

TARTÓSZERKEZETI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Kisbér Társasházkezelő részére,
a 2870 Kisbér, Batthyány tér 4/D. alatti

TÁRSASHÁZ ÉPÜLET

tartószerkezeteiről



AZ ÉPÜLET DÉLI RÉSZE JELEN ÁLLAPOTBAN ÉLETVESZÉLYES!
AZONNALI INTÉZKEDÉS SZÜKSÉGES!

MEGRENDELŐ:

Kisbér, Batthyány tér 4/D. társasház
2870 Kisbér, Batthyány tér 4/D.

TARTÓSZERKEZETI SZAKÉRTŐ:

Zelei Péter, okl. építőmérnök (T, SZÉSI 08 - 0881)
Pro Pervium Kft. 9026 Győr, Bercsényi liget 26/A/6.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	ELŐZMÉNYEK, MEGJEGYZÉSEK.....	3
1.1	A VIZSGÁLAT OKA	3
1.2	ELŐZMÉNY DOKUMENTUMOK	3
1.3	AZ ÉPÜLET ADATAI	3
1.4	HELYSZÍN:	4
2.	HELYSZÍNI SZEMLE	4
3.	VIZSGÁLATI TAPASZTALATOK	4
4.	ÁLLAPOTÉRTÉKELÉS.....	5
5.	ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK	6
5.1	ÖSSZEFOGLALÁS	6
5.2	JAVASLATOK	7
6.	FOTÓDOKUMENTÁCIÓ	9

1. ELŐZMÉNYEK, MEGJEGYZÉSEK

Cégünk megbízást kapott tárgyi épület Közös Képviselőjétől (Herman László, 2870 Kisbér, Batthyány tér 4/F.), hogy a címben szereplő lakóépületet vizsgáljuk meg és készítsünk tartószerkezeti szakértői véleményt az épület tartószerkezeteiről, és tegyünk javaslatot a feltárt hibák-javításának módjára.

A vizsgált ingatlan Kisbér központi részén található, társasházak környezetben, az Angolkert mellett.

1.1 A vizsgálat oka

Az épület déli vége szabad szemmel láthatóan megsüllyedt. A süllyedés hatására repedések jelentek meg a lábazon, a falazatokon és a földem vonalában a koszorúknál.

1.2 Előzmény dokumentumok

1., Kántor László okl. építőmérnök, igazságügyi szakértő (IM5720/1998), épületszerkezeti, tartószerkezeti szakértő (SZÉ1,2 08-0106) (Expert-Mátrix Kft., 9153 Öttevény, Rózsa u. 1/B.) szakértői véleménye a társasház tartószerkezeti felülvizsgálatáról (kelt: 2021.08.03.)

2., Kiss Andrásné közös képviselő levele a Polgármester Úrhoz és az Önkormányzati Testülethez (kelt: 2021.09.27.)

3., Sass László közös képviselő levele a Kisbéri Közös Önkormányzati Hivatalhoz (kelt: 2023.02.18.)

1.3 Az épület adatai

- szintek száma: részben (félig) alápincézett + földszint + 1 emeletes
- alaprajzi befoglaló méretei: kb. 10,0 x 27,0 m
- tető kialakítása: attikafalas lapostető
- szabadon álló beépítésű, hagyományos szerkezetű, 8 lakásos társasházi lakóépület

1.4 Helyszín:



Forrás: GoogleMaps

Műholdkép az érintett területről

2. HELYSZÍNI SZEMLE

A helyszíni szemlékre 2026.04.10-én és 2026.04.21-én került sor. A helyszíni szemlén szemrevételezéssel vizsgáltuk meg az épületet, roncsolásos feltárásokat és alapfeltárást nem készítettünk. Alapfeltárás és talajvizsgálat készült a 2021. 08. 03-i szakértői véleményhez.

A 2026. 04. 10-i helyszíni vizsgálat idején a pincébe tudtunk bejutni és kívülről tudtuk megvizsgálni az épületet, a közös képviselő jelenlétében.

A 2026. 04. 21-i helyszíni vizsgálat idején a földszinti lakásba (földszint/1.) tudtunk bejutni és kívülről tudtuk megvizsgálni az épületet, a földszinti lakás tulajdonosának (Halász Györgyné, Lujzi néni) rokonának jelenlétében. (a tulajdonos már nem lakik a lakásban)

3. VIZSGÁLATI TAPASZTALATOK

A vizsgált lakóépület az 1950-es években épült, hagyományos tartószerkezeti rendszerű, vakolt, teherhordó téglafalazatokkal (tégla blokkos), előregyártott vasbeton gerendás/paneles síkfödémekkel. Az épület északi oldala – a lépcsőháztól észak felé lévő épületrésze – alappincézett, a pince padlóvonala a járdától - 1,00 m mélységben van. A pince belmagassága: 1,90 m.

Körbejárva az épületet, az épület déli végénél, kívülről, szabad szemmel látható repedések látszanak a keleti homlokzaton (1. kép) a lábazaton (2.kép) és a határoló falon (3. kép).

Tovább haladva a déli homlokzati falon repedések formájában kirajzolódnak a téglablokkok határvonalai és a födémek (koszorúk) vonalai (4. kép). A nyugati homlokzat déli végénél szintén láthatóak a falazat, a födémek és a lábazat repedései (5., 6. kép), illetve **szabad szemmel is jól látható az épület déli végének süllyedése!** (7. kép) A lábazat felső része a fal síkjától kb. 3 cm-t mozdult kifelé, a vakolat elvált a faltól. (8. kép)

Az épület nyugati homlokzata mellett egy kb. 3 m széles betonozott tér található, amelynek felülete mohásodott és erősen nedves (9. kép). Mivel a betonozott rész nyugati oldalán egy kb. 2 m magas, füvesített rézsű van, látszik, hogy a csapadékvíz a rézsűről a térbetonra és az épület mellé folyik. Az épület lábazata ezen az oldalon végig fel van nedvesedve, kb. 20 cm magasságban.

Az északi homlokzaton az emelet feletti födém vonalában látható korábbi vakolatjavítás nyoma (10. kép).

Az épület melletti vízóra aknában a 2026. 04.10-i bejárás alkalmával 1,00 m mélységben volt a talajvíz szintje (11. kép).

A vizsgált lakás (földszint/1.) déli végén lévő szobában a lakáselválasztó fal (az épület hossz tengelyében) a homlokzati falra merőleges. A homlokzati fal süllyedése miatt a fal megrepedt, a téglák elváltak egymástól, a **repedés tágassága 2 cm!** (12. kép) A homlokzati fal belülről hőszigetelve van, de felül, körben a födémcsatlakozásnál végig van repedve (13. kép). A szoba padlója érezhetően lejt, a lejtést lézeres szintezővel megmértük, **1,0 m hosszon 3 cm lejtés mérhető!** A szoba szélessége 3,60 m, ez azt jelenti, hogy – egyenletes lejtést feltételezve – a szoba padlójának lejtése, azaz **az aljzat süllyedése 3,60 m hosszon kb. 11 cm!** Ez jelentős mértékű süllyedés!

A szomszéd lakásban – a lakó elmondása szerint – nem látszik repedés, de, mint kiderült, ennek az az oka, hogy a szoba a mennyezetig lambériázva van, azaz el van burkolva. De a lambériák is kezdenek elválni egymástól, tehát egyértelmű, hogy mögötte a fal mozgásban van.

4. ÁLLAPOTÉRTÉKELÉS

Az épület szerkezeti elemeinek állapotértékelése és minősítése a „TSZ 01-2013 Műszaki Szabályzat: Épületek megépült teherhordó szerkezeteinek erőtani vizsgálata és tervezési elvei” alapján végezhető.

A Szabályzat besorolási kategóriái:

‘**MEGFELELŐ**’ az a szerkezet, amely a használati tapasztalatok, vagy erőtani számítások, vagy próbaterhelés alapján kielégíti az erőtani követelményeket. A ‘megfelelő’-nek minősített szerkezet rendeltetés szerinti használata korlátozás nélkül megengedhető.

‘**TŰRHETŐ ÁLLAPOTÚ**’ az a szerkezet, amely a ‘MEGFELELŐ’ feltételeknek nem tesz eleget, de a következő feltételeknek egyidejűleg megfelel:

- szemrevételezéssel csak kisebb, a szerkezet további működését nem veszélyeztető károsodások észlelhetők
- a szerkezet rideg tönkremenetele nem várható
- erőtani számítás szerint, vagy próbaterhelés alapján legalább a terhek alapértékű-kombinációjára-megfelel
- a szokványosnál gyorsabb állapotromlás veszélyével az un. "jelentősen" romló tulajdonságú anyagösszetétel esetén (pl. fa, salakbeton, stb.) nem kell számolni
- továbbiakban időszakonként állapotvizsgálatot kíván

'VESZÉLYES ÁLLAPOTÚ' az a szerkezet, amely a tűrhető állapot feltételeinek nem tesz eleget.

A helyszíni szemrevételezés alapján a vizsgált épület tartószerkezeti elemei az alábbi állapotkategóriákba sorolhatók:

- | | |
|-------------------|--|
| Alapozás: | - északi épületrész: MEGFELELŐ ÁLLAPOTÚ
- déli épületrész: VESZÉLYES ÁLLAPOTÚ |
| Falazatok: | - északi épületrész: MEGFELELŐ / TŰRHETŐ ÁLLAPOTÚ
- déli épületrész: TŰRHETŐ / VESZÉLYES ÁLLAPOTÚ |
| Födém: | - északi épületrész: MEGFELELŐ ÁLLAPOTÚ
- déli épületrész: TŰRHETŐ / VESZÉLYES ÁLLAPOTÚ |

5. ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK

5.1 Összefoglalás

- a vizsgált épület déli épületrészének tartószerkezetei **TŰRHETŐ / VESZÉLYES állapotúak!**
- a süllyedést, és az ebből adódó repedéseket (egyetértve a 2021-es szakértői véleménnyel) a nem megfelelő alapozási mélység és a talaj vizesedése okozta.
- a 2021-es szakértői vélemény tartalmaz alapfeltárást és egy fúrásszelvényt, amelyből az látszik, hogy az alapozási mélység nem megfelelő, a kis teherbírású iszap rétegben van az alaptest alsó síkja. Az alatta lévő talajréteg kövér agyag, nagyon plasztikus állapotban.
- a 2021-es szakértői vélemény javaslata alapján 2021-ben elvégezték az épület utólagos aláinjektálását, kb. 3,0 m mélységig. Azonban a lakók és az injektálást végző kivitelező elmondása szerint az injektálás során az utolsó, lépcsőházhoz közelebbi injektálócső leverésekor a talajból víz tört fel a csövön keresztül.
- a földszint/1. lakásban az injektálást követően a konyhában feltörték az aljzatot és kitermelték a talajt, olyan mélyen és olyan mértékben, hogy megtalálják a fürdőszobai

gépészeti vezetékeket (víz, szennyvíz). A feltárást végző kivitelező elmondása szerint (a tulajdonos rokona) megtalálták a talaj-vizesedés okát: el volt törve a víz nyomócső és folyt a víz az épület alá. Szintén az Ő elmondása szerint a társasházak - nem csak a Batthyány tér 4/D., hanem az összes, Batthyány téri épület – közös vízórára vannak kötve, nincsenek almérők és lakásonként évek óta (kb. 15 éve) fizetnek 3.000.- Ft/hó plusz díjat vízvesztesség miatt. Ez azt jelenti, hogy ez elmúlt kb. 15 évben több ezer m³ víz folyhatott el a törött vezetéken keresztül.

- az előzőekben leírtakon kívül az is probléma, hogy az épület nyugati oldalán lévő, kb. 2 m magas füvesített rézsűről és a mögötte lévő területről és járdáról is az épület felé folyik a csapadékvíz.

- a nem megfelelő alapozási mélység miatt elkészül ugyan az épület déli részének aláinjektálása, de nem megfelelő mélységig. Az injektálás készítésekor még nem volt ismert a vízvezeték törése és a víz szivárgása, az akkori szakértői vélemény a csapadékvíz nem megfelelő elvezetésére vezette vissza a talaj átázását.

- az épület déli részének elmozdulásai, süllyedései olyan mértékűek, hogy **az épület déli része jelen állapotában életveszélyes, azonnali intézkedés szükséges!**

5.2 Javaslatok

- javasoljuk **az épület déli homlokzati falának AZONNALI dúcolását, megtámasztását** úgy, hogy a falat közvetlenül függőleges és vízszintes fa gerendákkal, a gerendákat ferde támaszokkal a földszinti földem magasságáig meg kell támasztani! A falhoz a megtámasztó gerendákat ki kell ékelni.

- **A dúcolás, megtámasztás ideiglenes megoldás** azért, hogy az épület ne legyen életveszélyes állapotban, továbbra is lakható maradjon, a végleges javítás befejezéséig. A dúcolás, megtámasztás **maximum 1 évig** tartható, lehetőleg ezen az időtartamon belül el kell végezni a végleges megerősítést, aláalapozást.

- végleges megoldásnak javasoljuk az épület utólagos aláalapozását sajtolt mikrocölöpökkel.

- a sajtolt mikrocölöpöket a megfelelő mélységig, teherhordó talajig kell lehajtani.

- a sajtolt mikrocölöpök előnyeiről: <https://epuletrepedessullyvedes.hupont.hu/7/miert-a-sajtolt-mikrocologozest-ajanlom> oldalon lehet tájékozódni

- mivel ez speciális eljárás, javaslom felvenni a kapcsolatot Kőrösi István okl. szerkezetépítő mérnök kollégával (Geoterv Kkt., 2014 Csobánka, Ady E. u. 69.), tel.: +36 20 976 4581, e-mail: korosigeoterv@gmail.com, akinek nagy tapasztalata van az ilyen utólagos aláalapozásban, megerősítésekben.

- a sajtolt mikrocölöpözést el kell végezni a lépcsőháztól déli irányban a homlokzati falak alatt, de szükség lehet a belső, lakásválasztó falak aláalapozására is!

- a sajtolt mikrocölöpözés becsült költsége: 15-20 millió Ft.

- javasoljuk a nyugati oldalon lévő, füvesített rézsű vízelvezetését megoldani úgy, hogy a rézsűlábhoz burkolt árkot kell építeni és az árokból az összegyűlt vizet az épülettől távol el kell vezetni



Zelei Péter
okl. építőmérnök
statikus tervező
tartószerkezeti szakértő
MMK.sz.: T, SZÉSI 08-0881

6. FOTÓDOKUMENTÁCIÓ



1. kép: az épület keleti homlokzata; nyilakkal jelöltük a repedéseket



2. kép: a keleti homlokzati fal és lábazat déli végén látható repedések, a beton lábazat eltört



3. kép: az épület dél-keleti sarka; jól láthatóak a fal repedései



4. kép: a déli homlokzati fal; repedések formájában kirajzolódnak a téglablokkok határvonalai és a földemek (koszorúk) vonalai



5. kép: a nyugati homlokzat déli vége; jól láthatók a repedések



6. kép: a nyugati homlokzat déli vége; jól láthatók a repedések a fal teljes magasságában



7. kép: szabad szemmel látszik az épület süllyedése, de a képen az elmozdulások érzékeltesére segédegységeket illesztettünk be. Ezek alapján jobban érzékelhető az elmozdulások mértéke. Pl. a piros folytonos vonal a lábazat vízszintes folytatása, szaggatottal a tényleges lábazat felső sík látható. Az eltérés kb. 10 cm!



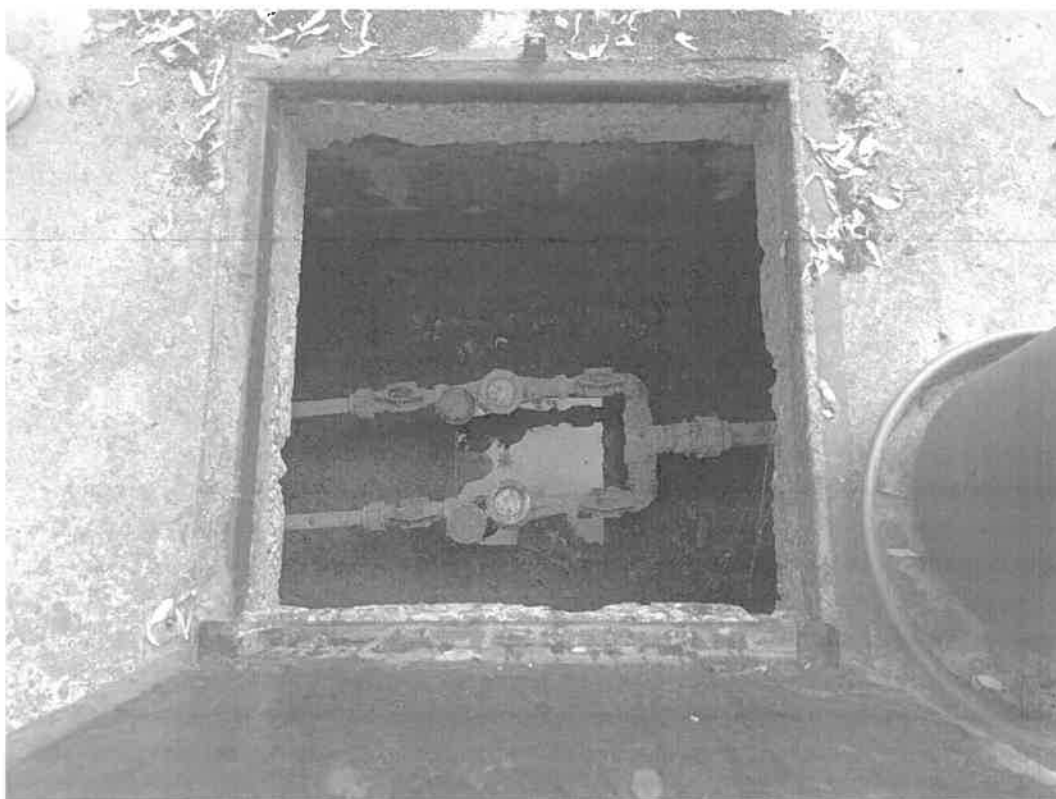
8. kép: a lábazat felső része a fal síkjától kb. 3 cm-t elmozdult kifelé



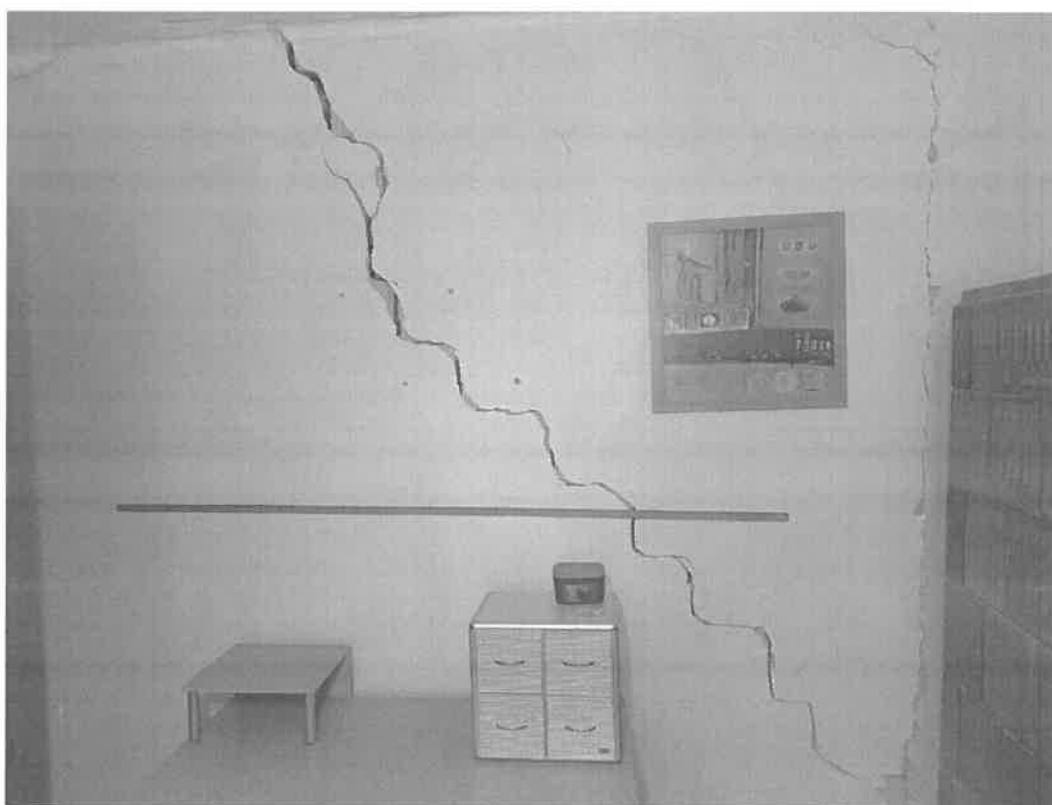
9. kép: az épület nyugati homlokzata melletti, kb. 3 m-es betonozott tér, erősen mohás, nedves



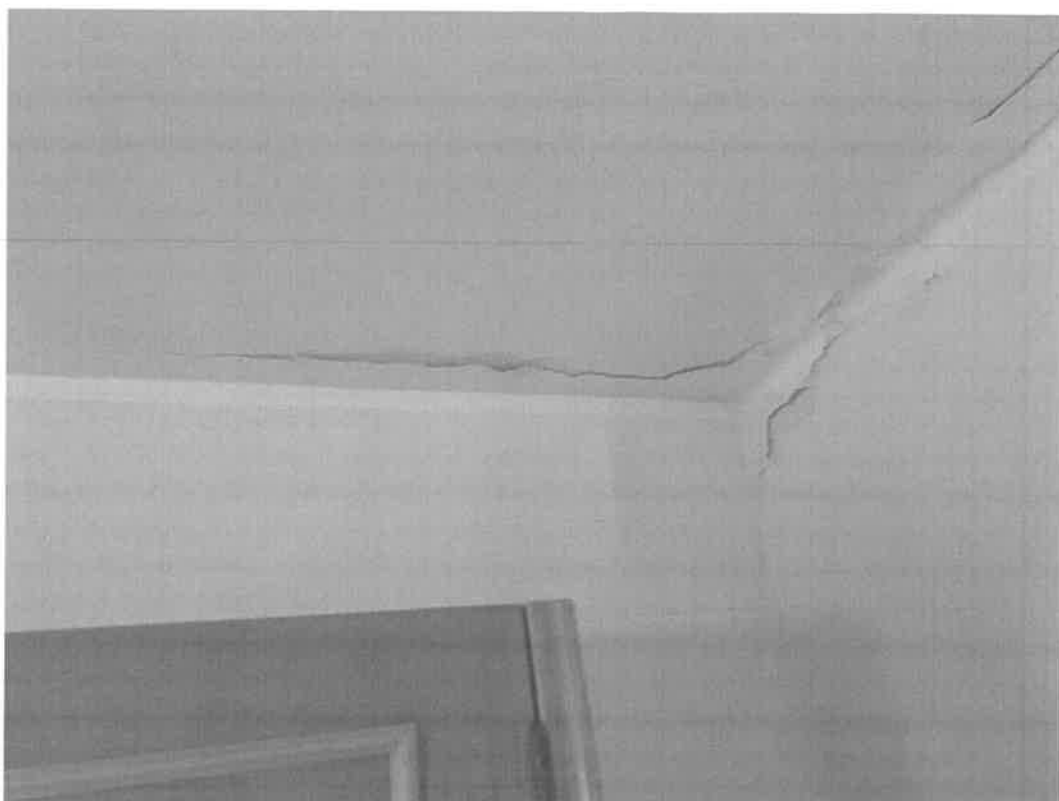
10. kép: az épület északi homlokzata; korábbi vakolatjavítás nyoma látható a emeleti földem vonalában



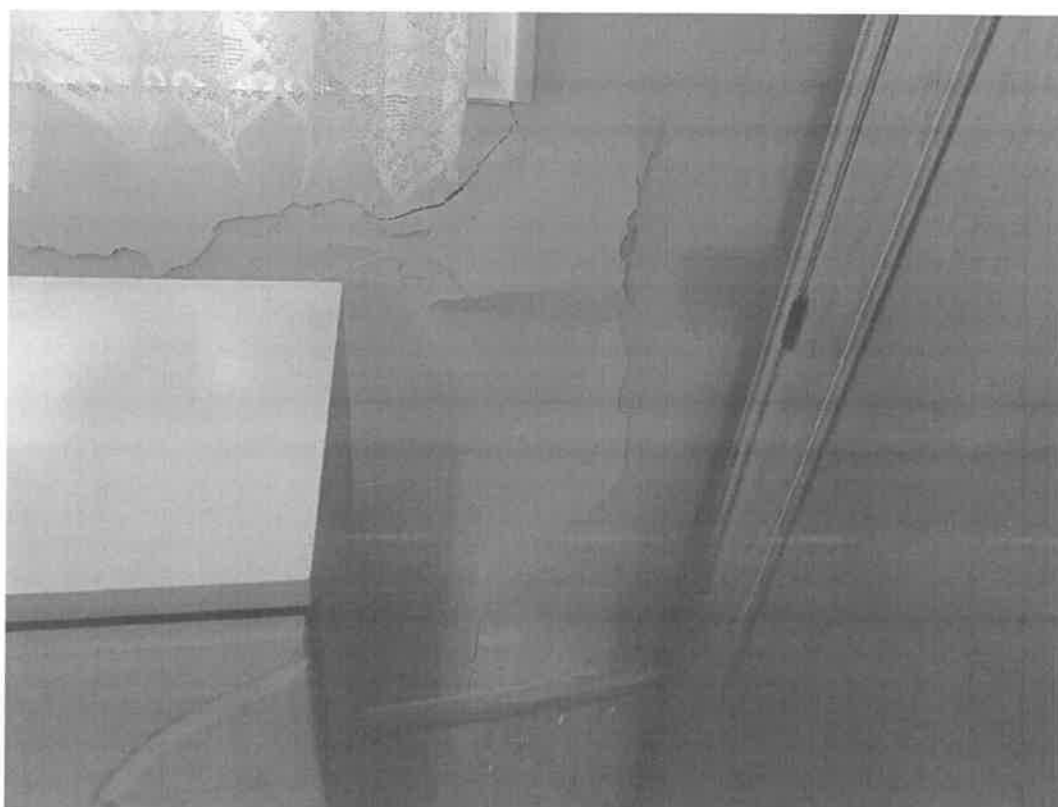
11. kép: az épület melletti vízóra aknában 1,0 m mélységben volt a talajvíz szintje (2026.04.10-én)



12. kép: a földszint/1. lakás déli oldali szoba lakáselválasztó fala; 2 cm tágasságú, a téglák vonalát követő, ferde repedés látható



13. kép: a földszint/1. lakás déli oldali szoba lakáselválasztó fal és homlokzati fal és födém kapcsolata



14. kép: a földszint/1. lakás déli oldali szoba keleti homlokzati fala



15. kép: a földszint/1. lakás dél-keleti sarka