

Оригинални научни рад  
УДК: 75.052.025"12/13"  
271.222(497.11)  
doi: 10.5937/zrffp52-34946

# МАНДАСТИР МИЛЕШЕВА: АНАЛИЗА И УКЛАПАЊЕ ФРАГМЕНТА ФРЕСКАКА И ИЗРАДА КОПИЈА СПОЈЕНИХ УЛОМКА

Бојан М. ПОПОВИЋ<sup>1</sup>

Дејан Д. МИЛОСАВЉЕВИЋ<sup>2</sup>

Галерија фресака Народног музеја Србије, Београд

Милица Д. МАРИЋ СТОЈАНОВИЋ<sup>3</sup>

Народни музеј Србије, Београд

---

<sup>1</sup> galerijafresaka@gmail.com

<sup>2</sup> dejaiikon@hotmail.com

<sup>3</sup> m.stojanovic@narodnimuzej.rs

Рад примљен: 15. 2. 2022.  
Рад прихваћен: 28. 11. 2022.

## МОНАСТИР МИЛШЕВА: АНАЛИЗА И УКЛАПАЊЕ ФРАГМЕНАТА ФРЕСАКА И ИЗРАДА КОПИЈА СПОЈЕНИХ УЛОМАКА

*Кључне речи:*  
Милешева;  
фрагменти  
фресака;  
колосална  
Христова фигура;  
Распеће;  
хемијска анализа.

*Сажетак.* Приликом рада на фрагментима фресака из Милешеве остварене су конзервација, делимична реконструкција путем уклапања, анализа бојеног слоја и израда копија успостављених целина. Понуђено је иконографско решење и потражено је у оквиру програма храма. Поред делимично састављеног лица уклопљени су делови колосалне шаке, оба из XIII века, део попрсја монаха из XVI века, као и два остатка натписа. Уклапање делимично очуваног лица било је повод да се још једном размотри моделација ликова Милешеве, док су делови колосалне фигуре Христа водили ка могућем новом сагледавању иконографије источног зида припрате, према којој би се изнад Распећа налазила некада представа Христа, коме је Милешевски храм био посвећен. Установљена је употреба цинабарита и лапис лазулија, уз уобичајене земљане пигменте. Уломак на коме је потврђена употреба златног 24-каратног листића одговара истом приступу у позлаћивању нимбова припрате.

Манастир Милешева припада светској културној баштини. Сликаство из око 1223. године ушло је у све пресеке византијске уметности (Петковић, 1987, стр. 1–7; Ђурић, 1992, стр. 23–25). Други слој сликарства у Милешеви дело је врсних зографа, остварено током активности после обнове Пећке патријаршије 1557. године. И у каснијим временима манастир је живописан. Значајни археолошки радови извођени су у самом храму, почевши од 1981. године, нарочито у делу унутрашње припрате 1992. и 1993. године (Мојсиловић-Поповић, 1983, стр. 29–30; Мојсиловић-Поповић, 1984, стр. 35–38; Мојсиловић-Поповић, 1986, стр. 78–79; Кандић, 1990–1991, стр. 103; Кандић, Поповић, Лукић, 1993, стр. 73–77; Кандић, 1994, стр. 90–92; Минић и Вукадин, 1994, стр. 92–94).<sup>4</sup> Као и већина наших манастира, Милешева није у потпуности археолошки испитана, што значи да се у будућности може очекивати проналазак нових уломака живописа.

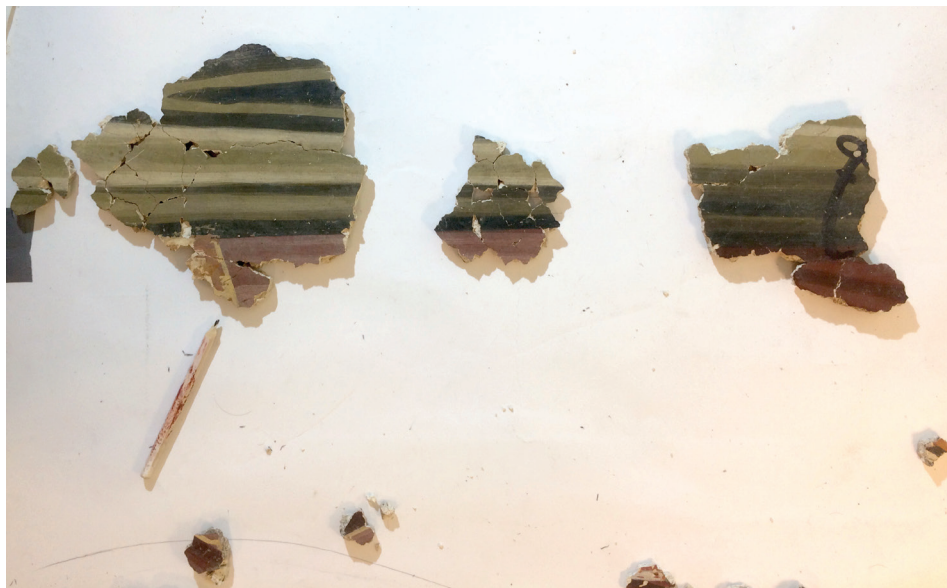
Само је део пронађених фрагмената живописа пренет у Републички завод<sup>5</sup>, док је већи део материјала остао у Музеју у Пријепољу. На иницијативу Славољуба Пушице, Народни музеј Србије укључио се у даљи рад на уломцима фресака, будући да је реч била о делима највећег значаја. Према решењу Народног музеја Србије, Бојан Поповић извршио је увид у материјал од 2. новембра до 4. новембра 2005. године. На основу снимљеног стања, изражен је елаборат према коме су, по решењу Народног музеја у Београду, Бојан Поповић, историчар уметности, и Дејан Милосављевић, конзерватор, упућени на службени пут у Пријепоље од 14. децембра 2005. до 27. децембра 2005. године, са задатком да конзервирају и препознају, по могућности да укрупне фрагменте фресака из Милешеве из кутија 7, 9–14, бележених заједничким бројем 101, да одреде целине са својством музеалије, као и да их пребаце у Галерију фресака Народног музеја у Београду.

<sup>4</sup> Емина Зечевић једина помиње фрагменте фресака, у гробници Владислава, и саопштава да је реч о уломцима на којима је позлата (Зечевић, 1990–1991, стр. 113–119), а Радојка Зарић истиче да су у уломцима пронађене знатне партије живописа XVII века (Зарић, 1995, стр. 33).

<sup>5</sup> Зарић, нав. место.

Радам на фрагментима фресака из кутија обележених бројем 101, дошло се до закључка да, осим чишћења и делимичног груписања, није могуће остварити већи посао. Стога је прегледан материјал из кутије број 79. У њој се налазио већи број уломака који представља монашку расу, мандију и аналав, од којих је последњи био уочљив на једном великом фрагменту. Један број уломака формирао је нимб, а поред је била лепо очувана плава позадина и бордура. Нарочито су биле значајне две целине састављене од по више фрагмента. Они су представљали део лица. Ови уломци, из кутије 79, уклапали су се са онима из кутија обележених бројем 101 (Поповић, 2011а, стр. 114–122; Поповић, 2011б, стр. 225–227). Уломци из ових кутија били су обележени називом „материјал са столова“. Они су остали као неуклопљени материјал, у највећој мери простора унутрашње приправе, судећи према пратећим, појединачним омотима у оквиру кутија, које су најчешће биле насловљене на неки од простора приправе.

Спајањем истоветног материјала из кутија означених бројевима 101 и 79, добијено је неколико заокружених целина. Делимично је састављено лице. Уклопљена је фигура мученика у смеђој мантији, сачуваног белог мученичког крста и дела нимба, као и монашка раса, зелене боје, богато драпирана. Сачуване су и узице које држе аналав, као и удвојени лоптасти украси налик на дугмад.



Илустрација 1. Део зеленог аналава, узице, лоптасти украси и део расе

Ове две целине не сачињавају исту особу. Лице је по димензијама превелико за нимб и део косе, мученичка фигура је смеђезелене браде, док



Илустрација 2. Уклопљена целина, делимично очуваног попрсја монаха и копија фреске, 78 × 53 цм

су бркови на лицу смеђериђи. После завршетка рада на њима, постало је јасно да стилски одговарају основним фазама настанка живописа у XIII и XVI веку.

Приликом уклапања фрагмената лица сложене су две веће целине: централна и десна. Десно око и нос са образом спојени су од фрагмената који су износили од половине до једног цм у пречнику, десно четрнаест, а нос и уста од десет уломака у целини. Од левог ока сачуван је само један фрагмент делимично сачуване зенице, који није могао да се споји у ову целину.

Једна од одлика милешевског сликарства су крупнооки, помало разрогачени светитељи. Далеко порекло воде од раног византијског сликарства, попут мозаика у ротонди Св. Ђорђа у Солуну. Сликаство XIII века у највећој мери засновано је на бојеним односима, а милешевски сликари су у великој мери користили ову околност да приступе моделацији са мањим или већим променама, све до драстичних измена, код којих би сем узане ивице зелене за подслик, за целу површину користили печени окер или сијену (Св. Фотиос, Св. Евстатије). На уклопљеном делу лица истиче се улога линије. Са једне стране хроматски односи су делом изгубљени, јер су се на уломку отрле дужица и беоњача (као на представама Св. Јована Каливита, местимично, и Св. Стефана). Са друге стране, линија, иако није



Илустрација 3. Уклопљена целина, делимично очувано лице и копија фреске, 53 × 48 цм

кључна за завршни изглед целине, чини структуру лика. Она истиче очи, капке, мимику лика и оцртава облеске на избаченим површинама.<sup>6</sup>

У оку је представљена јасна крупна црна зеница, а контуру ока сачињавају линије које чине ивице ока и капака. Угао под којим су представљени око и нос указује на покрет главе на леву страну. Нос је дуг, врх је означен овалом светлости, док је десна ноздрва назначена тамном површином, што је типично за представе светитеља Милешева. Десни брк смеђориђе боје указује, са другим одликама, на младог светитеља, попут Св. Меркурија.

Једна од особености сликарства Милешева, везана за моделацију ликова, јесте и представљање румених образа, изведених од два црвена круга или две закривљене линије, као на мироносицама, лицу анђела са исте сцене, лицима појединих светитеља (Св. Меркурије, Св. Стефан, Св. Арсеније). Некада се моделација лика остварује и помоћу црта које чине мрежу бора на усахлим образима (Св. Никола, Св. Јован Претеча). Та одлика видљива је и на два крајња уломка доње уклопљене целине лица.

Уклопљен је део фигуре монаха великосхимника, зелене расе, смеђериђе мандије и смеђезеленог аналава. Са десне стране светитеља представљен је бели мученички крст. Спајањем плаве позадине добијена је веза између мандије и дела нимба. Представа потиче из друге половине

<sup>6</sup> За значај линије при моделацији ликова Милешева, видети: Радојчић, 1971<sup>2</sup>, стр. 25. Погледати и: Ђурић, 1979, стр. 198, 210, 217; Бабић, 1987, стр. 9–16; Ђурић, 1987, стр. 27–35.



Илустрација 4. Делимично очувано лице – цртеж предложене реконструкције у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака



Илустрација 5. Фигура монаха – цртеж предложене реконструкције и кадрирање целине у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака

XVI века, на шта указује коришћење палете сличних нијанси при моделовању драперије, мекши набори драперије него што је случај у XIII веку. У маниру зографа пећке радионице, остварени су карактеристични детаљи који одликују представе монаха у XVI веку, попут белог крста, узица које држе аналав дуж којих је низ лоптастих задебљања, као и оптоке мандије окер боје дуж које тече низ дугмади, у пару. У пећкој припрати постоји низ аналогја, од којих је можда најочигледнија фигура калуђера на крају групе „благочастивих“ на представи Седмог васељенског сабора, и то у доњем делу. Приликом презентације могла је бити приказана и цела фигура. Ипак, сложена целина делова аналава није представљена, јер се чинило да би фрагменти били исувише удаљени за нормално „читање“ изгледа фигуре.

Од материјала из кутије, обележене црвеним бројевима 101/2, од два детаља натписа који имитирају мозаичке, у кругу, реконструисан је онај који је био крај Богородичиног лика. Поред могућности да је натпис из XVI века, остаје и она која би се односила на позније датовање. Сасвим сличан натпис је крај Богородице, чији је лик приписан сликарству XVII века, и то зографу Радулу (Живковић, 1992, стр. 12; Зарић, 1995, стр. 35), а натпис се налазио на западној страни североисточног пиластра, крај

иконостаса. Натпис „Б(о)жиа“ изведен је белим словима на љубичастој, умбра печеној подлози.



Илустрација 6. Делимично уклопљен натпис „Б(о)жиа“ и копија фреске, 16,5 × 18,5 цм

Од фрагмената из кутије обележене црвеним бројевима 79, уклопљена су, преко позадине, бела слова „ст“ на плавој подлози. Деловало је да је реч о најчешћем натпису, скраћеници од с(ве)ти. Како пак титла није изведена изнад слова т, сигурно је да није реч о скраћеном облику свети, већ је можда реч о имену Стефан. Дуктус слова одговара сликарству XVI века.



Илустрација 7. Делимично уклопљен натпис „ст“ и копија фреске, 23 × 32 цм



На истородном материјалу, из кутије обележене црвеним бројевима 101/2, на неким од уломака очувало се злато (cf. infra). Делимично су уклопљени фрагменти дела једног другог лица, од којег су видљиви ухо у профилу и почетак мараме која држи косу и увијени конопац. На оба уломка црвена је прешла у печену варијанту, свакако, услед дејства топлоте.



Илустрација 8. Кутија 101/2 по отварању. Уочљив је узорак бр. 8, као и део лица, ухо и марама са уврнутом траком, лице из профила

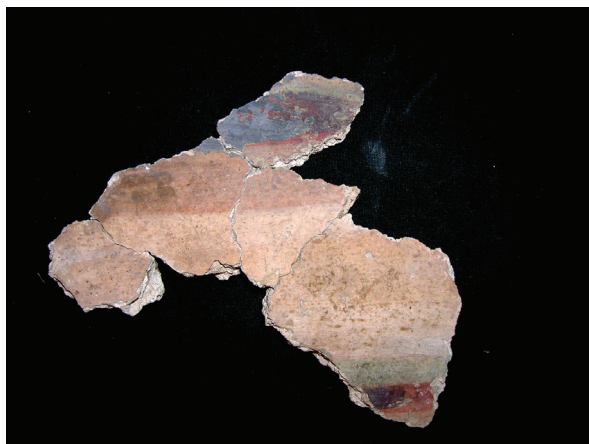
По завршетку посла са фрагментима фресака из кутија обележених бројем 101 и 79, пређено је на кутије са фрагментима из унутрашње припрате. Прегледане су: трећа кутија, Милешева, 1994, унутрашња припрата, фреске нађене приликом ископавања, исписане црвеним бројевима 16; четврта кутија, Милешева, 1994, унутрашња припрата, сонда 94, јама; пета кутија, Милешева, 1994, унутрашња припрата, сонда 94, јама, исписана црвеним бројем 9; шеста кутија, Милешева, 1994, унутрашња припрата, сонда 94, јама, исписана црвеним бројем 3. Материјал из ове четири кутије био је другачији од већ обрађеног из кутија означених бројем 101. Међу фрагментима препозната су два која су била део представе једног ока, а од фрагмената живописа боје инкарната састављен је део једног великог прста, а вероватно и део руке. Ивице инкарната прати црвена или зелена линија.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Милешевски фрагменти фресака чувају се у Галерији фресака, Републичком заводу и у Музеју у Пријепољу.



Илустрација 9. Делимично уклопљена колосална шака Христа и копија фреске, 53,5 × 63 цм

Уклопљених пет крупних уломака, на којима је представљен инкарнат, могу представљати доњи део тела. Место налаза уломака, као и хипотезе о сликарству источног зида припрате (cf. infra), наводе на могућност да је овде реч о приказу бутина Христових ногу на Распећу Христовом. Представа на спојеним фрагментима износи 20 × 30 цм, што је мало у поређењу са студеничким (30 × 40) истоветним детаљем. Додуше, студеничка сцена је великих размера – пет метара је широка, а четири висока. Раније је било изнето мишљење да је реч о надланицама Христовим, које би чиниле саставни део руку од којих је већ уклопљен један прст шаке, и то од три фрагмента. Иако и то постоји као могућност, таквом мишљењу не иде у прилог околност да је често од надланица видљив сасвим мали део површине (Поповић, 2011а, стр. 117).



Илустрација 10. Пет уломака живописа који можда представљају доњи део тела, 30 × 20 цм

Поступак спајања, а потом утапања фрагмената у неутралну и неагресивну масу, уз извођење неутралне контуре основног мотива неутралном бојом (сивом, смеђом или сепијом), као и омеђивање неутралним рамом, на такав начин да се могу изложити као музејски експонат, извели су током 2020. године, такође, Дејан Милосављевић и Бојан Поповић.<sup>8</sup> Пет оригиналних целина, уобличених од фрагмената фресака наведеним поступком, затим је и ископирано. Оригинали се чувају у Галерији фресака, а реплике су предате Музеју у Пријепољу. Хемијску анализу извршила је Милица Марић-Стојановић, виши конзерватор-хемичар Народног музеја у Београду.

Необичност програма ванредног сликарства Милешеве одавно је привлачила пажњу стручњака. Одговори су налажени у нетипичном уклапању здања рашке школе са програмом фресака намењених храмовима плана уписаног крста (Окуневић, 1937–1938, стр. 47–48; Бошковић и Чанак-Медић, 1983, стр. 7–22; Чанак-Медић и Кандић, 1995, стр. 124, 126–127, 134; Бунарџић, 2011, стр. 343–359; Бунарџић, 2012, стр. 263–276), снажној улози Светога Саве (Ђурић, 1979, стр. 246–258; Ђоровић-Љубинковић, 1982, стр. 158–162; Ђорђевић, 1995, стр. 153–160; Ђорђевић, 1998, стр. 295–307; Цветковић, 2012, стр. 311–327; Суботић и Максимовић, 2012, стр. 97–106). Обрађени су портрети Немањића (Трифуновић, 1992, стр. 91–100; Ђурић, 1992, стр. 23–25; Поповић, 1998, стр. 37–54; Војводић, 2010, стр. 36–37, 43–44, 47). Током времена долазило је до нових ишчитавања програма, као и до претпоставки о несталим партијама програма, нарочито онима везаним за источни зид припрате. Оштећена сцена која се налази у другој зони западног дела јужног зида припрате препозната је као Тајна вечера<sup>9</sup>, такође, лоше очувана сцена, у трећој зони западног зида припрате идентификована је као Неверовање Томино, док се за источни зид припрате претпоставило да је носило представу Распећа (Тодић, 2011, стр. 55–68; Милановић, 2013, стр. 120–124; Svetković, 2013, стр. 273–275, 280–284, н. 9). У целини програма источног зида уочен је и натпис који је заузимао доњи део поља за који се везивала композиција Распећа (Милановић, 2013, стр. 122–123; Svetković, 2013, стр. 281)<sup>10</sup>, као што су реконструкцији програма источног зида додате и две стојеће фигуре, крај Симеона и Саве – Богородица, а крај Константина и Јелене – Христос (Радојчић, 1934, стр.

<sup>8</sup> Уговор број 79, од 26. маја 2020. године, закључен на основу чл. 22. Статута Музеја у Пријепољу и на основу Програма рада Музеја у Пријепољу за 2020. годину.

<sup>9</sup> Ту тезу износи Окуневић (Окуневић, 1937–1938, стр. 47–48). Светлана Томековић изражава сумњу и помишља да би ту могла бити представа Опела Саве Освећеног (Томековић, 1987, стр. 61, 67). Претпоставка је одбачена (Тодић, 2011, стр. 64, н. 57; Милановић, 2013, стр. 110–112, посебно н. 16 и 28).

<sup>10</sup> Цветковић налази аналогije у низу истих сцена у црквама XIII века. Види: Kalopissi-Verti, 1992, стр. 66–67, 69–71, сл. 30–33, 35–36.

27; Тодић, 1987, стр. 87; Цветковић, 2012, стр. 319; Svetković, 2013, стр. 281, сл. 11 (предлог реконструкције у цртежу)). Од натписа је прочитано неколико слова, можда реч *ἰολίωια* (Милановић, 2013, стр. 123, н. 67), знак за крај натписа и слово ж. Распеће је изведено на окерној позадини, која је некада била прекривена златним листићима (Тодић, 2011, стр. 60, 65, 67; Милановић, 2013, стр. 120). И делимично уклопљено лице потиче можда са површине истог зида, тачније, са дела површине која је чинила западни зид наоса – места које би, у доњој зони наоса, одговарало површини на којој су биле насликане фигуре некада у припрати крај Св. Саве и Немање, а то су највероватније Христа и Богородице. Када говоримо о источном зиду припрате, упутно је, као у огледалу, проучити које су сцене на западном зиду. У другој зони је Молитва у Гетсиманском врту и Издајство Јудино, а у трећој Неверовање Томино. И са једне и са друге стране у Неверовању Томином, судећи по представи базе стуба, били су представљени столпници, који су могли бити приказани и на источном зиду (Живковић, 1985, стр. 40 (западни зид, 4 и 5, доњи део столпника, база стуба); Милановић, 2013, стр. 124–125, н. 75 (указано на остатке представа столпника на оба поменута зида)). Шта се налазило изнад Распећа, на источном зиду? Да ли је могуће да се ту налазило Христово попрсје, представљено у размерама већим од природне величине? Један од манира истицања фигура био је и величином, као у случају представе Св. Стефана.<sup>11</sup> Прве претпоставке о димензијама милешевског Распећа изједначавале су га са студеничким. Међутим, студеничко Распеће било је ширине од пет метара и превазилазило је простор намењен милешевској сцени. Од ширине зида неопходно је одузети места за представе Св. Теоктиста и Св. Јоаникија, што оставља око четири метра ширине.<sup>12</sup> Весна Милановић помишља да се изнад сцене Распећа налазила представа Христа, али даје и друге могућности програма припрате. Помишља да је могуће да се, као пандан Неверовању Томином, могла наћи нека друга сцена, попут сцене Јављања васкрслог Христа апостолима, која је Неверовању Томином пар у олтару Сопоћана (Милановић, 2013, стр. 123–124, н. 71). Посвета Милешеве Христу и величина детаља саме шаке, чији је део поновно уклопљен од уломака живописа, не дају много места тражењу другачијих програмских решења за врх источног зида припрате од представе посвете храма, са задршком да је монументална представа Господа, тачније, његовог попрсја, могла бити и у врху западног зида наоса, изнад Успења, у трећој зони. Ипак, судећи према

<sup>11</sup> Значај увећане представе Св. Стефана уочавају сви истраживачи (Цветковић, 2012, стр. 278).

<sup>12</sup> Према нашем мерењу, укупна ширина источног зида је око 6 метара, док су представе Св. Теоктиста и Св. Јоаникија широке по метар, што оставља четири метра за сцену. Сцена студеничког Распећа, према копији Зденке Живковић, инвентарног броја 27\_1015 износи 5 x 4 м.

очуваним деловима Успења, сцена је лако могла да заузме сав слободан простор западног зида наоса, сем прве зоне. Треба нагласити да се око склопљених комада живописа који представљају средњи прст налази плава боја. Вероватно је реч о плавој боји Христовог химатиона, а не позадине. Ако је представљен Господ у врху источног зида припрате, и он би био на златној позадини, а не само сцена Распећа. Сама Христова десница замишљена је према положају благослова шаке Господа на ктиторској композицији у наосу. Могуће је замислити и другачији начин представљања Христове деснице, са дланом окренутим ка посматрачу.



Илустрација 11. Делимично очувана колосална шака деснице Христа, две фаланге средњег прста – цртеж тражења положаја тачне реконструкције у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака

Најближа аналогија програмској особености милешевског програма је источни зид хиландарске припрате, са Богородицом на трону изнад које је Распеће над улазом. Такође, реч је о слици славе манастира и сцени Распећа помереног из католикона храма (Милановић, 2013, стр. 122, сл. 17).

Презентација уклопљених фрагмента остварена је према принципу утапања целина у малтерну масу која је лако разградива и трошна, како би се омогућило растављање уклопљених фрагмената од малтера у случају било какве потребе, посебно и потребе повезивања нових, накнадно откривених делова оригинала. Код центрирања, „кадрирања“ уклопљеног

фрагмента, тежили смо ка пропорцији и симетрији, постављајући уклопљени мотив у средиште представе. Ради приближавања и сагледавања уклопљених оригинала, код фигуре, лица и деснице, контура и основне линије сагледане целине изведене су окер бојом, док је позадина мат беле боје – боје слоноваче. На тај начин добијено је неутрално и ненападно, у другом плану предложено сагледавање целине.

Приликом рада на уломцима узимана је у обзир дебљина бојеног слоја, интонака, а помоћу додира фрагменти су уклапани према текстури, односно, према квалитету под прстима. Јасно је било да је код одређених уломака реч о истој целини, времену настанка, јер је на то упућивао истоветан квалитет. Својство малтера и пигмената одређених фрагмената чине их сличним.



Илустрација 12. Три целине састављене од материјала из кутија са заједничким називом Милешева, 1994, унутрашња припрата, сонда 94, јама. Први, приказан испод других, можда представља доњи део тела Христовог са сцене Распећа, а горњи десно можда представља делове око нимба колосалне Христове фигуре

Анализе пигмената и позлате на 8 фрагмената фресака, пронађених током археолошких ископавања у манастиру Милешева, рађене су помоћу две технике.

Техником енергетски дисперзивне рендгенске флуоресцентне спектроскопије (*EDXRF*) урађене су анализе свих фрагмената на инструменту који се састоји од *X-Ray Mini Tube AMPTEK* од 50 kV (катодна цев), *X-Ray* спектрометра *SSD-123 AMPTEK* и ласерског показивача места снимања пречника 2 мм. Услови снимања били су: напон 40 keV, струја 10  $\mu$ A и време снимања 100 с. Ове анализе урађене су у Народном музеју у Београду.

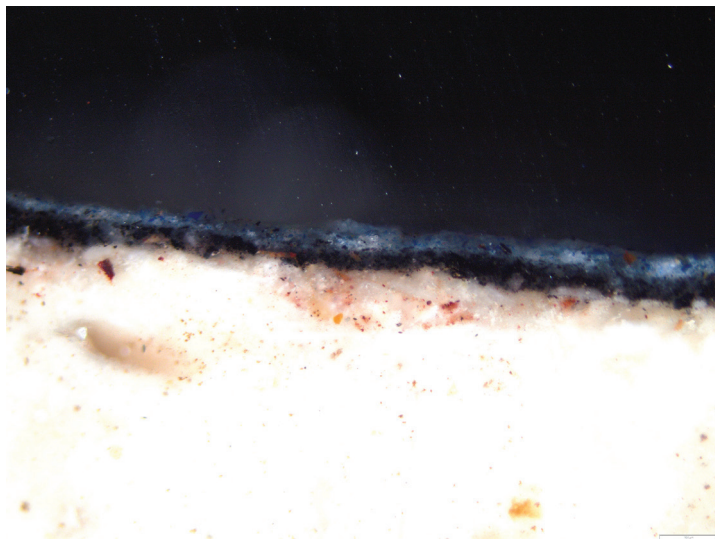


Илустрација 13. Осам фрагмената фресака који су узети као узорци и на којима су вршене хемијске анализе

Додатно су урађене анализе на електронском микроскопу помоћу исте спектроскопске методе, али под великим увећањем и бољим фокусом на детаље како би се прецизније утврдили састав и структура узорка са плавим пигментом на црној подлози (узорак 1) и на узорку са позлатом (узорак 7). Ове анализе и снимања урађени су на инструменту *JOELJSM-6610LV* на Рударско-геолошком факултету. Фрагменти под бројем 6 и под бројем 7 датују се у XIII век, док за остале фрагменте није могуће извршити датовање.

На основу испитивања фрагмената фресака, утврђено је да су пигменти нанети на подлогу од креча која је била обојена црвеним пигментом. Као што је било уобичајено, већина пигмената одговара земљаним пигментима за црвене, жуте и зелене боје. Поред тога, утврђено је присуство црвеног минерала живе (цинабарит) на фрагменту број 3, који је мешан са земљаним пигментом ради постизања одговарајућег тоналитета. На попречном пресеку узорка под бројем 1 види се да је на подлогу од калцијум-карбоната нанесен један танак слој бледо црвене боје, затим слој црне и преко тога плаве боје. Реч је о црвеном земљаном пигменту (минерал хематит) и о црном слоју на бази коштане црне, док је порекло плавог пигмента одређено на основу мапирања под електронским микроскопом.

Утврђено је да је реч о скупоценом пигменту лапис лазулију, познатим и као ултрамарин ( $(\text{Na,Ca})_8[(\text{Al,Si})_{12}\text{O}_{24}](\text{S,SO}_4)$ ).



Илустрација 14. Попречни пресек фрагмента фреске, узорка бр. 1. Установљено је да је за плаву боју коришћен лапис лазули.

Да је ултрамарин природног порекла, указује и присуство силикатних примеса са магнезијумом и калијумом, највероватније од минерала диопсида ( $\text{MgCaSi}_2\text{O}_6$ ), санидина ( $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$ ) и нефелина ( $(\text{Na,K})\text{AlSiO}_4$ ) (Favaro, Guastoni, Marini, Bianchin, Gambirasi, 2012, стр. 2195–2208). Бела боја на узорцима 7 и 8 јесте калцијум-карбонат, тј. креч. Позлата је рађена у једном слоју (узорак 7) са квалитетним приближно 24-каратним златом. Заправо, преко пигментисане основе од калцијум-карбоната налази се слој бледо црвене боје, затим и слој жутог болуса, па органско везиво, а на крају се може наћи златни листић. Ово је различито од резултата добијених на пределима ореола на којима је преко сребрних листића наносено злато, како су показала одређена истраживања (Zorba et al., 2006, стр. 719–725; Cesareo et al., 2008; Sandu et al., 2011; Drpić & Jelikić, 2021, стр. 779–793), у којима се ламинантна позлата на сребрним листићима констатује и на површинама које представљају позадину. Из усмене комуникације са Алексом Јеликићем сазнали смо да је припрата једини простор у којем, на оригиналном извођењу из XIII века, нису констатовали овакав тип позлате. Можемо констатовати да квалитет злата одговара квалитету који је коришћен приликом извођења ламинантне позлате, што нас упућује на потврду закључка да заиста овај фрагмент припада сликарству XIII века.



Више детаља о анализи овог узорка са позлатом може се наћи у раду који ће бити објављен на интернету у оквиру конференције *SmartArt 2021*.

Део нимба са позлатом пронађен је током радова на фрагментима фресака у Милешеви, у једној од седам кутија на којој пише: Милешева, материјал са столова, обележених бројем 101. Њен број је 2. Године 2005. забележили смо да су фрагменти ређани на дну кутије од великог значаја. Поред остатака натписа, извођеног смеђим словима на белој позадини, као и једног уломка са белим словима на тамноцрвеној, у кутији су пронађена и два фрагмента на којима се очувала златна позадина. Највећи број осталих био је двобојан или вишебојан. Сачуван је и део лица, тачније, уха и капе, чија је ватреноцрвена боја (сијена печена) свакако резултат дејства топлоте.

На основу броја 101, којим је обележен материјал, тешко је рећи одакле потиче фрагмент нимба. Да је сасвим сигурно реч о делу нимба, потврђује то што се на уломку, уз окер, на којој је позлата, налазе умбра печена и бела линија, а затим плава позадина. Употреба злата сведочи да је реч о сликарству из XIII века, док плава боја која је окруживала нимб готово сигурно означава сликарство припрате. Свакако се може очекивати да ће даљи рад на фрагментима фресака, какав је случај и на другим примерима, донети богат резултат (Поповић, 2018, стр. 152–155; Поповић, 2019, стр. 132–140).

### Закључак

Током два сукцесивна пројекта, првог из 2005. и другог из 2020. године, радом на фрагментима фресака из Милешеве дошло се до уклапања пет целина које су могле да буду реконструисане у основном обрису. Поред овога, уклопљене су и одређене целине које не можемо да представимо на исти начин или услед непознавања пуног изгледа или услед немогућности да се тачно одреде ивице сцене. Код појединачних фигура, највероватније из прве зоне, делимично је уклопљено лице из XIII века и фигура монаха из XVI века. Од натписа делимично су успостављена два; први, који вероватно означава име Стефан из XVI века, и други натпис, у коме у кружном пољу поред Богородице фигурира име „Б(о)жиа“ из XVI или XVII века. Делимично је уклопљена десница из целине колосалне фигуре којој припадају и два фрагмента ока. Сматрамо да је реч о Христовом попрсју које је било у врху источног зида припрате. Из исте целине можда потиче и целина од пет уклопљених фрагмената, као и још две мање уклопљене целине, које би могле да представљају доњи део Христовог тела на сцени Распећа. Поред земљаних пигмената, у палети сликара употребљаван је и црвени минерал живе (цинабарит), као и ултраматрин – лапис лазули. На фрагменту нимба



Илуcтpација 15. Делимично састављена десна страна лица поред кога су положени делови ока колосалне фигуре Христа

потврђена је употреба листића од 24-каратног злата. Како је само на нимбовима припрате коришћено чисто злато, а не позлата на сребру, јасно је, како је и било претпостављено, да је и овај фрагмент из припрате.

### *Илуcтpације*

1. Део зеленог аналава, узице, лоптасти украси и део расе
2. Уклопљена целина, делимично очуваног попрсја монаха и копија фреске, 78 × 53 цм
3. Уклопљена целина, делимично очувано лице и копија фреске, 53 × 48 цм
4. Делимично очувано лице – цртеж предложене реконструкције у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака сантиметра
5. Фигура монаха – цртеж предложене реконструкције и кадрирање целине у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака сантиметра
6. Делимично уклопљен натпис „Б(о)жиа“ и копија фреске, 16,5 × 18,5 цм
7. Делимично уклопљен натпис „ст“ и копија фреске, 23 × 32 цм
8. Кутија 101/2 по отварању. Уочљив је узорак бр. 8, као и део лица, ухо и марама са уврнутом траком, лице из профила
9. Делимично уклопљена колосална шака Христа и копија фреске, 53,5 × 63 цм
10. Пет уломака живописа који можда представљају доњи део тела, 30 × 20 цм

11. Делимично очувана колосална шака деснице Христа, две фаланге средњег прста – цртеж тражења положаја тачне реконструкције у чију контуру су уклопљени фрагменти фресака
12. Три целине састављене од материјала из кутија са заједничким називом – Милешева, 1994, унутрашња припрата, сонда 94, јама. Први, приказан испод других, можда представља доњи део тела Христовог са сцене Распећа, а горњи са десне стране можда делове око нимба колосалне Христове фигуре
13. Осам фрагмената фресака који су узети као узорци и на којима су вршене хемијске анализе
14. Попречни пресек фрагмента фреске, узорка бр. 1. Установљено је да је за плаву боју коришћен лапис лазули
15. Делимично састављена десна страна лица, поред које су положени делови ока колосалне фигуре Христа

### Литература

- Бабић, Г. (1987). Владислав на ктиторском портрету у наосу Милешева. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (9–16). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Бошковић, Ђ. и Чанак-Медић, М. (1983). Нека питања најстаријег раздобља Милешева. *Саопштења Републичког завода за заштитну споменика културе*, XV, 7–22.
- Бунарџић, Р. (2011). Прилози за старију историју Милешева. У: М. Радујко (ур. и прир.), *Ђурђеви Сивуови и Будимљанска епископија* (343–359). Беране – Београд: Епархија будимљанско-никшићка – Полимски музеј – Филозофски факултет у Београду, Институт за историју уметности – Службени гласник – Православни богословски факултет, Институт за теолошка истраживања.
- Бунарџић, М. (2012). Археолошка сведочанства о подизању манастира Милешева. У: П. Влаховић и др. (ур.), *Осам векова манастира Милешева* (263–276). Пријепоље – Београд: Епархија милешевска – Манастир Милешева – Штампарија издавачке фондације Архиепископије београдско-карловачке.
- Војводић, Д. (2010). Слика световне и духовне власти у српској средњовековној уметности. *Зборник Мајнице српске за ликовне уметности*, 36–37, 43–44, 47.
- Ђорђевић, И. (1987). Милешева и Студеница. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (69–79). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Ђорђевић, И. (1995). Свети Сава и сликани програм Милешева. Гробна концепција програма. *Сеоски дани Срећена Вукосављевића*, XVI, 153–160.
- Ђорђевић, И. (1998). Представе светих Бориса и Гјеба у Милешеву и српско-руске везе прве половине XIII столећа. У: С. Ђирковић (прир. и ур.), *Свети Сава у српској историји и традицији* (295–307). Београд: Балканолошки институт Српске академије наука и уметности.
- Ђурић, В. (1974). *Византијске фреске у Југославији*. Београд: „Југославија“.

- Ђурић, В. (1979). Свети Сава и сликарство његовог доба. У: В. Ђурић (ур.), *Сава Немањић – Свети Сава. Историја и предање* (246–258). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Ђурић, В. (1987). Милешевско најстарије сликарство. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (27–35). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Ђурић, В. (1992). Српска династија и Византија на фрескама у манастиру Милешеви. *Зограф*, 22, 23–25.
- Живковић, Б. (1985). *Жича. Црчежи фресака*. Београд: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Живковић, Б. (1992). *Милешева. Црчежи фресака*. Београд: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Зечевих, Е. (1990–1991). Истраживање гробнице краља Владислава. *Саопштења Републичког завода за заштитиу споменика културе*, XXII–XXIII, 113–119.
- Кандић, О. (1990–1991). Гробна обележја у цркви манастира Милешева. *Саопштења Републичког завода за заштитиу споменика културе*, XXII–XXIII, 103.
- Кандић, О., Поповић, С., Лукић, М. (1993). Манастир Милешева. *Гласник Друштва конзерватора Србије*, 17, 73–77.
- Кандић, О. (1994). Манастир Милешева. Истраживачки и конзерваторско – рестаураторски радови 1993. године. *Гласник Друштва конзерватора Србије*, 18, 90–92.
- Кандић, О., Минић, Д., Пејовић, Е. (1995). *Манастир Милешева. Истраживање и обнова*. Београд – Пријепоље: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Кандић, О., Поповић, С., Зарић, Р. (1995). *Манастир Милешева*. Београд: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Кисас, С. (1987). Уметност у Солуну почетком XIII века и милешевско сликарство. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (37–48). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Марковић, М. (2009). *Прво њутовање Светиога Саве у Палестину и његов значај за српску средњовековну уметност*. Београд: Византолошки институт Српске академије наука и уметности.
- Милановић, В. (2001–2002). О светосавској традицији ликова светих монаха у припрати милешевске цркве. Прилог истраживању заједничких места у сликаним програмима црквених задужбина Немањића у XIII веку. *Балканика*, XXXII–XXXIII, 263–293.
- Милановић, В. (2013). Јеванђељске сцене у припрати милешевске цркве. Прилог реконструкцији и тумачењу првобитног програма. *Зограф*, 27, 107–132.
- Миљковић, Б. (2008). *Жича Светиога Саве као извори за историју средњовековне уметности*. Београд: Византолошки институт Српске академије наука и уметности.
- Минић, Д. и Вукадин, О. (1994). Манастир Милешева. Археолошка истраживања 1992–1993. године. *Гласник Друштва конзерватора Србије*, 18, 92–94.
- Мојсиловић-Поповић, С. (1983). Истраживање средњовековног манастира – манастир Милешева. *Саопштења Републичког завода за заштитиу споменика културе*, XV, 29–30.

- Мојсиловић-Поповић, С. (1984). Манастир Милешева. *Гласник Друштва конзерватива Србије*, 8, 35–38.
- Мојсиловић-Поповић, С. (1986). Манастир Милешева. Истраживачко-конзерваторски радови у 1985. години. *Гласник Друштва конзерватива Србије*, 10, 78–79.
- Окуневъ, Н. (1937–1938). Милешево. Памятник сербского искусства XIII веков. *Byzantinoslavica*, 7, 47–48, сх. I, 60 и II, 64, Т. V – VI.
- Петковић, С. (1987). Настанак Милешева. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (1–7). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Поповић, Б. (1998). О ношњи ктиторских портрета у Милешеву. Сије (препендулије). *Милешевски записи*, 3, 37–54.
- Поповић, Б. (2011а). Проблем заштите и спајања разбијене слике. Прелиминарни списак фрагмената фресака са два примера рада из Милешева и Богородице Пречисте из Ждрела. *Гласник Друштва конзерватива Србије*, 35, 114–122.
- Поповић, Б. (2011б). Циклус предавања о фрагментима фресака у Галерији фресака. *Гласник Друштва конзерватива*, 35, 225–227.
- Поповић, Б. (2018). Фрагменти фресака манастира Бањска. Седам векова живописа. *Гласник Друштва конзерватива*, 41, 152–155.
- Поповић, Б. (2019). *Фрагменти фресака са локалитета Маџарско брдо и Дрење – Имање Никића. Рудник 1. Истраживања средњовековних налазишта (2009–2013. година)*. Београд: Службени гласник.
- Поповић, Д. (1992). *Српски владарски троб у средњем веку*. Београд: Институт за историју уметности.
- Поповић, С. (1994). *Крст у крују. Архитектура манастира у средњовековној Србији*. Београд: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Радојчић, С. (1934). *Пориреши српских владара у средњем веку*. Скопље: Музеј Јужне Србије.
- Радојчић, С. (1963). *Милешева*. Београд: СКЗ – Просвета.
- Суботић, Г. и Максимовић, Љ. (2012). Свети Сава и подизање Милешева. У: Б. Крсмановић, Љ. Максимовић, Р. Радић (ур.), *Византијски свети на Балкану I* (97–106). Београд: Византолошки институт Српске академије наука и уметности.
- Тодић, Б. (1987). Милешева и Жича – тематске и иконографске паралеле. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (81–89). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Тодић, Б. (1998). Репрезентативни портрети светог Саве у средњовековној уметности. У: С. Ђирковић (ур.), *Свети Сава у српској историји и традицији* (229, н. 7). Београд–Краљево: Српска академија наука и уметности – Народни музеј.
- Тодић, Б. (2011). Ново тумачење програма и распореда фресака у Милешеву. У: Д. Медаковић и Ц. Грозданов (ур.), *На траговима Војислава Ј. Ђурића* (55–68). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Трифуновић, Ђ. (1992). Натписи уз портрете Немањића у манастиру Милешеву. *Књижевност и језик*, 2–4, 91–100.

- Ђоровић-Љубинковић, М. (1982). Улога архиепископа Саве Немањића у оснивању и развијању манастирског комплекса Милешева. *Сеоски дани Срећена Вукоасављевића*, X, 158–162.
- Цветковић, Б. (2012). Свети Сава и програм живописа у Милешеви: прилози истраживању. У: П. Влаховић и др. (ур.), *Осам векова манастира Милешева* (311–327). Пријепоље: Епархија милешевска – Манастир Милешева.
- Чанак-Медић, М. и Кандић, О. (1995). *Архитектура прве половине XIII века I: Цркве у Рашкој*. Београд: Републички завод за заштиту споменика културе.
- Cesareo, R., Brunetti, A., Ridolfi, S. (2008). Determination of Gold Leaf Thickness of Pre-Columbian Gilded Copper Objects by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Spectra. In: *9th International Conference on NDT in Art, ART2008* (76–91). Jerusalem, Israel, May 25–30, 2008.
- Cvetković, B. (2013). St Constantine the Great in Mileševa Revised. *Ниш и Византија*, XII, 271–284.
- Drpić, I. & Jelikić, A. (2021). On Large-Scale Gilding and Mosaic Simulation in Medieval Serbian Wall Painting. *Archaeometry*, 63(4), 779–793.
- Favaro, M., Guastoni, A., Marini, F., Bianchin, S., Gambirasi, A. (2012). Characterization of Lapis Lazuli and Corresponding Purified Pigments for a Provenance Study of Ultramarine Pigments Used in Works of Art. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 402(6), 2195–2208.
- Kalopissi-Verti, S. (1992). *Dedicatory Inscriptions and Donor Portraits in Thirteenth Century Churches of Greece*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Sandu, C. A., de Sá, M. H. Pereira, C. (2011). Ancient 'Gilded' Art Objects from European Cultural Heritage: A Review on Different Scales of Characterization. *Surface and Interface Analysis in Cultural Heritage*, 43(8), 1134–1151.
- Tomeković, S. (1987). Les saints ermites et moines dans le décor du nartex de Mileševa. У: В. Ђурић (ур.), *Милешева у историји српског народа* (51–76). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Zorba, T. et al. (2006). Technique and Palette of XIII Century Painting in the Monastery of Mileševa. *Applied Physics A*, 83(4), 719–725.

Bojan M. POPOVIĆ

Dejan A. MILOSAVLJEVIĆ

Gallery of Frescoes of the National Museum of Serbia, Belgrade

Milica D. MARIĆ STOJANOVIĆ

National Museum of Serbia, Belgrade

## Mileševa Monastery: Analysis, Defragmentation, and Replication of the Frescoes

### Summary

In the course of two successive projects, the first in 2005 and the second in 2020, work on the fragments of frescoes in Mileševa resulted in the integration of five ensembles that could be reconstructed into the basic outline. In addition to this, certain ensembles were integrated that we cannot present in the same way either because we lack the knowledge about the complete appearance or because it is impossible to accurately determine the edge of the scene. As for individual figures, very likely from the first zone, a face from the 13th century was partly integrated and the figure of a monk from the 16th century. Of the inscriptions, two were partly established, the first which probably indicated the name Stefan, from the 16th century, and the other inscription in the circular field beside the Mother of God, containing the phrase 'of God' (Serb. Б(о)жуа), from the 16th or the 17th century. A right hand was partly integrated from the ensemble of a colossal figure, belonging to which were two fragments of an eye. We believe that this was a bust of Christ that was at the top of the eastern wall of the narthex. Originating perhaps from the same ensemble is an ensemble of five integrated fragments, as well as two more smaller integrated ensembles, which could represent the lower part of Christ's body, in the scene of the Crucifixion. The red mineral mercury (*cinnabarite*) was used in addition to the earth pigments in the artist's palette, as well as ultramarine, *lapis lazuli*. The use of 24-karat gold leaf was confirmed on the fragment of a nimbus. Since pure gold was used only on the nimbuses in the narthex, and not gilded silver, clearly, this fragment was from the narthex, as we had assumed.

*Keywords:* Mileševa; fresco fragments; Colossal Christ's figure; Crucifixion; chemical analysis.



Овај чланак је објављен и дистрибуира се под лиценцом *Creative Commons ауторство-некомерцијално 4.0 међународна* (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

This paper is published and distributed under the terms and conditions of the *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* license (CC BY-NC 4.0 | <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).