



Salgótarjáni Szent József templom

Restaurálási tervzet

MAGYAR KŐRESTAURÁTOR Bt. 2017.



MAGYAR KŐRESTAURÁTOR

MAGYAR KŐRESTAURÁTOR Bt. • www.magyarkorestaurator.hu • info@magyarkorestaurator.hu • +36-70-272 9758
H-1121 Budapest, Rácz Aladár út 121. • Adószám: 21121032-2-43 • Bankszámla: 11701004-20242901-00000000

RESTAURÁLÁSI TERVEZET

Restaurátor: Deák Jenő: kőszobrász-restaurátor művész Oklevélszám: 1-11/1993, Rest.
Egy. szám: K3-436 MÉK. szakértői sz.: 21-0237

Restaurálás helye: Salgótarján, Acélgyári út 1-3.

Restaurálandó tárgy meghatározása, anyaga, szerzője, kora:

- **anyaga:** dácittufa, riolittufa, riolittufa örleményes műkö vakolat
- **címe:** Szent József templom
- **tervezője:** Szontagh Pál
- **kora:** 1934-36

A templom és a rendház 1992-ben került az országos műemléki névjegyzékbe.

Nyilvántartott műemléki érték (III. kategória)

Törzsszáma: 10801 (Templom: 13644 – Rendház: 13645 azonosító)

A nyilvántartott műemléki érték neve: Szent József Plébániatemplom és Rendház

Hrsz.: 3556

Tulajdonosa: Váci Egyházmegye

A műtárgy állapotleírása átvételkor (szemrevételezéssel):

„1932-ben Szentkútról ferences szerzetesek költöztek Salgótarjába, hogy segítsenek a plébániaalapítás és templomépítés menetében. A számukra készített Rendház 1932 novemberében elkészült, amihez csak később, 1934-ben kezdték hozzá építeni a templomot. A templomot Szontagh Pál tervei alapján modern stílusban építették, s 1936-ban szentelték fel munkás Szent József tiszteletére.

A hatalmas épület külső jellegzetessége a messziről látható, közel 40 méteres, oldalt álló torony, és a magas falú bejárai csarnok. A templom háromhajós, szélessége 18 m, teljes hossza 46,5 méter. A főhajótól jóval alacsonyabb oldalhajókhoz két-két oldalkápolna illeszkedik. Esztétikusan, szinte bontás nélkül kapcsolta a tervező a korábban épült rendházhoz a szentély falát.” (forrás: <http://salgotarjan.utisugo.hu/latnivalok/ferences-rendi-templom-salgotarjan-89795.html>)

„A természet – és benne az ember – minden alkotására érvényes, hogy a környezetükkel való kölcsönhatás eredményeként keletkezésük pillanatában működésbe lépnek azok a tényezők, amelyeket a romlás folyamatában tetten érhetünk. A romlás tehát nem az ember tevékenységének a következménye, nem természetellenes. Az ember legfeljebb gyorsíthatja, vagy lassíthatja a folyamatokat, de véglegesen megszüntetni nem tudja. Éppen ezért nagy a restaurátorok felelőssége, mert az ő tevékenységüktől függ, hogy az értékesnek, megőrizendőnek tartott tárgyaink meddig és milyen állapotban maradnak még meg, a kulturális értékekből mennyit és hogyan közvetítenek“ – írta egy helyen Kriston László egyetemi adjunktus, a Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátor Tanszékének tudományos kutatója. A kőrestaurálási munkálatokat e gondolat jegyében, konzervátori szemlélettel végeztük, ami azt jelenti, hogy lehetőség szerint minden részletet az eredetiből ránk maradt formában és helyzetben őrizzünk meg. A legfontosabb vezérlő elvünk az, hogy semmit sem szabad megtartani, ami a romlási folyamatokat előidézi, ellenben minden más megőrizhető. A kőrestaurálási feladatok elvégzésénél kiemelt szempont az anyagismeret. Alapos vizsgálatok után tervezzük meg a munkálatok különböző fázisait, a tisztítást és konzerválást, a repedések tömítését és feltöltését, az építőelemek fugázását.

A helyszíni szemrevételezés és a fotódokumentáció alapján meg lehetett határozni, hogy milyen pusztulási mérték a még őrizendő és konzerválható és mely pusztulási mértéktől újrafaragandó, rekonstruálandó az adott építőelem.

A templom építőelemei különösebben nagyobb művészeti kvalitást nem képviselnek. A templom lábazat és alsó mezeje durvábban faragott ciklopköves kialakítású falazat, felsőbb traktusai síkra faragott kőtömbökből épített. A monolit vasbeton áthidalókat és a torony falfelületét, riolittufa örleményes műkö habarccsal vakolták, mely színében a sík kváderfelületekre hajaz. Megjelenésében egységes felület, kváderkiosztással nem tagolt.

A műtárgy kőanyagának állapota és romlásának okai:

A templom kőanyagát és vakolatát 3 fő csoportra osztjuk. A templom lábazatát képző erős megtartású, tömött szerkezetű, breccsás verpeléti riolittufa. A templom ciklop és sík kváder felmenő falazatai egy gyengébb, pusztulékonyabb tari riolittufából épültek. A monolit vasbeton áthidalók és a toronytest tufa örleményes műkö habarcs vakolata, a tufa örlemény adalékanyaga miatt, számos helyen pusztulásnak indult. A templom falazatát képző építőelemei közül, számos helyen kipergett az eredeti fugázás, amelyet szakszerűtlen cementes, illetve szilikon alapanyagú fugával pótoltak.

Az épített környezetünk kő és téglafalazatait az időjárás viszontagságaitól általában vakolattal védjük, kivételt képeznek a natúr kőhomlokzatok, amelyekben a felületet képező kőelemek általában sík kváderként jelennek meg. Mivel a sík elemeknek kisebb a fajlagos felületük, ezért a csapadék és a káros szennyező anyagok kevésbé tudnak rajtuk megmaradni. Ez abban is megmutatkozik, hogy az építőelemként felhasznált, síkfelületű tufák állapota kevésbé kritikus, mint a durván faragott, nagyobb fajlagos felülettel rendelkező társaiké. Tényként kezelhető, hogy a puha vulkáni kőzetek legnagyobb ellensége a víz. Ezek a kőzetek a nedvesség hatására nagymértékben veszítenek szilárdságukból, térfogatuk megnő, és agyagásványokká alakulnak. Ezen kőanyag örleményből készített vakolat pusztulásánál ugyanez a folyamat érhető tetten, az agyagásványosodás különösen a zúzott, apróbb szerkezetű adalékanyagokból készített vakolatokra jellemző. A kőanyag örleményes vakolatok, melyek a monolit beton felületeket fedik, a felületek nagy részén hiánytalan, egyes helyeken, ahol csapóeső, vagy nedvesség érte, a vakolat lemállott. A kőzúzalékos vakolat egészére jellemző, hogy a töltőanyaga agyagásványosodni kezdett, ezért szilárdságából egységesen veszített. Feltehetően a templom támpillérjeit fedő kőporos vakolat is pusztulásnak indult, mivel jelenleg ezeket a pilléreket utólagosan cementes vakolattal vonták be.

További állapotromláshoz vezetnek a sók, melyek természetes módon, pl. talajvízből kerülhetnek a kőzetbe, ezért célszerű a talpazat lábazati szintjével egy szintben lévő feltöltött földfelületet a lábazat alá süllyeszteni, vízelvezetését megoldani. Ezzel nagymértékben

hozzájárunk a kapillaris talajvízfelszívás kiküszöböléséhez. A restaurálás megtervezése előtt meg kell győződnünk, arról, hogy a templom alapozása és falazata között, a templom építéskor helyeztek-e el vízzáró réteget (vízszigetelést).

A templom bejáratának- és oldal lépcsőinek alapozása meggyengült, a bejárat lépcsőfokok kimozdultak a helyükről, ezért elbontásuk és újraépítésük szükséges. A lépcső melletti falazat a lépcsőről visszacsapódó eső miatt, erősen erodálódott, ezen felületeket utólagosan, oda nem illő műkö lapokkal burkoltak.

Szemrevételezéses vizsgálat alapján megállapítható, hogy egyes helyeken a kőanyag súlyosan károsodott: kéregleválás, szemcsekipergés, helyenként repedések tapasztalhatók.

A templom építőelemeiben a pusztulás mértéke összefügg a felületek esőnek való kitettségével, a kőanyag pusztulása ezért a falsíkból kiemelkedő elemeknél, a ciklopkő falazat tetején, valamint a templom falazatának, alsó 0,5 m-es sávján erőteljesebb. A bádgozás sérüléseinek környezetében erőteljesebb mállás figyelhető meg.

A templom kőanyagának pusztulási mértékét alapvetően három csoportra osztjuk;

- az erősen pusztult, megsemmisült építőelemek,
- a pusztulásnak indult, de szilárdítással megőrizhető elemek,
- a látszólag ép felülettel rendelkező elemek.

A restaurálás menete (indoklása):

A lábazati elemek feltárását el kell végezni és helyszínen tapasztalható állapot alapján lehet a további beavatkozásokról döntést hozni. A földdel érintkező lábazati elemek kapillaris vízfelszívási lehetőségét ki kell küszöbölni.

Tisztítás

Az alkalmazandó tisztítási eljárásról mindig az adott felület állapota és szennyeződése figyelembe vételével kell dönteni. A tisztítás során sem közvetlenül, sem közvetve nem jutathatunk a kő felületébe nem kívánatos anyagokat. A templom faragványainak és vakolt felületeinek kvalitása nem kiemelkedő, mivel általánosságban sík kváder és ciklop felületekről beszélünk, így nem igényelnek speciális eljárást, például vegyszeres tisztítást. A kőfelületek szemcseszórásos eljárással tisztíthatóak. Különösen nagy gondossággal kell eljárni, a vakolt felületek tisztításánál, mivel szilárdsága csökkent, a szemcseszórás kikezdheti a felületét, kárt okozhat benne.

Szilárdítás és agyagásványosodás gátló kezelése

Az higrikus duzzadás gátló kezelésre a kőanyag szilárdítása előtt kerül sor. A puha vulkáni kőzetek nedvesség hatására agyagásványokká alakulnak, mely agyagásványosodási folyamat lassítására szolgál az antihygro-s kezelés. A templom második pusztultsági fokozatú elemei, melyek még megőrizhetőek antihygro-s és kovasav észteres szilárdítást igényelnek. A templom monolit beton szerkezetét fedő kőporos vakolat teljes felülete szilárdítást igényel.

A kő szilárdítására a restaurálási gyakorlatban akkor kerül sor, ha a romlás egyértelműen a kötőanyag átalakulásával, kimosódásával, vagy a kötőerő csökkenésével áll kapcsolatban. A szilárdítás célja, hogy visszaállítsuk a meggyengült kő szilárdságát az egészséges szintjére, megfelelő mennyiségű és minőségű kötőanyag bevitelével. A meggyengült felületek eredeti szilárdságának érdekében, a hatóanyag szükséges mennyiségét minden olyan helyre el kell juttatni, ahol a kőben csökkent a szilárdság. Arra kell törekedni, hogy a szilárdítás a kő belsejéből a külső felszín felé haladva kiegyenlítő hatású legyen. A romlottabb helyeken nagyobb, a kevésbé romlott helyeken pedig kisebb mértékű kell legyen szilárdítás, fontos, hogy mértéke ne haladja meg az ép részekét. Ehhez a művelethez különböző ásványi eredetű kovasav etil-észterek különböző hígítását használjuk, megfelelő hőmérséklet és páratartalom mellett.

A felhasználandó szilárdító anyag megnevezése: rugalmasított kovasav-etilészter (KSE300E).

Esztétikai helyreállítás (indoklása):

A műtárgy egysége, pusztulási foka nem igényli a töredékes bemutatást, így a hiányzó felületek pótlása elvégezhető. A harmadik pusztulási fokozatú kövek mállottsága oly mértékű, hogy megőrzésük nem észszerű, ezért ebbe a csoportba tartozó elemeket az eredeti faragvány anyagával megegyező új faragványra cserélendők. A második pusztulási fokozatba tartozó, szilárdított elemek kőkikészítő habarcsos pótlást igényelnek. A kiegészítő anyag kiválasztásakor az az alapvető szempont, hogy a felhordandó kiegészítő anyag fizikai tulajdonságai megegyezzenek a kiegészítendő felületével. A kiegészített rész hőtágulási együtthatója, a nedvesség hatására bekövetkező duzzadása, hővezető képessége, pára diffúziós ellenállása, porozitása, nyomó- és húzószilárdsága egyezzen meg, vagy csak csekély mértékben térjen el az eredeti kőétől.

A kiegészítésekhez felhasználandó anyag: hidraulikus kötőanyagú kiegészítő anyag. Mivel a gyárilag előállított kőkikészítő habarcsok szilárdsága általában meghaladja a puha kőzetek szilárdságát, ezért a restaurátori gyakorlatba kő örleményt adagolunk hozzá, ezzel csökkentve

a habarcs végszilárdságát. Nem használhatunk riolittufa őrleményt, mert ezzel a kőkiegészítő habarcs agyagásványosodását idéznénk elő, katalizálva ezzel a pusztulási folyamatát. Adalékanyagként, színében azonos mészkő zúzalékot kell használni.

A vakolt felületeknél mérlegelni kell, hogy milyen pusztulási mértéktől kerül kiegészítésre a kopott felület, szemcseszerkezetében, színében és kötőanyagában azonos, töltőanyagában viszont eltérő, kémiaiailag stabil kő őrleménynel helyettesíthetjük.

A templom pillérjeinek eredeti, kőporos, feltehetően pusztult kőporos vakolatát fedő cementes vakolatát el kell távolítani és az eredeti kőporos vakolat hiányosságait pótolni kell.

Színbeli retus

A színbeli retusálást szilikát alapanyagú kőlazúrral kell végezni, melynek színe azonos, viszont lazúrosabb felületet képez. (keim)

Hidrofóbizálás

A színbeli retus elvégzése után került sor a kőanyag állagmegóvására, a hidrofóbizálásra. Ezen kőfajtánál különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a megfelelő mennyiségű hidrofóbizáló anyag szakszerű felhordására, ugyanis a víz kizárásával jelentősen meghosszabbíthatjuk a faragványok élettartamát. A templom kő falazatának hosszútávú állagmegóvása érdekében, célszerű a hidrofóbizálást 6-8 évente megismételni.

A hidrofóbizálás elvégzése előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy a kezelendő felület teljesen kiszáradt és a talajvíz felszívódás sem áll fenn. A hidrofóbizáló anyaggal szemben támasztott számos követelmény egyike az, hogy meggátolja, jelentősen csökkentse a vízfelszívást, azaz inaktívvá tegye a kapillárisokat. A hidrofóbizálást jó behatoló képességű, kis molekulájú kezelőszerekkel kell végezni, erre a célra a nem vízbázisú, hanem oldószeres vegyszerek bizonyultak a legalkalmasabbnak.



Budapest, 2017.07.14.

Deák Jenő
kőszobrász-restaurátor művész
Restaurátor kamarai szám: K3-436
Magyar Építész Kamara azonosító: 21-0237
Cím: 1121 Budapest, Rácz Aladár u. 121
Mobilszám: +36 70 272 9758

Fotódokumentáció



1. kép



2. kép



3. kép



4. kép



5. kép



6. kép



7. kép: sérült bádoglemez fedés miatti ázás



8. kép: sérült csatorna miatt, lefagyott kőporos vakolat



9. kép: a pusztult ciklop falazat



10. kép: a pusztult ciklop falazat



11. kép: kőporos vakolatot fedő cementes vakolat



12. kép: kőporos vakolatot fedő cementes vakolat



13. kép: a kipergett fugák szakszerűtlen pótlása



14. kép: a kipergett fugák szakszerűtlen pótlása



15. kép: lépcső melletti pusztult falsáv



16. kép: kimozdult lépcső elemek



17. kép: pusztult kőporos vakolat



18. kép: pusztult kőporos vakolat