

Samostan i župa sv. Roka

KONSTRUKCIJSKA SANACIJA
SVODA CRKVE



Izgradnja župne samostanske crkve sv. Roka započela je 1746., a dovršena 1752. godine. Snažan potres 1757. godine teško je oštetio crkvu koja je nakon toga obnovljena te je dobila svoj današnji izgled. Unutrašnjost je bogato uređena, a osim velikog, glavnog oltara, ima i osam pokrajnjih. Pored crkve i samostana nalazi se i zavjetna kapela sv. Emigidija, zaštitnika od potresa. Naime, nakon potresa 1757. godine građani su se zavjetovali biskupu i mučeniku sv. Emigidiju da će njemu u čast podići kapelu ako više ne bude potresa. Kapela je dovršena 1759. godine te je na blagdan sveca, 5. kolovoza, i blagoslovljena. Unatrag dvadesetak godina crkva je u više navrata obnovljena – postavljen je nov kameni pod, uvedeno grijanje i ventilacija, uređena fasada, izrađene ispovjedaonice i vjetrobranska vrata, a osuvremenjeno je i ozvučenje. Radovima tijekom 2006. godine promijenjene su elektroinstalacije,

postavljena je nova rasvjeta, a zidovi oličeni. Tijekom zadnjih desetljeća restaurirani su pojedini kipovi i slike, a u tijeku je i restauracija orgulja.

ISTRAŽNI RADovi I ANALIZA PROBLEMA

Istražnim konzervatorskim radovima utvrđena su znatna konstrukcijska oštećenja na zidanoj konstrukciji svoda. Postojeća žbuka u zadnjem je sloju potpuno dotrajala, a jasno su bili vidljivi i ostaci stare žbuke u tri sloja, različiti po debljini i sastavu. Na osnovi nalaza istražnih radova zaključeno je da je potrebna konstrukcijska sanacija pukotina kao i zamjena dotrajale žbuke. Konstrukcijsku sanaciju bilo je potrebno provesti metodom injektiranja većih pukotina, a na mjestima sitnih pukotina primijeniti metodu lokalnog ojačanja FRCM sustavom.

POSTUPAK SANACIJE

Nakon opsežno provedenih istražnih

radova te izrađenog elaborata sanacije započelo se s pripremnim radovima. Oni su započeli čišćenjem podloge i obijanjem postojeće žbuke. Čišćenje zida obavljeno je ručno, zidarskim čekićima i dljetima na svim kritičnim dijelovima kako bi se odstranila prašina, cementna skramica, ulja, masnoće, nepoznate tvari, hrđa, slabo prionjivi i svi kontaminirani dijelovi konstrukcije nastali djelovanjem različitih opterećenja (mehaničkih, termičkih, kemijskih i dr.). Postupak čišćenja ponavljao se sve dok nije dobivena čista, čvrsta i zdrava podloga.

INJEKTIRANJE PUKOTINA

Prije injektiranja trebalo je zapuniti sljubnice, za što je korišten bescementni mort otporan na soli – MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO. Tek nakon njegova vezanja moglo se započeti s konsolidacijom. Injektiranje pukotina izvedeno je hidrauličkim vezivom na osnovi vapna i ekopuco-



SLIKA 1: Prije sanacije bila su vidljiva znatna konstrukcijska oštećenja na zidanoj konstrukciji svoda.

SLIKA 2: Zapunjavanje sljubnica bescementnim mortom MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO.

SLIKA 3: Površina je završno zaštićena vodoodbojnom paropropusnom bojom na silikonskoj osnovi – SILANCOLOR PAINT.

SLIKA 4: Detalj saniranog svoda.

SLIKA 5: Crkva sv. Roka nakon konstrukcijske sanacije.



lana MAPEI-ANTIQUE I. Najprije su izbušene rupe promjera 15 – 20 mm do 2/3 dubine pukotine. Rupe su izbušene na mjestima gdje pukotina prolazi kroz sljubnicu na razmaku 20 – 30 cm. Plastične injekcijske cjevčice promjera 12 – 20 mm fiksirane su u probušene rupe brzovezujućim cementnim mortom LAMPOCEM. Dan prije izvođenja radova unutrašnjost strukture zasićena je vodom kroz iste rupe kroz koje se kasnije injektirao MAPEI-ANTIQUE I za konsolidaciju ziđa.

IZVOĐENJE FRCM SUSTAVA

Nakon pripreme površina uklanjanjem postojeće žbuke, čišćenjem sljubnica i konsolidacijom ziđa započelo se sa sanacijom i ojačanjem cijele stropne konstrukcije. Na pripremljenu površinu nanesen je akrilni temeljni premaz PRIMER 3296, koji

ima odlična svojstva prodiranja u podlogu. Temeljni premaz korišten je za površinsku konsolidaciju opeke i morta u sljubnicama kao i za bolju prionjivost FRCM sustava. PRIMER 3296 prije nanošenja razrijeđen je vodom u omjeru 1 : 2 i nanesen špricanjem po površini ziđa. Tridesetak minuta nakon nanošenja PRIMER-a 3296 započelo je izvođenje FRCM sustava. Nanesen je prvi sloj dvokomponentnog morta visoke duktilnosti PLANITOP HDM RESTAURO u debljini 4 – 5 mm, u koji je utisnuta strukturna mreža od staklenih vlakana MAPEGRID G 220. Odmah nakon polaganja mreže nanesen je i drugi sloj visokoduktilnog morta u debljini 4 – 5 mm.

ZAVRŠNI RADOVI I REPROFILACIJA

Nakon izvedenog ojačanja FRCM sustavom uslijedili su završni radovi žbukanja i reprofilacije, za što je korištena paropropusna žbuka na bazi prirodnog hidrauličnog vapna i ekopucolana MAPEI-ANTIQUE INTONACO NHL. Završno je izveden sloj izrazito fine bescementne žbuke MAPEI-ANTIQUE FC ULTRAFINE, koja se sastoji od vapna, ekopucolana, prirodnog pijeska i specijalnih dodataka te niske emisije hlapljivih organskih spojeva. Nakon što je žbuka vezala, površina je završno zaštićena bojom SILANCOLOR PAINT, vodoodbojnom paropropusnom bojom na silikonskoj osnovi.



TEHNIČKI PODACI

Samostan i župa sv. Roka,
Virovitica

Godina izgradnje: 1746.
godine

Vrijeme izvođenja radova:
2019. – 2021. godine

Investitor: Franjevački
samostan, Virovitica

Projektant: Milko
Puncer, dipl. ing. arh.

Izvođač radova:

Raing d.o.o., Požega
Voditelj gradilišta: Krešimir
Raguž

Nadzor: Milko
Puncer dipl. ing. arh.

Mapei distributer:
Paterna d.o.o., Požega

Mapei koordinatori: Marko
Iveković, dipl. ing. građ., Tin
Omazić, bacc. ing. aedif.

PROIZVODI MAPEI

Injektiranje pukotina: Mape-
Antique Allettamento,
Mape-Antique I, Lampocem
Izvođenje FRCM sustava:
Planitop HDM Restauro,
Mapegrid G220, Primer
3296

**Reprofilacija i zaštita kon-
strukcije:** Mape-Antique
Intonaco NHL, Mape-

Antique FC Ultrafine,
Silancolor Paint

Za više informacija posjetite
www.mapei.hr
i www.mapei.com