</p> <p>Általános probléma, hogy a félnyeregvetős épületrészekben nem készült bádogfedés a falazat tetején- a falazat nem védett a beszivárgó vizek ellen.</p> <p>A fotó a bontási munkálatok melletti szakaszon készült- megfigyelhető az oromfal tetejének kisebb mértékű deformációja.</p>	
F29	<p>Eresz elszennyeződése</p> <p>Az ereszcatornák tisztításának tartós elmaradása az utcahomlokzaton is megfigyelhető- a növények itt is megtelepedtek.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F30	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A bejárat mellett épült meg a főlépcsőház, kétkarú, egyenes tagokkal.</p> <p>A lépcsőn általánosságban megfigyelhetők a lebegő lépcsőfokok kisebb mozgására utaló jelek (fokok közti hézag megnyílása, vakolati lehullások).</p>	
F31	<p>Csorbulások</p> <p>A földszint udvarról induló szakaszán kisebb csorbulások láthatók az induló fokokon.</p> <p>A kőlépcső járófelülete a tartós használatból mára megkopott.</p>	
F32	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A lépcsőházi korlátok befogásai kissé meglazultak, de mivel a korlátokat (azok közepén) a szemközti falazatokhoz kimerevítették, ezért a lazaság mértéke nem zavaró.</p> <p>A lépcsőpihenők acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok. A pihenők burkolata (hasonlóan a függőfolyosókhoz) repedezett.</p>	

F33	<p>Mellék-lépcsőház</p> <p>A melléklépcső a főlépcsőéhez hasonló szerkezetű.</p> <p>A járófelület állapota jobb (az kevésbé "kijárt"), azonban a lebegő lépcsőfokok kisebb mozgásai itt is azonosíthatók.</p> <p>A korlátok (a kimerevítés hiánya miatt) valamivel lazábbak.</p>	
F34	<p>Lépcsőfokok mozgása</p> <p>A lépcsőfokok módosuló teherátadását jelző hézagnyílások figyelhetők meg a lépcső oldalán és az alsó síkon.</p>	
F35	<p>Pincelejáró kialakítása és állapota</p> <p>A pince a melléklépcső felől közelíthető meg, egy egyszerűbb falépcsőn keresztül.</p> <p>A lépcsőfokok egy része korhadt, az elemek érzékelhetően mozognak.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A II./34. sz. lakás fala a bejáratnál ázik. Vizedés nyomai láthatók az I. emeleti lakásokban is (I./19.- itt a két éven belül festett felületen egy-két kisebb repedés is megjelent, I./22.). Egyes földszinti lakásokban is jelezték vizedést az utca felől (lábazati részen- F/2., F/12. és F/14.), illetve a függőfolyosók felől (mennyezetén- F/2., F/11. és F/14.)

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 elmozdult szakaszai- | veszélyes állapotú |
| • födém szerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | tűrhető állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • 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 pincelépcső használatát meg kell tiltani! Azt javasolt mielőbb bontani és cserélni.
2. A főlépcső cseréjét, vagy annak teljes értékű gyámolítását/biztosítását közép távon belül ütemezni kell, addig a szerkezet megfigyelése szükséges.
3. A pincében tapasztalható szivárgásokat meg kell szüntetni.
4. Az oromfali károsodásokról és veszélyhelyzetről Megbízót a bejárást követően haladéktalanul tájékoztattuk.
Az elmozdult oromfali szakaszt vissza kell bontani és szakszerűen azt újra kell készíteni. A beavatkozásig el kell keríteni az érintett szakasz alatti közterületet és értesíteni kell a veszélyhelyzetről a bontáson dolgozókat.
5. Javasoljuk a további falazati károsodások, oromfali mozgások kiemelt megfigyelését a bontási munkálatok során- a bontással összefüggő dinamikus hatások rendkívüli (eseti) terhelést jelentenek ezeknek a szerkezeteknek.
6. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. A cserépléceztést a tetőfelület túlnyomó hányadán cserélni kell és javasolt a cserépfedés/bádogos szerkezetek tervezett módon történő cseréje is. A félnyeregterítő oromfalait kiegészítő merevítéssel a fedélszékekhez kell kapcsolni- javasolt a falazatok felső részét koszorúval lezárni.
Akut teendőként javasolt az egyértelműen és jelentősen károsodott (beszakadt, hiányos) tetőszakaszokat javítani.
Amennyiben az átfogó felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy annak állapotát részletesen, anyagotani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
7. A függőfolyosók tartószerkezeteinek állapotát érdemben nem tudtuk felmérni. Ugyan egyértelmű, azonnali beavatkozást igénylő károsodást nem láttunk, de folyosó acél tartószerkezetei a tapasztalt burkolati károsodások alapján bizonyosan korrodáltak.
Javasolt a függőfolyosók átfogó felújítását ütemezni- a tapasztalt vízvezetési/szigetelési problémák is csak így oldhatók tartósan meg.
A teherviselő szerkezetek állapotát a burkolatok elbontását követően szakértő bevonásával meg kell vizsgálatni, az ezekkel kapcsolatos beavatkozásokról ezt követően születhet döntés.

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. augusztus 28.



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



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

ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a H-1097 Budapest, Földváry utca 5. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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.

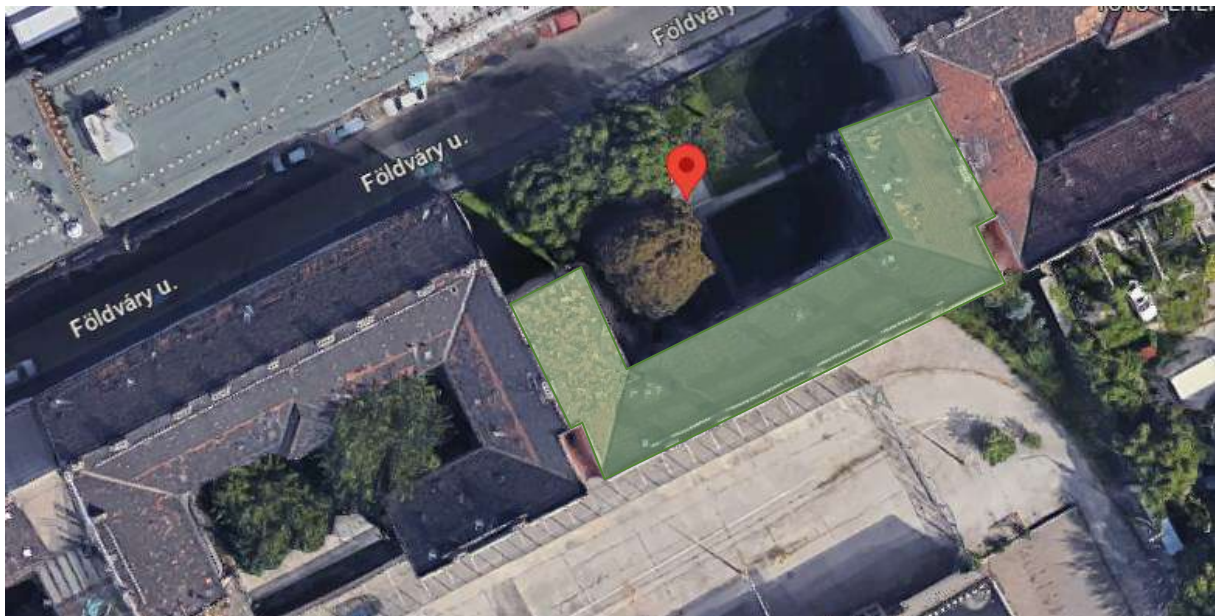
2. ADATSZOLGÁLTATÁS

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

3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE

A vizsgált épület a Földváry utcában helyezkedik el, az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület 'U'-alaprájú, az az utca felé nyitott. Az épületszárnyak egyaránt egytraktusosak.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok

készültek, az emeleti födécek acélgerendával gyámolított poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosók - követve a födécek szerkezeti kialakítását - acélgerendákkal gyámolított poroszüveg boltozatként készültek.

A lépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes lépcsőszerkezettel alakították ki.




A félnyeregtes tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerkezes 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. július 28-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 közepes állapotú. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt- a homlokzat színezése nem egységes, az eseti beavatkozások következtében a kialakítás változatos.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A K-i homlokzaton nagyobb vakolati hiányosságok láthatók. Az oromfali ereszpárkány falazata hiányzik, ezen a részen a tetőlécezés is részlegesen a levegőben lóg és a cserépfedés is hiányzik.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A NY-i homlokzat is vakolat-hiányos. Az eredeti ereszpárkányt már itt is átalakították-falazatát visszabontották és a konzolos kinyúlást bedeszálták. Állapota mára ennek a résznek is leromlott.</p>	

F04	Udvari homlokzatok állapota A D-i homlokzatot a szomszédos telekről, csak távolról tudtuk szemrevételezni.	
-----	---	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK


Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőjátékot befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.




Problémásnak kell tekinteni a tetőtér félnyeregvetős részein az oromfalak állapotát. Ezek merevítettsége nem kellően megoldott. A korabeli falszerkezetek koszorús lezárás nélkül készültek.

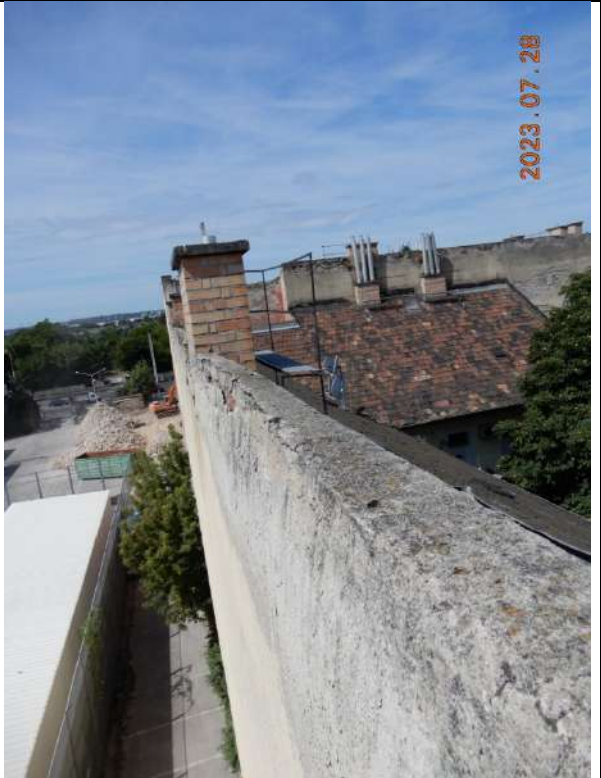
A tetőidomon túlnyúló falazati részek az épület felé bemozdultak, hasasodnak.

Szerkezeti károsodás a lépcsőház boltozott áthidalásán (mezőközepen) minden szinten megjelenő függőleges repedés (egyes szinteken további, markánsabb repedések is láthatók a boltozaton).

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

	Leírás	Fotó
F05	Boltozott áthidaló repedése A lépcsőház bejárata felett boltozott áthidalás található, mely minden emeleten megrepedt, ~mezőközepen. A fotó a földszint feletti áthidalás képe.	

F06	<p>Boltozott áthidaló repedése</p> <p>A II. emelet felett a boltozat az utca felőli részen jobban repedezett- a repedésként az É-i oromfal kifelé mozgulására utal.</p>	
F07	<p>Tetőtéri oromfalak- K-i traktus</p> <p>A K-i traktus É-i oromfalának ereszpárkánya korábban károsodott- jelenleg ezen a részen az épület lezáratlan. A tetőlécezés részlegesen a levegőben lóg, egyes cserepek is lazák. Bádogozás nem zárja az oromfali csatlakozást.</p> <p>A falazat habarcskitöltése erősen hiányos, kismértékű kifelé mozgulást vélelmezünk.</p>	
F08	<p>Tetőtéri oromfalak- K-i lichthof</p> <p>A K-i lichthof oromfalának felső rész az udvar/tető felé hasasodik. Vasbeton koszorú a falat nem merevíti.</p>	


F09	<p>Tetőtéri oromfalak- D-i tűzfal</p> <p>A D-i oromfalon általánosan jelentkező probléma az oromfal tetőidomon túlnyúló részének hasasodása, kezdeti beborulása a tető/udvar felé.</p> <p>A tapasztalt mozgások jelentősek. Mivel a falazat alatti tér a szomszédos telken aktívan használt, ezért a szakasz mielőbbi javítása kiemelt fontosságú.</p> <p>Megbízót a bejárást követően tájékoztattuk, hogy a telekhasználókat a baleseti kockázatról értesíteni szükséges.</p>	
-----	--	--

4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémek jól azonosíthatóan (ritkább osztású) acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.





A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, a vezetékek szivárgása tapasztalható. A pince szellőzése nem megfelelő. A pince a lezárt tárolók miatt csak részlegesen volt szemrevételezhető.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	




E11	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető. Kisebb habarcskitöltési hiányosságok jellemzők.</p>	 <p>2023.07.28</p>
-----	---	--

4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
E12	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a födémelekkel azonos rendszerű, acélgerendák közt kialakított poroszüveg boltozatok soraként készült el. Az I. emeleti függőfolyosó egy részéről az alsó sík műanyag lemezes burkolata levált, ennek megfelelően a kialakítás megfigyelhető.</p>	 <p>2023.07.28</p>
E13	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A függőfolyosók szemrevételezhető acélgerendáin egyértelmű korróziós károsodások figyelhetők meg. Egyes tartókon a korrózió mértéke előrehaladott.</p>	 <p>2023.07.28</p>




F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A K-i és D-i traktusok találkozásánál a II. emelet függőfolyosójának szerkezetét takaró burkolat az alsó síkon elvált, itt a tartó részlegesen szemrevételezhető. Az acélszerkezeten itt is előrehaladottabb korrózió látható.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosók burkolata eredetileg műkő, de sok, foltszerű javítás is látható, illetve néhol simított betonra cserélték az eredeti burkolatot. Jellemző a burkolat/ járófelület károsodása- több repedés is megfigyelhető, illetve a járósíkok hullámos- több cm nagyságrendű szintkülönbségek is kialakultak.</p>	
F16	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A folyosók burkolata eredetileg műkő, de sok, foltszerű javítás is látható, illetve néhol simított betonra cserélték az eredeti burkolatot.</p>	
F17	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezeteken kismértékű deformáció, hullámosság látható. A korlátok lazulása csak csekély mértékben érzékelhető.</p>	





4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI


	Leírás	Fotó
F18	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet mindhárom épületszárny felett állószerűs félnyeregteként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p> <p>Közvetlenül a padlásfeljáró mellett nagyobb mennyiségben tárolnak használati tárgyakat.</p>	
F19	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>A tető faszervezetének állapota közepes. Láthatók kissé korhadt tetőlécék, de ezek inkább helyi hibának tekinthetők.</p>	
F20	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>Az épület D-i és NY-i szárnyainak csatlakozásánál az ereszcatorna elszennyeződött, abban nagyobb mennyiségben telepedett meg növényzet.</p> <p>Ugyanezen szakaszon tetőhéjalási hiányosságok is láthatók.</p>	

F21	<p>Bádogozás állapota</p> <p>A bádoglemezek jellemzően kisebb-nagyobb mértékben korrodáltak.</p>	 A photograph of a roof with reddish-brown tiles. Some tiles show signs of rust and wear. A white satellite dish is visible on the right side of the roof. The date '2023.07.28' is printed in the bottom right corner of the image.
F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Az épület ÉNY-i oromfalán az ÉK-ihez hasonlóan (lásd F07 j. fotó) hiányos az oromfalhoz csatlakozása a tetőhéjazathoz.</p>	 A photograph of the interior of a roof structure. It shows wooden beams and rafters. There is a lot of debris, including stones and wood shavings, on the floor. A bright light source is visible, illuminating the scene. The date '2023.07.28' is printed in the bottom right corner of the image.

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F23	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület ÉK-i sarkában épült meg, az kétkarú, egyenes tagokkal.</p>	
F24	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Közvetlenül az induló lépcsőfokon sarokcsorbulás látható (a korlát bekötésénél tört le az elem sarka).</p> <p>A kőlépcső járófelülete a tartós használatból mára jelentősen megkopott, deformálódott. A lépcső későbbi szakaszain is láthatók további, kisebb csorbulások, letöredezések.</p>	
F25	<p>Vakolati hiányok</p> <p>A lépcső alsó síkján jelentősebb felületekről lehullott a vakolat.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illeszkedési hézagai több esetben kissé megnyíltak.</p>	

F26	<p>Lebegő lépcsőfokok befogása</p> <p>A lépcsőszerkezet falazatba történő befogásánál kisebb kimozdulásokat jelző vakolati leválások észlelhetők.</p>	
F27	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán is megnyíltak az elemek közti hézagok, jelezve az erőjáték kismértékű változását.</p>	
F28	<p>Lépcsőpihenők repedései</p> <p>Hasonlóan a függőfolyosók burkolataihoz, a lépcsőpihenők burkolatai is repedezettek.</p> <p>A padlásfeljáró felé vezető szakasz kis pihenőjének alsó síkján is kialakultak kisebb repedések.</p>	
F29	<p>Vakolati leválás</p> <p>A II. emeletre érkező szakasz felett a padlásfödém alsó vakolata részlegesen levált, itt az áthidaló boltozatának vakolata is károsodott.</p>	

F30	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű, falépcsőn lehet lejutni.</p> <p>Ennek állapota a tartós nedvesség miatt leromlott.</p>	
-----	--	--

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A II./40. sz. lakás a padlás felől és a függőfolyosó felől is ázik.

Az I. emeleten megkérdezett lakók (I./25. és I./27.) nem jeleztek bérleményeiket érintő károsodásokat- a lakásokat közvetlenül nem ellenőriztük.

A földszint vizsgált lakásában (Fsz/11.) a falak jellemzően nedvesednek, lokálisan aktív penészedés is látható a lábazati részen.

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 szerkezeiteinek minősítése:

- alapozás tűrhető állapotú
- teherviselő falazatok- általánosságban tűrhető állapotú
- oromfalak tetőidom feletti szakaszai- **veszélyes állapotú**
- födémszerkezetek- tűrhető állapotú
- függőfolyosók- tűrhető állapotú
- lépcsőszerkezetek- tűrhető állapotú
- 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 pincelépcső használatát korlátozni kell annak teljeskörű felújításáig.
2. Az oromfali károsodásokról Megbízót a bejárást követően tájékoztattuk. Mivel a közeli épületbontás jelentős dinamikus terheléssel (rezgésekkel) jár, ezért a falazat tetején kérdéses állékonyságú állapot közvetlen problémát jelent. Javasolt az elmozdult oromfali szakaszokat visszabontani és szakszerűen újrakészíteni. A probléma érinti a lichthofot és a teljes D-i frontot.

A beavatkozásig el kell keríteni az érintett szakasz alatti területet és értesíteni kell a helyzetről a szomszédos telek használóját (az esetlegesen lehulló falazóelemek ellen provizorikusan védőtető is építhető).

3. Javasoljuk a lépcsőházi boltozatokon észlelt repedések vizsgálatát és rendszeres megfigyelését. Mivel a repedések jellege utalhat az ÉK-i oromfal kifelé mozdulására, ezért kiemelt fontosságú a repedésaktivitás megállapítása. Javasoljuk a repedésnél a vakolatok részleges eltávolítását és a repedésekre gipszpogácsák elhelyezését a falazott szerkezeten. A gipszpogácsák állapotát rendszeresen (a kezdeti időszakban cca. kéthetente) dokumentáltan ellenőrizni kell.
4. A lépcsőházat rövid távon teljes értékű gyámolítással/dúcolással kell biztosítani, jelenlegi állapota veszélyes. A veszélyes állapotról tájékoztatást kell kihelyezni és a használatot a beavatkozásokig korlátozni kell. Hosszútávon a szerkezet cseréje szükséges.
5. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok 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 lezárási hiányok mielőbbi megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része akut cserére szorul.
6. A függőfolyosók acél tartószerkezetei korrodáltak. A vízvezetési elégtelenségek miatt vélelmezhetően a falazatba történő befogásnál a károsodások a szemrevételezettnél nagyobbak- a víz egyértelműen bejut a befogási zónába, de a szerkezet ott kevésbé tud kiszáradni, mint a szabad lemezzakaszokon.
A teherviselő szerkezetek állapotát részletesen a burkolatok teljes elbontását követően szakértő bevonásával meg kell vizsgálatni, az ezekkel kapcsolatos beavatkozásokról ezt követően születethet döntés.
Javasolt a függőfolyosók átfogó felújítását középtávon ütemezni- a tapasztalt vízvezetési/szigetelési problémák is csak így oldhatók tartósan meg.
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. augusztus 28.



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 23. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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, pince+ földszint+ egy emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére- XX. század elejére tehető.

Az épület 'U'-alaprájzú, a belső udvar a Gát utca 25. felé nyitott. Az utcafronti épületszárny kéttaktusos, a szomszédos épületekhez csatlakozó szárnyak egytraktusosak.



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

Az udvari függőfolyosó vegyes szerkezetű. Azt jellemzően tömött mészkő konzolokra támaszkodó vasbeton lemezek alkotják (eredetileg az épület feltehetően kőlemezekkel épült meg, melyeket utólagosan cserélhettek vasbetonra), az utcafronti traktus körfolyosójának szerkezete acélgerendákkal gyámolt poroszüveg boltozatként készült.

A lépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, egyenes lépcsőszerkezettel alakították ki.

Az alaprajzi kialakítást követve az épület az utcai szárnyban nyeregvetős-, a csatlakozó épületek felé félnyeregvetős kialakítású.




A 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. július 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 utcafronti homlokzata állapota kissé leromlott. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattal azonosan az udvari homlokzatok is közepes/leromlott állapotban vannak. Jellemző a vakolat részleges hiánya.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattal azonosan az udvari homlokzatok is közepes/leromlott állapotban vannak. Jellemző a vakolat részleges hiánya. A Gát utca 25. sz. alatti lakóépület felé az udvarban tömör kialakítású kerítés készült. A kerítés állapota leromlott, az a Gát u. 25. sz. telek felé hasasodik, mozgása a folyamatban lévő dúcolási munkálatok miatt aktív. A kerítés megtámasztása szükséges.</p>	

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.



4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain az állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőtérket befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.

A kiváltószerkezet lehajlását jelző ferde repedés látható a lépcsőházi kiugrás falazatán (a lakás belterét nem tudtuk vizsgálni).

A tetőtéri falszerkezetek vakolatlanok, a pincében a vakolat jellemzően levált; a falazatokra jellemzők a habarcskitöltés kisebb hiányosságai. A Gát u. 25. felé néző oromfal szintén vakolatlan, ennek felső részén több falazóelem laza, mely a szomszédos telekre hullhat.

A közös terek többségében az eredetileg vakolt falakról a vakolat kisebb-nagyobb felületen szintén levált.




	Leírás	Fotó
F04	<p>Bejárat- falazatok állapota</p> <p>Közvetlenül az épület bejáratánál megfigyelhető a falazatok vakolati hiányosságai.</p>	
F05	<p>Ferde falrepedés</p> <p>Egy emeleti lakás a lépcsőház terébe nyúlik. Ennek falazatán markáns (a falnyílás sarkából induló) ferde repedés látható.</p> <p>A repedés jelleg a falazat alatti kiváltó lehajlására (elégtelen merevségére, esetlegesen annak túlterhelésére) utal.</p>	

4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

A födémeket nem tártuk fel. Az építési korra jellemzően a földszint felett feltehetően acélgerendás födém szerkezet készült- erre utal a lépcsőpihenő (egyértelműen acélgerendás) szerkezetei is.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, triviális szerkezeti problémát a tetőtér szemrevételezésekor nem azonosítottunk.

A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A pince több helyiségében nagymennyiségű hulladékot tárolnak.




	Leírás	Fotó
F06	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A falazott dongaboltozatok állapota jellemzően tartószerkezetileg megfelelő, nem észleltünk állékonysági problémát jelző károsodást.</p>	
F07	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A falazott dongaboltozatok állapota jellemzően tartószerkezetileg megfelelő, nem észleltünk állékonysági problémát jelző károsodást.</p>	
F08	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p>	





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F09	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A Gát utcával párhuzamosan az utcafronti traktusban acélgerendás poroszüveg földem képi a függőfolyosó tartószerkezetét. Az acélgerendák az udvarnál a folyosó peremét szegélyező kiváltó acéltartóra terhelnek.</p> <p>Az acélszerkezeteken kismértékű korrózió látható. A vizsgálatkori állapotban a korrózió a teherbíró képességet csak csekély mértékben befolyásolja.</p>	
F10	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>Az épület egyéb függőfolyosói kőkonzolra támaszkodó vasbeton lemezek.</p> <p>A vasbetonszerkezetek lemezperemén azonosíthatók (a lemez átvizesedésével összefüggő) korróziós károsodások. A lemezperem betonfedése általánosságban károsodott (fellazult, sok helyen már le is vált).</p>	
F11	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A vasbeton lemezszerkezetek peremén azonosíthatók (a lemez átvizesedésével összefüggő) korróziós károsodások. A lemezperem betonfedése általánosságban károsodott (fellazult, sok helyen már le is vált).</p>	




F12	<p>Kilazult korlátszerkezetek</p> <p>A függőfolyosó korlátszerkezetei kissé kilazultak, azok alulméretezettek és befogásuk általánosságban is károsodott a vasbetonlemez előrehaladott korróziója következtében.</p>	
F13	<p>Kilazult korlátszerkezetek</p> <p>A függőfolyosó korlátszerkezetei kissé kilazultak, azok alulméretezettek és befogásuk általánosságban is károsodott a vasbetonlemez előrehaladott korróziója következtében.</p>	




4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F14	<p>Ácsszerkezetek</p> <p>Az épület tetőtérében hagyományos ácsszerkezet készült. Az állószékes faszerkezet méretei nem aránytalanok, a szarufákon káros alakváltozás nem látható.</p>	
F15	<p>Ácsszerkezetek</p> <p>A Gát utcával párhuzamosan a tető nyeregtetős kialakítású. A teherviselő faszerkezeten jelentősebb ázások/ korhadások nem érzékelhetők.</p>	
F16	<p>Tetőlécezés</p> <p>A tetőlécezés állapota nagyobb felületen problémás, több szakaszon a lécek már elkorhadtak és a héjalás/cserépfedés lehullott a helyéről.</p>	



F17	<p>Tetőlécezés</p> <p>A tetőlécezés állapota nagyobb felületen problémás.</p> <p>Egyes cseréplécek eltörtek és a cserepek megcsúsztak.</p>	
F18	<p>Bádogozási/héjalási hiányosságok</p> <p>A tetőidomok találkozásánál és a falazatokhoz történő csatlakozásoknál a bádogozás nem megfelelő, vagy teljesen hiányzik. A tetőgerincen bádogfedés nem készült.</p> <p>Láthatók elmozdult cserepek is, az így kialakult réseken a csapadék bejut.</p>	
F19	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>Láthatók elmozdult/hiányzó cserepek, az így kialakult réseken a csapadék bejut.</p>	
F20	<p>Bádogozás kialakítása</p> <p>A bádoglemezek jellemzően korrodáltak. Azok illesztése nem kielégítő- a cserepezés nem fed rá elégséges mértékben a lemezekre.</p> <p>A fotón látható, hogy az idők során (ad-hoc jelleggel) javították/ cserélték a károsodott cserepeket, egységes koncepciót a héjalás javíthatása során nem alkalmaztak.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F21	<p>Törött lépcsőfokok</p> <p>A pincelépcső egyszerű fa szerkezet.</p> <p>Egyik eleme eltörött, a biztonságos lejutás a pincébe jelenleg nem biztosított.</p>	
F22	<p>Lépcsőkarok</p> <p>A lépcsőkarok esetén általános probléma a korlátszerkezetek lazasága.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok kismértékben pozíciójukból kimozdultak, csekély igénybevétel-átrendeződésre utaló jelek (vakolathullás, fokok közti hézagmegnyílás, befogási környezet vakolati károsodása) azonosíthatók.</p>	
F23	<p>Repedések/ törések</p> <p>Közvetlenül a bejáratot követő, földszinti induló szakaszon látható több lépcsőfok törése.</p> <p>Ezek alátámasztott szerkezeteket, ezért közvetlen veszélyt a kialakult károsodás nem jelent.</p>	

F24	<p>Repedések</p> <p>Az udvari szintről az emeletre induló első lépcsőfokon szintén törés figyelhető meg.</p>	
F25	<p>Lépcsőfokok mozgása</p> <p>A lépcsőfokok módosuló teherátadását jelző hézagnyílások figyelhetők meg a lépcsőt oldalán és az alsó síkon.</p>	
F26	<p>Repedések</p> <p>Az emeletre érkező lépcsőfokokon láthatók repedések.</p>	

4.8. EGYÉB SZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Kémények</p> <p>A kémények merevítéséhez acél-szerkezeteket készítettek, melyeket a tetőtéri faszerkezetekhez rögzítettek.</p> <p>A kialakítás feltehetően erőtanilag nem méretezett.</p>	 A photograph showing the roof of a building with several tall, slender steel chimneys. The roof is dark, and the building facade below has windows. A date stamp '2023. 07. 19' is visible in the bottom right corner of the photo.
F28	<p>Telekhatárolás</p> <p>A Gát utca 25. sz. ingatlan felé az udvari elhatároláshoz falazott kerítés készült.</p> <p>A szerkezet kihasasodása a Gát u. 25. belső udvara felé egyértelmű, markáns elválás is megfigyelhető a házfal és kerítés között.</p>	 A photograph of a courtyard area. A concrete wall is visible, and there are some green chairs and a table in the foreground. The wall appears to be part of a structure that is being built or reinforced. A date stamp '2023. 07. 19' is visible in the bottom right corner of the photo.

4.9. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

Az egyik bejárt I. emeleti lakásokban (I./12.) a lakó komolyabb beázásokat tapasztalt, elmondása szerint tavaly decembertől. 2023. márciusában a tetőn kisebb javításokat végeztek, melyet követően a tapasztalt ázások megszűntek.

Az I./13. sz. bérlemény lakója elmondása szerint beázást nem tapasztalt, repedéseket nem észlelt (a lakás közvetlenül nem ellenőriztük).

Ázásokat egyes földszinti lakások (fszt/6. és fszt/7.) lakói is jeleztek.

A fszt/6. sz. lakásában falvizesedést tapasztaltam. A fürdőszobában a vízvezeték meghibásodása vélelmezhető.

A fszt/7. sz. lakásban a falakon több helyen láthatók ázásnyomok, illetve aktív penészedés tapasztalható. Itt kisebb repedések is láthatók földemen/falon.

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 | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • 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 pincelépcső használatát meg kell tiltani annak teljeskörű felújításáig.
2. A lépcsőház használatát korlátozni kell, annak veszélyes állapotáról a lakókat tájékoztatni kell! Rövidtávon a lépcsőszerkezetet gyámolítani/ dúcolni szükséges.
3. A Gát utca 25. felőli telekhatároló kerítést mielőbb javasolt biztonsági dúcolattal megtámasztani, vagy azt elbontani. A látottak és a rendelkezésre bocsátott információk alapján a falmozgások aktívak!
4. A függőfolyosókat tartó kőkonzolokat leszakadás ellen (aláfogással) biztosítani szükséges. A szerkezetek teljes kiváltását középtávon ütemezni kell.
5. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. A cserépléceztést a tetőfelület túlnyomó hányadán cserélni kell és javasolt a cserépfedés/bádogos szerkezetek cseréje is. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni. A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Akut teendőként javasolt az egyértelműen és jelentősen károsodott (beszakadt, hiányos) tetőszakaszokat javítani.
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. augusztus 28.



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



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

ÁLLAPOTRÖGZÍTŐ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a H-1095 Budapest, Gát utca 25. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 utca- Márton utca sarkán fekszik, pince+ földszint+ két emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére- XX. század elejére tehető. Az épület 'U'-alaprájú, a belső udvar a Gát utca 23. felé nyitott. Az utcafronti épületszárnyak kéttaktusosak, a Márton utca 4. sz. alatti épülethez csatlakozó szárny egy.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok készültek (későbbi átalakítások/megerősítések következtében a pince felett jelenleg vegyes szerkezetű tartók találhatóak), az emeleti födémek feltehetően acélgerendás szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

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

A lépcsőházat lebegő műkövekből álló, kétkarú, íves lépcsőszerkezettel alakították ki.

Az alaprajzi kialakítást követve az épület az utcai szárnyakban nyeregteretű-, a csatlakozó Márton utcai épület felé félnyeregteretű kialakítású.

A tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, a nyeregteretű szakaszokon ún. egyoldalon süllyesztett állószékes kialakítással (ez a kor tipikus szerkezetkialakítása: a szélszelemenek fogópárokkel összekötött állószékes nyugszának, a taréjszelemen pedig a középső függőszékes, amely oszlopát a kötőgerendától kiinduló és a függesztett oszlopig haladó dúcok támasztják).

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. július 19-én.




A Gát utca 25. sz. ingatlanon előzetes szemrevételezést is végeztünk 2023. július 14-én, mely tapasztalatairól Madaras Botond küldött szakértői állásfoglalást Megbízó részére (elektronikus levél formájában).

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

4.1. HOMLOKZATOK

Az utcai homlokzatokat a közelmúltban felújították, ennek keretében a tetőszerkezet közterület fölé lógó szerkezeteit is cserélték/javították.

Az udvari homlokzatok felújítása láthatóan régóta nem történt meg, itt nem készült egységes kialakítás.

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzatok állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzatait 2018. évben felújították, azok állapota megfelelő.</p>	
F02	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattól eltérően az udvari homlokzatok közepes/leromlott állapotban vannak.</p> <p>A földszinten a közelmúltban elvégezték a felület újra-színezését, de az emeleti részeken esztétikai beavatkozás sem történt.</p> <p>A vizsgálat idején zajlott a körfolyosó szerkezeteinek gyámolítása (alátámasztó dúcolat építése).</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzattól eltérően az udvari homlokzatok közepes/leromlott állapotban vannak.</p> <p>A földszinten a közelmúltban elvégezték a felület újra-színezését, de az emeleti részeken esztétikai beavatkozás sem történt.</p> <p>A vizsgálat idején zajlott a körfolyosó szerkezeteinek gyámolítása (alátámasztó dúcolat építése).</p>	

4.2. ALAPOZÁS



Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain az állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőtérnyomást befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.

Repedések a tetőtérben, a lichthofok falazatain figyelhetők meg. A tetőtéri falszerkezetek vakolatlanok, a kialakításra jellemzők a habarcskitöltés hiányosságai.

A közös terek többségében az eredetileg vakolt falakról a vakolat kisebb-nagyobb felületen levált.

	Leírás	Fotó
F04	<p>Bejárat- falazatok állapota</p> <p>Közvetlenül az épület bejáratánál megfigyelhető a falazatok/ boltozatok vakolati hiányosságai és kisebb csorbulások.</p>	
F05	<p>Falazat tetejének elmozdulása</p> <p>A Márton u. 5. szám alatti társasház felé eső lichthof tetejénél jól megfigyelhető a falazat deformációja, udvar felé való kihalmozódása.</p> <p>A falmozgás hatására a bádogozás is elmozdult, elvált a falazattól.</p>	



4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




A födémeket nem tártuk fel. Az építési korra jellemzően az emeletek felett feltehetően acélgerendás födém szerkezetek készültek.

A födémek a lakók elmondása és a helyszínen végzett terheléses vizsgálat alapján lengésekre/rezgésekre érzékenyek (a nem kellő mértékű födém merevség jellemzője a korabeli acélgerendás szerkezeteknek).



A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém, triviális szerkezeti problémát a tetőtér szemrevételezésekor nem azonosítottunk.




A pince feletti térelhatárolást jelenleg vegyes szerkezetek alkotják. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. A tartós nedvesség hatására az acélszerkezetek korróziója előrehaladott.

	Leírás	Fotó
F06	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pinceszinti tartószerkezetek vegyes kialakításúak.</p> <p>A falazott dongaboltozatok állapota jellemzően tartószerkezetileg megfelelő.</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megoldott.</p>	
F07	<p>Acélszerkezetű pinceszinti kiváltások</p> <p>A lejárathoz közelében található egy acél kiváltószerkezetekkel megerősített helyiség.</p> <p>Az állandó és tartós nedvesség hatására az acélszerkezetek korróziója megindult.</p> <p>A falazott szerkezetek állapota megfelelő.</p>	




F08	<p>Acélszerkezetű pinceszinti kiváltások</p> <p>Az acélgerenda gerinc- és övlemezén is előrehaladott a korrózió. A leveles leválások a teherviselő keresztmetszetet jelentősen csökkentik.</p>	 <p>2023.07.19</p>
F09	<p>Vasbeton födémzakasz pince felett</p> <p>Egy kisebb szakaszon - utólagos átalakítás következményeként - vasbeton födém készült.</p> <p>Ennek állapota a szemrevételezés alapján megfelelő.</p>	 <p>2023.07.19</p>
F10	<p>Acélgerendás födémzakasz pince felett</p> <p>Egy helyiség felett acélgerendákkal gyámoltított vasbeton lemez készült.</p> <p>Itt mind az acél-, mind a betonszerkezet erősen korrodált.</p>	 <p>2023.07.19</p>




4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F11	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>Az épület függőfolyosóit kőkonzollokkal támasztották alá. Jelenleg - feltehetően a világháborús károkat követő javítások eredményeként- vasbeton lemezek támaszkodnak a konzollokra.</p> <p>A vasbeton lemezek állapota általánosságban kifogásolható. A lemezek átázása miatt a betonacél korróziója előrehaladott és az alsó sík betonfedése szinte a teljes felületet érintően károsodott.</p>	
F12	<p>Leszakadt kőkonzol</p> <p>Az épületben az előzetes bejárás alkalmával - július 14. - is láttunk törött kőkonzolt. Azonban közvetlenül a bejárást követő napon is leszakadt egy konzolvég, a II./21. ajtó előtt.</p> <p>A folyamatban lévő dúcolási munkálatok dinamikus terhelésére az épület érzékeny-mind a függőfolyosók szerkezetén, mind a lakások földemein jelentős rezgések adódnak át az állványozási munkák kalapálásai/beékelései hatására.</p>	
F13	<p>Leszakadt kőkonzol</p> <p>A korábban leszakadt kőkonzol fotója.</p>	




F14	<p>Kőkonzolok repedései</p> <p>Több - még helyén lévő - kőkonzolon markáns repedések jelentek meg.</p>	 A photograph showing a network of green-painted concrete beams. Several beams exhibit prominent, dark, irregular cracks, indicating structural damage. The date stamp '2023.07.19' is visible in the bottom right corner.
F15	<p>Kilazult korlátszerkezetek</p> <p>A függőfolyosó korlátai jellemzően lazák, azok alulméretezettek is és befogásuk általánosságban is károsodott a vasbetonlemez előrehaladott korróziója következtében.</p>	 A photograph of a metal railing on a balcony. The railing is made of dark metal bars and is shown to be loose and detached from its concrete base. The date stamp '2023.07.19' is visible in the bottom right corner.
F16	<p>Kilazult korlátszerkezetek</p> <p>A függőfolyosó korlátai jellemzően lazák. A befogások elégtelensége a kőburkolat repedezettségében is megfigyelhető.</p>	 A close-up photograph of a concrete floor with a pebbled aggregate. A significant, dark, linear crack runs across the floor surface. The date stamp '2023.07.19' is visible in the bottom right corner.





4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F17	<p>Ácsszerkezetek</p> <p>Az épület tetőtérében hagyományos ácsszerkezet készült. Az állószékes faszervezet méretei nem aránytalanok, a szarufákon káros alakváltozás nem látható.</p>	
F18	<p>Ácsszerkezetek</p> <p>A Gát utcával párhuzamosan a tető nyeregvető kialakítású. A teherviselő faszervezeten jelentősebb ázások/ korhadások nem érzékelhetők.</p> <p>Az utcafronti homlokzati felújítással egyidőben az utcák felé kilógó tetőrészeket is javították.</p>	
F19	<p>Tetőlécezés</p> <p>A tetőlécezés állapota azonban nagyobb felületen problémás, több szakaszon a lécek már elkorhadtak és a héjalás/cserépfedés lehullott a helyéről.</p>	



F20	<p>Bádogozási/héjalási hiányosságok</p> <p>A tetőidomok találkozásánál a bádogozás nem megfelelő. A tetőgerincen bádogfedés nem készült.</p> <p>Láthatók elmozdult cserepek is, az így kialakult réseken a csapadék bejut.</p>	
F21	<p>Bádogozás kialakítása</p> <p>A bádoglemezelést sok helyen utólagosan javították, ezek jellemzően ad-hoc megoldások.</p> <p>A cserepek ráfedése a bádoglemezre gyakran nem elégséges, illetve több cserép a lemezeknél kimozdult a helyéről, így a vízvezetés nem megfelelő.</p>	
F22	<p>Tetőlécezés</p> <p>Az épületsarok udvar felőli részén a sérült tetőlécezés következtében a cserépfedés sem egységes. Itt is megfigyelhető a bádogozáshoz csatlakozás fogyatékosága.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F23	<p>Törött lépcsőfokok</p> <p>A földszintről induló lépcsőkar több eleme is eltört.</p> <p>Jelenleg ezt a szakaszt a pince felől aládúcolták.</p>	
F24	<p>Csorbulások, repedések</p> <p>A lépcsőfokokon általános probléma a sarkok csorbulása, illetve a korlát-bekötések környezetének repedezettsége, kitörései.</p> <p>A korlát bekötése mára nem megfelelő-minimális merevséget egyedül az ívelt kialakítás miatti geometriai merevség biztosít.</p>	
F25	<p>Repedések</p> <p>Több lépcsőfokon láthatók a lebegő lépcsőfokok kimozdulását, az erőjáték átrendeződését jelző repedések, morzsolódások.</p> <p>Az eredetileg falazatba konzolosan befogott lépcsőkarok egyre inkább ráterhelnek az alattuk futó lépcsőfokokra.</p>	

F26	<p>Repedések</p> <p>A műkö lépcsőfok felső részén jellemzően megjelenő vízszintes repedés fotója.</p>	 A close-up photograph of a stone step. A distinct horizontal crack runs across the top surface of the step. The stone has a reddish-brown hue. A date stamp '2023.07.19' is visible in the bottom right corner.
F27	<p>Vakolathullások</p> <p>A lépcsőkarok vakolt alsó felülete is foltokban károsodott. A lépcsőkarok kisebb mozgásai miatt a vakolat kisebb-nagyobb foltokban lehullott.</p>	 A photograph showing a curved wall of a staircase. The white plaster is peeling and chipped away in several places, revealing the underlying structure. A dark metal railing is visible on the right side. A date stamp '2023.07.19' is in the bottom right corner.
F28	<p>Befogási környezet állapota</p> <p>A lebegő lépcsőfokok befogásánál a vakolat lokálisan károsodott- vélelmezhető, hogy az a kimozdulások következtében helyileg lemorzsolódott.</p>	 A photograph of a floating staircase landing. The wooden steps are supported by a concrete structure. The surrounding wall has significant peeling and crumbling plaster. A date stamp '2023.07.19' is in the bottom right corner.
F29	<p>Pihenők állapota</p> <p>A pihenők burkolatán markáns repedések láthatók.</p>	 A photograph of a landing floor. A prominent, dark crack runs across the light-colored floor surface. A decorative metal railing is visible in the foreground. A date stamp '2023.07.19' is in the bottom right corner.

4.8. EGYÉB SZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F30	<p>Kémények</p> <p>A kémények merevítéséhez acél-szerkezeteket készítettek, melyeket a tetőtéri faszerkezetekhez rögzítettek.</p> <p>A kialakítás feltehetően erőtanilag nem méretezett.</p>	
F31	<p>Telekhatárolás</p> <p>A Gát utca 23. sz. ingatlan felé az udvari elhatároláshoz falazott kerítés készült.</p> <p>A szerkezet kihasasodása a Gát u. 25. belső udvara felé egyértelmű, markáns elválás is megfigyelhető a házfal és kerítés között.</p> <p>Lakók elmondása alapján a hézag az utóbbi időszakban (az állványozási munkák dinamikus hatásainak következtében) növekedett- esetleges kidőlése közvetlen életveszélyt okozhat!</p>	

4.9. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárat II. emeleti lakásokban (II./14.; II./17.) láthatók beázások, penészedések, illetve a fa padlásfödém vakolatának repedései.

A II./15. lakást a közelmúltban újították fel, de a lakó elmondása alapján kisebb ázásokat itt is észlelt korábban.

Az I. emeleten nedvesedés kisebb mértékben, a homlokzat felől fordul elő (I./11.). Az I./10. sz. alatti bérlemény jól karbantartott, aktív károsodás itt nem észlelhető (időnként a lichterhof körüli nedvesedésre/ ázásra panaszkodtak).

Az elmondások és helyszíni tapasztalatok alapján általános probléma a födém szerkezetek (és függőfolyosók lemezeinek) rezgésérzékenysége. A szomszédos építkezést megelőző épületbontás hatásaira többen panaszkodtak, a dúcépítés folyamatban lévő hatását a helyszínen közvetlenül érzékeltük.

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 |
| • lichterhof kihasasodó falazata- | veszélyes állapotú |
| • födém szerkezetek | tűrhető állapotú |
| • pinceszinti acélszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • 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 függőfolyosókat alátámasztó dúcolat megépítése a vizsgálatkor folyamatban volt. Annak szakszerű kiépítésével a függőfolyosók használata fenntartható. Gondoskodni kell a kőkonzolok aláfogásáról is. Jelenleg a kőkonzolok esetleges leszakadása jelenti a legvalószínűbb akut veszélyt.
A függőfolyosók elégtelen korlátszerkezeteit javasolt - ideiglenesen- a kialakított állványzathoz kimerevíteni, elkerülendő a korlátok lazaságával összefüggő balesetveszélyt.
A függőfolyosók érdemben nem javíthatók, a lemezek korróziója előrehaladott és a kőkonzolok állékonyága is bizonytalan - tartós megoldásként azok teljeskörű cseréjét kell megoldani/ előkészíteni.
A függőfolyosók cseréjéig az alátámasztó állványzatot fenn kell tartani és annak állapotát, megfelelő beékelését rendszeresen ellenőrizni kell!
2. A lépcsőházat - a tervezetteknek megfelelően - mielőbb le kell zárni és bontását/újrakészítését ütemezni szükséges. A helyszíni szemle idején megkezdtek az ideiglenes, udvari lépcső kiépítését- ez szakszerűen kialakítva alkalmas lehet a lépcsőház funkcionális kiváltására.
3. A Gát utca 23. felőli telekhatároló kerítést mielőbb javasolt biztonsági dúcolattal megtámasztani, vagy azt elbontani. A látottak és az elmondottak alapján a falmozgások aktívak!
4. A Márton utcai társasház felőli lichthof falazatának tetejét javasolt megmerevíteni, vagy a kihalmozódó felső részt újralfalazni.
5. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtani vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni!
A cserépléceztést a tetőfelület túlnyomó hányadán cserélni kell és javasolt a cserépfedés/bádogos szerkezetek cseréje is. Az emeleti lakások beázásai csak a tetőszerkezet hibáinak teljes javításával szüntethetők meg. Akut teendőként javasolt az egyértelműen és jelentősen károsodott (beszakadt, hiányos) tetőszakaszokat javítani.
6. A pincszint erősen korrodált acélszerkezeteit javasolt biztonsági dúcolattal gyámolítani. A pince jelenleg nem használt, így akár tartósan is kialakítható ott dúcolat, ezzel az acélszerkezetek cseréje időben eltolható.
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. augusztus 28.


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, Gubacsi út 21. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 Gubacsi út- Földvály utca sarkán helyezkedik el, az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület téglalap-alaprajzú, zárt belső udvarral. Az utcafronti épületszárnyak két, a szomszédos telkekhez csatlakozó 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 függőfolyosók - követve a födémek szerkezeti kialakítását - szintén acélgerendákkal gyámolt poroszüveg boltozatként készültek.

A lépcsőházakat lebegő műkövekből álló lépcsőszerkezettel alakították ki. Az épület bejárata melletti főlépcsőház kétkarú, törtkarú lépcső; a DK-i sarokban elhelyezkedő melléklépcső egyszerűbb, de szintén kétkarú, törtkarú lépcső. A padláslejáró fa lépcsőfokokkal épült meg.




Az alaprajzi adottságoknak megfelelően a tető az utcafrontokon nyeregterítős, a másik két épületszárny felett félnyeregterítős. A fedélszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószerkezes 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. július 31-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 homlokzatai általánosságban közepes állapotúak. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt- a vakolat leválása nagyobb, összefüggő felületekre jellemző. A párkány is hiányos, a kisebb lehullások ellen a közterületet hálózással védték.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A Földváry utcai front állapota.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota is leromlott. Nincs koncepcionális homlokzatképzés- a kisebb-nagyobb javítások eseti jellegűek.</p> <p>Általános a függőfolyosók befogásánál a falazatok ázása (alsó- felső síkon egyaránt).</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszinten nagyobb felületekre jellemző a falazati vakolat hiánya.</p>	
-----	---	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK


Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain a globális állékonyságot veszélyeztető károsodásokat nem figyeltünk meg, azonban több fal- és földemrepedés is látható, mely egyes épületrészek aktív mozgására utal.





A melléklépcső téglafalazatán (az épület DNYI-i oromfalán) az épület magassága mentén végigfutó, markáns függőleges repedés látható. A repedés megnyílása az I. emeleten cm nagyságrendű. A repedés a melléklépcső egyes pihenőlemezeire is kifut (a poroszsüveg boltozat vakolatán látható a repedés).

Falazati repedések a bérleményeken belül is láthatók. Többségében ezek a kiváltók felett jelentek meg.

A félnyeregű oromfalainak tetőidom fölé nyúló vége néhol kisebb-nagyobb mértékben bemozdult, az merevítetlen.

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

	Leírás	Fotó
F05	<p>Melléklépcsőház falának repedése</p> <p>A falrepedés képe az I. emeleten.</p> <p>A repedés markáns, közel függőleges vonalban alakult ki. A repedés nem minden esetben kerüli meg a falazóelemeket, több téglafal is kettérepedt.</p>	

F06	<p>Melléklépcsőház falának repedése</p> <p>A falrepedés képe a II. emeleten.</p> <p>A repedés a pihenőlemezre is több helyen és több emeleten kifut.</p>	
F07	<p>Tetőtéri oromfalak- Ny-i végfal</p> <p>Az épület Földváry utcai szárnyának NY-i végfalán az oromfal tetején az utca felőli szakaszon hiányzik.</p>	
F08	<p>Ferde falrepedés</p> <p>A F/16. sz. lakás bérlemény-elválasztó falán a festés alatt ferde falrepedés képe vehető ki.</p> <p>Ugyanebben a lakásban a hálószoba egyik födémgerendájának beülése alatt közel függőleges repedések jelentek meg a közép főfalon.</p>	
F09	<p>Pincefalak</p> <p>A pince vizes, szellőzése nem kielégítő. A bejárásakor több ponton aktív szivárgás volt tapasztalható.</p> <p>A pincefalak állapota általánosságban tűrhető- kisebb habarcskitöltési hiányok jellemzőek.</p>	





4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan (ritkább osztású) acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.




A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém. A tetőtérben nagyszámban láthatók a födém utólagos megerősítései (a fagerendák felkötése keresztgerendához). Sok helyen láthatók beázások nyomai. A padlásfödém egy korábbi tüzeset helyén (feljáró melletti részen) hiányos.





A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, a vezetékek szivárgása tapasztalható. A pince szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Poroszüveg boltozatos födéme</p> <p>A közbenső födéme acélgerendák közt kialakított poroszüveg boltozatok.</p> <p>Jellemző probléma az épületen belül a függőfolyosók felőli rendszeres beázás.</p>	 <p>2023.07.31</p>
F11	<p>Poroszüveg boltozatos födéme</p> <p>Az I. emeleti mellékhelyiségben tűzkár nyomai láthatók.</p>	 <p>2023.07.31</p>




F12	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pinceszinti falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a falazatok állapota az épület korának megfelelő, tűrhető. Kisebb habarcskitöltési hiányosságok jellemzők.</p>	
F13	<p>Padlásfödém</p> <p>A padlásfeljáró melletti szakaszon (részint szintén korábbi tűzeset következményeként) a fafödém egy kisebb szakasza beszakadt. A hiányzó szakaszt esetileg pótolták és a pótlást biztonsági dúccal alátámasztották.</p> <p>A kialakítás nem szakszerű!</p>	
F14	<p>Padlásfödém</p> <p>A padlásfeljáró rugalmas, merevsége problémás. A fagerendákat nagyszámban, az épület több traktusában is a gerendák jobb együttműködését biztosító keresztgerendákhoz kötötték fel.</p>	
F15	<p>Padlásfödém</p> <p>Egy erősítő gerenda fotója.</p>	





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F16	<p>Függőfolyosó kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a közbenső födémmel azonos kialakítású, acél konzolgerendára támaszkodó poroszüveg boltozatos szerkezetek.</p> <p>A szerkezetek többségének alsó síkjáról a vakolat lehullott- kisebb-nagyobb leválások a lakók elmondása alapján a közelmúltban is történtek. A lemezszéleken védőhálózás készült.</p>	
F17	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A II. emeleti függőfolyosó alsó síkjának állapota és a lemezerem védőhálózása.</p> <p>Az acélgerendákon - azok szemrevételezhető szakaszain - közepes mértékű korróziós károk figyelhetők meg.</p>	
F18	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A függőfolyosók befogásánál mind a lábazati, mind a falazatokon a lemez alatt megjelenő ázások általánosak.</p> <p>Gyakori a járófelület/burkolat meghibásodása is. A repedések/szinteltérések, valamint a burkolatból kiálló acél rögzítőelemek botlásveszélyesek (utóbbi több esetben éles peremmel áll ki a síkból, így az vágásveszélyes is).</p>	


F19	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A poroszsüveg boltozatok tégláin helyenként mállások figyelhetők meg.</p> <p>A II. emeleti szerkezeten egy-két pozícióban megrepedt téglák is észlelhetők.</p> <p>A fotón kisebb mozgásra utaló fugarepedés/elválás is látható.</p>	
F20	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Az I. emeleti függőfolyosó általános állapota alapvetően a II. emeleti szerkezetével egyező.</p>	
F21	<p>Burkolatok</p> <p>A burkolaton számos helyen megfigyelhetők kiálló acél rögzítések. Ezek közül több éles peremmel/ hegyes lemezzéggel áll ki a járófelületből.</p>	
F22	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezetek előregedtek, több helyen jelentősebb korróziós károsodások (kapaszkodó, bekötések helyi törései) láthatók. Kismértékben a korlátok meglazultak.</p>	

4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI



	Leírás	Fotó
F23	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyakban (a szomszédos telkekhez csatlakozva félnyereg tetős, állószékkal.</p> <p>A teherviselő ácsszerkezet állapota leromlott, több beázás is megfigyelhető, egyes szerkezeti elemek elcsavarodtak, deformálódtak. Több (sok esetben ad-hoc jellegű) erősítés készült a tetőben.</p>	
F24	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>Az utcai szárnyak felett nyereg tetős, állószékes fedélszék készült.</p> <p>A teherviselő ácsszerkezet állapota leromlott, több beázás is megfigyelhető, egyes szerkezeti elemek elcsavarodtak, deformálódtak. Több (sok esetben ad-hoc jellegű) erősítés készült a tetőben.</p>	
F25	<p>Padlásfeljáró melletti károsodások</p> <p>Közvetlenül a padlásfeljáró mellett a tetőszerkezet komolyabban károsodott-beázott és itt tűzkár nyomai is láthatók.</p> <p>A vápaszarut igyekeztek megerősíteni, de a törött tetőlécezet, és a hiányzó cserépfedést nem javították.</p> <p>Itt a padlásfödém egy szakasza is beszakadt (lásd F13 sz. fotó).</p>	





F26	<p>Padlásfeljáró melletti károsodások</p> <p>Közvetlenül a padlásfeljáró mellett tűzkár nyomai is láthatók (ez egy főállást és a következőig az összes mellékállást érinti).</p>	 <p>2023.07.31</p>
F27	<p>Vápaszaru alátámasztása</p> <p>Az épület NY-i sarkának vápaszaruját szintén alátámasztották. A dúcolás kialakítása szakszerűtlen, provizorikus jellegű.</p>	 <p>2023.07.31</p>
F28	<p>Elcsavarodott gerenda</p> <p>A NY-i épületsarkon a Földváry utca fölé kinyúló párkány gerendáit lekötő gerenda elcsavarodott, a kapcsolatok itt jelentősen megnyúltak.</p> <p>Az oromfal és tetőidom kapcsolata is nem megfelelő (a falazat teteje részlegesen hiányzik- lásd F07 sz. fotó) és az alsó sori cserépfedés is hiányzik.</p>	 <p>2023.07.31</p>
F29	<p>Felújított tetőszakasz</p> <p>A Gubacsi úti nyeregtető fedését részlegesen felújították. A felújítás a nyeregtető udvar felé néző részét a traktus teljes-, az utca felé néző szakaszát részleges hosszon érinti.</p>	 <p>2023.07.31</p>




F30	<p>Felújított tetőszakasz</p> <p>A felújítás keretében a cserépfedés cseréje mellett szigetelő fóliát is elhelyeztek.</p>	
F31	<p>Korhadt, törött tetőlécezés</p> <p>A felújítással nem érintett tetőszakaszokon általánosak a tetőlécezés és a héjalás problémái. A tetőlécezés általánosságban kisebb-nagyobb mértékbe korhadt, több eltört léc is látható. Különösen ezek pozíciójában a tetőfedésen nagyobb rések/hézagok alakultak ki. A padlás sok ponton beázik (láthatók is a födémre terített fóliák). Megfigyelhetők lokális helyi javítások/pótlások.</p>	
F32	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>Az ereszcatorna több ponton is eltömődött, abban a növényzet megtelepedett és a vizsgálatkor pangó víz volt megfigyelhető.</p>	
F33	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>A félnyeregvetős részekén problémás az oromfal és a tető kapcsolata. A bádogozás nem teljeskörű, illetve több helyen az nem biztosít megfelelő vízzárást (elmozdult, deformálódott).</p>	

F34	<p>Eseti beavatkozások képe</p> <p>A felújítással nem érintett szakaszokon jól megfigyelhető, hogy régóta eseti beavatkozásokkal orvosolják a kialakult problémákat.</p>	
-----	--	--

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F35	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület bejárata mellett, a K-i épületrészben épült meg, az kétkarú, törtkarú, lebegő lépcsőszerkezet.</p> <p>A lépcső leromlott állapotú, korlátszerkezete meglazult.</p>	
F36	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A kőlépcső lépcsőfokain erős elhasználódás, jelentős kopás tapasztalható.</p> <p>A földszintről induló szakasz egy pontján jelentősebb vakolati hiány látható a befogási környezetben, itt a falazat habarcshiányos.</p>	

F37	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A lépcsőfokok jelentősebb kopása az egész lépcsőre jellemző.</p>	
F38	<p>Vakolati hiányok</p> <p>A lépcső alsó síkján a felület túlnyomó részét érintően lehullott a vakolat.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illeszkedési hézagai több esetben kissé megnyíltak.</p>	
F39	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán is megnyíltak az elemek közti hézagok, jelezve az erőjáték kismértékű változását.</p>	
F40	<p>Hézagnyílások</p> <p>A II. emeletre érkező utolsó lépcsőfok illesztési hézaga jelentő mértékben megnyílt.</p> <p>Ez az alsó/oldalsó síkon is azonosítható, de a lépcső felől nézve az elválás az alatta futó lépcsőfoktól egyértelmű.</p>	

F41	<p>Melléklépcső</p> <p>A melléklépcsőház az épület D-i sarkában helyezkedik el, a mellékhelyiségek mellett. Ezen szakasz környékén tapasztalhatók tűzkárok (I. emelet és padlás).</p> <p>A melléklépcső kétkarú, törtkarú szerkezet, lebegő kő lépcsőfokokkal. Állapota közepes, a melléklépcsőház markáns falrepedése utal a lépcsőfokok befogását biztosító fal mozgására.</p>	
F42	<p>Hézagnyílások</p> <p>A melléklépcsőben is azonosíthatók a lépcsőfokok mozgásai/ az erőjáték átalakulására utaló hézagnyílások és (jelentősebb) vakolati hiányosságok.</p> <p>A melléklépcső korlátjai is lazák, a földszintről induló részen a korlát befogásánál a lépcsőfok vége letörött.</p>	
F42	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű, falépcsőn lehet lejutni.</p> <p>Ennek állapota a tartós nedvesség miatt leromlott, annak egy nagyobb része be is szakadt- ugyanígy letörött a kapaszkodó is.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A vizsgálatkor a lakókkal folytatott egyeztetés során többen panaszkodtak az ereszcatornák problémáira. Általános panasz (és ez a látottak igazolják), hogy a függőfolyosók felől érkező vizek az udvari falakat (és csatlakozó földémszerkezeteket) áztatják.

A II. emeleten beázások nyomait láttuk a II./45., II./46. és II./53. sz. lakásokban (egyedül a II./42. sz. alatti lakó nem jelzett problémát a vizsgált II. emeleti lakások közül). A II.53. sz. lakásban több kisebb repedés is látható a padlásfödém vakolatán, de markánsabb (szerkezeti) repedések is megjelentek az áthidalókon.

Az I. emelet három vizsgált lakásából kettőben (I./25. és I./35.) jelentősebb ázások, vakolati hiányosságok és aktív penészedés látható. Az I./26. sz. lakásban érdemi beázás nem látszott, kis hajszálrepedések figyelhetők meg.

A földszinten vizsgált F/14 és F/16. sz. lakásokban szintén jelentős ázások és aktív penészedés tapasztalható. Az F/16. sz. lakásban falrepedések is kialakultak.

A fődémszerkezetek alapvetően nem kellően merevek. A szerkezeti kialakítás rezgésekre érzékeny. Érzékelhető a Gubacsi út villamos és tehergépjármű forgalma és a lakók elmondása alapján a Földváry utca 1. sz. alatti épület bontása is zavaró rezgésekkel járt.

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:

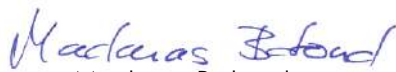
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| • alapozás | tűrhető állapotú |
| • teherviselő falazatok- | tűrhető állapotú |
| • fődémszerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | tűrhető állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | |
| o főlépcsőház- | veszélyes állapotú |
| o melléklépcsőház- | veszélyes állapotú |
| • tetőtéri ácsszerkezetek- | 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. Sem a fő-, sem a melléklépcsőház lépcsőszerkezetei nem elégítik ki a tűrhető állapotra vonatkozó feltételeket. A lépcsőfokok elhasználódtak, a lebegő fokok mozgására/igénybevétel-átrendeződésére utaló jelek tapasztalhatók.
Javasolt a lépcsők használatának korlátozása (és a veszélyes állapotról történő tájékoztatás), majd azok cseréjének ütemezése. A cseréig meg kell oldani a szerkezetek (teljes kiváltást biztosító) alátámasztását biztonsági állványzattal- a melléklépcsőt ésszerűbb lehet lezárni és használatát meggátolni.
2. A tetőszerkezetet átfogóan fel kell újítani. A felújítás során a teherviselő ácsszerkezetek jelentős részét is (tervezett módon) cserélni kell. A padlásfödém szerkezeti cseréje is javasolt.
A megtartani kívánt faszervezeteket faanyagvédelmi szakértővel anyagtani szempontból vizsgáltatni szükséges.
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni!
3. A függőfolyosók acél tartószerkezetei korrodáltak. A vízelvezetési elégtelenségek miatt vélelmezhetően a falazatba történő befogásnál a károsodások a szemrevételezettnél nagyobbak- a víz egyértelműen bejut a befogási zónába, de a szerkezet ott kevésbé tud kiszáradni, mint a szabad lemezzakaszokon.
Javasolt a függőfolyosók átfogó felújítását középtávon ütemezni- a tapasztalt vízelvezetési/szigetelési problémák is csak így oldhatók tartósan meg.
A függőfolyosók teherviselő szerkezeteinek állapotát részletesen a burkolatok teljes elbontását követően szakértő bevonásával meg kell vizsgáltatni, az ezekkel kapcsolatos beavatkozásokról ezt követően születhet döntés.
4. A melléklépcsőház falazatán kialakult repedést monitorozni kell- a repedés mentén több gipszpogácsa elhelyezését és rendszeres, dokumentált megfigyelését javasoljuk.
5. 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. augusztus 28.



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, Lenhossék utca 5. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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.

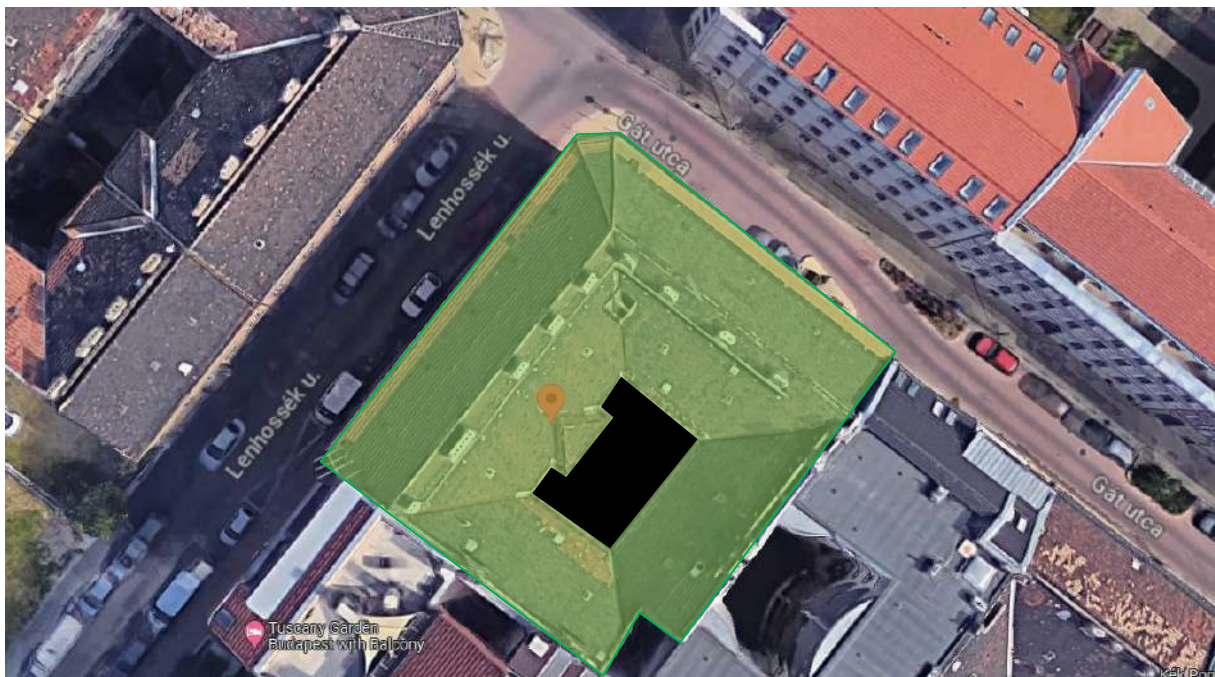
2. ADATSZOLGÁLTATÁS

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

3. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSÁNAK ISMERTETÉSE

A vizsgált épület a Lenhossék utca. Gát utca sarkán helyezkedik el, az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület megközelítőleg négyzet-alaprajzú, belső, zárt udvarral. Az utcafronti épületszárnyak két-, a szomszédos épületekhez csatlakozó szárnyak egytraktusosak.



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

Az udvari függőfolyosók szerkezetét tömött mészkő konzolokra ültetett kőlemezek alkotják- a lemezek egy részét utólagosan vasbetonra cserélték. Egy-két pozícióban kiegészítő acélkonzolokat is elhelyeztek a kőlemezek utólagos gyámoltására.

A lépcsőházakat lebegő műkövekből készített szerkezettel alakították ki. Az épület bejárata melletti főlépcsőházat kétkarú, egyenes karokkal; a melléklépcsőház szerkezete kétkarú, íves lépcső, húzott fokokkal.

A tetőszerkezet kialakítása az épületszárnyak alaprajzához igazodik; az utcafrontokon nyeregvetős, még az oldalsó szárnyakban félnyeregvetős. A fedélszékek hagyományos fa ácsszerkezetként épültek, állószékes 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. július 26-án.

Megbízó képviselőjével 2023. augusztus 09-én további helyszíni egyeztetést tartottunk.

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

4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzatok állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban közepes állapotú. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt- a földszinten kiterjedtebb vakolati hiányok figyelhetők meg.</p> <p>A közterület fölé lógó tetőfedés cserepezését javították.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzatok állapota</p> <p>Az épület főpárkánya mindkét utcafronton hiányos.</p> <p>A pince szellőzőaknáit üreges falazóelemekkel befalazták.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota is jellemzően leromlott.</p> <p>Nincs egységes homlokzati kép, illetve általánosak a vakolati hiányosságok.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota is jellemzően leromlott. Nincs egységes homlokzati kép, illetve általánosak a vakolati hiányosságok.</p> <p>Több lakást előzetesen lezártak- a bejutás itt fizikailag is gátolt (elfalazások).</p>	
-----	---	--

4.2. ALAPOZÁS


Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.




4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak a globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőjátékot befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg. Kisebb falrepedések láthatók (pl. az udvari boltív feletti részen).

Markáns falrepedés látható az épület utcáfronti homlokzatának felső részén. A párkány alatt több további repedés is megfigyelhető.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetek is nedvesek. Jellemzőek a falazatok kisebb habarcskitöltési hiányai.



	Leírás	Fotó
F05	<p>Pincefal állapota</p> <p>A pincefalak jellemzően vakolatlanok. A falazóelemek közti habarcskitöltés gyakran hiányos- a falazati vastagság miatt ez érdemi teherbírési problémát jelenleg nem okoz.</p>	

F06	<p>Udvari bejárat feletti repedés</p> <p>A bejárati rész felett a boltív közepéből felfelé induló, majd a lépcsőházi ablak sarkába futó repedés látható.</p>	 <p>2023.08.08</p>
F07	<p>Homlokzati falrepedés</p> <p>Az épület É-i sarkán a párkány állapota leromlott, a falsaroknál markáns, ~függőleges repedés látható, mely környezetében a vakolat fellazult, részlegesen levált.</p>	 <p>2023.08.08</p>
F08	<p>Lichthof falak</p> <p>A lichthofok falai nem mind vakoltak. Ezen falakon is láthatók habarcskitöltési hiányok, illetve a tetőtéri szakaszon (a falazat felső részén) kisebb falmozgások, meglazult falazóelemek.</p>	 <p>2023.07.26</p>




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK





Az épület közbenső födemei vélelmezhetően acélgerendával gyámoltott szerkezetek.
 A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.





A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, egy helyiség megközelíthetetlen volt a kifolyt szennyvíz miatt. A pince szellőzése nem megfelelő. A pince szemrevételezése részlegesen volt lehetséges.

	Leírás	Fotó
F09	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazott szerkezetek általában vakolatlanok, a falazatok állapota jellemzően az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F10	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince egy belsőbb helyiségében nagymennyiségű hulladékot halmoztak fel.</p>	




4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F11	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók kőkonzolra támaszkodó lemezszerkezetek.</p> <p>A lemezek többsége kőlemez, de található vasbetonszerkezetre cserélt lemezszakaszok is.</p> <p>A kő- és vasbetonlemezek egyaránt leromlott állapotúak, átázások figyelhetők meg.</p> <p>A kőlemezekon repedések/ törések és jelentősebb mállások láthatók- egyes részeket korábban erősítettek már.</p>	
F12	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Több kőkonzol repedezett.</p> <p>A vasbeton lemezek korrodáltak- az alsó sík betonfedése részlegesen levált, a betonacélok előrehaladott korróziója figyelhető meg.</p>	
F13	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Több kőlemezen repedések/törések figyelhetők meg.</p> <p>A fotón a II. emeleti szerkezet alsó síkja látható a DNY-i épületszárnyban- a fotózott repedés átmenő, itt a lemezsarok letörött.</p>	

F14	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Megfigyelhetők korábbi megerősítések.</p> <p>A kőlemezek néhány repedése alatt kiegészítő acélkonzolokat építettek be.</p>	
F15	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Több kőlemezen repedések/törések figyelhetők meg.</p> <p>A fotón a II. emeleti szerkezet alsó síkja látható a DK-i épületszárnyban. A mezőközépi repedés a teherbírást közvetlenül veszélyezteti, azonnali beavatkozást igényel.</p>	
F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Több kőlemezen repedések/törések figyelhetők meg.</p> <p>A fotón az I. emeleti szerkezet alsó síkja látható az épület É-i sarkában.</p> <p>A repedés a lemezsélen, a kőkonzol mellett alakult ki.</p>	
F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Több kőlemezen repedések/törések figyelhetők meg.</p> <p>Egy augusztus 09-én lefolytatott helyszíni egyeztetés alkalmával az I. emelet NY-i sarkában található lakást (utcafronti saroklakás) költöztették.</p> <p>A szállítási útvonalon a két héttel korábbi bejáráshoz képest új károsodásokat láttunk!</p> <p>A veszélyhelyzetről és a szükséges azonnali beavatkozásról Megbízót soron kívül tájékoztattuk.</p>	

F18	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az utólagos egyeztetés (08.09.) alkalmával nyugtáztuk egy korábban jelzett károsodás pozíciójában a biztonsági állványzat elkészültét.</p>	
F19	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A földszinten (főlépcsőház melletti szakaszon) egy lemezzakaszt már biztonsági állványzattal alátámasztottak.</p>	
F20	<p>Korlátszerkezetek, burkolatok</p> <p>A korlátszerkezetek befogási pozíciói sok helyen megrepedtek, kismértékű lazulás érzékelhető.</p> <p>A burkolatok egy részét cserélték, a kisebb szerkezeti mozgások miatt a járósík nem egyenletes.</p>	
F21	<p>Ereszpárkány állapota</p> <p>A II. emeleti körfolyosó felett általános az ereszpárkány jelentősebb ázása és nagyobb felületeken jellemzők a vakolati hiányosságok.</p>	


4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F22	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet a szomszédos épületekhez csatlakozó épületszárnyak felett állószékes félnyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F23	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Az utcáfrontokon az épület nyeregteretős. A fedélszék itt is állószékes kialakítással épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	
F24	<p>Héjalási hiányok</p> <p>Az épület É-i sarkán több cserép hiányzik, leesett.</p>	





F25	<p>Héjalási hiányok</p> <p>Az épület NY-i sarkán (Lenhossék u. 3.-hoz csatlakozó szakaszon) több cserépelem elmozdult a helyéről, ezek lógnak a lécezésen.</p>	
F26	<p>Tetőlécezés állapota</p> <p>Az ácsszerkezetekkel szemben a tetőlécezés erősen leromlott állapotú. Több tetőléc komolyabban elkorhadt, lehajlása jelentős. Nagyobb tetőszakaszok - különösen az ÉNY-i traktus udvari része - huláámosak.</p>	
F27	<p>Bádogszerkezetek állapota</p> <p>A bádogozás jellemzően előregedett, a lemezek túlnyomó többségben korrodáltak, több komolyabban elvált a fogadószerkezettől. A tetőhéjalás és csatlakozó falak kapcsolata jellemzően nem kielégítő.</p>	
F28	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>Az épület D-i sarkán az ereszcatorna eltömődött- a tisztítás tartós elmaradása miatt abban a növényzet megtelepedett.</p> <p>A vízvezetés lejtésviszonyainak hibái általánosak- a vizsgálatkor is látható pangó víz az ereszcatornában.</p>	

F29	<p>Párkányok állapota</p> <p>A főpárkány állapota a Gát utca feletti részen.</p>	
F30	<p>Párkányok állapota</p> <p>A Lenhossék utca felett a főpárkány hiányos. Az utcasarok melletti részen több függőleges falrepedés látható.</p> <p>Ugyanitt megfigyelhető az ereszcsonna szétcsúszása.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F31	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület bejárata mellett, a NY-i épületrészen épült meg, kétkarú, egyenes tagokkal.</p>	

F32	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Közvetlenül az induló lépcsőfokokon jelentősebb kikopások láthatók.</p> <p>A földszinti szakaszon egy kisebb korlátrész hiányzik.</p>	 <p>2023. 07. 26</p>
F33	<p>Vakolati hiányok</p> <p>A lépcső alsó síkján jelentősebb felületekről lehullott a vakolat.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illeszkedési hézagai több esetben kissé megnyíltak.</p>	 <p>2023. 07. 26</p>
F34	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezetek kissé alulméretezettek és befogásaik meglazultak.</p> <p>A járófelület kopása kisebb mértékben a lépcső felsőbb szakaszain is megfigyelhető.</p>	 <p>2023. 07. 26</p>
F35	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán is megnyíltak az elemek közti hézagok, jelezve az erőjáték kismértékű változását.</p>	 <p>2023. 07. 26</p>

F36	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcső íves kialakítással készült, szintén lebegő lépcsőként.</p> <p>A kevésbé intenzív használat miatt itt a kopások csekélyebbek. Az ívelt geometriai kialakítás miatt a korlátszerkezet valamivel merevebb.</p>	
F37	<p>Melléklépcső állapota</p> <p>A melléklépcső szerkezetén is azonosíthatók a szerkezet mozgására és igénybevétel-átrendeződésére utaló hézagnyílások.</p>	
F38	<p>Padlásfeljáró</p> <p>A padlás a melléklépcsőn keresztül közelíthető meg. Kismértékű szerkezeti mozgásokra utaló jelek a melléklépcső lebegő fokain is azonosíthatók. A padlásajtó környezetének vakolata erősen repedezett.</p>	
F39	<p>Pincelépcső</p> <p>A vizsgálat időpontjában az egyik pincébe vezető lépcső használhatatlan volt az ott felhalmozott hulladékok miatt.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A vizsgált II. emeleti lakásokban (II./25., II./27.) kisebb ázásokat, illetve vakolati leválásokat tapasztaltak, melyeket a közelmúltban javítottak.

A I./15. sz. lakásban a bejárat felett mennyezeti repedés látható (a földém acélgerendájának vonalában), vakolathullásokat a bejárat felett korábban is többször tapasztaltak. A WC feletti rész beázik, itt is látható vakolati hiányosság. Az I.17. sz. bérlemény vizes helyiségeiben nedvesedés és aktív penészedés tapasztalható.

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 |
| • földémszerkezetek- | tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek: | |
| o főlépcső: | veszélyes állapotú |
| o melléklépcső: | veszélyes állapotú |
| • 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 függőfolyosók állékonyságát mielőbb biztonsági dúcolattal biztosítani kell. Javasoljuk a teljes szerkezet állványzattal történő alátámasztását.
Az állványépítés során gondoskodni kell a kőkonzolok aláfogásáról is és - a falazott-, illetve kőszerkezetek rezgésérzékenysége miatt - törekedni kell az építési munkák során a dinamikus hatások minimalizálására.
A függőfolyosók érdemben nem javíthatók, javasolt a függőfolyosók szerkezeteinek teljes cseréje. A cseréig a használat szakszerű biztonsági állványzat védelmében biztosítható. Az átmeneti időszakban gondoskodni kell az állványzat állapotának rendszeres ellenőrzéséről.
2. Javasoljuk a lépcsőházak lezárását és a lépcsőszerkezetek teljes cseréjét (a főlépcsőház esetén ideiglenesen alternatíva lehet annak teljesértékű gyámoltása biztonsági állvánnyal).
3. A lépcsők és függőfolyosók használatát bármilyen beavatkozásig korlátozni kell és azok veszélyes állapotáról a lakókat/bérlőket tájékoztatni szükséges!
4. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtanú vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! A párkányok meglazult részeit el kell távolítani. Elsődlegesen fontos a laza cserepek eltávolítása, a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része szintén akut cserére szorul.
5. 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. augusztus 28.


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, Lenhossék utca 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 Lenhossék utca- Gát utcasarkán helyezkedik el (a Lenhossék u. 5. sz. épülettel átellenes), az pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

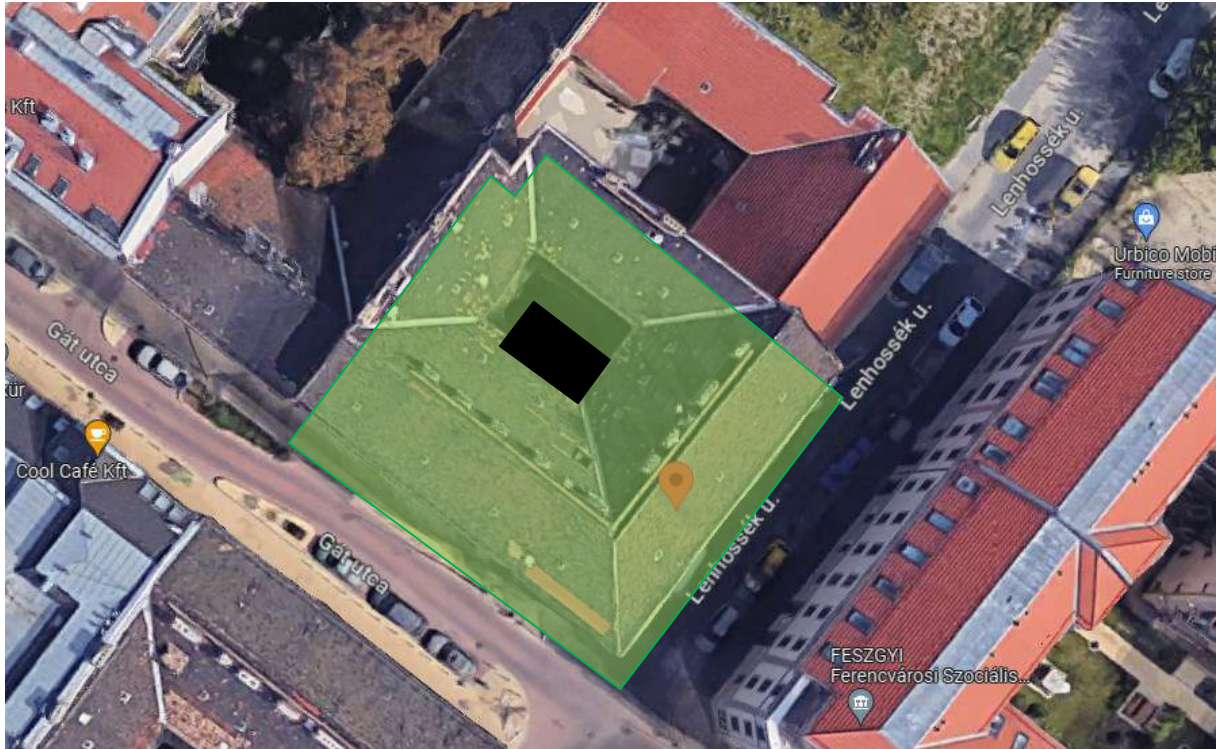
Az épület megközelítőleg négyzet-alaprajzú, belső, zárt udvarral. Az utcafronti épületszárnyak két-, a szomszédos épületekhez csatlakozó szárnyak egytraktusosak.

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

Az udvari függőfolyosók szerkezetét tömött mész-kö konzolokra ültetett vasbetonlemezek alkotják.

A lépcsőházakat lebegő műkövekből készített szerkezettel alakították ki. Az épület bejárata melletti fölépcsőházat háromkarú, törtkarú; a melléklépcsőház szerkezete kétkarú, íves lépcső, húzott fokokkal.

A tetőszerkezet kialakítása az épületszárnyak alaprajzához igazodik; az utcafrontokon nyeregvetős, még az oldalsó szárnyakban félnyeregvetős. A fedélszékek hagyományos fa ácsszerkezetként épültek, állószékes 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. július 26-án.

Az első bejárás alkalmával a pincébe, illetve az I. emeleti függőfolyosóra nem sikerült bejutni, ezért a szemlét 2023. augusztus 15-én megismételtük.

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

4.1. HOMLOKZATOK

	Leírás	Fotó
F01	<p>Utcafronti homlokzatok állapota</p> <p>Az épület utcafronti homlokzata általánosságban közepes állapotú. Érdemi felújítás jól láthatóan régóta nem történt- foltszerű vakolati leválások láthatók a falszerkezeteken.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzatok állapota</p> <p>Az épület főpárkányának vakolata a Lenhossék utcai fronton kissé hiányos. A párkányok deszkázata leromlott állapotú.</p> <p>Az utcáról a tetőhéjalás kisebb hibái is láthatók.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota is jellemzően leromlott. Nincs egységes homlokzati kép, illetve a földszinten nagyobb felületre jellemzők a vakolati hiányosságok.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok állapota is jellemzően leromlott. Nincs egységes homlokzati kép.</p>	
-----	--	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak globális állékonyságát veszélyeztető, illetve az erőjátékot befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg, kisebb falrepedések lokálisan (pl. áthidalók felett) felfedezhetők.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetek is nedvesek. A légoltalmi pinceszakas az állapota jobb, itt a falak egy része még vakolt/festett. Általánosságban jellemzőek a falazatok kisebb habarcskitöltési hiányai.

A pince nedves, az épület vezetői zömmel előregedtek, aktív szivárgások tapasztalhatók.


	Leírás	Fotó
F05	<p>Pincefal állapota</p> <p>A légó-pince helyiségeinek általános állapota.</p>	



F06	<p>Pincefal állapota</p> <p>Az általános pincerészen a falak vakolatlanok, a habarcskitöltés kissé hiányos.</p> <p>A vezetékek több helyen szivárognak.</p>	
F07	<p>Áthidaló repedése a földszinten</p> <p>A melléklépcsőház melletti áthidalónál markánsabb falrepedés látható.</p>	

4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK


Az épület közbenső födémei acélgerendával gyámolított szerkezetek.
A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.





A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják, néhol acél kiváltók találhatók. A pince általánosságban nedves, szellőzése nem megfelelő. Ennek következtében a pincszintű acélszerkezetek korrodáltak.

	Leírás	Fotó
F08	<p>Dongaboltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A falazatok állapota jellemzően az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	




F09	<p>Acél kiváltó gerenda</p> <p>A pincelépcső érkezésénél közvetlenül acélgerenda látható. A tartón előrehaladott korrózió figyelhető meg.</p>	
F10	<p>Közbenő födémek</p> <p>A közbenő födémek acélgerendák közti falazott boltozatok.</p> <p>A közös mellékhelyiségekben erőteljes ázások láthatók, itt az acélgerendák is komolyabban korrodáltak.</p>	





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F11	<p>Függőfolyosók kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók kőkonzolra támaszkodó vasbeton lemezszerkezetek. Lakói elmondás alapján 1996-ban a függőfolyosókat átfogóan felújították.</p> <p>Korróziós károsodások jellemzően a lemezperemek közelében észlelhetők- itt a lemez átázása következtében az alsó sík betonfedése levált. A lemezzél kilátszó vasalása korrodált.</p>	

F12	<p>Függőfolyosók kialakítása és állapota</p> <p>A lemezperem leválásai mind az I., mind a II. emeleti függőfolyosóra jellemzők.</p>	
F13	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A kőkonzolok állapota a szemrevételezés alapján általában leromlott. Több konzolon azonosíthatók repedések.</p>	
F14	<p>Burkolatok állapota</p> <p>A függőfolyosó vasbeton lemezét kisméretű kerámia lapokkal burkolták. A lemezszelel a burkolólapok többsége károsodott- repedt/törött és/vagy felvált.</p>	
F15	<p>Lemezperem állapota</p> <p>A lemezperemen elhelyezett szegélygerenda korróziója előrehaladott, réteges leválások több helyen megfigyelhetők.</p> <p>A burkolólapok is gyakran váltak le/ lazultak fel a lemezperem környezetében.</p>	




4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F16	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet a szomszédos épületekhez csatlakozó épületszárnyak felett állószékes félnyeregteretként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	 <p>2023.07.26</p>
F17	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Az utcafrontokon az épület nyeregteretős. A fedélszék itt is állószékes kialakítással épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota tűrhető.</p>	 <p>2023.07.26</p>
F18	<p>Foltszerű javítás</p> <p>A Gát utca utcasarokhoz közeli részén az alsó sori tetőlécezés és cserépfedést a közelmúltban cserélték.</p> <p>A tetőlécezés általános állapota tűrhető-helyileg láttunk egy-egy korhadtabb cseréplécezt.</p>	 <p>2023.07.26</p>

F19	<p>Foltszerű javítás</p> <p>A Gát utca utcasaroknál javított tetőszakasznál az ereszcatorna vízvezetése nem kellően megoldott. A cserepek túlságosan rálógnak az ereszre és annak lejtése sem megfelelő.</p>	
F20	<p>Tetőlécezés állapota</p> <p>A tetőlécezés általános állapota tűrhető-nincsenek nagyobb felületre kiterjedő problémák.</p> <p>A kémények felső szakaszai időszakosan átnedvesednek- itt a vakolatok jellemzően leváltak.</p>	
F21	<p>Bádogszerkezetek állapota</p> <p>A bádogozás általános állapota szintén tűrhető.</p> <p>Több helyen megfigyelhetők a vápák bádoglemezére lecsúszott cserepek.</p>	
F22	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>Az udvari ereszcatorna eltömődött, abban a növényzet jelentősebb megtelepedés figyelhető meg.</p>	

F23	<p>Párkányok állapota</p> <p>A párkányok leromlott állapotban vannak, általánosságban megfigyelhető azok tartós ázása/ a deszkázat korhadása.</p> <p>Az udvaron a falazat párkányok alatti felső része is ázik, nagyobb vakolati részek lazultak fel.</p>	
F24	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>A félnyereg tető- és Lenhossék utcai nyereg tető találkozásának felső részén több cserép lecsúszott.</p>	
F25	<p>Héjalási hiányosságok</p> <p>Az ÉNY-i traktus (félnyereg tető a Gát utcára merőlegesen) felett szintén több tetőcserép hiányzik- a fedés foltszerűen hiányos.</p>	
F26	<p>Bádogszerkezetek állapota</p> <p>A félnyereg tetős részekben az oromfal és a tetőhéjalás kapcsolata nem megfelelő, a fal és a tetőidom közt hézag található.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A főlépcsőház az épület bejárata mellett, a NY-i- ÉNY-i épületrészen épült meg, háromkarú, egyenes tagokkal.</p> <p>A lépcsőszerkezeten általánosságban láthatók repedések, az induló részen kopások.</p> <p>A korlátszerkezet kismértékben lazult meg.</p>	
F28	<p>Kopások, repedések</p> <p>Közvetlenül az induló lépcsőfokokon jelentősebb kikopások láthatók.</p> <p>Ezen a szakaszon több elemen is a fokok vízszintes repedései fedezhetők fel.</p>	
F29	<p>Vakolati hiányok</p> <p>A lépcső alsó síkján jelentősebb felületekről lehullott a vakolat.</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illeszkedési hézagai több esetben jelentősebben megnyíltak.</p>	

F30	<p>Vízszintes repedések</p> <p>A lépcsőfokok vízszintes repedései a lépcső teljes hosszára jellemzők.</p>	
F31	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán is megnyíltak az elemek közti hézagok, jelezve az erőjáték kismértékű változását.</p> <p>A fokok vízszintes repedéseinek egy része az oldalsó felületre is kifut.</p>	
F32	<p>Melléklépcső kialakítása</p> <p>A melléklépcső íves kialakítással készült, szintén lebegő lépcsőként.</p> <p>A kevésbé intenzív használat miatt itt a kopások csekélyebbek, azonban a lépcsőfokokon nagyobb számban láttunk csorbulásokat, sarokletöréseket.</p>	
F33	<p>Vakolati lehullások</p> <p>A melléklépcső elemein is azonosíthatók azok mozgására utaló jelek (vakolati lehullások, illeszkedési hézagok nyílása).</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A vizsgálat időpontjában az I. emelet függőfolyosója nem volt megközelíthető (azt a lépcsőház felől ráccsal elzárták).

A II. emeleti lakók (II./26., II./27. és II./28. sz. bérlemények) szóbeli tájékoztatása alapján azokban műszaki problémát nem észleltek- a lakásokba nem jutottunk be.

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 vizsgálatoktapasztalatai alapján az épület egyes teherviselő szerkezeteinek minősítése:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • alapozás | tűrhető állapotú |
| • teherviselő falazatok- | tűrhető állapotú |
| • födém szerkezetek- | általánosságban tűrhető állapotú |
| ◦ pinceszinti acélszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek: | |
| ◦ főlépcső: | veszélyes állapotú |
| ◦ melléklépcső: | veszélyes állapotú |
| • 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 függőfolyosók konzolainak állékonyságát (azok aláfogásával) mielőbb biztosítani kell. Javasoljuk a teljes szerkezet állványzattal történő alátámasztását.
Az építési munkák során a dinamikus hatások minimalizálásra.
A függőfolyosók érdemben nem javíthatók, javasolt hosszútávú megoldásként a függőfolyosók szerkezeteinek teljes cseréje. A cseréig a használat szakszerű biztonsági állványzat védelmében biztosítható. Az átmeneti időszakban gondoskodni kell az állványzat állapotának rendszeres ellenőrzéséről.
2. Javasoljuk a főlépcsőház mielőbbi alátámasztását/gyámolítását és annak veszélyes állapotáról történő tájékoztatást. A lépcsőház használatát korlátozni kell- hosszútávú megoldásként a lépcsőszerkezetet cserélni szükséges.
A melléklépcsőházat javasoljuk lezární- tartósan ennek cseréje is szükséges.
3. A pincszinti acélgerendákat alá kell dúcolni, vagy azokat meg kell erősíteni/ ki kell váltani.
4. A pince ázásait/ vezetékszivárgásokat meg kell szüntetni.
5. A tetőszerkezetet javasolt átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ácsszerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok 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 laza cserepek eltávolítása és a párkányok veszélytelenítése/javítása. Ütenezendő a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcatornák és a bádogozás egy része szintén cserére szorul.
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. augusztus 28.



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, Sobieski János utca 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 Sobieski János utcában helyezkedik el, az pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület téglalap-alaprajzú, a telekszomszéd (Sobieski János utca 9.) felé részlegesen nyitott belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



Az építészeti szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglafalazatokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok és

acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendás poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosók acélgerendák közt kialakított vasbeton lemezek.

A lépcsőházat kétkarú, egyeneskarú lépcsőszerkezettel alakították ki, húzott, lebegő műkö lépcsőfokokkal.




A félnyeregtes tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószeles kialakítással. Az utcafronti szárny felett a közelmúltban építették újjá a tetőszerkezetet- egy tűzeset miatt a teljes teherbíró tetőszerkezet újrakészült. A nyeregtes tetőszerkezet kialakítása szerkezetileg az eredetivel közel azonos- állószeles kialakítású fedélszék, azonban kötőgerendái melegen hengerelt acélszerkezetek, melyekre teherhordó faszerkezet kerül. A felújított szakaszt mérnöki fapcsolatokkal (jellemzően átmenő menetes szárakat és szerkezetépítő csavarokat alkalmazva) készítették el.

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. augusztus 09-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 leromlott állapotú. A falazatok vakolata szinte a teljes felületen hiányzik.</p> <p>A tetőszerkezetet az utcai traktus felett cserélték, a párkány is új deszkázatot kapott- ennek zárása a parapet falazathoz nem történt meg.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A lábazon szintén vakolati hiányosságok, erőteljes vizesedés tapasztalható.</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>A földszinten a falazatok vakolata nagyobb felületeken hiányos, komolyabb lbazati ázások láthatók.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A lépcsőházi falazatokon sok repedés látható, jellemzően meglazult a függőfolyosók szélső acélgerendáinak befogási környezet is.</p>	
-----	--	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére, illetve kisebb épületmozgásokra utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK


Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain láthatók repedések.





A lépcsőházi falakon több károsodás is észlelhető.



A függőfolyosók szélső főtartóinak beülésénél a vakolat levált és a környező rész repedezett. A folyosók felé vezető részek boltívei is megrepedtek. Jellemzők a parapetek repedései is (sok esetben ezek a folyosók repedéseinek folytatásaként jelentkeznek).

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

Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárt földszinti lakásokban is (lábazati részeken).

	Leírás	Fotó
F05	<p>Acélgerendák bekötése</p> <p>A lépcsőházi falsarok a függőfolyosó lemezének széléin minden emeleten károsodott.</p>	

F06	<p>Acélgerendák bekötése</p> <p>A lépcsőházi falsarok a függőfolyosó lemezének széléin minden emeleten károsodott.</p> <p>A III. emeleten markánsabb repedés alakult ki, ami ferde irányultsággal a lépcsőházi ablak sarkáig kifut.</p>	
F07	<p>Acélgerendák bekötése</p> <p>A lépcsőházi falsarok a függőfolyosó lemezének széléin minden emeleten károsodott.</p> <p>A III. emeleti károsodás képe a függőfolyosó felől- a falsarok komolyabb fellazulása, udvar felé történő kisebb elmozdulása látható.</p>	
F08	<p>Lépcsőházi falazat állapota</p> <p>A lépcsőház folyosókra vezető része felett boltozott áthidalások készültek.</p> <p>Ezen jól láthatóan kialakultak ~a boltív közepe felől kiinduló repedések.</p>	
F09	<p>Parapetrepedés</p> <p>Sok helyen figyelhető meg a parapetek, illetve az ajtónyílások feletti áthidalások repedései.</p> <p>Egyes pozíciókban a falrepedések a függőfolyosó repedéseinek határozott folytatásai.</p>	

F10	<p>Pincefalak</p> <p>A pince vizes, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A pincefalak általános állapota tűrhető.</p>	 A photograph showing a basement wall with several horizontal pipes, some of which are orange. The wall appears to be made of brick or concrete blocks. There is some debris on the floor.
F11	<p>Pincefalak</p> <p>A pincében található fedetlen aknák.</p> <p>A megvilágítatlan helyiségekben ez közvetlen balesetveszélyt jelent.</p>	 A photograph showing a basement floor with a hole in the ground. The hole is roughly rectangular and appears to be an open manhole or well. The surrounding area is cluttered with debris and has a dark, unlit appearance.




4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK


Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.



A pince feletti térelhatárolást általánosságban falazott boltozatok alkotják, egyes helyiségek készültek acélgerendás poroszüveg boltozatként. A pince általánosságban nedves, ennek megfelelően a pinceszinti acélszerkezetek korróziója előrehaladott.




A pince szellőzése nem megfelelő.

	Leírás	Fotó
F10	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A pinceszinti falazott szerkezetek általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F11	<p>Pinceszinti poroszüveg boltozatok</p> <p>A pince tartósan magas nedvességtartalma miatt a poroszüveg boltozatokat támasztó acélgerendák erősen korrodáltak, a szemrevételezhető alsó öveken esetenként réteges leválások észlelhetők.</p> <p>Ezeknek az acélszerkezeteknek a teherbíróképessége jelentősen lecsökkent.</p>	
F12	<p>Pinceszinti poroszüveg boltozatok</p> <p>Egy kis szakaszon téglabetétes födémrész készült. A pince tartósan magas nedvességtartalma miatt ezen rész acélgerendái is erősen korrodáltak.</p> <p>A pinceszinti acélszerkezetek teherbíróképessége jelentősen lecsökkent.</p>	




F13	<p>Közbenő födémek</p> <p>Az épület közbenő födémei acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszsüveg boltozatok.</p> <p>A bérleményeken belül a födémek állapota változó.</p>	
-----	---	--





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F14	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezetét acélgerendákra terhelő betonlemezek alkotják.</p> <p>A függőfolyosók szerkezeteit előrehaladott korróziós károsodás jellemző.</p>	
F15	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezperem átázása általános, de sok helyen tapasztalható a falazat vizesedése is a lemez alatt, illetve a lemez vízvezetése nem megfelelő, az az adott elemet lábazatát is áztatja.</p> <p>A beton nagyobb foltokban mállik, a lemezszerkezeten repedések is láthatók.</p>	




F16	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A III. emeleti függőfolyosó lemezének alsó síkján kialakult markánsabb repedés.</p>	
F17	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az acél konzolgerendák általánosságban erősen korrodáltak.</p> <p>A burkolati- és falrepedések alapján egyes befogási zónákban erőtani problémákat vélelmezünk.</p>	
F18	<p>Burkolatok, Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően kissé meglazultak, némelyiken deformáció - csekélyebb kifelé dőlés, hullámosodás - látható.</p> <p>A korlátok befogási környezete szintén korrodált.</p> <p>A járófelület burkolata az egyes emeleteken eltérő. A burkolati repedések/ károsodások általánosságban azonosíthatók.</p>	





4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F19	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezetet a közelmúlt - egy tűzesetet követően - részlegesen újrakészítették. Az utcai épületszárny felett megépült új tetőszerkezet állószékes nyeregtetőként készült el, vegyes acél-fa szerkezetként.</p> <p>A melegen hengerelt acél kötőgerenda és a teherhordó ácsszerkezet általános állapota ezen a felújított szakaszon általánosságban megfelelő.</p>	
F20	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregtetőként épült meg. Ezekon a szakaszokon felújítás nem, vagy csak részlegesen (helyi pótlások/cserék útján) készült.</p> <p>A félnyeregtetős szakaszok általánosságban tűrhető állapotúak, azonban azonosíthatók korábbi beázások nyomai.</p>	
F21	<p>Párkány állapota</p> <p>A párkányokat a felújított részen cserélték, de azok zárását a padlás parapetfalaihoz nem teljeskörűen biztosították.</p> <p>A fel nem újított részeken a párkány deszkázata is sérült helyenként.</p>	


F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. A bádogozás nem biztosít megfelelő zárást, a falakon ázásnyomok láthatók.</p> <p>Előfordul (kisebb mértékben) héjalási hiányosság is.</p>	 <p>2023.08.09</p>
F23	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Látható, hogy bádogozás nem minden oromfali szakaszon található.</p>	 <p>2023.08.09</p>
F24	<p>Padlásfeljáró feletti beszakadás</p> <p>A padlásfeljáró feletti egy kisebb részen a záró deszkázat átszakadt, ez a tetőtérben nincs lekerítve- balesetveszélyes!</p>	 <p>2023.08.09</p>
F25	<p>Padlásfödém erősítései</p> <p>Több pozícióban megfigyeltük a padlásfödém helyi megerősítéseit (a födémgerendákat kereszttartókhoz kötötték fel).</p>	 <p>2023.08.09</p>

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F26	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőházat a bejárat közvetlen folytatásként alakították ki, az épület ÉNY-i traktusában. A lépcsőszerkezet kétkarú, egyeneskarú lépcső.</p>	
F27	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Kisebb letöredések több helyen láthatók.</p> <p>A II.- III. emeletek közti pihenőre érkező részen azonban egy, az állékonyságot veszélyeztető nagyobb csorbulás is megfigyelhető.</p>	
F29	<p>Repedések</p> <p>Több lépcsőfok járófelületén (az egész épületmagasságra jellemzően) keresztirányú (nem átmenő) repedések láthatók.</p>	

F30	<p>Repedések</p> <p>A lépcsőfok járófelületének felválása és a lépcsőfok kisebb csorbulása.</p>	
F31	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai több helyen kissé nyílnak.</p> <p>Látható a lépcsőházi falrepedés vonalában folytatódó hézagnyílás is.</p>	
F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai több helyen kissé nyílnak.</p> <p>Látható a lépcsőházi falrepedés vonalában folytatódó hézagnyílás is.</p>	
F35	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A lépcsőházi korlátok jellemzően komolyabban meglazultak, jelentősen csökkent.</p>	

4.8. EGYÉB SZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
Ész	<p>Udvari kerítés</p> <p>A telekszomszéd felé a telek határolását (duplázott), tömör téglafalazattal oldották meg.</p> <p>A két falszerkezet között fásszárú növényzet telepedett meg. A gyökérezet, illetve a törzs feszítő hatása több cm nagyságrendű hézagot alakított ki a két szerkezet között.</p> <p>A nagyobb fa mellett a falazat meglazult, stabilitása kellő mértékben nem biztosított.</p>	

4.9. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A III./32. sz. lakásban kisebb, ferde falrepedést és a padlásfödém vakolatának kisebb repedéseit azonosítottuk. A III./33. sz. lakásban hasonló problémákat láttunk, de itt tapasztalhatók a padlás felőli ázások, illetve lakó panaszkodott a függőfolyosó felől befolyó vizekre.

A II./20. sz. lakásban a homlokzat és a folyosó felől nedvesedést/ penészedést észlelnek, a bejárat feletti részen és a födémgerendák vonalában kisebb repedések láthatók. A II./23-24. sz., egybenyitott lakásban szintén nedvesedés és penészedés nyomai láthatók.

Az I./13. sz. lakás lakója nem jelzett panaszt- a lakást szemrevételezve kisebb falazati repedéseket és a födém vakolatának helyi fellazulásait láttuk.

A földszinti bérlemények a lábazati részen komolyabban áznak. Az Fsz./5. sz. lakás belterében is a falazatok aktív nedvesedését tapasztaltuk. Itt az acélgerenda vonalában létrejött födémrepedéseket, illetve a padlóburkolatok repedezettségét észleltük.

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-
kisebb épületmozgás vélelmezett |
| • teherviselő falazatok- | általánosságban tűrhető állapotú |
| • födémszerkezetek- | általánosságban tűrhető állapotú |
| o pince feletti acélgerendák- | veszélyes állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • 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 pincszinti acélgerendák korróziója előrehaladott. Ezeket a szerkezeteket - a pince kihasználatlansága miatt - javasoljuk méretezett biztonsági dúcolattal megtámasztani.
2. A függőfolyosók szerkezeteinek korróziója szintén előrehaladott és egyes pozíciókban vélelmezhető a konzolgerendák befogásának problémája is. Javasolt a függőfolyosókat teljesértékű biztonsági állványzattal gyámolítani.
3. Az épületen annak mozgására utaló jelek fedezhetők fel. A szomszédos telken lakók elmondása alapján ~2015-16. évben épült fel egy többemeletes épület- vélelmezhető, hogy az épületmozgások és ezzel összefüggő károsodások ekkor zajlottak le.
Az épületkárok markánsabban a lépcsőház környezetében jelentkeznek. A lebegő lépcsőszerkezet a mozgásokra és a falazatok megtámasztó hatására rendkívül érzékeny és azonosíthatók az erőjáték kedvezőtlen megváltozására utaló jelek. Javasolt a lépcsőszerkezet mielőbbi biztosítása teljesértékű biztonsági állványzattal és a korlátszerkezetek stabilizálása- hosszútávon javasolt a lépcsőszerkezet teljes átépítése.
4. A tetőszerkezet állapota a felújított/újraépített részekben megfelelő, a nem átépített részen szintén javasolt az átfogó felújítás elvégzése.
5. A tervezett felújításokat javasolt a padlásfödémre is kiterjedően 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. augusztus 28.


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, Sobieski János utca 9. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 Sobieski János utcában helyezkedik el, az pince+ földszint+ három emelet+ tetőtér kialakítású. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület téglalap-alaprajzú, a telekszomszéd (Sobieski János utca 7.) felé részlegesen nyitott belső udvarral. Az utcafronti épületszárny két-, a többi egytraktusos.



Az építéskori szokásoknak megfelelően az épületet teherhordó téglafalazatokkal (vélelmezhetően téglasávalapokkal) építették. A pincében falazott (donga)boltozatok és

acélgerendával gyámolított poroszüveg boltozatok készültek, az emeleti födémek acélgerendás poroszüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

Az udvari függőfolyosók acélgerendák közt kialakított vasbeton lemezek.

A lépcsőházat kétkarú, egyeneskarú lépcsőszerkezettel alakították ki, húzott, lebegő műkö lépcsőfokokkal.




A félnyeregtes tetőszerkezet hagyományos fa ácsszerkezetként épült, állószeles kialakítással. Az utcafronti szárny felett a közelmúltban építették újjá a tetőszerkezetet- egy tűzeset miatt a teljes teherbíró tetőszerkezet újrakészült. A nyeregtes tetőszerkezet kialakítása szerkezetileg az eredetivel közel azonos- állószeles kialakítású fedélszék, azonban kötőgerendái melegen hengerelt acélszerkezetek, melyekre teherhordó faszerkezet kerül. A felújított szakaszt mérnöki fapcsolatokkal (jellemzően átmenő menetes szárakat és szerkezetépítő csavarokat alkalmazva) készítették el.



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. augusztus 10-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 leromlott állapotú. A falazatok vakolatát szinte a teljes falfelületen eltávolították, a vakolathullás veszélyére tájékoztatást helyeztek ki.</p> <p>A párkány állapota leromlott, a deszkázat alatt azt hálózták. A Sobieski János utca 11. sz. felé néző oromfal teteje az utca felett leromlott állapotú.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A párkány alsó részén megmaradt díszítés laza, helyi leválásaira számítani kell.</p> <p>A telekszomszédhoz (Sobieski János utca 7.) való csatlakozásnál a két épület falazatai közti hézag a felső részen valamelyest megnyílt.</p>	
F03	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>A lábazaton szintén vakolati hiányosságok, erőteljes vizesedés tapasztalható.</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 földszinten a falazatok vakolata nagyobb felületeken hiányos, komolyabb lábazati ázások láthatók.</p> <p>Az udvari párkány szintén ázik, deszkázata korhadt.</p>	
F05	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A lépcsőházi falazatokon sok repedés látható, jellemzően meglazult a függőfolyosók szélső acélgerendáinak befogási környezet is.</p> <p>A falnyílások környezetében (parapetek, áthidalók) szintén sok a repedés.</p> <p>Az udvar burkolata erősen töredezett, kisebb beszakadások is láthatók.</p>	

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére, illetve kisebb épületmozgásokra utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK




Az épület hozzáférhető teherviselő falazatain nagyszámban láthatók repedések.





A lépcsőházi falakon több károsodás is észlelhető, falrepedéseket tapasztaltunk egyes bejárat lakásokban is.


A függőfolyosók szélső főtartóinak beülésénél a vakolat levált és a környező rész repedezett. A folyosók felé vezető részek boltívei is megrepedtek. Jellemzők a parapetek és falnyílások feletti áthidalók repedései is.

A III. emeleten (elmondás alapján a tavalyi évben) tűzeset történt- a lépcsőház melletti lakás és környezet kiégett. A tűzhatással összefüggő károsodások az adott rész teherviselő elemein megfigyelhetők.

A pince vizes, ennek megfelelően a pince falazott szerkezetei is nedvesek. Jelentősebb vizesedéseket tapasztaltunk a bejárat földszinti lakásokban is (lábazati részekben).

	Leírás	Fotó
F06	<p>Acélgerendák bekötése</p> <p>A lépcsőházi falsarok a függőfolyosó lemezének széléin minden emeleten károsodott.</p>	
F07	<p>Acélgerendák bekötése</p> <p>A lépcsőházi falsarok a függőfolyosó lemezének széléin minden emeleten károsodott.</p> <p>A III. emeleten markánsabb repedés alakult ki, ami ferde irányultsággal a lépcsőházi ablak sarkáig kifut.</p>	
F08	<p>Ferde falrepedések</p> <p>A III. emeleten ferde falrepedés látható az épületsarkon és a padlásfeljáró falzatán is.</p>	

F09	<p>Lépcsőházi falazat állapota</p> <p>A lépcsőház folyosókra vezető része felett boltozott áthidalások készültek. Ezekon jól láthatóan kialakultak ~a boltív közepe felől kiinduló repedések.</p>	 <p>2023.08.10</p>
F10	<p>Tűzkár képe a falazaton</p> <p>A tűzesetet követően a lakást lezárták- azt közvetlenül nem vizsgáltuk.</p> <p>A bejárás során a tűz nyomai egyértelműen megfigyelhetők, érdemi rehabilitáció nem történt.</p> <p>A lakás környezetében továbbra is zavaró szagok érezhetők (melyre a lakók is panaszkodtak).</p>	 <p>2023.08.10</p>
F11	<p>Parapetrepedés</p> <p>Sok helyen figyelhető meg a parapetek, illetve az ajtónyílások feletti áthidalások repedései.</p> <p>A fotón a III. emelet egyik lakásának homlokzati repedése látható.</p>	 <p>2023.08.10</p>
F12	<p>Pincefalak</p> <p>A pince vizes, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A bejárás időpontjában egyes vezetékek aktív szivárgását észleltük. A vezetékek egy része előregedett, állapota jelentősen leromlott.</p> <p>A pincefalak általános állapota tűrhető.</p>	 <p>2023.08.10</p>

F13	<p>Pincefalak</p> <p>A pince vizes, szellőzése nem kellően megoldott.</p>	
-----	---	--

4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK




Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan acélgerendával gyámoltított poroszüveg boltozatok.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti térelhatárolást általánosságban falazott boltozatok alkotják, egyes helyiségek készültek acélgerendás poroszüveg boltozatként, több acélgerendás kiváltás is látható.


A pince általánosságban nedves, ennek megfelelően a pinceszinti acélszerkezetek korróziója előrehaladott.





A pince szellőzése nem megfelelő.


	Leírás	Fotó
F14	<p>Pince feletti boltozatok</p> <p>A pince általánosságban nedves, szellőzése nem kellően megoldott.</p> <p>A pinceszinti falazott szerkezetek általános állapota az épület korának megfelelő, tűrhető.</p>	
F15	<p>Pinceszinti poroszűveg boltozatok</p> <p>A pince tartósan magas nedvességtartalma miatt a poroszűveg boltozatokat támasztó acélgerendák erősen korrodáltak, a szemrevételezhető alsó öveken esetenként réteges leválások észlelhetők.</p> <p>Ezeknek az acélszerkezeteknek a teherbíróképessége jelentősen lecsökkent.</p>	
F16	<p>Acélgerendák állapota</p> <p>A fotón egy acélgerenda és az azt alátámasztó acél kiváltó gerenda kapcsolata látható.</p> <p>Az acélszerkezetek előrehaladott korróziója jól azonosítható.</p>	

F17	<p>Acélgerendák állapota</p> <p>Egy másik acélgerenda és kiváltó képe és erősen leromlott állapota.</p>	
F18	<p>Közbenső födéme</p> <p>Az épület közbenső födémei acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszüveg boltozatok.</p>	




4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F19	<p>Függőfolyosó kialakítása és állapota</p> <p>A függőfolyosók szerkezetét acélgerendákra terhelő betonlemezek alkotják.</p> <p>A függőfolyosók szerkezeteit előrehaladott korróziós károsodás jellemző.</p>	





F20	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>A lemezperem átázása általános.</p> <p>A beton nagyobb foltokban mállik, a lemezszerkezeten repedések is láthatók. Több szakaszon érezhető a konzolszerkezet erősebb lehajlása!</p>	
F21	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A lemezszerkezet általános korróziós állapota a felső két emeleten rosszabb, az I. emeleti folyosó szerkezetén valamivel csekélyebb (ez a két felsőbb emelet szerkezeti jobban védik a csapadéktól).</p> <p>A fotón egy II. emeleti folyosó-szakasz képe látható- az acélgerenda korróziója miatt a vakolat részlegesen levált, a megmaradt részen is repedés figyelhető meg.</p>	
F22	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az épület K-i sarkának környezetében a III. emeleti függőfolyosó peremtartója - a nagyfokú korrózió következtében - jelentősen elmozdult, annak stabilitása kielégítően nem biztosított.</p>	
F23	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A betonlemez alsó síkjának vakolata a II.- és III. emeleti szerkezetek nagyobb részén hiányzik, a beton mállik és időnként a járófelületre potyog.</p> <p>Több pozícióban - lásd fotó - repedések/törések is láthatók.</p>	



F24	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>Az acél konzolgerendák általánosságban erősen korrodáltak. Egy szabaddá vált részen az acélgerendán réteges leválások azonosíthatók.</p>	
F25	<p>Burkolatok, Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátok jellemzően meglazultak, a korlátok befogási környezet korrodált.</p> <p>A járófelület burkolata sok helyen töredezett, fellazult. Több helyen a lemezperem korrózió következtében kialakult hézagaiban a növényzet megtelepedett.</p>	
F26	<p>Burkolatok, Korlátszerkezetek</p> <p>A korlátszerkezeteken kisebb-nagyobb deformációk (kifelé dőlés, hullámosodás) figyelhető meg.</p>	

4.6. TETŐTÉR SZERKEZETEI

	Leírás	Fotó
F27	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az utcai épületszárny felett állószékes nyeregtetőként épült meg.</p> <p>A teherhordó ácsszerkezet általános állapota jelenleg tűrhető, ugyanakkor biológiai károsodásra utaló jelek láthatók.</p>	
F28	<p>Ácsszerkezetek kialakítása</p> <p>A tetőszerkezet az oldalsó épületszárnyak felett állószékes félnyeregtetőként épült meg.</p> <p>A félnyeregtetős szakaszok általánosságban tűrhető állapotúak, azonban azonosíthatók korábbi beázások nyomai.</p>	
F29	<p>Párkány állapota</p> <p>Az épület párkányzata egységesen (az utcai- és udvari részekben egyaránt) erősen leromlott állapotú.</p> <p>A fotón az utca feletti kialakítás látható.</p>	





F30	<p>Párkány állapota</p> <p>A Sobieski János utca 11. sz. felé az épület oromfalának felső része a párkány közelében meglazult és kissé elmozdult (kifelé borul).</p>	
F31	<p>Párkány állapota</p> <p>Az épület párkányzata egységesen (az utcai- és udvari részeken egyaránt) erősen leromlott állapotú.</p> <p>A fotón egy udvar feletti szakasz állapota látható.</p>	
F32	<p>Fiókváltók deformációja</p> <p>A párkány fióktartóit stabilizáló fiókváltók egy részén komolyabb mértékű felhajlás figyelhető meg.</p>	
F33	<p>Tetőlécezés állapota</p> <p>A tetőlécek általánosságban kissé korhadtak, több helyen látható azok jelentősebb lehajlása.</p>	





F34	<p>Ereszcsatorna kialakítása</p> <p>Az utcáfront felett az alsó sori cserepezés túlságosan az ereszcsatornára lóg, nagyobb esőzések során a csapadék elvezetése nem megfelelő, a lefolyó víz túlfut az ereszcsatornán.</p>	
F35	<p>Eltömődött ereszcsatornák</p> <p>Az udvari ereszcsatornák közül több jelentősen elszennyeződött, azokban növényzet telepedett meg.</p> <p>A fotón a vápa bádогоzásának deformációja és néhány lecsúszott cserép is megfigyelhető.</p>	
F36	<p>Eltömődött ereszcsatornák</p> <p>Eltömődött ereszcsatorna képe a lépcsőház felett.</p>	
F37	<p>Tetőtéri tűzkár</p> <p>A padlásfeljáró/ lépcsőház feletti részen megfigyelhető a tavalyi tüzeset nyoma az ácsszerkezeten.</p>	

F38	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. A bádogozás nem biztosít megfelelő zárást.</p> <p>Előfordul (kisebb mértékben) héjalási hiányosság is.</p>	
F39	<p>Tárolt lomok</p> <p>A padlásfeljáró környezetében nagyobb mennyiségben tárolnak lomot.</p> <p>A padlásajtót a falazat egy részével kibontották a helyéről - a törmelék deponálását nem végezték el, azt szintén a padláson hagyták.</p>	

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F40	<p>Lépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőházat a bejárat közvetlen folytatásként alakították ki, az épület ÉNY-i traktusában. A lépcsőszerkezet kétkarú, egyeneskarú lépcső.</p>	

F41	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>A lépcsőfokok sarka több helyen letörött. Általános a járófelület erős elhasználódása/kopása.</p>	 <p>2023.08.10</p>
F42	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Általános a járófelület erős elhasználódása/kopása.</p>	 <p>2023.08.10</p>
F43	<p>Törések, elmozdulások</p> <p>A II. emeleti pihenő a lépcsőkarokat fogadó részen törött- itt az érkező- és induló fokok illesztési hézagai is jobban megnyíltak, mozognak. A II. emeletről induló lépcsőfok sarka le is törött.</p>	 <p>2023.08.10</p>
F44	<p>Befogási környezet állapota</p> <p>A lebegő lépcsőfokok befogását biztosító teherhordó falazata befogási környezetben nagyobb szakaszokon vakolat-hiányos.</p>	 <p>2023.08.10</p>

F45	<p>Hézagnyílások</p> <p>A lebegő lépcsőfokok illesztési hézagai több helyen kissé nyílnak.</p> <p>Látható a lépcsőházi falrepedés vonalában folytatódó hézagnyílás is.</p>	
F46	<p>Tűzkár nyomai</p> <p>A III. emeleti tűzeset nyomai a lépcsőházi szerkezeteken is megfigyelhetők.</p> <p>A fal- és földépvakolat levált, az induló lépcsőfok alsó felülete erősen mállott, az acélgerenda korróziója előrehaladott.</p>	
F47	<p>Acélgerenda állapota</p> <p>A vakolat nélküli részen megfigyelhető a lépcsőpihenőt megtámasztó acélgerenda állapota- a gerendavégén az alsó öv előrehaladott korróziója (réteges leválása) látható.</p>	
F48	<p>Törések, elmozdulások</p> <p>A III. emeletre érkező lépcső képe.</p>	

F49	<p>Korlátszerkezetek</p> <p>A lépcsőházi korlátok jellemzően komolyabban meglazultak, jelentősen csökkent.</p>	
F50	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű falépcső vezet. A jellemzően magas nedvesség/ vizesedés miatt ennek állapota leromlott, egy szakasza leszakadt.</p>	

4.8. EGYÉB SZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
E51	<p>Udvari kerítés</p> <p>A telekszomszéd felé a telek határolását (duplázott), tömör téglafalazattal oldották meg.</p> <p>A két falszerkezet között fásszárú növényzet telepedett meg. A gyökérezet, illetve a törzs feszítő hatása több cm nagyságrendű hézagot alakított ki a két szerkezet között.</p> <p>A nagyobb fa mellett a falazat meglazult, stabilitása kellő mértékben nem biztosított.</p>	

4.9. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

A bejárás keretében ellenőrzött lakásokban jellemzően kisebb hibákat jeleztek (több lakásba közvetlenül nem jutottunk be).

A III./33. sz. lakásban a padlásfödém vakolatának kisebb repedéseit azonosítottuk, lakó korábbi beázásokra panaszkodott.

A II./21. sz. lakásban a bejárat felett penészedést, beázások nyomait észleltük. Penészedés a homlokzat felőli részen is kialakult, a nyílászárók tömítettsége nem megfelelő. Az acélgerendák vonalában födémrepedés látható. A II./24. sz. lakásban szintén nedvesedés és penészedés nyomai láthatók.

A földszinti bérlemények a lábazati részen komolyabban áznak. Az ázás a beltérben is azonosítható (Fsz./4., 5. és 6. sz. lakások). Az Fsz./6. sz. lakásban kisebb falrepedéseket is láttunk.

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- | kisebb épületmozgás vélelmezett |
| • födém szerkezetek- | általánosságban tűrhető állapotú |
| o pince feletti acélgerendák- | általánosságban tűrhető állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • tetőtéri ácsszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| | 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 pinceszinti acélgerendák korróziója előrehaladott. Ezeket a szerkezeteket - a pince kihasználatlansága miatt - javasoljuk méretezett biztonsági dúcolattal megtámasztani.
2. A függőfolyosók szerkezeteinek korróziója szintén előrehaladott és egyes pozíciókban vélelmezhető a konzolgerendák befogásának problémája is. Javasolt a függőfolyosókat teljesértékű biztonsági állványzattal gyámoltani. Rövidtávon a lemez alsó síkjának fellazult részeit kell eltávolítani és az alsó síkot hálózással biztosítani.
3. Az épületen annak mozgására utaló jelek fedezhetők fel. Elmondás alapján ~2015-16. évben épült fel egy többemeletes épület a közvetlen közelben- vélelmezhető, hogy az épületmozgások és ezzel összefüggő károsodások ekkor zajlottak le. Az épületkárok markánsabban a lépcsőház környezetében jelentkeznek. A lebegő lépcsőszerkezet a mozgásokra és a falazatok megtámasztó hatására rendkívül érzékeny és azonosíthatók az erőjáték kedvezőtlen megváltozására utaló jelek. Javasolt a lépcsőszerkezet mielőbbi biztosítása teljesértékű biztonsági állványzattal és a korlátszerkezetek stabilizálása- hosszútávon javasolt a lépcsőszerkezet teljes átépítése.
4. A tetőszerkezet állapota jelenleg alapvetően tűrhető, azonban a beázások nyomai alapján kisebb-nagyobb biológiai károsodások vélelmezettek. Mivel a tetőszerkezet egy része tűzkárral érintett, ezért faanyagotani szakértői vizsgálat elvégzését javasoljuk. Javasolt a tetőszerkezet átfogó felújításának elvégzését, a teherhordó faszerkezet cseréjének szükségéről az anyagotani vizsgálatok függvényében lehet dönteni.
5. A tervezett felújításokat javasolt a padlásfödémre is kiterjedően 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. augusztus 28.



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, Üllői út 83. 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_1. ütem" elnevezésű kiírás keretében az mdrs2 Kft. végzi, a társaságot tartó- és épületszerkezeti szakértőként Madaras Botond és Várdai Attila képviselik.

A megbízás keretében 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 utcával szemközt. Az épület É-i és NY-i traktusai pince+ földszint+ kétemelet+ tetőtér kialakításúak, a K-i épületszárny egy földszintes toldalékepület. Építésének ideje a XIX. század végére tehető.

Az épület 'U'-alaprájú. 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 gyámolított poroszsüveg szerkezetek; a padlásfödém fa szerkezetű.

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

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




Mind a félnyeregű-, mind az utcafronti nyeregű 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. augusztus 01-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 kielégítő állapotú. A párkányokon láthatók ázásnyomok, illetve a főpárkányon észlelhetők foltszerű lepergések.</p>	
F02	<p>Utcafronti homlokzat állapota</p> <p>Az utcafronti homlokzat kialakítása és általános állapota.</p>	
F03	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>Az udvari homlokzatok általánosságban elhanyagoltak, érdemi felújításuk jól láthatóan régóta nem történt meg.</p>	

F04	<p>Udvari homlokzatok állapota</p> <p>A földszintes épülettoldalék szintén elhanyagolt. Az áthidalók többsége erősen repedezett.</p>	
-----	--	--

4.2. ALAPOZÁS

Az alapozás feltárását jelen vizsgálatok keretében nem végeztük el. A felszerkezeten nem észleltünk az alapozás/altalaj elégtelenségére utaló károsodásokat.

4.3. TEHERHORDÓ FALAZATOK

Az épület hozzáférhető teherviselő falazatainak a globális állékonyságot veszélyeztető, illetve az erőjátékot befolyásoló károsodásokat nem figyeltünk meg.

A lépcsőház D-i (és részint NY-i) fala tartósan ázik- aktív vizesedés és nagyobb felületet érintő vakolati hiányosság látható. A lépcsőház udvari ejtőcsöve is tartósan problémás volt, ennek környezetében is lehullott a vakolat és átnedvesedett a falazat.





A földszint lábazatának nedvesedése jellemző.

A falnyílások környezetében (áthidalások) több repedés is megfigyelhető- a földszintes toldalék repedései markánsabbak.

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

Jellemzően vakolatlanok a pincefalak, a tetőtéri oromfalak, illetve az udvari homlokzaton a földszintes toldalékhoz csatlakozó épületvég oromfala.

	Leírás	Fotó
F05	<p>Vakolati leázás lépcsőház mellett</p> <p>Az udvar lépcsőház melletti ejtőcsövének környezetében a vakolat levált, a falazat nedves. A lépcsőház falazat belső síkjának vakolata is levált, illetve a lépcsőpihenő lemezén is leválások tapasztalhatók ebben a pozícióban.</p>	

F06	<p>Lépcsőházi falazat nedvesedése</p> <p>A lépcsőházi falsarok tartósan ázik-feltehetően a szomszédos lakásban (komolyabb) vezetékszivárgás alakult ki.</p>	
F07	<p>Pincefalak</p> <p>A pincefalak jellemzően téglafalazatok, de található az épületben téglamészke vegyes falazat is.</p> <p>A pince jellemzően nedves, szellőzése nem megfelelő. A bejárás során a vezetékek aktív szivárgását/ csepegését észleltük.</p>	
F08	<p>Pincefalak</p> <p>Téglamészke vegyes falazati szakasz a pincében.</p>	
F09	<p>Lábazati vizesedés</p> <p>A földszinti lábazatok vizesednek.</p> <p>A bejáráskor a földszinten az F/7. sz. lakást szemrevételeztük, ennek több helyiségében is komolyabb lábazati vizesedést tapasztaltunk.</p>	

4.4. FÖDÉMSZERKEZETEK

Az épület közbenső födémei jól azonosíthatóan (ritkább osztású) acélgerendával gyámoltított poroszsüveg boltozatok.




A födém szerkezetek a lakók elmondásai és a bejárás keretében végzett (egyszerűsített) terhelési vizsgálatok alapján rendkívül rugalmasak- kisebb terhelés hatására komoly lengések produkálhatók. A szerkezetek az Üllői út erős (teher)forgalmára érzékenyek.

A padlásfödém faszerkezetű lágyfödém.

A pince feletti térelhatárolást falazott boltozatok alkotják. A pince általánosságban nedves, a vezetékek szivárgása tapasztalható. A pince szellőzése nem megfelelő. A pince a lezárt tárolók miatt csak részlegesen volt szemrevételezhető.



	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 acélgerendák közt kialakított (falazott) poroszsüveg boltozatok.</p> <p>Az épület lakásaiba csak kisszámban tudunk bejutni- az elmondások alapján a lakások többségét már nem is lakják.</p> <p>A vizsgált esetekben a födém szerkezetek feltűnő rugalmasságát érzékeltük.</p>	





4.5. FÜGGŐFOLYOSÓ SZERKEZETEI





	Leírás	Fotó
F12	<p>Függőfolyosók kialakítása</p> <p>A függőfolyosók a teherbíró falazatba befogott mészkö konzolokra támaszkodó vasbeton lemezek.</p> <p>Több folyosó-szakaszt korábban biztonsági állványzattal támasztottak alá. A fotó a bejárat melletti megerősítést mutatja.</p>	
F13	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Aládúcolták a lépcsőház melletti szakaszt is (az alaprajzilag kiugró lemezt az épület teljes magassága mentén).</p> <p>Látható, hogy ezen a szakaszon egy kőkonzol le is szakadt korábban.</p>	
F14	<p>Függőfolyosó állapota</p> <p>Szintén aládúcolták az F/7. sz. lakás bejárata melletti kőkonzolt.</p> <p>A biztonsági állványok azok kialakítása alapján nem mérnöki tervezés eredményei.</p>	


F15	<p>Függőfolyosók állapota</p> <p>A folyosókat csak részlegesen tudtuk ellenőrizni-- a lépcsőház felől azokat ráccsal elzárták és a bejárás során a NY-i épületszárnyat sem az I.-, sem a II. emeleten nem tudtuk bejárni.</p> <p>A vasbetonlemezeken kisebb korróziós károsodások (lemezperem betonfedésének kisebb-nagyobb hiányosságai/leválásai, kilátszó, korrodált vasalás) láthatók. Tipikusak a folyosók magasságában a falazat ázásnyomai.</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 tűrhető.</p>	
F17	<p>Ácsszerkezetek állapota</p> <p>Az oldalsó traktusok felett félnyeregtető készült. A földszintes épületbe nem sikerült bejutni, így annak pontos kialakítása/állapota nem ismert.</p>	




F18	<p>Utcai- és oldalsó tetőidom csatlakozása</p> <p>Az É-i épületsarokban csatlakozik az oldalsó félnyeregterelő az utcafronti nyeregterelőhöz. A nagy belmagasság miatt a csatlakozást jelentősebb kiváltásokkal alakították ki.</p>	
F19	<p>Korhadott tetőlécezés</p> <p>A tetőfelület túlnyomó részére jellemző a tetőlécezés elöregedett állapota. Kisebb-nagyobb korhadások és törött cseréplécek általánosságban megfigyelhetők. Több kisebb (helyi) javítást is láttunk-érzékelhetően "tűzoltás-jellegű" beavatkozások történtek.</p>	
F20	<p>Héjalási hiányok</p> <p>A cserepek is jellemzően elöregedtek, eseti jelleggel található megcsúszott/hiányzó elemek. A héjalás esetén is láthatók kisebb, foltszerű javítások/ pótlások.</p>	
F21	<p>Eltömődött ereszcatorna</p> <p>A tető ereszcatornáinak egy része az udvar felé is eltömődött, de az utcafronton általános a nagymértékű elszennyeződés- itt jelentősebb növényzet telepedett meg az ereszcatornában.</p>	



F22	<p>Bádogozási hiányosságok</p> <p>Jellemző hiányosság az oromfalak melletti tetőrészek lezárásának problémája. Bádoglemez vagy nem készült, vagy az elmozdult, rázárása a falsíkra nem megfelelő.</p>	
F23	<p>Tetőre felfutó növényzet</p> <p>Az épület D-i végén kúszónövény futott rá a tetőhéjazatra. A növényzet aktívan szennyezi a tetősíkot, tömíti az ereszcatornát, gátolja a kijutást és nehezíti a csapadék elvezetését.</p>	
F24	<p>Helyi fedési hiányok</p> <p>A padlás több pontján tapasztalhatók kisebb (helyi) beázások- láthatók leterített fóliák is. Ázásnyomok a teherviselő faszervezeten is megfigyelhetők.</p>	
F25	<p>Erősítések</p> <p>Az utcai traktus felett látható utólagos megerősítés (egy kötőgerenda felkötése).</p> <p>A párkányok zárása is több esetben kifogásolható. Tapasztaltuk a deszkázat helyi hiányait, korhadásait.</p>	

F26	<p>Párkányok</p> <p>Az utcai traktus felett az oromfalat részlegesen visszabontották és az épületsarkot ad-hoc jelleggel javították.</p> <p>A párkányok zárása is több esetben kifogásolható (mind az utcai-, mind az udvari részeken). Tapasztaltuk a deszkázatok helyi hiányait, korhadásait.</p>	
-----	---	--

4.7. LÉPCSŐSZERKEZETEK

	Leírás	Fotó
F27	<p>Főlépcsőház kialakítása</p> <p>A lépcsőház az épület É-i és NY-i traktusainak találkozásánál, az épülete bejárata mellett épült meg, kétkarú, egyenes karú kialakítással.</p>	
F28	<p>Csorbulások, kopások</p> <p>Közvetlenül az induló lépcsőfokokon kisebb csorbulások láthatók.</p> <p>A befogást biztosító falazat vakolata a befogási zónában több lépcsőfok esetén fellazult, levált.</p>	

F29	<p>Vakolati repedések</p> <p>A még vakolt részeken a vakolat - lépcsőfok felső sarkából kiinduló - ferde repedései láthatók.</p>	
F30	<p>Lebegő lépcsőfokok befogása</p> <p>A lépcsőszerkezet falazatba történő befogásánál kisebb kimozdulásokat jelző vakolati leválások észlelhetők.</p>	
F31	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán megnyíltak az elemek illeszkedései hézagai, jelezve az erőjáték kismértékű változását.</p> <p>A jelenség a lépcsőfokokra a teljes magasság mentén jellemző.</p>	
F32	<p>Hézagnyílások</p> <p>A szerkezet oldalán megnyíltak az elemek illeszkedései hézagai.</p> <p>Az I. emeletről a II. emeletre induló szakaszon a hézagnyílás mellett egy-egy elem kisebb elmozdulását (illesztéseknél kialakult síkugrás) észlelhető.</p>	

F33	<p>Lépcsőpihenő repedései</p> <p>A lépcsőpihenőkön és a lépcsőház udvar feletti (boltozott) áthidalóin is repedések jelentek meg.</p>	
F34	<p>Pincelépcső</p> <p>A pincébe egyszerű, falépcsőn lehet lejutni.</p> <p>Ennek állapota a tartós nedvesség miatt leromlott.</p>	

4.8. LAKÁSOK/ BÉRLEMÉNYEK

Az emeleti függőfolyosókat a lépcsőháztól rácsozással elzárták. Az É-i traktus egyes lakásaiba sikerült bejutnunk, de a toldaléképületet és a NY-i szárny lakásait nem tudtuk megismerni.

A II./18. sz. lakásban a padlásfödém vakolata repedezett, illetve a falazat áthidalóin is repedések jelentek meg. A lakás közbenső födéme rendkívül rugalmas- zavaró lengéseire, rezgéseire a lakók is panaszkodtak. A szomszédos lakásban (II./19.) kisebb beázást jelezte, illetve itt is a födém túlzott rugalmasságát panaszolták. Lakói elmondás alapján a II./21. sz. lakás padlásfödéme komolyabban repedezett.

Az I. emeleten az I./12. sz. lakást tudtuk megvizsgálni. A lakásban kisebb beázásokat azonosítottunk- a közbenső födém zavaró rugalmassága itt is tapasztalható.

A földszint vizsgált lakásában (Fsz/7.) a falak jellemzően nedvesednek, a lábazati részen aktív vizesedést tapasztaltunk. A födémen kisebb vakolati leválás 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 |
| • födém szerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • függőfolyosók- | veszélyes állapotú |
| • lépcsőszerkezetek- | veszélyes állapotú |
| • 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:

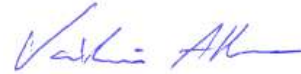
1. Az épület közvetlenül az Üllői út mellett helyezkedik el, kitéve a többsávos közút jelentős (teher)forgalmának. A közúti forgalom jelentős dinamikai hatást fejt ki az épületre. Mind az építéshez alkalmazott építési anyagok (kő, téglák), mind a szerkezeti rendszerek (kőkonzolok, falazott boltozatok, tömör téglafalak) érzékenyek a rezgésekre - a tapasztalt szerkezeti károsodások nagymértékben összefüggnek ezzel a kitétséggel.
2. A lépcsőszerkezeten komolyabb mozgások figyelhetők meg, a lebegő karok teherviselő képessége lecsökkent - több jel utal a befogási környezet lazulására. A lépcsőházi falazat ázása és az 1. pontban említett dinamikus hatások a szerkezet természetes avulását jelentősen gyorsítják. A lépcsőház használatát (a tönkremeneteli folyamat rideg jellege miatt) meg kell tiltani. Rövidtávon (teljesértékű) biztonsági állványzattal kell a lépcsőkarok állékonyságát biztosítani. Javasolt a lépcső újraépítése.
3. A függőfolyosókat egy-két évtizede (elmondás alapján) részlegesen megerősítették (a korlátok rögzítéséhez építettek be kiegészítő acéllemezeket, illetve a vasbetonszerkezeten végeztek kisebb javításokat). A lemezek alátámasztását azonban továbbra is a kőkonzolok végzik. 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.
4. A közbenső födémek panaszolt és tapasztalt lengései/rezgései aggasztóak. Amennyiben az épület használatát fent kívánják tartani, úgy a födém szerkezeteket részletesen (feltárásokkal kiegészített diagnosztikai vizsgálatokkal) értékelni kell - legalább megerősítésük (de nem kizárhatóan cseréjük) szükséges lesz.
5. A tetőszerkezetet ad-hoc jelleggel javítgatják. Javasolt azt átfogóan felújítani. Javasolt a tetőszerkezetet átfogóan felújítani. Amennyiben a felújítás keretében a meglévő ács szerkezetet meg kívánják tartani, úgy azok állapotát részletesen, anyagtanilag vizsgálatokkal kiegészítve fel kell mérni.
A padlás veszélytelenítését és egyszerűbb - de tartósan elmaradt - karbantartási munkáit soron kívül el kell végezni! Elsődlegesen fontos a lezárási hiányok megszüntetése és az eltömődött csatornák megtisztítása. Az ereszcsonnák és a bádorgozás egy része akut cserére/javításra szorul.

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. augusztus 28.



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



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