

## Ugron kastély – Tartószerkezeti beavatkozások

### Ugron Castle – Structural interventions

dr. ing. BULBUK Márton István

építőmérnök, műemlékvédelmi szakmérnök

CONINS srl, Miercurea-Ciuc, str. Leliceeni 36, jud. HR, Románia, tel: 0040742068994  
Budapest, tel: 0036703608334, email: bulbukmarton@gmail.com

#### **Abstract**

*With professional interventions, the Ugron family has restored a symbolic monument from the ruined remains of the seventeenth-century Baroque castle in Fiafalva, Transylvania.*

**Keywords:** Baroque, reinforcement, injection, brick vaults, dry steel spirals

#### **Kivonat**

*Szakszerű beavatkozásokkal a XVII. századi, barokk kastély, romos állapotú maradványaiból egy jelképes műemléket állított helyre az Ugron család Erdélyben, Fiafalván.*

**Kulcsszavak:** Barokk, megerősítés, injektálás, téglaboltozatok, dry steel spirálok

## BEVEZETÉS

A kastély Erdélyben, Fiafalván, a Hargita megyei, Székelykeresztúr városrészében helyezkedik el és a Nemzeti műemléklistán, HR-II-m-A-12819 szám alatt szerepel.



1. ábra. A kastély déli homlokzata 2023 elején

A barokk stílusban és L alakban épült kastély okleveles említése 1588-ból való a történelmi adatok és Sándor Zsigmond Ibolya székelykeresztúri muzeológus beszámolója szerint. Geréb János, aki Bethlen Gábor fejedelem testőr kapitánya volt, alakítja az apja, György által megépített, eredeti kúriát kastély formájúvá. I. és II. Rákóczi Györgytől adományként Huszár Mátyáshoz kerül, majd 1855-ben megvásárolja Zakariás Antal bányavállalkozó, aki 10 év múlva továbbadja jó pénzért Ugron János Udvarhelyszék királybírójának. Innen

erednek a mai tulajdonosok is, akik visszakapják a kastélyt a román államtól és a kastély romos állapotából kiindulva merész helyreállításba fognak, hogy egy jelentős turisztikai és konferencia központot létesítsenek a környék számára. Fontos megemlíteni, hogy itt született Torma Éva, Mikes Kelemen édesanyja is amint azt a székelykeresztúri muzeológus kutatásai igazolják. Az épület két főrészből áll, egy torony kialakítással a sarokrészen, ahol helyet kapott a kastély kápolnája. A kastély részlegesen romos állapotú volt helyreállítás előtt. A 2010-es évben megkezdett állag megőrzés mentette meg a teljes pusztulástól. Akkor egy szaktanácskozás eredményeként tetőjavítást végeztek a tulajdonosok, saját befektetésük árán. A teljes felújítás terveit és költségvetését csak 2021-re sikerült összehozni. A műemléképület, rakott kőalapokon, vegyes falazatú tartószerkezettel, téglaboltozatos födémmel az alagsor és fa födémekkel a földszint felett, egy barokk tetőszerkezettel és cseréphéjazattal rendelkezik. Falai, méreteiben inkább kastélyfalak, de külső falai lőrésekkel a főhomlokzatokon, védőfalak szerepét is igyekeztek betölteni. Nyílászárói, már csak pár kivétellel eredeti és ezek restaurálásra kerülnek. A duplaszárnyas ablakok belső szárnyai, szigetelt üveget kapnak.

A háromszintes kastély, egy gyönyörű téglaboltozatos alagsorral rendelkezik a főépület alatt, védőfalakkal és lőrésekkel, amely megerősítése és részleges újjáépítése szükségsszerűvé vált. Itt lesz a lovagterem berendezve.



2–3. ábra Alagsori boltozatok megerősítése

A külső falakat ki kellett szabadítani az épület körüli talajszint feltöltéséből. Az évtizedek alatt a talaj eredeti szintje a falak mellett, több mint 1 méterrel töltődött fel és nedvesítette a tartófalak alapzatát. Ez a feltöltés a belső járószinteknél is megjelent. A kutatási ásatások során előkerült az eredeti, rakott kő járószint a főkapu alatt és az alagsorokban is. A kapu előtt feltárták a kastély védőárkát is, ami háborús időkben vizes árokként, védő szerepet töltött be.

#### Beavatkozások:

A kutatások kimutatták, hogy az épület többszöri bővítése alól, hiányoznak az alapok. A tartófalak repedései a falmezők síkjában és az ablakok fölötti, ferde falnyílások, a sarkok kimozdulása is erre vezethetőek vissza. A földszint falai kimozdultak a sarkok vegyes, téglá és kő kötéseiből annak ellenére, hogy szakszerű falszövést mutattak. Minden alap hiányosságot, aláfalazással kellett pótolni, az eredetivel megfelelő kőminőséggel és habarccsal. Az emeleti lakosztályok szintjén is a hosszanti és keresztirányú falak összekötésre szorultak. A falak repedéseit, a nagyobb nyílások esetén visszabontással és újrafalazással, a kisebbek esetén üvegszálas fémspirálokkal, fémpántos és fémhúros kötésekkel rögzítettük. A falak felső részén, a födémek fölött, vasbeton koszorút alkalmaztunk. A kisebb repedéseket injektálással tömítettük.

A téglaboltozatos kapu bal oldalán, egy magtár épületrész volt eredetileg, a jellegzetes nehéz terhelést bíró tartószerkezettel, központi fa tartóoszlopaival, födém elemeivel. Ezek a faragott födémgerendák is szép megmunkálásra és szakszerű kézimunkára utalnak az akkori építők részéről. Itt alakítják ki a vendégszobákat két és fél szinten, a mai komfortnak megfelelően. A belső magasságok biztosítása érdekében a belső magasságot újra kellett osztani. Így a földszint fölötti födémeket magasabbra kellett emelni, ami egy új mestergerenda elhelyezésével volt kialakítható az eredeti tartóoszlopok és gerendacsonkokra helyezve, egy részében az épületszárnyak és új, fémszerkezetű födémmel ott, ahol nem létezett eredeti, közties födém.





4-5 ábra. Eredeti és új tartószerkezetek összeillesztése

A tartószerkezet megerősítése sok és különleges technikai megoldást követelt a műemlékvédő szakemberektől. Műemlékes műszaki ellenőri mivoltomban, egyetértettem a statikus mérnökök megoldásaival olyan esetekben, mint a téglaboltozatok megerősítései, ékeléssel vagy kiegészítéssel falazásokkal, több esetben újra boltozással az eredeti szerint, majd szakszerű, oltott mészsavas levédéssel a felső felületen. A falak összekötésénél alkalmazott húrok és spirálvasak behelyezése és az utólagos repedések injektálása mind jó megoldásnak bizonyul és jó szakembereket igényelt. A repedések injektálási folyamata nagy figyelmet és hozzáértést követelt.



6-7. ábra. Sarok falkötések spirál szálakkal, injektálással

Az újra falazások alkalmával, minden szinten az alapok aláfalazásától a tartó és válaszfalakig, a boltozatok és boltívek helyreállításáig, eredeti, bontásból visszanyert vagy külön erre a munkálatra beszerzett, régi méretű, hasonló falazó anyagot, téglát és követ használnak. A kiegészítő falazatok esetében, a régi téglafarmátumokkal szép helyreállításokat sikerült kialakítani. A követ, helyben törik méretekre és faragják a kiegészítésekhez. Nagyon sok helyen, közös megegyezéssel láthatóvá hagyunk mintázatot a külső és belső falfelületeken, hogy az eredeti, szép falszövéseket meg lehessen csodálni a későbbiekben is.





8-9. ábra. Kő és téglafalazások, boltozatok restaurálása

A díszterem kialakításában fontos szerepet kaptak a részlegesen fennmaradt díszkályhák falfülkéi. Ezeket az eredeti minták szerint állítjuk helyre, befoglalva az eredeti darabokat a helyreállított keretezésbe. A fa födémeink korhadásait itt is megtaláltuk és a károsodott gerendákat kicseréltük a csapolt gerendafödémekben. Majdnem minden nyílászáró fölött, szigetelt, fém nyílászárókeretek kerülnek beépítésre a szükséges megerősítések révén. A két, egymás hosszabbításában elhelyezkedő dísztermet a tervezők egybenyitották egy, az alagsorból induló megerősített vasbetonkeretes, méretes nyílással, a nagyobb rendezvények befogadására. Itt a terem fényárja biztosítva van a keleti oldalon sorakozó, nagyobb méretű ablakok által. Ebben a főszárnyban helyezkednek el a rendezvényturizmus részére szükséges és a megfelelő funkciókat biztosító helyiségek, minden mellékhelységgel együtt. A termék közötti közlekedés komfortját a tervezők a szintkülönbségek összehangolásával biztosítják. Ez sem egyszerű feladat, ilyen téglaboltozatos födémeink fölött. Ennek az azonos szintű közlekedést biztosító megoldásnak egyik jó példája a tükörboltozatok alkalmazása a barokk építők által, amely egy jó pár teremben fellelhető. Ez a típusú boltozat sokkal alacsonyabb a dongaboltozatoknál. A tükörboltozatos födém biztosítja a födém zárókövének kisebb magasságát és a küszöbök járszintjéhez való könnyebb alkalmazkodást. A boltozatok megerősítésére, minden irányban a hónaljokban elhelyezett fémpántos merevítéseket alkalmaztuk. Ezeket dokumentáltuk és jó példaként bemutatjuk a jövő szakemberei számára.



10-11. ábra. Belső megerősítések és homlokzati falak helyreállítása

Habosított üveggranulátum szigetelőt alkalmaztunk a padlószintek alatt, ami a legmegfelelőbbnek bizonyult, tömörítés, hőszigetelés szempontjából, ugyanakkor a földszinten a talajnedvesség kapilláris felszívódásának megtörésére is kiváló. A falak külső felületének megerősítésére műszálas vakolatot alkalmazunk. Olyan helyeken, ahol hajszálrepedések vannak a külső falfelületen, ott még egy üvegszál hálóborítást is felfeszítettünk a repedések fölé, ezzel is biztosítva a repedések rögzítését és a nyílások tömítését. Minden vakoló és injektáló habarcst, előzetes próbavakolattal és próbamintákkal ellenőriztünk és megfelelő laboratóriumi eredmények után hagyunk jóvá.





12-13. ábra. Tükörcboltozatok feltárása, megerősítése

A kápolna födémének stukkói fennmaradtak és restaurálhatók. A díszterem eredeti parketta padlójának egy része megmentődött és ez alapján lesz helyreállítva a Köllő Miklós műépítész által vezetett gyergyószentmiklósi Larix Studio szakemberei előírásainak megfelelően.



14-15. ábra. Stukkó díszek, falkutatás után. Eredeti állapot.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A gyenge alapok vagy az alapok teljes hiánya sok gondot okozott a helyreállításban, úgy a tervezés folytonos kiegészítésével, mint a kivitelezés beütemezésének korrigálásával és természetesen a felmerülő többletköltségek fedezésével egyaránt. Nem kis feladat ez minden érdekelt és érintett fél számára, de a végeredmény majd pótolja a résztvevők erőfeszítéseit. Ezek az előre nem látható hiányosságok minden nagyobb méretű restaurálási, helyreállítási munkánál előfordulnak. Nincs olyan kutatási munka, amely minden hiányosságot feltár egy műemléképület esetében. Nagyon sok hiányosság, csak a részletes kivitelezés alatt kerül elő.

A tervezett helyreállítás, a szerkezeti megerősítés mellett, biztosítja majd a műemlék jellegzetes barokk képét és a modern komfort minden követelményét. Az új funkciónak megfelelően a kastély épülete mellett a kertépítészet is hordani fogja a barokk építészet jellegzetes béléjeit. Késő reneszánsz- korai barokk kertjének maradványai még részlegesen fennmaradtak, megtartva a helyreállításhoz szükséges adatokat. A régészeti ásatások során feltárt dokumentumok, anyagok kiállításra kerülnek a kastély erre kialakított részében és a helyi múzeumban.

Minden helyreállítási munkát, a tervezéstől a kivitelezésig kizárólag székelyföldi szakemberek végzik.  
Budapest, 2023. május25.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Országos romániai műemlék lista
2. Engedélyeztetési tervdokumentáció