



a Budapest XXII. kerület, [REDACTED] sz. ingatlan alatt található  
pincerendszer (egykori barlanglakás) vizsgálata

Mednyánszky Miklós okl. bányá- és geotechnikai mérnök, földtani szakértő

A vizsgálat célja:

A Budapest XXII. kerület, [REDACTED] sz. alatti ingatlan alatt található pincerendszer (korábban barlanglakás) vizsgálata, mely az alábbi célokra irányul:

- a pincerendszer általános és statikai állapotának vizsgálata
- a pincerendszer használható-e további, raktározási esetleg más célokra?
- az ingatlan déli, utca felőli előkertjében több helyen történt talajsüllyedésnek mik az okai, a süllyedéseket okozhatják-e pincék?

A jelentés nem csak ténymegállapításokat tartalmaz, de kiegészül a környék és a kerület pinceállapotának leírásával is.

## **1. Előzmények**

A tárgyi ingatlan tulajdonosa megkeresésében tájékoztatott, hogy az ingatlanon az épület alatt és mögött egy három helyiségből álló pincerendszer található. A pincék lejárása megoldott, felmerült annak lehetősége, hogy különböző célokra használják.

Tájékoztatott továbbá, hogy az épület északi oldalán található előkertben jelentős földsüllyedések voltak tapasztalhatók. Kérdésként merült fel részéről, hogy ennek mi lehetett az oka, illetve mennyire veszélyes az itteni helyzet.

A megkeresés után felkutattam a területre vonatkozó előzményanyagokat és térképet.

Köztudott, hogy a legismertebb budafoki pince a közelben található, a Veréb utca 4. sz. alatti barlanglakás múzeum, ami már az 1970-es évek óta létezik – és története, kialakulásának folyamata jól ismert, feldolgozott és számos helyen publikált.

Ehhez képest a környék további ingatlanjai és az itt haladó úttestek alatt húzódó pincékről, barlanglakásokról szinte semmilyen forrást nem lehet találni. Pedig a „Verebes”-nek nevezett városrész a kerület barlanglakásokkal, pincékkel legsűrűbben ellátott területe.

## 1. Budafok-Tétény alápincézett területének rövid leírása

A főváros XXII. kerülete (Budafok-Budatétény-Nagytétény)<sup>1</sup> alatt több mint 110 km hosszúságú pincerendszer húzódik. A pincéket a XVIII. századtól kezdve alakították ki a Tétényi-fennsíkot alkotó ún. ceritiumos vagy szarmata mészkőben elsődlegesen építőkönyerési célra. Ebből a kőanyagból (építőipari megnevezése: durva mészkő) épültek a főváros jelentős épületei, közöttük számos középület is. A kőbányászat során a pincék kihajtását (kialakítását) az alábbi bányászati technológiákkal végezték:

- kamra-pillér jellegű
  - táró rendszerű
  - fülkés
- művelés.

A budafoki pincék jellemző méretei: szélességük nagyjából 6-8 méter, magasságuk 4-5 méter magas.

A mészkőpaplant felépítő kőzet néhány pleisztocén kori folt kivételével jellemzően a felszínhez igen közel helyezkedik el, van ahol csak egy vékony mészkőiszap réteg, van, ahol csak a kultúrfeltöltés határolja felülről. A kőbányászat során igyekeztek a legtöbb kőanyagot kitermelni, ezért a bányászattal sok helyen megközelítették a felszínt. Fontos tudnivaló, hogy számos helyen (jellemzően a budatétényi területeken) a szarmata mészkőoszletet különböző mélységekben települt posztvulkanikus eredetű néhány deciméteres bentonitrétegek harántolják, amelyeket egy időben szintén bányásztak. A bentonit igen kis szilárdságú, nedves állapotban duzzadásra hajlamos anyag.

A mészkő különböző szilárdságú rétegekből áll a mésziszaptól a kemény mészkőig. Az építőköként felhasznált, Budafokról bányászott mészkő nyomószilárdsága 10-12 Mpa.

A pincetérsegek főtéje (a bányászatban, barlangászatban a pincék, vágatok, barlangok „plafonját” nevezzük főtének) vízszintes vagy lapos boltív formájú. Ennek az az oka, hogy a bányászat során a minél több kőanyag kinyerése érdekében a bányászok igyekeztek a lehető legközelebb jutni a felszínhez. Mai ismereteink szerint nem áll rendelkezésre az egész kerületre kiterjedő, talp- és főté szinteket, valamint az ahhoz georeferált külszint tartalmazó pincefelmérés. Az elmúlt évtizedek során sok egykori bánya megerősítésre került, de a kerület alatt még ma is számos megerősítés nélküli pincerendszer húzódik. Feltehetőleg léteznek ma még egyáltalán nem is ismert, fel nem tárt pincejáratok is.

Amint említettem, Budafokon háromféle módon bányászták a köveket, a tárgyi ingatlanon és a környezetében úgynevezett „mélyudvaros” fejtés folyt.

Ennek a során a mészkőtömegeből úgy fejtették a követ, hogy óriási gödröket alakítottak ki, mivel a kőzet itt jellemzően sík felületet alkot. Elsőként a bányászandó területről lehoradták a termőtalajt. Leszedték a mállott, építésre fel nem használható aprózódott köveket, így nagyjából sík felület alakult ki. Ez általában 100-200 négyzetméteres térséget jelentett. A követ a lábuk alól, felülről lefelé haladva kezdték fejteni, majd amikor már elég nagy hely volt, kiszélesítették a fejtési felületet. Ilyen módon alakultak ki az úgynevezett

---

<sup>1</sup> A továbbiakban az egyszerűség kedvéért csak a „Budafok” illetve „budafoki” kifejezést használom

„mélyudvarok”, melyek mélysége sokszor a 10 métert is meghaladta. A mélyre nyúló fejtési helyekhez a bányászok lejáratoztak, lépcsőket vezettek – ezek közül számos a mai napig létezik. A mélyudvarok oldalfalából indították azokat a tárókat, melyekből még további köveket fejtettek. Több száz ilyen kőnyerő hely működött az évszázadok alatt Budafokon.

A pincéket a kőbányászat befejeztével több célra is használták. A föld alatt élelmiszert, elsősorban bort tároltak, volt, ahol a 60-as, 70-es évek óta gombát termelnek.

Gyakran a bányaművelés felhagyása után – azaz, amikor kifogyott a feldolgozható kő – az arra rászorulóknak folytatták a fejtést, de már lakáskészítés céljából. Nem ritkán még az általuk kitermelt kőre is akadt vevő, esetleg maguk használták fel a lakáshoz. Így keletkeztek a hírhedt-híres budafoki barlanglakások. Volt olyan időszak, amikor több mint 4000 ember lakott itt a föld alatt. Az utolsó ilyen hajlékokat csak az 1970-es években sikerült felszámolni.

A Budafok alatt található pince- és bányatérsek hőmérséklete 13-14 fokos, amely a gombatermesztés hatására 1-2 fokkal magasabb is lehet. Páratartalmuk 60-90%.

## **2. Az ingatlan bemutatása a vizsgálat szempontjainak figyelembevételével.**

Megállapítható, hogy a tárgyi ingatlanon is a fent leírt módon, bányaudvarból induló kőfejtés történt. Az említett Veréb utca 4. sz. alatti barlanglakás múzeum területén még jól kivehető a bányaudvar alakja, mely az ingatlan keleti oldalán kialakított lejárón át volt megközelíthető, és nagyjából a telek feléig terjedt ki. A bányaudvar oldalfalából mindhárom irányban húzódott pinceág.

Feltételezhető, hogy a tárgyi ingatlanon található pincerendszer is egy ugyanilyen barlanglakás-együttest alkotott – azaz az udvarból három irányban, az udvar három falában (az északi, a déli és a nyugati oldalon) létezett pince- illetve barlanglakás.

A helyszíni vizsgálatot képező pincerendszer 3 helyiségből áll. A jelenleg lejáratként funkcionáló helyiségtől nyugatra még két helyiség húzódik. Megfigyelhető, hogy egykor a lejárattal a középső helyiségből nyílt. Ettől jobbra és balra volt egy-egy helyiség. Ez abból következtethető ki, hogy jelenleg is jól látható a lejárati nyílás, de más is ezt támasztja alá.

A három helyiség elrendezése ugyanis azonos a régi parasztházak helyiségelrendezésével. Középen volt a bejárat a pitvarba, vagy konyhába, ettől egyik irányban volt a szoba, a másik irányban a kamra.

A jelenlegi második helyiségben a bejárattal szemben látható a főtében egy szellőzőnyílás, amely erősen kormos. Tehát itt volt egy szabadkéményes tűzhely – a mi pontosan megegyezik a régi parasztházak konyhai berendezésével.

Az innen nyíló hátsó helyiségben pedig az élelmiszertárolásra és feldolgozásra szolgáló maradványok láthatóak: húsakasztó vasak, elkerített, valószínűleg a szőlőprés használatára szolgáló sarok, és egy kéménynyílás. A helyiség déli oldalán egykori ablaknyílás található.

A fentiek alapján egyértelműen megállapítható, hogy a pincéket lakás céljára használták.

A helyszíni szemle további megállapítása, hogy a helyiségek kialakítása a szokásos budafok-térségi barlanglakásoknak megfelelő: a helyiségek eredeti talpa (padlózata) a termett mészkő volt, amelyre az első helyiségben beton, a másik kettőben föld illetve kőszórás került.

Az első helyiség mennyezete enyhén ívelt, de a másik kettő sík. Tudni kell, hogy Budafokon, a cerítumos mészkőben nem szívesen csináltak boltíves tetőt a kőfaragók, mert azzal túlságosan levékonyították volna a főtét és a felette lévő talajt.

Az ingatlan alatt húzódó pincerendszer vizsgálata során az alábbi hibákat illetve hiányosságokat állapítottam meg:

- az első helyiség északi oldalfalának alján erős kipergés, mögötte agyagbeágyazódás fedezhető fel,
- a második helyiségben volt egykori lejárattal illetve a 3. helyiségben lévő ablak lezárása, elfalazása kifejezetten rossz és csúnya kivitelezésű
- a jelenleg megnyitott, második helyiségből induló szellőzőnyíláson túl még két kéménynyílás fedezhető fel, amelynek kivezetése nem ismert. Ezek valószínűleg az újonnan épült ház alatt helyezkednek el.

- a lejárati lépcső alján a vízelvezetés nem megoldott. A lépcsőn összegyűlő víz teljes mennyiségében befolyik a pincerendszerbe és áztatja azt. Ezt jól jelzi az itt található mennyezet mohásodása.

A tulajdonos elmondása szerint a lakóépület bejárati oldalán (azaz a telek déli oldalán) korábban több süllyedés is előfordult. A terület és a mélyudvaros pincekialakítások miatt feltételezhető, hogy ez a mélyudvar vagy egy meglévő pince, pincelejárati süllyedése okozza – de ennek feltárása részletes vizsgálatot igényel.

### 3. Megállapítások és javaslatok

A helyszíni szemle alapján az alábbiakat állapítottam meg:

3.1. A tárgyi ingatlan alatt húzódó pincerendszer helyiségeiben statikai okokra visszavezethető hibát nem fedeztem fel.

3.2. Az első helyiség északi falának kipergése viszont komoly problémát jelent. Ennek kijavítására javaslok egy előtétfal (vendégfal) megépítését. Ezzel a kipergés és a falazat további omlás a megoldható. A vendégfal és az eredeti közet közötti résbe úgynevezett hézagkitöltés (híg mészhabarc) kerüljön, ez egyben a nedvesség mozgását sem akadályozza. Az előtétfalazást bontott kisméretű téglából javaslom megépíteni, ezzel egy nagyon látványos és rusztikus felület alakul ki.

3.3. Bármilyen felhasználás során fontos a helyiségek megfelelő szellőzésének kialakítása, mert a mostani szellőzés nem elegendő. Ehhez a leghátsó helyiség hátsó sarkában egy kb. 120-125 mm átmérőjű, a felszínig hatoló furat elkészítését javaslom. A furatba a furat oldalának beomlását akadályozó cső (műanyagcső) kerüljön és egy, a szellőzést biztosító ventilátor beszerelését javaslom. A ventilátort egy héten egyszer-kétszer hosszabb időre vagy naponta rövidebb időre be kell kapcsolni és ezzel a szellőzés megindul – a helyiségek elfogadható szárazságúak lesznek.

Ezzel együtt a jelenleg meglévő szellőzőnyílást illetve szellőzőkürtőt javaslom megtartani, és megmagasítani, hogy a kürtőhatás fokozott legyen. Esetleg ebbe a szellőzőbe is be lehet építeni egy ventilátort.

3.4. A szellőzés elkészülte után végezhető el a jelenleg meglévő vakolatok leverése és a helyiségek meszelése. Meszelésre csak a hagyományos oltott mész használható, a vödrös mészfesték nem.

3.4. A 2. és 3. helyiség földpadlójáról javaslom az ott található agyagot, földet kihordani és a helyiségekben mészkő- vagy dolomitúzalékkal szórt padlózatot kialakítani. Itt a padló süllyesztése a kőszórás előtt megoldható. Az első helyiségben a padlózatra a vendégfalhoz igazodó, vágott téglaburkolatot javaslom elkészíteni.

3.5. Szintén e két helyiségben az utólagos elfalazásokat javaslom mívésre kialakítani, mert jelenlegi állapotukban nem igen rossz látványt nyújtanak.

3.6. Mindenképpen fontosnak tartom az utcai homlokzat illetve a bejárati járda mellett egy talajmechanikai fúrás elkészítését annak megállapítására, hogy itt is húzódik-e pincejára. A fúrólukba egy lyukkamerát kell leengedni és meg kell nézni, hogy ha létezik ott pince, az milyen állapotban van. Szükség esetén érdemes feltárást is végezni, de csak kézi földmunkával.

3.7. Falnedvességmérő műszeres illetve hőkamerás vizsgálattal megállapítottam, hogy a pince magas nedvességtartalmáért a felülről bejutó nedvesség, azaz a felszínről beszivárgó csapadék a felelős. Ezzel nem lehet mit kezdeni, a teljes felület leszigetelése olyan nagy költséget



jelentene, ami nem térülne meg. A helyiségek így is használhatók tárolási illetve közösségi célra, természetesen ennek figyelembe vételével. De a 3.3. pontban javasolt szellőzés kiépítése sokat segít ezen a helyzeten.

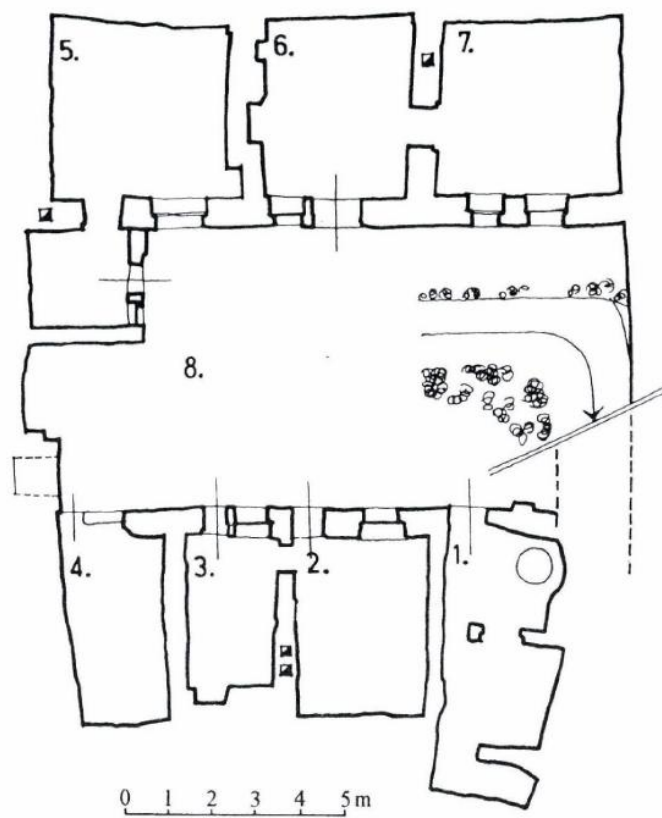
3.8. A bejárati lépcső aljában el kell helyezni egy ajtót és meg kell oldani az ide bejutó csapadék elvezetését. Jó megoldásnak találok egy tető megépítését a lépcső fölé, mert az egyben csökkentené az ide kerülő csapadék mennyiségét is.

A tulajdonos megküldte az épület építéskor készült statikai szakvéleményt. Megállapítottam, hogy abban nem szerepel utalás talajmechanikai szakvélemény készítésére.

A megbízás során igyekeztem felkutatni a korábban itt állt épületre illetve az ingatlanra vonatkozó előzményeket, de a mai napig nem leltem fel ilyet. Ahogy rábukkanok valamilyen dokumentumra, jelzem a megbízónak.

A továbbiakban is állok a megbízók rendelkezésére és kérem, hogy értesítsenek, ha bármi történik az épülettel, illetve a pincerendszer felújítása során.

Mednyánszky Zoltán Miklós  
okl. bánya- és geotechnikai mérnök  
földtani szakértő



A Veréb utca 4. sz. alatti barlanglakás góc



Mélyudvari barlanglakások a XX. sz. első felében



A tárgyi pincerendszer első helyisége



A pincerendszer második helyisége, az egykori  
(jelenleg elfalazott) bejárattal