

Bóna István Fototechnikai vizsgálatok a zsámbéki középkori romtemplomban

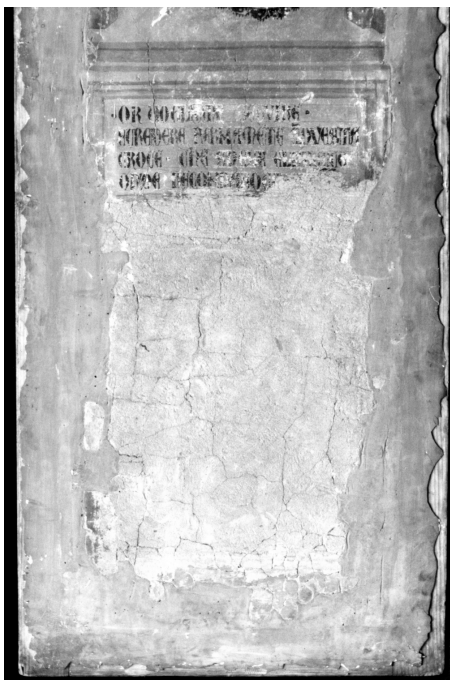
Fehér Ildikó kutatásai rávilágítottak arra, hogy a zsámbéki román kori templomban még a huszadik század elején is jól látszott több középkori falkép-maradvány. Még olyan állapotban voltak, hogy leválasztásuk és restaurálásuk is szóba került.¹

2008. március 6-án megvizsgáltuk azokat a felületeket, ahol még ma is megvannak a középkori vakolatok. A falfestések nyomait sikerült megtalálnunk. Gróh István egy akvarell másolatának felhasználásával még értelmezni is tudtuk a megtalált festékmaradványokat.² A festékekből mintákat vettünk természettudományos vizsgálatokhoz.³ Eközben felmerült a kérdés, szerezhetünk-e további információkat a hajdan volt művekről?

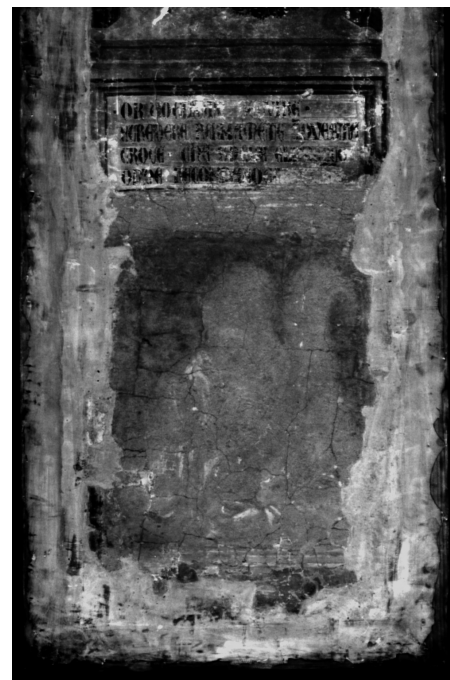
Vannak olyan fototechnikai vizsgálatok, melyek akkor is láthatóvá tesznek falképeket, vagy legalább falkép részleteket, amikor azok szabad szemmel teljesen elpusztultnak tűnnek. Ezek közül kettő volt valóban ígéretes: az UV lumineszcencia és — egy helyen — a keresztetett polarizációs szűrőkkel készült fényképezés. Van egy olyan technika is, melyet legjobb tudomásunk szerint ilyen célokra még sosem használtak, a hamis színes infravörös technika. Ez utóbbi, bár elméletileg ígéretes lehetne, sajnos „kifutóban van.” A Kodak cég a közelmúltban beszüntette az e a célra gyártott speciális film előállítását.

Az UV lumineszcencia felvételek alapelve az, hogy a vizsgálandó felületet ultraviola fényforrással világítjuk

meg, ami világításra gerjeszti az ott lévő különböző anyagokat. Ezt a gerjesztett sugárzást fényképezzük le úgy, hogy a fényképezőgépre UV zárósűrőt teszünk, azaz kizárjuk az UV sugarakat, és csak a gerjesztett fényt engedjük be a filmre, vagy a digitális érzékelőre. A felvételezéshez tökéletes sötétségre van szükség, hogy semmi más fény ne nyomja el a gyenge gerjesztett sugárzást. Az UV lumineszcencia felvételekkel már vannak pozitív tapasztalataink. A lipótmezei kápolna szentély mennyezetén, a 70-es években — műemléki engedéllyel — elpusztított Nagy Sándor falképek nyomait például elég sikeresen elő tudtuk hívni ezzel a technikával. Ez az eljárás igazából akkor hatásos, amikor szekkó technikával festették a falképet, vagy legalábbis annak bizonyos részeit. A Képzőművészeti Egyetem gyakorlatában is voltak már sikeres alkalmazások. Ilyen például Cola Petruccioli *A Hit* című falképének restaurálás előtti vizsgálata 1997-ben.⁴ A fő figura alatti vakolat szemrevételezése során úgy tűnt, hogy azon a festésnek semmiféle nyoma nem maradt meg. A restaurálás előtt rutinból elvégzett lumineszcencia fotózás során kiderült, hogy az UV sugárzás hatására a vakolaton elődereng a valaha ott volt figura „szellemképe.” A lumineszkáló férfialak irattekercset tartó keze viszonylag részlet-gazdagon jelentkezett a fényképeken. A figura a tisztítás után sem vált láthatóvá, ma is a lumineszcencia felvétel adja róla a legtöbb információt (1–2. kép). Zsámbékon a helyzet első rá-



1. kép. Cola Petruccioli: *A Hit*. Budapest, Szépművészeti Múzeum. Freskó átültetve, 317 x 62,5 cm. 1380 körül. Részlet, normál felvétel. Fotó: Bendel Judit és Maszelka János.



2. kép. Cola Petruccioli: *A Hit*. Budapest, Szépművészeti Múzeum. Freskó átültetve, 317 x 62,5 cm. 1380 körül. Részlet, lumineszcencia felvétel. Fotó: Bendel Judit és Maszelka János.

nézésre hasonlóan látszott, mint amit a Cola Petruccioli kép esetében bemutattunk. A déli oldalapszis falán, a Köpönyeges Mária falkép helyén, a vakolat hasonlóan viseltes volt. Kisebb festéknyomokat is találtunk, különösen azon a helyen, ahova Jézus arca esett valaha. Itt ráadásul testszínű festékmaradványokat sikerült azonosítani. Reméltük tehát, hogy egy lumineszcenc felvételen ugyanúgy előkerülhetnek a festmény részletei, mint Cola Petruccioli képén.

2008. június közepén Gadányi György fotóművész segítségével nagyszámú UV lumineszcenc, hamis színes infravörös, keresztezett polarizátoros és közeli infravörös vizsgálatot végeztünk. A Zsámbékon készült felvételek első látásra csalódást okoztak. A Gróh-féle másolatról beazonosítható festménynek a leghalványabb nyomai sem ismerhetők fel rajtuk. Meg kell tehát állapítanunk: a pusztulás olyan mértékű volt, hogy a falfestmény nyomai már ezzel a technikával sem hívhatók elő (3. kép). A képek alaposabb tanulmányozása azonban megmutatta, hogy munkánk nem volt teljesen hiábavaló. A fényképeken ugyanis világosan elkülönülnek a csupasz kő felületek, a román kori és a gótikus vakolat, továbbá a modern cementes javítások is. A közelmúltban készült javítások egy-



3. kép. A romtemplom déli mellékszisének északi fala. Zsámbék. 13. század. UV lumineszcenc felvétel. Fotó: Bóna István.



4. kép. A romtemplom déli mellékszisének északi fala. Zsámbék. 13. század. Hamis-színes infravörös felvétel. Fotó: Gadányi György.

mástól is jól megkülönböztethetők. Ha a templom falait szabad szemmel vizsgáljuk, vagy normál fényképeket készítünk róluk, úgy tűnik, mintha vakolat már nem is maradt volna a felületeken. Ennek fő okai között kell említenünk, hogy a gótikus vakolat színe és karaktere nagyon hasonlít a viseltes állapotú kőéhez, míg a restaurátorok igyekeztek olyan kőkiegészítéseket készíteni, melyek beolvadnak a falba. A lumineszcens technika zsámbéki tapasztalataink alapján lehetővé tenné a műemléképületek falainak részletes vizsgálatát, kutatását és hiteles dokumentálását. Jelen esetben például jól meghatározható, hogy Gróh kora óta mennyi pusztult el a gótikus vakolatokból. 1907-es másolatán ő precízen jelölte a vakolat hiányokat. Ezek tették lehetővé a festmények elhelyezkedésének pontos beazonosítását.

A festmény-restaurálásban a lumineszcenc fényképezés már mindennapos rutinnak mondható. Viszonylagos egyszerűsége és olcsósága miatt a műemlékek vizsgálatánál is érdemes lenne gyakrabban használni. A szerző szinte minden munkájánál végez ilyen vizsgálatokat.

A fenti vizsgálatokkal párhuzamosan lefényképeztük az egész felületet a Kodak gyár hamis infravörös színes filmjével is, melyet eredetileg kémkedés céljaira fejlesztettek ki. Ez a különböző pigmenteket jellegzetesen elváltoztatott színekben mutatja meg. Ennek a filmnek a használata már bonyolultabb, különleges kezelést igényel. Csak professzionális fotós közreműködésével alkalmazható. Talán ezért nem terjedt el annyira. Elsősorban Olaszországban használták, például az arezói Piero della Francesca freskók előzetes vizsgálatánál.⁵ Zsámbékon a déli mellékszentélyben, a Köpönyeges Mária (4. kép) és a Maiestas Domini freskók helyeit fényképeztük vele. Sajnos a festésnek semmi nyomát nem találtuk. Az eredmény hasonlít a lumineszcenc vizsgálatéhoz, azaz a különböző vakolatok mutathatók ki ezzel az eljárással is. Előnye lehetne, hogy nappal is használható, sajnos azonban a filmhez már nem lehet hozzájutni. Talán csak abban reménykedhetünk, hogy az eljárásnak már van digitális változata, ami egyszer majd megjelenhet a civil gyakorlatban is.

Próbálkoztunk még a közeli infravörös sugárzást érzékelő kamerával is. Az eredmény még az előbbinél is kevesebb, nem kaptunk semmi többlet információt. A karzat déli szakaszából a középső szakaszba átvezető nyílás boltívén egy sárgásbarna réteggel fedett falfestés nyomai figyelhetők meg. Ezt is megnéztük az infra kamerával, de nem „láttunk át” a kergén. Ezért megpróbálkoztunk még egy módszerrel, melyet ásványi kérgék által elhomályosított fal- és sziklafestmények „előhívására” használnak.

Ez is csak sötétben alkalmazható. Lényege az, hogy polarizált fénnel kell megvilágítani a felületet, majd keresztezett polarizátoron keresztül fényképezünk. Ha az ásványi kéreg is polarizáltan veri vissza a fényt, akkor esélyünk van ennek a kiszűrésére. Ekkor csak az a gyenge fény juthat be a fényképezőgéphe, ami átjutott

a kérgen és szóródott az alatta lévő festéken. Ezúttal sem volt szerencsénk, nem sikerült benéznünk a kéreg alá. Mivel a kéreg természetéről, anyagáról nem tudunk információt szerezni, csak találgathatjuk, mi ennek az oka.

A műalkotások anyagi felépítése igen bonyolult, gyakran egyedi. Elmondhatjuk ugyanezt a későbbi kezelésükről, történetükről is. Ezért teljes biztonsággal megjósolhatatlan, hogyan fognak reagálni egy fototechnikai vizsgálatra. Ennek ellenére a szerző tapasztalatai szerint még reménytelennek tűnő esetekben is megéri a fáradozást a műalkotások, műemlékek a szokásosnál alaposabb és a lehető legsokoldalúbb vizsgálata. Valamilyen eredményt mindig szolgáltatnak ezek a fényképek, ha nem is éppen azt, amiért a vizsgálatokat végeztük.

Zsámbék esetében egy teljes körű lumineszcenc fényképezéssel pontosan fel lehetne mérni a felületek jelenlegi állapotát, a még meglévő középkori vakolatokat, a különböző javításokat. A vizsgálatok későbbi megismétlésével egzaktul mérhetővé válna a pusztulás sebessége, és kideríthető lenne azok természete, ami hiteles adatokat szolgáltatna a templom hatékonyabb védelméhez.

Jegyzetek

- 1 FEHÉR Ildikó: *Zsámbék elfeledett falképei. Giovanni Battista Cavalcaselle tanítványának felmérése a*

Premontrei Templom falképeiről 1895-ből. In: *Művészettörténeti értesítő* 2008. 1–2. sz. 83–94.

- 2 Gróh István: A Köpönyeges Mária freskó másolata a déli mellékszentélyből, 1907. Kulturális Örökségvédelmi Hivatal, Tervtár.
- 3 BÓNA István: *Festék- és vakolatminták előzetes vizsgálata a zsámbéki középkori templomromban.* In: *Művészettörténeti értesítő* 2008. 1–2. sz. 95–96.
- 4 Szépművészeti Múzeum, Régi Képtár, leltári száma: No.: 1167. BENDEL Judit és MASZELKA János diplomamunkája.
- 5 MATTEINI, Mauro–GIOVANNONI, Sabino–LAZZERI, Silvano: *Aspetti scientifici, tecnici e metodologici del restauro.* In: *Kermes*, 41 (2001) 33–42.

Photo-technical Examinations in the Medieval Church Ruin at Zsámbék

Four different special photo techniques were employed during an examination campaign on the wall of the ruins of the medieval church at Zsámbék. The aim was to reveal the traces of the gothic frescoes, which still existed in the beginning of the 20th century, but disappeared since then. None of the methods were able to give any information about the paintings themselves, but the UV luminescent photos and the false colour Infrared photography have revealed the still existing Romanic and gothic plaster remnants.