

## ПРИЛОГ ПРОУЧАВАЊУ САКРАЛНЕ ТОПОГРАФИЈЕ СРЕДЊОВЕКОВНОГ БЕОГРАДА – АРХЕОЛОШКА И ГЕОФИЗИЧКА ПЕРСПЕКТИВА

**ВЕСНА БИКИЋ, МАРИНА ПАВЛОВИЋ,  
УГЉЕША ВОЈВОДИЋ, АНТОНИЈА РОПКИЋ ЂОРЂЕВИЋ,  
ХАНЕС ШИЛ, РАЛФ ТОЧНИГ, ИВАН БИСТРОВИЋ**

### **САЖЕТАК:**

Повратак изучавању топографије Београдске тврђаве, с аспекта археолошких и геофизичких истраживања, донео је низ вредних детаља у вези са структуром и хронологијом здања унутар просторне целине Доњег града. У светлу новодобијених прецизних основа објеката, уз подсећање на индикативне писане изворе, преиспитана је расположива ликовна и археолошка грађа. Поред потврде претпостављене позиције митрополијске Цркве Успења Богородице, нарочити помак се исказује у сагледавању фрањевачког самостана Св. Марије. На основу одлика тлоцрта, разматра се могуће време заснивања фрањевачке цркве и самостанског комплекса у раздобље касног 13. или раног 14. века, недуго након првог помена присуства њихове заједнице у Београду. Подигнут у непосредној близини, караван-сарај је дефинисан као зграда масивног архитектонског склопа, с атријумским двориштем око којег су низови релативно пространих соба. Његови остаци су делом негирани изградњом аустријске пешадијске касарне (1723–1739), док је касније, након 1740. године, над остацима обе волуминозне зграде подигнута Хасан-пашина џамија.

**КЉУЧНЕ РЕЧИ:** *Београдска тврђава, Доњи град, средњи век, рано ново доба, Црква Успења Богородице, фрањевачки самостан, караван-сарај султан Сулејмана, Хасан-пашина џамија, археологија, геофизика*

Београдска тврђава спада у ред боље истражених споменичких целина, не само на подручју Србије него и шире. Надалеко су познати и признати резултати истраживања београдских фортификација, који су донели низ драгоцених сазнања о утврђивању простора на брегу изнад ушћа Саве у Дунав и градитељским праксама у прошлости дугој готово два миленијума.<sup>1</sup> Концепт одбране тврђаве и просторно ширење насеља унутар и изван бедема постављени су у хронолошким оквирима који одговарају главним политичким и културним етапама у развоју Београда. Од нарочитог значаја су биле студије процеса формирања утврђеног града, који је заокружен у време деспота Стефана Лазаревића (1403–1427), потом и барокног града на почетку новог доба, у време аустро-турских ратова.<sup>2</sup>

У дугој историји града, један од кључних тренутака, ако не и преломни, за статус града, наступио је одлуком деспота Стефана да Београд одреди за престоницу државе и седиште митрополије. Уз то, деспот је у њему смишљено стварао и културно средиште, у којем би се неговали књижевност, писменост и преписивање књига.<sup>3</sup> Поред политичких и војно-стратешких разлога, пре свега позиције на крајњем северу државе, на већој безбедности од турских продора и с пријатељским залеђем у Угарској, на ту одлуку је утицао и привредни потенцијал места, који је деспот покренуо низом повољних економских мера.<sup>4</sup> С обзиром на обједињене функције новог града, уз замак, где су били смештени деспотов двор и канцеларија, и Западно подграђе, које је повезивало замак и пристаниште на Сави, Београд је добио две нове целине: утврђење (Горњи град) и насеље (Доњи град).<sup>5</sup> Убрзано насељавање града имућним трговцима и другим пословним људима из Србије и *од свију сирана*, из Босне, Дубровника, Угарске, Венеције, наметнуло је потребу да се главни део цивилног насеља – Доњи град, заштити бедемима.<sup>6</sup> Унутар доњоградских бедема, поред градских институција, нашле су се тако и главне градске светиње, митрополитски Храм Успења Свете Богородице, у саставу истоименог манастира, и католичка епископска црква.<sup>7</sup>

Претходна истраживања Београдске тврђаве, опсежна у приступу, која су педантно спроводили

историчари, археолози и архитекти, представљају не само обавезно полазиште већ и ризницу драгоцених података за изучавање низа тема које улазе у сферу урбаног развоја Београда. Једна од њих је свакако питање средњовековних сакралних здања у пределу доњоградског утврђеног насеља, православне митрополитске Цркве Успења Богородице и фрањевачког самостана с Црквом Свете Марије. Двадесет година након објаве публикације о археолошким истраживањима у комплексу средњовековне митрополитске цркве у Доњем граду,<sup>8</sup> повратак поменутој теми подстакла су циљана геофизичка испитивања на претпостављеним позицијама сакралних објеката, која су обављена крајем прошле године (2023). У наставку, најновији подаци биће размотрени у спрези с раније прикупљеном грађом.

### Претходна истраживања

Цркве београдског града одавно су у фокусу интересовања научне и стручне јавности, па готово да нема аспекта који у прошлости није разматран у оквирима различитих дисциплина – историје, археологије, историје уметности и архитектуре, у настојању да се пронађу одговори на питања времена изградње, обнове и страдања цркава, посвета и светиња које су у њима чуване. Због драматичних измена рељефа, које су претходиле реализацији великих градитељских подухвата у време аустријске реконструкције тврђаве (1717–1739), било је нарочито важно утврдити позиције доњоградских цркава. Том питању је посвећена дужна пажња у поменутој књизи *Комплекс средњовековне митрополије у Београду*, која доноси резултат анализе података са старих планова тврђаве и археолошких истраживања. Међутим, и поред обухватног разматрања, поједини детаљи остали су недовољно разјашњени. У светлу нових података наметнула се потреба за кратким подсећањем на исходе претходних истраживања. С обзиром на постављене циљеве овог прилога, сматрали смо неопходним да се поједини подаци, који су више или мање детаљно разматрани у старијој литератури, овом приликом допуне и унеколико другачије образложе.

### Писани извори

О средњовековној прошлости Београда сведочанство пружа низ писаних података различитог порекла, пре свих византијских, угарских, српских и турских, као и грађа из дубровачких архива. Међутим, њихова вредност је неуједначена и не обухвата у једнакој мери све периоде и аспекте развоја града и живота у њему.<sup>9</sup> То се нарочито односи на сакрална здања средњовековног Београда, које помињу и описују поједини хроничари. Најстарији податак, добро познат и више пута навођен, односи се на епископско седиште у граду који се тада, 878. године, први пут јавља под својим словенским именом – Београд.<sup>10</sup> По успостављању византијске власти 1018. године, Београдска епископија је била међу најјачим епископијама Грчке цркве – Охридске архиепископије, под чијим окриљем остаје и цело наредно столеће.<sup>11</sup> Међу подацима који су пратили краткотрајно угарско освајање града 1071/1072, издваја се помен сребрне иконе Богородице, коју је византијски заповедник носио приликом предаје града Мађарима.<sup>12</sup> Угарско-византијске борбе на граници су утицале на Београд, који је у то време обнављан и утврђиван.<sup>13</sup> Од 1232. године град је поново под влашћу угарске круне, административно у саставу Мачванске бановине, а у црквеном погледу подређен сирмијумском епископу.<sup>14</sup>

Познато је да у састав српске државе Београд први пут улази у време краља Драгутина, као резултат његових сродничких веза са угарским двором. То је, уједно, и време у којем се први пут помиње саборна митрополитска црква.<sup>15</sup> Према мишљењу Ј. Калић, које су прихватили и каснији истраживачи, Саборна црква је подигнута између 1284, када је краљ Драгутин званично добио град на управу, и 1315. године, када се у овој светињи краљица Симонида поклонила чудотворној икони Богородице, истој оној која је у граду поменута више од стотину година раније.<sup>16</sup> Након трогодишње управе краља Милутина (1316–1319), који је предузео радове на утврђивању фортификације Западног подграђа,<sup>17</sup> Београд је враћен у оквиру угарске државе, последично и католичког утицаја, али, ипак, та вера није

постала доминантна, с обзиром на мали број католичког живља и свештенства у граду и околини.<sup>18</sup> И поред тога, видљива су настојања да се деловање Католичке цркве оснажи. Већ 1280. године се у Београду [*Griechisch Weissenberg*] помиње пребивалиште фрањеваца, које је у саставу угарске провинције Свете Богородице Марије.<sup>19</sup> Деценију касније (1290), основана је Латинска епископија Београд [*Nándorfehérvár*], која је припала Калочкој митрополији.<sup>20</sup> Уз политички притисак и интерес Угарске за области јужно од Саве и Дунава, појачана активност Римокатоличке цркве, као и појава фрањевачких фратара-мисионара на Балкану, подударна је времену папе Николе Четвртог (1227–1292), који је и сам поникао у реду фрањевачке Мале браће [*Ordo Fratrum Minorum*].<sup>21</sup> Након година угарско-српских ратова и касније током 13. и 14. века, политичка нестабилност се одразила и на смањење становништва у Београду.<sup>22</sup> Такву ситуацију одсликавају археолошки слојеви на Београдској тврђави, који су доста танки и са мало садржаја.<sup>23</sup>

Индикативни подаци за нашу тему припадају раздобљу на почетку 15. века. У време владе деспота Стефана Лазаревића Београд постаје средиште српске државе и седиште митрополије. У чувеном опису града, деспотов биограф Константин Филозоф главну градску цркву назива *митрополија Усџеније Пречистје Владичице*, која се налази у саставу општежића – манастира.<sup>24</sup> На њеном челу био је митрополит Исидор, који је успешно обављао и дипломатске послове.<sup>25</sup> Важан податак о томе да је деспот старију цркву на овом месту обновио, а не изнова подигао, доноси текст на делу надвратника ове цркве, који је откривен 1967. године у Доњем граду.<sup>26</sup> Уз то, у цркви се налазила чудотворна икона Богородице, иста она која се помињала у вези с догађајима из 1071/1072. године. Унутар бедема налазила се и Католичка епископија, али је њен положај био тежак; о томе сведочи честа промена епископа који су, уз то, већином били из реда фрањеваца.<sup>27</sup> Када је 1427. године град враћен Угарској, ситуација се знатно променила. Уз угарску војску, нове становнике града чинили су насељеници из различитих крајева Угарске, претежно римокато-

личке вере.<sup>28</sup> Католичка епископија, која је прешла под ингеренцију митрополије Естергом, тада је знатно ојачала. Током 15. века на њеном челу налазило се неколико бискупа, међу којима се помињу фрањевац Бласије Јован [Blasius Joannis, постављен 1429], крајем stoleћа Бенедикт, а непосредно пре османског освајања Тома.<sup>29</sup>

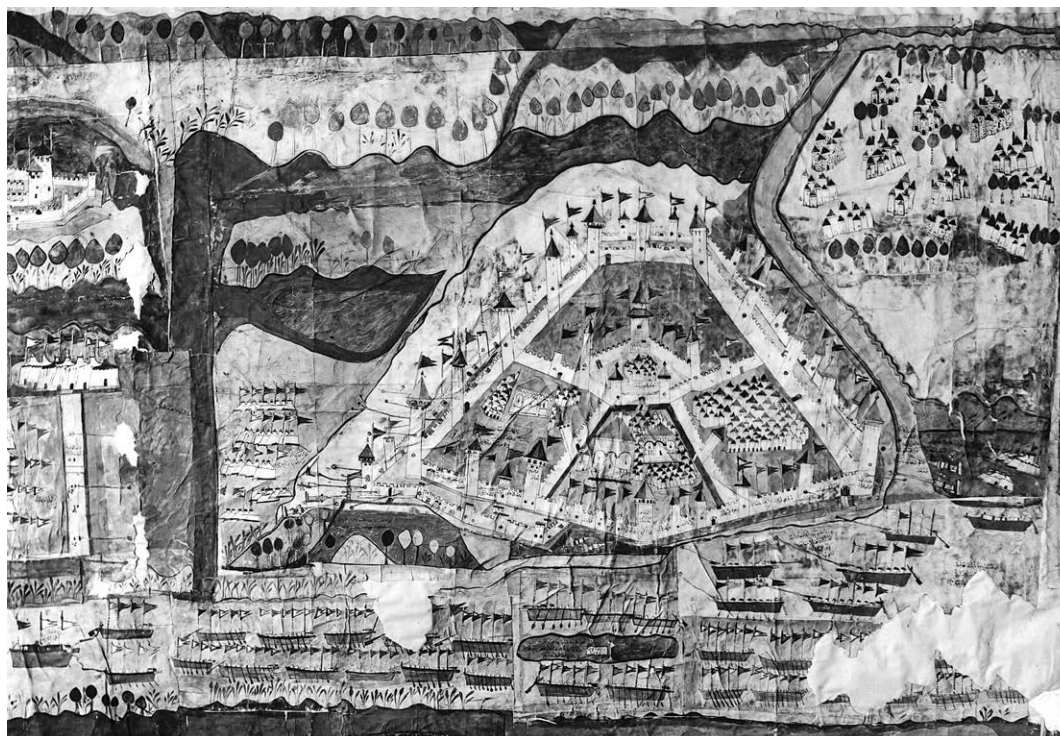
Времену угарске власти припада први помен фрањевачког самостана у Доњем граду.<sup>30</sup> У неколико докумената, у различитом контексту, поред самостана помиње се и Црква Свете Марије, међутим, то питање није посебно истраживано.<sup>31</sup> О времену њихове изградње нема одлучујућих доказа. Поменути податак о заједници и пребивалишту фрањеваца из 1280. године, међутим, не подразумева да је тада била подигнута црква, односно самостан, на простору Доњег града. О страдању самостана обавештава мађарски историчар Никола Иштванфи (1538–1615), који у својој *Историји Угарске од 1490. до 1606. године*, у опису Београда наводи, поред осталог, да су Турци заузевши Доњи град, поставили топове на торањ фрањевачког самостана и одатле гађали кулу *жићарицу*, тј. Небојшу.<sup>32</sup> И у каснијој грађи, рукописној хроници манастира Церника (1774), наводи се неколико важних података: самостан провинције Босне Сребрне [Conventus Provinciae Bosnae Argentinae] налази се близу тврђаве, у дунавском подграђу које је било водоплавно; подигао га је и обновио Свети Јован Капистран; био је чувен по студијама филозофије и теологије; 1521. град су заузели Турци, самостан и цркву су порушили и претворили у џамију мухамеданске вере, а фратре су прогнали.<sup>33</sup> Међу пет џамија које турски путописац и хроничар Евлија Челебија [Evliya Çelebi], око 1660. године наводи у Доњем граду, две носе име освајача Београда султана Сулејмана<sup>34</sup> – податак који јасно упућује на закључак да је реч о некадашњим хришћанским црквама.<sup>35</sup> Једна од њих – Доња или Велика црква, свакако Црква Успења Богородице, прва је претворена у џамију познату под именима Царева и Велика џамија, јер је у њој дан након освајања Београда, у петак 30. септембра, обављена молитва (џума-намаз) уз присуство султана.<sup>36</sup> Друга џамија би најпре

могла бити ранија црква фрањевачког самостана, како сугерише турски цртеж из 1492. године, о којем ће бити више речи у наставку текста.

### *Ликовна и картографска грађа*

Уз писане изворе, за Београд постоји и документарно вредна ликовна грађа, пре свега штампане гравире. Слике града настале су (п)осматрањем с река, стога је простор Доњег града често приказиван с највише детаља. Судећи према најранијим стварним приказима, који настају након турског освајања 1521. године, Београд је у време деспота Стефана и касније, у време угарске потом и турске власти (1427–1521), био доста густо насељен. Међу приказаним објектима, препознатљивим детаљима се истичу сакралне грађевине. Међутим, њихове позиције се тешко могу транспоновати на савремене геодетске подлоге с потребном прецизношћу, с обзиром на знатно измењену конфигурацију терена. Још теже их је замислити у њиховом оригиналном изгледу, отуда и потреба да се овом приликом на поједине архитектонске детаље подробније осврнемо.

Један од најранијих ликовних извора је добро познати турски цртеж на свили из 1492. године, који приказује план напада на Београд, као и околна утврђења – Земун, Сланкамен и Авалу (сл. 1).<sup>37</sup> Ранији истраживачи су сагласни у томе да цртеж доста верно приказује просторну поделу града и поједине детаље фортификације, битне с војно-стратешког аспекта, док су конфигурација терена, међусобна удаљења и величине објеката приказане са одступањима у односу на ситуацију на терену.<sup>38</sup> За разлику од утврђења, унутрашња структура просторних целина је приказана сасвим шематизовано, међутим, и ту се примећују појединости које потврђују мишљење да је цртеж настао пажљивим посматрањем на лицу места. То се нарочито односи на приказе Западног подграђа, Доњег града и Источног подграђа, упркос чињеници да позиције и величине тих просторних целина не одговарају њиховом изгледу у рељефу. У све три целине примећује се густ распоред стамбених објеката који се између себе разликују у изгледу, величини и висини,



Сл. 1. Београд 1492. године, турски цртеж  
(извор: Тойкаји сарај, Цариград)

мада у мањој мери него што би се то могло претпоставити имајући у виду писане податке. Предименионисане у односу на њих, приказане су три веће грађевине, две у Доњем граду, а једна у Источном подграђу. Реч је о приказу зграде квадратног облика са двосливним кровом, док је предњи део троделно отворен према унутрашњости у којој се назире више лампе. Изглед зграде одговара типском цртежу цамије, али се у тадашњем друштвено-политичком контексту он може разумети као симбол за цркву.<sup>39</sup>

Нешто прецизније позиције цркава доноси приказ напада на Београд 1521, на дрворезу који је годину дана касније израдио Ханс Зебалд Бехам [Hans Sebald Beham], а одштампао Волфганг Реш [Wolfgang Resch; сл. 2].<sup>40</sup> У легенди уз цртеж опсаде написано је да у Доњем граду има *један самостан босоногих* (фрањеваца: *parfuser closter*) као и *једна црква у којој рацки* (српски) *владица има своју резиденцију* (*woning*).<sup>41</sup> Црква Свете Марије, у саставу истоименог манастира, која се помиње у једном ду-

бровачком спису из 1442. године, имала је висок торањ – *јошово једнак са шврћавом*, на који су Турци поставили мање топове ради гађања бедема Горњег града током опсаде 1521.<sup>42</sup> Централна и најмонументалнија сакрална грађевина на Решовом дуборезу налази се најприближније археолошким остацима митрополитске палате, због тога су и изведене претпоставке да је реч о представи Цркве Успења Пресвете Богородице. Приказана грађевина би, по својим архитектонским карактеристикама, одговарала времену краја 13. или почетка 14. века. Наиме, улазно прочеље је нацртано у виду забата с троделном вертикалном поделом изнад које је централна розета, што представља типично решење романичких цркава, односно сакралних објеката тзв. рашке школе. На супротној страни од улаза, назире се кула изнад предолтарског дела основе, међутим, ситна фенестрација указује на осмострани тамбур кубета, а не звоник. Интересантно је да је купола наткривена високим купастим кровом а не кало-



Сл. 2. Х. З. Бехам, Турско освајање Београда  
1521. године, дрворез, издавач Волфганг Рех  
(извор: Појовић и Бикић 2004: сл. 1)

тастим, што говори о утицају романичке односно западноевропске архитектуре. На истом ликовном приказу у близини Западног подграђа приказана је још једна (можда и две сакралне грађевине). У првом плану је црква која је оријентисана супротно од Цркве Успења Пресвете Богородице, односно на цртежу сагледавамо апсиду која има ритмичну вертикалну поделу зидног платна, највероватније контрафорима, са издуженим отворима у сваком пољу, који указују на елементе готичке архитектуре. Ова црква, која би могла бити Црква Свете Марије, знатно је мања од претходне, једноставније је основе надвишене стрмим двосливним кровом и употребљена танким звоником са стрмим пирамидалним кровом позиционираним код улазне партије, тако да се изгледом поклапа са описом из писаних извора. Готово прислоњен уз ову цркву, уочава се још један објекат који не можемо одредити са сигурношћу. Он може бити самосталан, али и повезан с црквом; у том случају била је реч о монументалнијој грађевини са осмостраним тамбуром и куполом; обе претпоставке отварају питање сложености тог комплекса тј. самостана.<sup>43</sup>

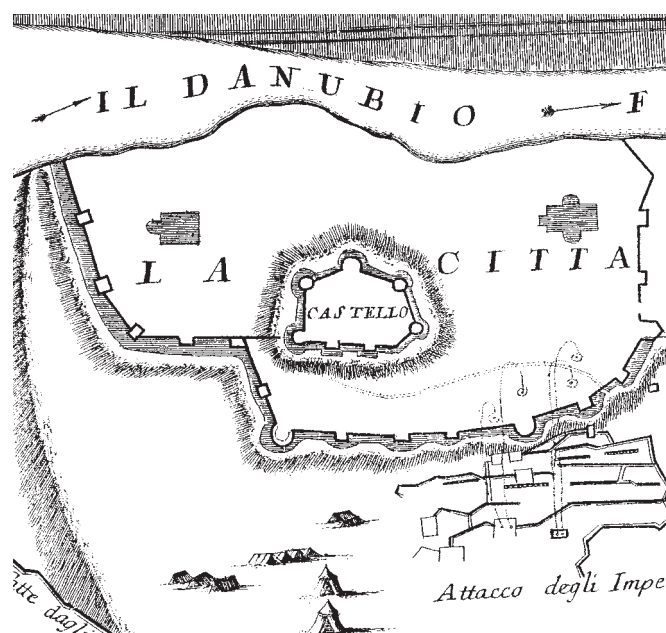
Још један ликовни извор доноси изглед објекта у Доњем граду. На гравирима из Британске библиотеке у Лондону с приказом Београда из 16. века,<sup>44</sup>



Сл. 3. План Београдске тврђаве – *La fortezza di Belgrado*,  
1683–1685, дејшаљ илана (извор: *Generallandesarchiv*  
– Karlsruhe, sig. Hfk. Bd. XIV Nr. 1)

такође се уочавају два сакрална објекта у сличној просторној диспозицији као на Решовом дрворезу, с тим да је, за разлику од турског цртежа, црква ближа Западном подграђу монументалнија, с високим тамбуром и куполом, као и већим бројем отвора на улазном порталу, док је црква која је ближа силазу из Горњег града приказана као једнобродна грађевина с једним улазом, изнад којег је розета, и малим звоником/тамбуром. Већи број сакралних објеката уочава се на Отелијусовом бакрорезу с приказом освајања Београда 1521. године,<sup>45</sup> на којем се уз две претходне позиције црква појављује и трећа знатно ближа реци и Североисточном беду Дуњег града. Сва три објекта су приказана с високим звоникима који доминирају визуром града. Слична диспозиција је поновљена на бакрорезу грофа Скале [conte Ercole Scala] из 1685. године.<sup>46</sup>

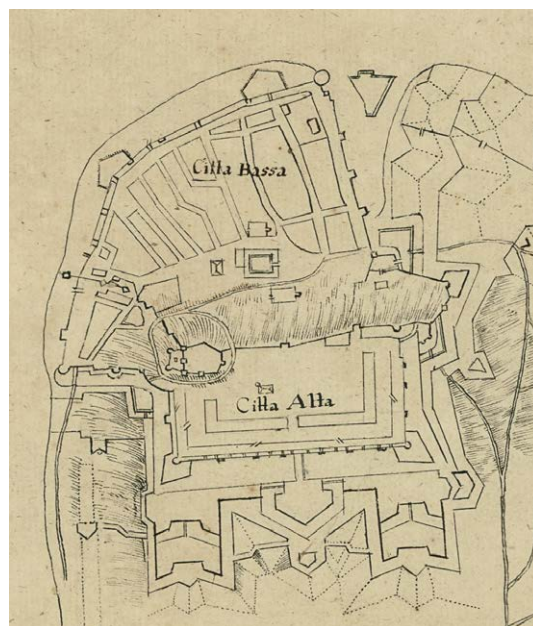
Поменути храмови се налазе на приближним позицијама и на плановима нешто каснијег датума. Један од њих, насловљен *La fortezza di Belgrado*, из 1683–1685. године, приказује Београдску тврђаву, варош и непосредну околину са схематским приказима објеката и ознакама које разрешење имају у опширној легенди на италијанском језику (сл. 3).<sup>47</sup> Иако је настао у време турске окупације града, велику вредност овог плана представљају подаци у легенди,



Сл. 4. Венецијански план Београдске тврђаве из 1688. године (извор: *Bibliothèque Nationale de France – Paris, sig. GeCC 1262*)

који објашњавају хришћанско порекло цамија. Цамија под одредницом *I*, позиционирана ближе падини, у близини остатака митрополијског двора, објашњена је као некадашња Црква Св. Стефана, док је она под одредницом *K*, на платоу Доњег града ближе приобалном беду, описана као некадашња црква у којој је сјановао Иван Калисџан.<sup>48</sup>

На прилично шематском Венецијанском плану из 1688. године (сл. 4),<sup>49</sup> поред бедема на простору Доњег града учртане су још једино основе два сакрална објекта – један, уз бедем Западног подграђа, одговарао би позицији фрањевачке цркве, док би други, позициониран наспрамно, уз Североисточни бедем Доњег града, могао бити Црква Успења Пресвете Богородице. Основа цркве уз Западно подграђе је дата као једнобродна грађевина са олтарском апсидом, док је друга комплексније, разуђеније основе са бочним апсидама. Изглед монументалније цркве се поклапа са описом на ктиторском натпису деспота Стефана Лазаревића, који је откривен 1967. године на подручју Доњег града, који говори да је деспот Стефан београдску митрополијску цркву обно-

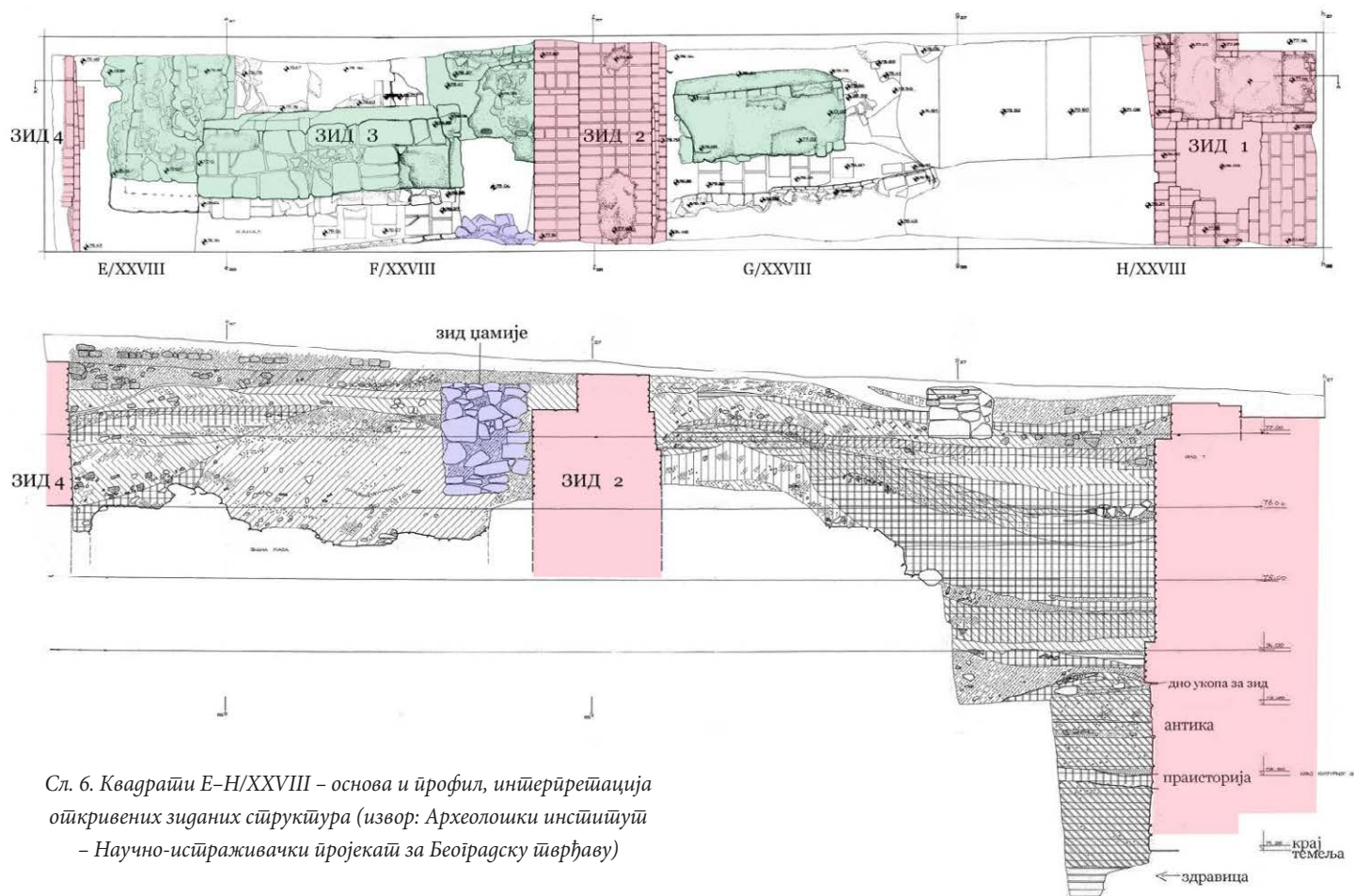


Сл. 5. Италијански план Београдске тврђаве из 1695–1696. године, дејал план (извор: *Generallandesarchiv – Karlsruhe, sig. Hfk. G Nr. 25 rot*)

вио и призидао певнице.<sup>50</sup> Исти податак налази се и у делу Константина Филозофа, који се диви величини и лепоти митрополитске цркве, али не наводи да ју је подигао деспот Стефан.<sup>51</sup> Код обе сакралне грађевине олтарски простор је оријентисан ка западу.

Унеколико другачији просторни однос између објеката показује план из 1695–1696. године.<sup>52</sup> На њему су приказане једна испод друге, с мањим одступањем у правцу пружања, већа црква на падини, мања црква на доњоградском платоу, а између њих већа, готово квадратна грађевина, по свему судећи караван-сарај султана Сулејмана (сл. 5).<sup>53</sup> Приближан положај објеката доноси и Бајелов план, настао пре 1717. године,<sup>54</sup> где је у односу на претходно поменути план положај веће цркве означен као цамија и испод ње је учртана нешто већа и масивнија квадратна зграда караван-сараја.

Промена у приказу простора Доњег града примећује се на плановима насталим након усвајања пројекта реконструкције тврђаве пуковника Николе Доксата де Мореза. Радовима који су предузети између 1723. и 1736. године било је предвиђено про-



Сл. 6. Квадрант Е-Н/XXVIII – основа и профил, интерпретација  
откривених зиданих структура (извор: Археолошки институт  
– Научно-истраживачки пројекат за Београдску тврђаву)

ширење доњоградског платоа за потребе изградње нових објеката.<sup>55</sup> То је постигнуто засецањем падине, нарочито у делу око Источне капије, уз уклањање свих рушевина и старијих објеката, а тим материјалом су потом насути нижи и водоплавни делови према приобалном бедуу, у циљу подизања и равнања платоа. На тако проширеном платоу смештене су касарне, магацин за храну с пекарном, а било је планирано и подизање гарнизонске цркве с пребивалиштем за жупника, што није реализовано.<sup>56</sup> Према барокном плану, главним тргом који би био формиран у Доњем граду требало је да доминира црква елаборираног плана у виду уписаног латинског крста. Занимљиво је предочити да је за цркву било предвиђено место у близини позиције ранијих храмова, али у другачијој оријентацији, дужом осом у правцу север–југ. Каснији планови сведоче о одустајању од изградње цркве, као и напуштању идеје о комплексни-

јој урбаној матрици, већ се просторна организација свела на утилитарно постављање касарни и складишта муниције. На потоњим плановима више се не ишчитавају трагови сакралних објеката.<sup>57</sup>

#### Археолошка истраживања

Фокус на изучавањима фортификација, произашао из обимних конзерваторско-рестаураторских радова који су, с мањим или већим прекидима, спровођени почев од раних година након Другог светског рата, видљив је и у Доњем граду Београдске тврђаве.<sup>58</sup> Унутрашње структуре су истражене у знатно мањој мери,<sup>59</sup> ако изузмемо касарне и пратеће објекте из времена турске и аустријске владавине током 17. и 18. века, чије су позиције добро познате са планова из тог времена,<sup>60</sup> а њихови остаци видљиви на терену донедавно.



Сл. 7. Зидови Хасан-пашине џамије (а) и караван-сараја (б) током археолошких ископавања 1978. године (извор: Археолошки институт – Научно-истраживачки пројекат за Београдску тврђаву)

У процесу преобликовања терена ради изградње тврђавских бедема и пратећих зиданих структура, простор Доњег града је био изложен вишеструким променама. С једне стране, стеновите литице и подножје Дунавске падине су засути културним слојевима који су уклоњени приликом нивелационих радова у Горњем граду, док су у самом Доњем граду нижи делови Дунавске падине засечени и тај материјал је послужио за насипање мочварног терена у приобаљу, којим је додатно проширен доњоградски плато.<sup>61</sup> Након ових радова, плато Доњег града је подигнут на коте 79.50–77.50 до коте 74.00, у односу на средњовековни ниво, који је био на котам од 83.00 до 70.50 (у нивоу прага пристанишне капије), уз знатно већи нагиб терена и мањом заравни на падини, где је заснована митрополијска палата, на коти око 90.00, готово десет метара уздигнута у односу на подножје брега.<sup>62</sup>

У подземљишту су местимично остали сачувани делови праисторијских, античких и средњовековних слојева и објеката који су тек малим делом истражени.<sup>63</sup> Ситуација је нарочито сложена у оквиру квадрата *Е–Н XXVIII*, где су 1978. године

откривени зидови три различита објекта (сл. 6).<sup>64</sup> Остаци најмлађе грађевине на овом простору, Хасан-пашине џамије из 1742. године, откривени су у североисточном углу квадрата *Ф* (сл. 7а). Они су изведени од притесаног камена везаног кречним малтером. Након документовања су разидани како би била настављена истраживања. Зидови џамије су били прислоњени уз зидове незавршене пешадијске касарне (зидови 1, 2 и 4), који су изведени од опека везаних малтером, с растеретним луковима. Као и у случају зидова џамије, они су управни на подужне профиле ископа, њихове горње површине су заравњене и налазе се одмах испод травнатог покривача на коти 77.40. Иако нису у потпуности археолошки истражени, поједини елементи до којих се дошло током обављених ископавања допуштају да се сагледа њихова масивност. Зид 1, који се налази уз северни профил квадрата *Н XXVIII*, испраћен је до почетка темеља тј. до коте 71.25, док је на прелазу квадрата *Ф* и *Г XXVIII* установљена дебљина зида 2, која износи 1,85 метара.<sup>65</sup>

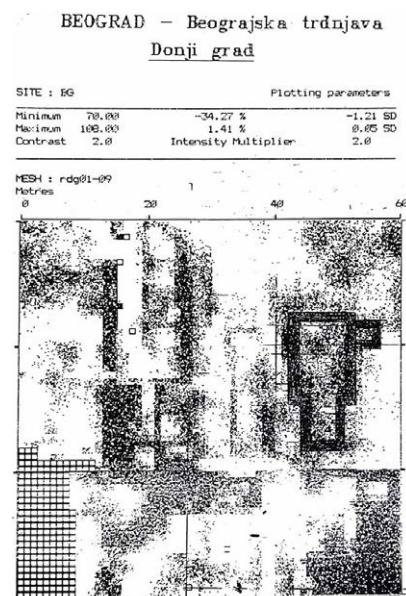
У темељивање зидова касарне на поменутој коти подразумевало је формирање укопа ширине од

1,5 m до 3 m, којим су пресечени остаци старијег здања – Грађевине I. Зид 3, који је откривен у оквиру квадрата *F* и *G XXVIII*, израђен је од мањих квадери ташмајданског меког пешчара и танке опеке који су повезани компактним ружичастим малтером. Круне ових зидова се налазе на коти 77.00. На основу кота, оријентације и положаја, откривени остаци архитектуре могли би да се припишу караван-сарају, чији су делови претходно откривени у оквиру квадрата *E, F, G XIX–XXI* (сл. 76).<sup>66</sup> Такође, истој грађевини могли би припадати и зидови који се на нешто нижим котама, 75.90–76.30, пружају управно између зида 3 и источног профила квадрата *E* и *F XXVIII*, као и они откривени у оквиру квадрата *F XXV*. У слојевима који су истражени око поменутих зидова као последица укопавања за њихово утемељење јавља се помешан археолошки материјал, у широком распону од антике до новог века.

#### Геофизичка истраживања

Истраживања у циљу дефинисања етапа развоја споменичког комплекса Београдске тврђаве подразумевају свеобухватни, мултидисциплинарни приступ који је од деведесетих година прошлог века обухватио и геофизичка истраживања. Прва геофизичка мерења, обављена у сарадњи Археолошког института и Одељења за археологију Универзитета у Љубљани, вршена су у средишњем делу заједничког простора Доњег града, с циљем да се на овом простору поуздано лоцирају трагови старијих објеката.<sup>67</sup> Том приликом истражена је површина од 3.600 m<sup>2</sup>. Снимање је вршено методом геоелектричног скенирања по параметру специфичне електричне отпорности.<sup>68</sup> Добијена слика истражног простора је била доста нечитка услед постојања подземних инсталација. Међу њима су издвојени обриси објеката са агломерацијама грађевинског шута, који су протумачени као остаци једнобродне грађевине с правоугаоним апсидом и квадратним проширењем уз јужни зид – претпостављеним звоником и, јужно од њих, део објекта који је означен као Грађевина II (сл. 8).<sup>69</sup>

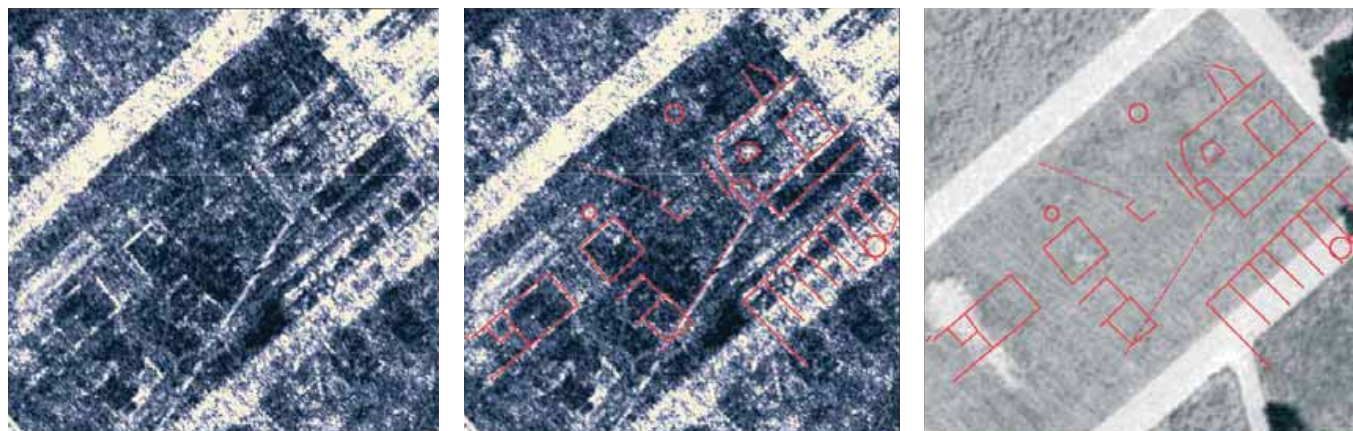
Од почетка 21. века израженије су тежње да се споменичко наслеђе сагледава у ширем контексту,



Сл. 8. Резултат геофизичких мерења 1990. године, интерпретација Б. Мушић (извор: Археолошки институт – Научно-истраживачки пројекат за Београдску тврђаву)

који би обухватио и културно-туристички потенцијал. За Београдску тврђаву то је значило прецизно утврђивање позиција и структура подземних објеката и њихових габарита, евентуално постојање подземних просторија, као и утицаје потреса и подземних вода на зидане структуре, а у циљу истраживања, заштите, санације и потенцијалне ревитализације археолошких објеката. С том намером, током 2006. године су извршена геофизичка испитивања на површинама Горњег и Доњег града, која су спровели Археолошки институт, Центар за нове технологије „Виминацијум“ д. о. о. и Катедра за геофизику Рударско-геолошког факултета у Београду у оквиру пројекта *Археогеофизичка истраживања простора Горње и Доње града Београдске тврђаве*.<sup>70</sup> Иако су крајем 20. и почетком 21. века развој нових геофизичких метода и рачунарске опреме омогућили обраду велике количине података, снимања Београдске тврђаве представљала су изазов. Како би се на адекватан начин дефинисао овај простор, примењено је више геофизичких метода, геомагнетска, георадарска, сеизмичка и геоелектрична, уз пратећа геодетска снимања високе

Пример интерпретације GPR podataka (југозападни део Доњег града)



GPR снимак

Интерпретација података

Приказ на авио-снимку

Сл. 9. Резултати геофизичких мерења 2006. године,  
интерпретација В. Милетић и Ј. Милетић  
(извор: Miletić i Miletić 2008: prilog 5)

тачности. Наиме, у току примене геомагнетне проекције постало је очигледно да присуство подземне инфраструктурне мреже, нерегистроване у савременом плану подземних инсталација, негативно утиче на резултате и онемогућава издвајање аномалија које би указале на подземне објекте и други археолошки садржај. Због тога је на читавом истражном простору, као основна, примењена георадарска метода којој присуство подземних инсталација, корења стабала и велике количине расутог материјала у површинским слојевима није представљало озбиљну сметњу.<sup>71</sup> Дубински захват од око 4,4 m потврдио је испуњеност простора Доњег града археолошким садржајем, нарочито на дубинама од 1 m до 2,25 m, према интерпретацији истраживача (сл. 9).<sup>72</sup> На основу добијених резултата, делимично је извршено упоређивање са геореференцираним картама, на основу којег је уочено поклапање детектованих објеката са објектима који се виде на плану из 1790. године, с минималним одступањима која су последица геореференцирања старих планова и опреме која је коришћена у том периоду.<sup>73</sup>

Претходна археогеофизичка истраживања, спроведена с временском дистанцом од петнаест година, донела су импресивне слике подземљишта на простору Доњег града. Иако су мерења извршена различитом апаратуром, а обрада података различитим програмским пакетима, могу се уочити одређена поклапања добијених података, на основу којих се могу претпоставити хронолошки различите грађевинске фазе објеката. Нажалост, стицајем околности, детаљна археолошка анализа опсежних мерења из 2006. године до данас није урађена. Међутим, захваљујући тада добијеним резултатима, постављен је солидан ослонац за пројектовање даљих истражних и заштитних радова.

#### Аквизиција геофизичких података у 2023. години

Октобра 2023. године реализована су циљана геофизичка истраживања у југозападном делу Доњег града и у комплексу средњовековне митрополије, ради допунског испитивања на површинама које нису биле обухваћене ранијим снимањима.<sup>74</sup>



Сл. 10. Геофизичко мерење у Доњем граду, октобар 2023. године – моторизовани уређај *Malå Mira HDR GPR* са *RTK-GNSS* пријемником (извор: *GeoSphere Austria, Department Near Surface Geophysics*)

С обзиром на одређену неусаглашеност и недовољну јасноћу претходних резултата, крајњи циљ нових истраживања био је добијање прецизнијих изгледа и габарита објеката, такође и допунско снимање у широј зони северно од митрополијске палате. На том простору сада се налази узвишење које је формирано након археолошких истраживања митрополијске палате у другој половини 20. века. Иако је археолошким истраживањима утврђено потпуно уништење остатака Цркве Успења Богородице током нивелационих радова у време аустријске реконструкције тврђаве, шири простор је делом био уништен и у експлозији приликом опсаде града 1717. године. Последице ове експлозије по старије културне слојеве и остатке зиданих структура још нису у довољној мери познате.<sup>75</sup>

#### Методологија

Током протеклих година, методе геофизичке проспекције су се развијале и усавршавале како би postale незаобилазан скуп алата у археологији. Од бројних доступних метода, магнетна проспекција и георадар (*Ground penetrating radar – GPR*) показале су се посебно корисним за примену у археологији, пре свега због јаснијег контраста физичких својстава

тла у односу на постојеће археолошке структуре.<sup>76</sup> И овом приликом радарска проспекција је коришћена да би се, у три димензије, утврдили стратиграфски односи у подземљишту (до дубине од 3,5 m) и позиционирали ровови, зидана архитектура и друге насеобинске структуре (нпр. јаме, огњишта, рупе за стубове), као и савремена инфраструктура. Док се традиционална радарска мерења спроводе коришћењем система с једном антеном, с ниским стопам дневне покривености и на размаку на трансекту од 25 cm, савремени моторизовани системи за мерење дозвољавају знатно повећану просторну покривеност при веома густом размаку на линији. Ови савремени пријемници (*RTK-GNSS guided systems*) имају резолуцију од 6 cm x 6 cm или чак нижу. Са овом изузетно великом густином линија снимања могуће је детектовати мале структуре унутар или између кућа, које пре само десетак до двадесет година није било могуће открити нити протумачити у подацима. Захваљујући филтрирању и новој технологији радара високог динамичког опсега (*High Dynamic Range – HDR radar technology*),<sup>77</sup> могуће је добити и више информација у дубљим деловима тла. Овде, слично *HDR* фотографији, радарски систем не користи само таласну дужину већ и таласе различите дужине.

Георадарско мерење је обављено коришћењем *Malå Mira HDR* система са 22 канала на централној фреквенцији од 500 MHz. Мерна мрежа вишеканалног низа била је 0,06 m x 0,06 m. У оквиру Доњег града Београдске тврђаве обрађена је површина од приближно 11.760 m<sup>2</sup> (сл. 10). Теренски услови за снимање били су мање-више идеални. У дефинисаном мерном подручју, топографија је била прилично равна, а тло је било покошено. Једине препреке биле су дрвеће и жбуње, које се прилично лако могло заобићи. Због ретке крошње листова у време снимања, у касну јесен, пријем сигнала је био одличан. Тако је само у року од неколико сати било могуће да се снимањем покрије већи део доњоградског платоа и добије занимљив скуп података високе резолуције, који је касније обрађен и интерпретиран.

#### *Резултати георадарске пројекције*

Снимање површине северно од митрополијске палате потврдило је раније претпоставке о уништењу културних слојева и зиданих структура на падини. Тиме је, посредно, претпоставка о заснивању Цркве Успења Богородице на kotaма које су приближне kotaма утемељења старије палате<sup>78</sup> добила снажну потврду.

И поред поменутих ограничења, нова геофизичка снимања су омогућила сагледавање простора југозападнoг платоа Доњег града и остатака објеката и њихових хронолошких односа на начин на који то раније није било могуће. Због добрих услова и веома високе резолуције овог радарског система најновије генерације, уочени су интересантни детаљи на различитим дубинама. Пре свега, утврђено је да поједине зграде и зидови имају другачију оријентацију од других, што је упућивало на њихову другачију хронологију фаза.

Због различите конфигурације терена и парковског уређења простор је подељен на два главна мерна поља, различитих димензија и неправилних облика, која смо за ову прилику, ради лакшег праћења излагања, означили словима А и Б (сл. 11–12). Пољем А је обухваћена издужена површина неправилног облика ближе падини, између Североисточног бедема

Доњег града, односно старог турског купатила – хамама (данас Планетаријума) и шетне стазе која води према Великом барутном магацину, приближно у линији крајњег западног зида митрополијске палате. У југоисточном делу мерног поља А, на релативној дубини 0,4–0,5 m, непосредно уз зграду хамама, уочавају се остаци зидова који би се могли довести у везу са барутаном која је на том месту постојала до 1690. године.<sup>79</sup> У наставку, према средишњем делу мерног поља, детектовани су делови зиданих објеката најмлађег датума.<sup>80</sup> На фотографијама немачког Луфтвафеа [*Luftwaffe*], снимљених из ваздуха током ваздушнoг напада на Београд 6. априла 1941. године, на овом простору се може видети велики комплекс зграда, међутим, без археолошке провере не може се поуздано одредити којем периоду они припадају.

У западној половини поља А, резултати георадарског снимања су већ на 0,3–0,4 m указали на остатке објекта већих димензија, масивних зидова, са два реда просторија истих или приближних димензија, постављених у низу, у облику латиничног слова L (сл. 11a), по свој прилици караван-сарај султана Сулејмана, како је раније и претпостављено.<sup>81</sup> Остаци зидова овог објекта делимично се могу испратити и до дубине од око два метра.

У мерном пољу Б, приближно правилне правоугаоне површине у средишњем делу доњоградског платоа, могу се издвојити две целине са објектима различитих димензија. У његовом југоисточном углу се прати наставак масивно зидане зграде караван-сараја. Уз његов северни зид, у непосредној близини, већ се на релативној дубини од 0,3–0,4 m истичу остаци једног дужег зида приближне оријентације исток–запад, а у његовој близини, на 0,6–0,7 m и остаци апсиде у источном делу. На дубини 0,9–1 m јасно се дефинишу зидови у наставку апсиде и местимично очуван под, као и зидови који творе мале одаје постављене дуж северног зида (сл. 11b). Сви поменути зидови се могу испратити до дубине од око два метра. На основу досадашњих сазнања, поменути објекат се, с великом вероватноћом, може идентификовати са црквом фрањевачког манастира Св. Марије, односно Богородице, како се јавља у писаним изворима о којима је раније било речи.



Сл. 11. Резултати геофизичких мерења на дубинама 0,30–0,40 m (a) и 0,90–1,00 m (б)  
(извор: GeoSphere Austria, Department Near Surface Geophysics)

У западном делу мерног поља Б, већ на 0,2–0,3 m оцртава се објекат правоугаоног облика, приближне оријентације исток–запад. Унутар једног објекта, на релативној дубини око 0,7 m, уочавају се делови очуваног пода. Остаци зидова овог објекта могу се испратити све до релативне дубине од око 1,6 m. На основу димензија и доступне документације, ови објекти се могу идентификовати с магацинским зградама које су подигнуте током аустријске управе и приказане на плановима из 1739. године.<sup>82</sup> У јужној половини поља Б уочавају се и делови других, мањих објеката, међу којима се поједини могу препознати на авио-снимку из 1932. године.<sup>83</sup>

Резултати нових геофизичких мерења потврдили су интензивну градитељску активност на предметној површини доњоградског платоа (сл. 12). Према дубинама укопавања, волуменима зидова и габаритима објеката, зграде припадају најмање трима хронолошким фазама. Најранијој фази припада грађевина са апсидом на средишњем делу платоа, по свему судећи средњовековна фрањевачка Црква Св. Марије. Судећи по дубинама укопавања темеља, из нешто каснијег али приближног времена јесте и објекат рашчлањен низом готово квадратних одаја јужно од цркве, по свој прилици, караван-сарај султана Сулејмана. Наредној

фази припада велики комплекс зграда које готово испуњавају цело мерно поље А. Реч је о остацима аустријских здања, као и порушеним турским објектима, који су још увек били видљиви на фотографијама немачког Луфтвафеа, снимљеним током ваздушног напада 1941. године.<sup>84</sup> Штавише, међу подацима у најсевернијем делу мерног подручја, видљиве су неке округле структуре које би се могле протумачити као ударни кратери од тих ваздушних напада или неке од опсада града у последњих неколико векова.

### Нов поглед на сакралну топографију доњег града

Недавна геофизичка мерења донела су веома прецизне слике зиданих структура у Доњем граду Београдске тврђаве – простору који је у прошлости пролазио кроз велике, комплексне промене. Имајући у виду закључке ранијих истраживања, такође и одређене недоречености у појединим аспектима разматране теме, укрштање новодобијених резултата геофизике са исходима археолошких истраживања и ликовном и картографском грађом, пружио је смернице за боље разумевање, пре свега, процеса планирања и коришћења простора у при-

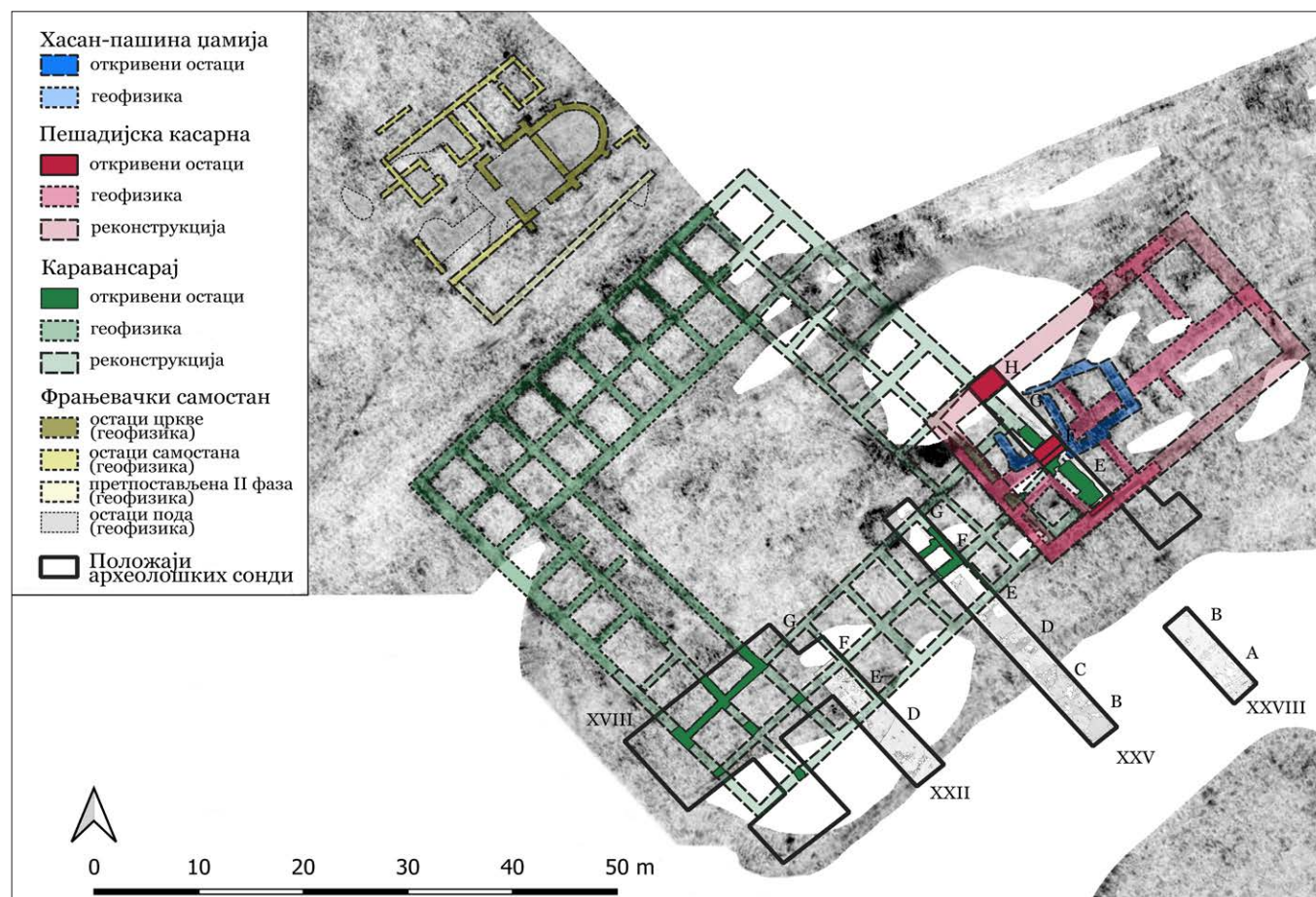


Сл. 12. Кумулативна интерпретација свих дубинских пресека и мањине пројекције  
(извор: GeoSphere Austria, Department Near Surface Geophysics)

обаљу и, у том контексту, сакралних здања средњовековног Београда. Оне се могу сажети у неколико главних тачака.

Једно од важних питања – просторни распоред објеката у средишњем делу доњоградског платоа – раније је разматрано у функцији утврђивања позиције Цркве Успења Богородице, па је тако утврђена подударност међусобног односа између митрополијске цркве и караван-сараја на старим плановима, уз позиционирање веома малих делова зида караван-сараја откривених током археолошких истраживања.<sup>85</sup> Данас смо у прилици да на основу праваца и волумена зида, добијених археолошким и геофизичким методама, понудимо прецизно позиционирање и детаљнију реконструкцију основа објеката који су током раздобља средњег

и новог века били маркери насеобинске структуре доњоградског насеља: Цркве Успења Богородице – Царева џамије, фрањевачке Цркве Св. Марије – друге џамије султана Сулејмана и караван-сараја султана Сулејмана (сл. 13). Уз то, овом приликом су дефинисане и две грађевине из каснијег времена. Аустријска пешадијска касарна, која је започета (и остала незавршена) у периоду 1723–1736, утемељена је преко делом порушеног источног угла караван-сараја.<sup>86</sup> На приближном месту је нешто касније, после 1740. године, заснована и Хасан-пашина џамија и још неколико објеката у њеној непосредној близини.<sup>87</sup> Џамија је порушена у бомбардовању 1915. године, а преостали остаци њених темеља су откривени и убрзо потом уклоњени у оквиру археолошких ископвања 1978. године.



Сл. 13. Просјорни расјоред главних објеката у Доњем граду, реконструкција

С претходним у вези је и питање изгледа основних поменутих здања. С обзиром на потпуно уништење материјалних трагова, о позицији и архитектури митрополијске Цркве Успења Богородице, расправа остаје отворена. Позицију цркве, сагласни смо, потребно је тражити у непосредној близини палате.<sup>88</sup> Раније претпостављено место заснивања митрополијског храма, непосредно уз остатке здања на заравни у подножју падине – конака, односно потоњег репрезентативног резиденцијалног здања (палате),<sup>89</sup> испоставило се као сасвим могуће и у нашим разматрањима. Наиме, на тој позицији, у свом предложеном волумену, црква се налази непосредно уз калдрмисани пут (констатован у квадратима А-В/XXVIII), који је кроз источну капију водио од дунавског предграђа кроз Доњи град и даље према

Западном подграђу, односно Горњем граду.<sup>90</sup> Траса пута и, у односу на њу, позиције цркве и караван-сараја, уцртани су на раније поменутом италијанском плану града из 1695–1696. године (сл. 5).

Веома значајни нови подаци односе се на изглед фрањевачке цркве, односно самостана, како се помиње у већини писаних докумената. Да је заиста реч о самостану, комплексу у чијем се саставу налазила црква, утврђено је тек анализом резултата недавних геофизичких мерења. Наиме, новодобијена основа цркве је у виду једнобродне грађевине, са апсидом у ширини брода, што је типично за средњовековне самостанске цркве фрањевачког реда из касног 13. и прве половине 14. века.<sup>91</sup> На апсиди се уочавају ритмично постављени контрафори, елемент који такође иде у прилог временском оквиру подизања сакрал-

ног објекта, односно готичкој архитектури. У складу са основним начелима фрањевачког реда, која подразумевају скромност, цркве су најчешће биле грађевине дворанског типа са дрвеним таваницама, косим крововима и без претеране декоративне обраде.<sup>92</sup> Црква је, највероватније, у првој фази била малих димензија, ширине брода око 6 m и дужине 8 m, да би у следећој фази била дозидана, када је брод продужен за девет метара. Уз улазна врата, централно позиционирана на главној фасади, првобитна црква је имала и бочна врата. Врата на јужном зиду воде у просторију/објект који се пружа целом дужином цркве и који је, по свему судећи, био део самостана. Претпоставили смо да су на супротном, северном зиду, такође могла постојати врата која би била веза са звоником, сакристијом и одајама за фратре. Ако су наше претпоставке о позицији звоника тачне, у том случају остаје упитан писани податак у вези с његовом великом висином у односу на тлоцрт основе.

У настојању да проникнемо у хронологију комплекса доњоградске фрањевачке цркве, подсетићемо на основне поставке фрањевачког реда који су у непосредној вези с нашом темом. Заветовани на живот без имовине и потпуно сиромаштво, попут апостола, фрањевци и други припадници тзв. просјачких редова били су усмерени на ширу заједницу претежно у градовима, па су тако проповедањем и добротворним радом обезбеђивали своје скромне дневне потребе. Због тога се појам самостана (*claustrum*) међу фрањевцима развијао нешто касније него код других редова, током прве половине 13. века, када је због све већег броја фратара и променљивих услова у којима су проповедали нарастала потреба да се ноћу склањају у заштићене просторе.<sup>93</sup> То су првобитно били мали објекти, за смештај до четири фратра који би имали сваки своју келију за молитву и спавање.<sup>94</sup> Фрањевачки самостани услед своје мисије настају у густо насељеним градовима, где братство има активну улогу у животу заједнице. Повезаност са заједницом је утицала и на архитектонски склоп самостана који је могао бити делом отворен према спољном свету. Самим тим, код фрањеваца није постојала потреба за организацијом која је подразумевала економску самодовољност самостана, са

газдинством и баштом у свом саставу.<sup>95</sup> Из истих разлога, све до 16. века<sup>96</sup> нису постојале смернице у погледу организационог и архитектонског склопа самостана – углавном су уз цркве биле наменски грађене једносратне мултифункционалне зграде, али су, доста често, зграде за смештај братства и добијане на дар од заједнице.<sup>97</sup> Током деценија, како је братство расло, дозиђивани су додатни простори који су употпуњавали комплекс. Према резултатима геофизичких мерења, Црква Св. Марије у Доњем граду Београдске тврђаве окружена је зидовима који су паралелни са фасадама централног брода, што указује да су они највероватније били део сакралног комплекса који је настајао кроз време и у различитим фазама. С које стране и у којој мери се развијао клаустер, тешко је закључити без археолошких истраживања, али уочени остаци зидова указују да је са северне стране цркве у висини предолтарског дела највероватније био призидан звоник. Међутим, дебљина зидова, који се читавају на геофизичким снимцима, не говори у прилог навода из писаних изора да је он био изузетно висок. Поред претпостављене позиције звоника, у близини улаза у првобитну цркву, уочава се простор могуће сакристије, која је у виду приближно четвртасте одаје. На простору испред цркве читавају се трагови неколико објеката са зидовима исте оријентације као зидови цркве, што отвара могућност да се самостански комплекс развијао и са те стране.

С јужне стране цркве, на шест метара од објекта у који се улази кроз мала јужна врата цркве, налазе се темељи караван-сараја, који се пружају готово паралелно са подужним зидовима брода. Да ли се део самостанског комплекса у неком периоду налазио и на простору на којем је касније подигнут караван-сарај, што би се могло помислити на основу низа примера самостана квадратног облика и разуђеног плана,<sup>98</sup> немогуће је тврдити са сигурношћу без археолошких истраживања. Постојање културног слоја из 15. века испод пода караван-сараја, који је констатован југоисточно од самостана (квадрати F/XX–XXI), говори у прилог насељености тог дела у подножју падине.<sup>99</sup> Чини се, међутим, неспорним, да караван-сарај није подигнут на

темељима фрањевачког клаустера, првенствено јер представља сасвим другачију структуру, како по пропорцији тако и размери. Писани извори наводе да је самостан био скроман, док темељи караван-сараја указују на то да је вероватно био једно од највећих здања у целом граду, с квадратном основном дужине зидова од око 45 метара. Монументална величина и склоп објекта одговарају описима велелепних караван-сараја у Београду.<sup>100</sup>

Караван-сарај – кућа за смештај каравана (путника, теретних животиња и товара), како само име говори, највећи је облик међу стандардним типовима исламске архитектуре.<sup>101</sup> Већ у селџучком друштву, током 12. века, караван-сарај постаје један од симбола турске аристократије, пре свега султана и великих везира, будући да су њихова изградња и касније одржавање изискивали знатна материјална средства.<sup>102</sup> Доњоградски караван-сарај султана Сулејмана изгледом основе припада типу атријумског/дворишног плана који се јавља у различитим регионима Османског царства, што говори о његовој прилагодљивости различитим климатским условима.<sup>103</sup> Приближно је квадратне основе, димензија 45 m x 47 m. Уобичајено су караван-сараји имали један улаз који је био монументалан, док је унутрашњи простор, по правилу, био решен у облику трема с фасадом разуђеном аркадама и у позадини низом малих одаја намењених смештају путника, док су у османско доба зграде већих димензија могле имати један или два спрата.<sup>104</sup> Таква просторна организација се читава и на простору Доњег града. Велико квадратно двориште окружено је портиком из којег се ступа у одаје готово квадратних димензија (приближно 3,8 m x 4,20 m). Према подацима добијеним геофизичким мерењима, јасно се уочава осам одаја дуж једног зида, међутим, преклапањем података с претходних археолошких истраживања може се реконструисати готово цела основа са по девет одаја са сваке стране. Аналогије се могу наћи с караван-сарајима подигнутим у првој половини 15. века широм Османског царства, примера ради Махмуд-пашиног хана у Бурси, Везировим ханом у Истанбулу, Куршумли ханом у Скопљу.<sup>105</sup> Основне карактеристике свих поменутих караван-сараја, видљиве и на

доњоградском здању, помиње свештеник Штефан Герлах, који између 1573. и 1578. године у Београду наводи ... *њeкoликo лиејих камених каравансeрaјa (Gewerbhäuser) oд којих су особитиa чeтири, oд oјeкa и кaмeнa њo истoм слoју чeтвoрaстo сaпpaђeнa и oлoвoм њoкривeнa, a у сpeдини је лиејo пaрaцaнo двoриштe. Oвe су кућe нa двa кaтa, рeдa сe сoбицa дo сoбицe, a свaкa имa свoј кoмин.*<sup>106</sup>

Према геофизичким мерењима, спољашњи зидови караван-сараја су дебљине преко једног метра, масивног конструктивног склопа. Спољашње фасаде здања су одавале утисак утврђења, без прозора у приземљу и с малим отворима на спрату, на којима су најчешће биле решетке, јер је здање првенствено требало да пружи сигурност путницима и трговцима. Декоративна обрада спољашњих зидова је постигнута различитим слогом камена и опеке с посебно наглашеним декоративно обрађеним улазним порталом, који је био позициониран на средини фасадног платна. Може се претпоставити да се позиција главног, и вероватно јединог, улаза у караван-сарај налазила на источној страни окренутој ка главном приступу Доњем граду. Резултати геофизичких мерења и претходних археолошких истраживања готово да искључују могућност постојања улаза на северној, западној, па и у већој мери и јужној страни, док са источне стране недостају подаци јер због дрвећа и густог растиња није било могућности да се у том делу изведу геофизичка мерења. За разлику од спољних фасада, по типичној исламској традицији функционалног и репрезентативног организовања простора ка унутрашњости објекта, фасаде ка дворишту су отворене, разигране у виду низова стубова са аркадама. Двориште је било средиште активности – служило је за смештај кола, за одмор животиња, а некад су организовани и мали базари. У појединим караван-сарајима у приземљу су постојале и одаје за смештај робе, као и заједничка трпезарија. На спрату су биле одаје за путнике. И оне су биле засведене полуобличастим сводом, док су дуж тремова испред сваке одаје били калотасти сводови. Одаје су пружале основни комфор и свака је имала свој камин.<sup>107</sup> У дворишту се, по правилу, налазио извор воде, бунар или чесма. У самом зда-

њу постојао је и простор за молитву, мада се обично у непосредној близини налази и џамија. У овом случају најближа је била друга џамија султана Сулејмана, односно некадашња Црква Св. Марије.

Важни подаци су добијени и о оближњим, нешто каснијим здањима. Аустријска пешадијска касарна, која је приказана на плану стварног стања тврђаве 1739. године као трећа у низу, уз коњаничку касарну и зграду арсенала,<sup>108</sup> крајњим западним делом заснована је преко југозападнoг угла караван-сараја. У односу на шематски приказ њеног волумена на поменутом плану, геофизичким мерењима је утврђен тлоцрт приземља, с једноставном, симетричном поделом унутрашњег простора са обе стране. Међутим, унутрашњи распоред није било могуће утврдити у свим детаљима, због ограничених могућности за снимања. Над делимично уклоњеним остацима незавршене пешадијске касарне подигнута је нова грађевина. Због позиције, такође и изгледа њене основе, која је добијена археолошким истраживањима а потврђена новим геофизичким мерењима, претпоставили смо, са доста вероватноће, да је реч о Хасан-пашиној џамији. Подигао ју је јаничар ага Сејид Хасан-паша, каснији велики везир, непосредно након уласка Османлија у град 1740. године.<sup>109</sup> Сачувана сликовна грађа, пре свега старе фотографије, откривају скроман изглед ове џамије. Грађена је у виду двоспратне грађевине са четвороводним кровом и једноставно профилисаним венцем између спратова и испод крова.<sup>110</sup> Зграда има квадратну основу, са дужином странице од приближно осам метара.

Повратак изучавању топографије Београдске тврђаве, с аспекта археолошких и геофизичких истраживања, донео је низ вредних детаља у вези са структуром и хронологијом здања унутар просторне целине Доњег града. Нарочити помак се исказује у сагледавању комплекса фрањевачког самостана и, с тим у вези, прецизном позиционирању средњовековних сакралних објеката и каснијих монументалних зиданих структура у њиховом непосредном окружењу. Добијени резултати и изложени закључци, међутим, остају прелиминарни, док не добију своју потврду у археолошком запису. Предстојећа

археолошка истраживања, која се намећу као неопходност а која се на основу добијених нових података могу прецизно испланирати, требало би да пружи додатне податке о прошлости Београда, међу којима је питање заснивања фрањевачког самостана од нарочитог значаја за свеобухватније сагледавање процеса насељавања простора Доњег града Београдске тврђаве и његове касније преображаје.

**Др Весна М. Бикић,**  
археолог, научни саветник,  
Археолошки институт, Београд  
v.bikic@ai.ac.rs

**Др Марина С. Павловић,**  
архитекта, доцент,  
Академија уметности  
Универзитет у Новом Саду  
pavlovic.marina@yahoo.com

**Др Угљеша Д. Војводић,**  
археолог, научни сарадник,  
Археолошки институт, Београд  
u.vojvodic@ai.ac.rs

**Др Антонија С. Ропкић Ђорђевић,**  
археолог, Завод за заштиту споменика  
културе града Београда  
antonija.ropkic-djordjevic@beogradskonasledje.rs

**Ханес Шил [Hannes Schiel], МА,**  
археолог, истраживач,  
GeoSphere, Аустрија,  
hannes.schiel@geosphere.at

**Мр Ралф Точниг [Mag. Ralf Totschnig],**  
археолог, истраживач,  
GeoSphere, Аустрија,  
ralf.totschnig@geosphere.at

**Иван Бистровић,**  
техничар,  
GeoSphere, Аустрија,  
ivan.bistrovic@geosphere.at

## НАПОМЕНЕ:

- 1] Поповић 2006.
- 2] *Нав. дело*: 73–121; 183–251; Поповић 2019: 38–59.
- 3] Калић-Мијушковић 1967: 91–95.
- 4] *Нав. дело*: 84–90.
- 5] Поповић 2006: 117–119.
- 6] *Нав. дело*: 86.
- 7] Калић-Мијушковић 1967: 91–95. Ј. Калић-Мијушковић (1967: 92) претпоставља да се у Доњем граду налазила и Црква Св. Петке, док М. Динић (1958: 16) сматра да је позиција ове цркве била у близини Утврђеног дела града (*prope Belgrade*), са чим су сагласни Поповић и Бикић (2004: 13).
- 8] Поповић, Бикић 2004.
- 9] Калић-Мијушковић 1967.
- 10] Fejer 1829: 202; Калић 1967: 30–31.
- 11] Калић-Мијушковић 1967: 33–34.
- 12] *Нав. дело*: 38.
- 13] *Истио*: 48–58.
- 14] *Истио*: 59.
- 15] Даничић 1866: 97. Сумњу у такав статус цркве изнели су својевремено Поповић и Бикић (2004: 12).
- 16] Калић-Мијушковић 1967: 67; Поповић и Бикић 2004: 214.
- 17] Поповић 2006: 76–80.
- 18] Калић-Мијушковић 1967: 71; Митровић и Копривица 2016: 7–8.
- 19] Hueber 1686: 913–914.
- 20] Калић-Мијушковић 1967: 68; Ternovác 2018: 118–119.
- 21] Ternovác 2018: 120–121.
- 22] Калић-Мијушковић 1967: 72–81; Ternovác 2018: 121–123.
- 23] Поповић и Бикић 2004: 12.
- 24] Живот Стефана Лазаревића 1875: 287.
- 25] Калић-Мијушковић 1967: 92.
- 26] Поповић и Бикић 2004: 13 (са старијом литературом).
- 27] Калић-Мијушковић 1967: 93.
- 28] *Нав. дело*: 289, 306; Ternovác 2018: 123–124. Будући да је смена политичке власти у Београду дошла у тренутку растуће опасности од османске офанзиве, број становника на подручју града је опадао, нарочито пред непосредна ратна дејства, в. Калић-Мијушковић 1967: 139; Ternovác 2018: 123–124.
- 29] Калић-Мијушковић 1967: 306.
- 30] *Нав. дело*: 306 и нап. 205.
- 31] Костић 1926: 191–197; Динић 1958: 54; Шкаламера и Поповић 1976: 44–46. Недавно је изнета претпоставка о посвети фрањевачке цркве Узнесењу Маријином, која је заснована на поређењу Београда са Јерусалимом у *Житију гесџиџа Сџефана* Константина Филозофа, као и посвети митрополијске цркве истом том празнику (Piperski 2019).
- 32] Динић 1955: 79–80.
- 33] Костић 1926: 194.
- 34] Evlija Čelebi 1967: 78.
- 35] Поповић и Бикић 2004: 18.
- 36] Шабановић 1970: 13.
- 37] Елезовић и Шкриванић 1936: 5–16; Шабановић 1964: 25, нап. 9; Бајаловић-Хаџи-Пешић 1978, сл. 3.
- 38] Елезовић и Шкриванић 1936: 7; Поповић 2006: 20.
- 39] Елезовић и Шкриванић 1936: 66; Поповић и Бикић 2004: 17.
- 40] Albertina Museum Wien, Belagerung von Griechisch Weissenburg, Nr. D/I/21/58 (1936/1134). Верзија овог дрвореза, неколорисана и без текста, постоји и у збирци планова Музеја града Београда: Томић 2012: 7, Т. 1.
- 41] Костић 1931: 38.
- 42] Динић 1958: 54; Костић 1931: 36; Поповић и Бикић 2004: 14, 17.
- 43] Исти период је приказан на цртежу у Мунстеровој космографији, који је вероватно настао на основу Решовог дрвореза, без увида у изворни изглед града. И на овом приказу се истичу два сакрална комплекса: један, с централно позиционираном црквом са троја врата на улазној партији надвишеној розетом, и тамбуром са куполом изнад предолтарског дела цркве, и други са сакралним објектом који делује или као две цркве, јер постоје два звоника, или као објекат знатно комплексније основе: Munstero 1554: 869.
- 44] Поповић 2006: сл. 6.
- 45] Музеј града Београда сиг. И1 466; Поповић 2006: 20; Томић 2012, Т. 3.
- 46] Музеј града Београда, сиг. И1 250; Томић 2012: Т. 11.
- 47] Generallandesarchiv – Karlsruhe, sig. Hfk. Bd. XIV Nr. 1. Ово је један у низу планова који су рађени по јединственом предлошку, будући да су готово међусобно идентични. Поред наведеног, Архив у Карлсруеу чува још један такав план (Hfk. Bd. VI Nr. 7), а по један примерак се налази и у архивама Националне библиотеке у Бечу (Nationalbibliothek – Wien, sig. RV 2012), Немачке државне библиотеке у Берлину (Deutschen Nationalbibliothek, sig. S X 47078) и Музеја града Београда (сиг. И1-3768). Планове је обрадио др Марко Поповић (Поповић 2006: 15).
- 48] Поповић и Бикић 2004: 15 и 17, нап. 50 и 51. Поред две помануте, у Доњем граду су приказане још две џамије (L), на простору уз Североисточни бедем, в. Đurić-Zamolo 1977: 51, 53.
- 49] Bibliothèque Nationale de France – Paris, sig. GeCC 1262.
- 50] Вујовић 1968: 180.
- 51] Јагић 1875: 286–287.
- 52] Generallandesarchiv – Karlsruhe, sig. Hfk. G Nr. 25 (rot); Поповић и Бикић 2004: сл. 3/с.
- 53] Поповић, Бикић 2004: 113; Đurić-Zamolo 1977: 88. У близини она помиње (1977: 87) и караван-сарај Пири Мехмед-паше, који је настао преправком конака фрањевачког манастира, и доводи у везу са истоименом оближњом џамијом, ранијом црквом фрањевачког манастира.

- 54] Музеј града Београда, сиг. И1–3154; Đurić-Zamolo 1977: сл. 80; Поповић и Бикић 2004: 21, сл. 3/d.
- 55] Поповић 2006: 237.
- 56] British Library London, sig. HJ 35 и HJ 41; Поповић 2006: 237. Планирање велике гарнизонске цркве, и то у близини ранијих светиња, долази у време настојања да се београдска епископија додатно ојача, што би цару омогућило да успостави контролу над католичком хијерархијом јужно од Саве и Дунава, в. Mitrović 2011: 212–214.
- 57] Kriegssarchiv – Wien, sig. H III d 1413.
- 58] Поповић 2006: 23–25, с литературом.
- 59] Уз објективне околности, пре свега конфигурацију терена који је претрпео велике денивелације односно наспања, нарочито у време аустријске реконструкције (1717–1739), као и комплексну археолошку стратиграфију, планирање и извођење вишегодишњих систематских ископавања унутар тих просторних целина отежавало је и пословично несигурно финансирање. Због свега тога, наше познавање унутрашње структуре средњовековног Београда остало је недовољно.
- 60] Поповић 2019: сл. 16, 17.
- 61] Поповић 2006: 30–31; Поповић и Бикић 2004: 39–41.
- 62] Поповић и Бикић 2004: 23–24, 213.
- 63] *Нав. дело*: 45–49.
- 64] *Истио*: 29.
- 65] Поповић 1982: 171, 184–185; Поповић и Бикић 2004: 29.
- 66] Поповић и Бикић 2004: 30.
- 67] *Нав. дело*: 36.
- 68] Снимање је обавио др Бранко Мушич, дипл. инж. геологије, тада ванредни професор Одељења за археологију Филозофског факултета у Љубљани. Мерење је извршено британском апаратуром *Geoscan RM15/ Twin probes / 0,5 m*, док су подаци обрађени на рачунарима *HP Vectra LS/12* и *HP Vectra QS/20*. Извештај се чува у Документацији Археолошког института – Научно-истраживачког пројекта за Београдску тврђаву: В. Мушич, Poročilo o geofizikalnih meritvah: Beograd – Donji grad, št. meritev: GEO 9/90/BM, 24. in 29. oktober 1990.
- 69] Поповић и Бикић 2004: 36
- 70] Miletic i Miletic 2008. Овим опсежним снимањима претходила су пробна мерења методама геоелектричног скенирања и рефракционе сеизмике у зони Северног бедема Западног подграђа и на бедему изнад Стамбол капије, које је 2004. године спровео М. Вукадиновић са сарадницима (Документација Археолошког института – Научно-истраживачког пројекта за Београдску тврђаву).
- 71] Георадарска метода (*GPR*) примењена је коришћењем шведске апаратуре *RAMAC CUII* и антене од 250 MHz с временским опсегом од 92 ns. Георадарска истраживања су се одвијала у оквирима квадратне мреже (истражна поља димензија 20 m x 20 m). У оквиру сваког поља регистровани су паралелни профили на 0,5 m међусобног растојања. На овај начин, већ од релативне дубине 0,25 m постигнуто је потпуно прекривање терена. Обрада *GPR* података вршена је програмским пакетом *REFLEXW* на начин да су сви регистровани профили нормализовани и филтрирани појединачно, а затим је за свако истражно поље генерисан 3D модел, из којег су издвајани
- 72] хоризонтални пресеци за одабране дубинске нивое, који су затим уклапани као мозаик у електромагнетне карте читавог истражног простора (Miletic i Miletic 2008; детаљни подаци у извештају: V. Miletic, J. Miletic, Arheološka istraživanja prostora Donjeg i Gornjeg grada Beogradske tvrđave – Izveštaj o izvedenim geofizičkim istraživanjima, Centar za nove tehnologije, Beograd, 2006, Документација Археолошког института – Научно-истраживачког пројекта за Београдску тврђаву).
- 73] Miletic i Miletic 2008: 38.
- 74] *Нав. дело*: 39, prilog 8.
- 75] Снимање је обавио потписани ауторски тим геофизичара из *GeoSphere Austria (Department Near Surface Geophysics)*, у оквиру пројекта *Геофизичка снимања на простору комплекса средњовековне митрополије у Београду – Црква Усијења Божијојце*; Решење Министарства културе бр. 000289190 2023 11800 001 000 634 001 од 18. 10. 2023. године.
- 76] Поповић и Бикић 2004: 19.
- 77] Neubauer 2001; Neubauer et al. 2011: 113–134.
- 78] <https://www.guidelinegeo.com/help-articles/high-dynamic-range/> [25. 3. 2024]
- 79] Поповић и Бикић 2004: 213–215.
- 80] Вујичић-Вуловић 1970: 44–52 и сл. 64.
- 81] Бикић 2024, 240–241 (ДГ110, ДГ111).
- 82] Поповић и Бикић 2004: 113.
- 83] Поповић 2006: 237, сл. 132 (Ратни архив у Бечу, сиг. H III d 1414). Њихове димензије се уклапају у аустријски систем мера с јединицом *Wiener Klafter*, која је у Хабзбуршкој монархији била у употреби у периоду између 1756. и 1876. године, уп. Cardarelli 2003: 99.
- 84] Бикић 2024, 453 (ОПЗ). Уп. Геореференцирани план Београдске тврђаве из 1932. г. са авиоснимком као подлогом: V. Miletic, J. Miletic, Arheološka istraživanja prostora Donjeg i Gornjeg grada Beogradske tvrđave – Izveštaj o izvedenim geofizičkim istraživanjima, prilog 5.
- 85] Der Adler, Heft 9, 29th of April 1941, 248–249; <https://ia601507.us.archive.org/4/items/der-adler-194109> [17. 3. 2024]
- 86] Поповић и Бикић 2004: 19–22, сл. 4, 8.
- 87] Kriegssarchiv, Wien, sig. KAW H III d 1410; Поповић 2006: 237.
- 88] Тричкових 1973: Đurić-Zamolo 1977: 32; Бикић 2024: 237–239 (ДГ107–ДГ109).
- 89] Поповић и Бикић 2004: 218–220.
- 90] *Нав. дело*: сл. 120 и 121.
- 91] Поповић 1970: 11 и сл. 5.
- 92] Ollé and Procházka 2018: figs. 1, 9–11.
- 93] Cooper 2015: 47–48, fig. 45, 48; Пиперски 2020: 9–31; Станојев 2019: 62–66. Захваљујемо др Славици Вујовић на увиду у техничку документацију.
- 94] Roest 2006: 176–178.
- 95] *Нав. дело*: 177; Ollé and Procházka 2018: 54–55.
- 96] Bruzelius 2012: 372–375.
- 97] Ollé and Procházka 2018: 67–68.

- 98] Oršolić 1988: 19–20; Bruzelius 2012: 372–375.  
99] На пример: Grzybkowski 1993; Kovács 2003.  
100] Поповић и Бикић 2004: 30.  
101] Matković 1893: 15.  
102] Hillenbrand 1994: 331–332.  
103] Önge 2007: 53, 56.  
104] Darendeli and Binan 2021: 159–162, fig. 25.  
105] Hillenbrand 1994: 332, 359.

- 106] Бошковић 1957: 336–337.  
107] Matković 1893: 15.  
108] Matković 1893: 15. И у Куршумли хану у Скопљу свака одаја има свој камин: Namicev 2017: 72.  
109] Kriegsarchiv, Wien, sig. KAW H III d 1410; касарна је означена латиничним словом S.  
110] Тричковић 1973: 54; Đurić-Zamolo 1977: 32–33.  
111] Đurić-Zamolo 1977: 68.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бајаловић-Хаџи-Пешић, М.** (1978), Најстарији изгледи Београда у ликовним изворима, *Годишњак града Београда XXV* (Београд): 107–120.
- Бикић В.** (2024), *Београдска тврђава са старијих фотодокумената – чишћења и истраживања Марка Поповића*, прир. В. Бикић, Београд: Завод за заштиту споменика културе града Београда : Археолошки институт.
- Бошковић, Ђ.** (1957), *Архитектура средњег века*, Београд: Научна књига.
- Bruzelius, C.** (2012), Architecture of the Mendicant Orders in the Middle Ages: an overview of recent literature, *Perspective 2* (Paris): 365–386.
- Вујичић-Вуловић, М.** (1970), *Конзерваторско-реставраторски радови на Београдској тврђави у периоду 1961–1968. године*, Београдска тврђава III, Београд, 1970.
- Grzybkowski, A.** (1993), An early Gothic Franciscan church in Cracow, *Arte Medievale*, Ser. 2, Bd. 7 (Roma): 81–86.
- Gustafson, E.** (2018), *Medieval Franciscan Architecture as Charismatic Space*, in: *Faces of Charisma: Image, Text, Object in Byzantium and the Medieval West*, eds. B. M. Bedos-Rezak and M. D. Rust, Leiden: 323–347.
- Даничић, Ђ.** (ур.) (1866), *Животи краљева и архиепископа Српских*, Загреб: У Светозара Галца у ком.
- Darendeli, T. and Binan, C. Ş.** (2021), Seljuks Inherit to Anatolia; Caravanserais, *Athens Journal of Architecture* 7 (Athens): 137–172.
- Динић, М.** (1951), *Грађа за историју Београда у средњем веку*, књига I, Београд: Историјски архив Београда.
- Динић, М.** (1955), Из прошлости Београда, *Историјски часопис САН*, књ. V (Београд): 79–84.
- Динић, М.** (1958), *Грађа за историју Београда у средњем веку*, књига II, Историјски архив Београда, Београд.
- Đurić-Zamolo, D.** (1977), *Beograd kao orijentalna varoš pod Turcima 1521–1867. Arhitektonsko-urbanistička studija*, Beograd: Muzej grada Beograda.
- Јагић, В.** (1875), Константин Филозоф и његов живот Стефана Лазаревића деспота српског, *Glasnik Srpskog učenog društva* 42 (Belgrade): 244–377.
- Калић-Мијушковић, Ј.** (1967), *Београд у средњем веку*, Београд: Српска књижевна задруга.
- Kovács, E.** (2003), A budai ferences kolostor a török korban (The Franciscan Cloister in Buda Castle during the Turkish Period.), *Tanulmányok Budapest Múltjából* 31 (Будапест): 241–262.
- Костић, М.** (1926), Историја фрањевачког манастира у Београду, *Прилози за књижевност, историју, језик и фолклор 6* (Београд): 191–197.
- Marcu-Istrate, D.** (2022), *Church Archaeology in Transylvania (ca. 950 to ca. 1450)*, Leiden-Boston: Brill.
- Matković, P.** (1894), *Putovanja po Balkanskom poluotoku XVI. vijeka*, Putopisi Stj. Gerlacha i Sal. Schweigera, ili opisi putovanja carskih poslanstava u Carigrad, naime Davida Ungnada od g. 1573.–78. i Joach. Sinzendorfa od g. 1577, Rad JAZU 116, Zagreb: 1–112.
- Miletić, V. i Miletić, J.** (2008), Pregled georadarskih istraživanja Gornjeg i Donjeg grada Beogradske tvrđave, *Arheologija i prirodne nauke* 4 (Beograd): 37–50.
- Mitrović, K.** (2011), *The Peace of Passarowitz and the Re-establishment of the Catholic Diocesan Administration in Belgrade and Smederevo*, in: *The Peace of Passarowitz, 1718*, eds. Ch. Ingrao, N. Samardžić and J. Pešalj, West Lafayette, Indiana: Purdue University Press: 209–217.
- Митровић, К. и Копривица, М.** (2016), Београдско-мачванска епископија између православља и католицизма (XI – прве деценије XIV века), *Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор LXXXII* (Београд): 3–18.
- Munster, S.** (1554), *Cosmographiae universalis, Lib. VI*, Basileae: apud Henrichum Petri.
- Namicev, P.** (2017), Hans of the Ottoman period: An analysis of the spatial concept in function of a modern tourist purpose, *Journal of Process Management – New Technologies, International*, Vol. 5, No 4: 69–77.
- Neubauer, W.** (2001), Magnetische Prospektion in der Archäologie. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 44, Wien: Die Österreichische Akademie der Wissenschaften.

- Neubauer, W., Eder-Hinterleitner, A., Melichar, P. and Steiner, R. (2001), Improvements in high resolution archaeological magnetometry, *Prospezioni Archeologiche* 11 (Rome): 113–134.
- Ollé, M. and Procházka, R. (2018), *The Cloister in Early Franciscan Architecture in Bohemia, Moravia and Silesia during the Thirteenth and Fourteenth Centuries*, in: *L'économie des couvents mendiants en Europe centrale: Bohême, Hongrie, Pologne, v. 1220-v. 1550*, [Hrsg.] M. de Cevins et L. Viallet, Rennes: Presses Universitaires de Rennes: 53–74.
- Önge, M. (2007), *Caravanserais as Symbols of Power in Seljuk Anatolia*, in: *Power and culture: Identity, ideology, representation*, eds. J. Osmond and A. Cimdina, Pisa: Plus-Pisa university press: 49–69.
- Oršolić, M. (1988), *Sedamstoljetno djelovanje franjevacu u Bosni i Hercegovini*, u: *Franjevci Bosne i Hercegovine na raskršću kultura i civilizacija*, ur. Lj. Jandrić, M. Oršolić, Zagreb: MGC, 17–36.
- Piperski, N. (2019), An Assumed Dedication of the Medieval Franciscan Monastery in Belgrade to the Assumption of Mary, *Зборник Майице српске за ликовне уметности* 47 (Нови Сад): 69–79.
- Поповић, М. (1970), *Утврђене средњовековне калдрисане С-И бегеми Београдској града*, Саопштења Завода за заштиту споменика културе града Београда 9, Београдска тврђава IV, Београд, 1970.
- Поповић, М. (2006), *Београдска тврђава*, Друго допуњено издање, Београд: Јавно предузеће „Београдска тврђава“ и Археолошки институт.
- Поповић, М. (2019), *Барокна реконструкција Београда*, у: *Барокни Београд – трансформације 1717–1739*, ур. В. Бикић, Београд: Археолошки институт и Музеј града Београда: 38–59.
- Поповић, М. и Бикић, В. (2004), *Комплекс средњовековне митрополије у Београду*, Београд: Археолошки институт, Посебна издања 41.
- Roest, B. (2006), The Franciscan Hermit: Seeker, Prisoner, Refugee, *Church History and Religious Culture* 86(1) (Leiden): 163–189; <https://doi.org/10.1163/187124106778787051> [20. 4. 2024]
- Southern, R. W. (1970), *Southern, Western Society and the Church in the Middle Ages*, London: Penguin Books.
- Станојевић, Н. (2019), *Бач – археологија*, Нови Сад: Музеј Војводине.
- Ternovác, B. (2018), *A nándorfehérvári püspökség története a középkorban*, in: *A X. Medievisztikai PhD-konferencia (Szeged, 2017. június 7-9.) előadásai*, eds. by Szanka, B., Szolnoki, Z., Nagy, Zs., D., Szeged: Szegedi Középkorász Műhely, 117–131.
- Томић, В. (2012), *Бреје за размишљање: Београд на иравирмама од XVI до XIX века*, Београд: Музеј града Београда.
- Тричкових, Р. (1973), Београдска тврђава и варош 1739–1789. године, *Годишњак града Београда XX* (Београд): 49–87.
- Fejer, G. (1829), *Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis*, Budae: typis typogr. Regiae Universitatis Vngaricae.
- Hillenbrand, R. (1994), *Islamic architecture: Form, function and meaning*, New York: Columbia University Press.
- Hueber, F. (1686), *Dreyfache Cronickh Von Dem dreyfachen Orden deß grossen H. Seraphinischen Ordens-Stifters Francisci, So weith er sich in Ober- vnd Nider-Teutschland, Auch allen angrentzenden Länderen, in seinen Clösteren vnd Provinzen erstreckt. Zu allgemainer Erkandtnuß, vnd andächtigen Gebrauch Der Hochtutschen Landtsmannschafft*, München: Johann Jäcklin.
- Cardarelli, F. (2003), *Encyclopaedia of Scientific Units, Weights, and Measures: Their SI Equivalences and Origins*, trans. M. J. Shelds, London: Springer.
- Cooper, D. (2015), *Experiencing Dominican and Franciscan churches in Renaissance Italy*, in: *Sanctity Pictured The Art of the Dominican and Franciscan orders in Renaissance Italy*, ed. T. Kennedy, Nashville: 47–62.
- Čelebi, E. (1967), *Putopis, odlomci o jugoslavenskim zemljama I–II*, prev., prir. H. Šabanović, Sarajevo: Svjetlost.
- Шабановић, Х. (1970), Урбани развитац Београда од 1521. до 1688. године, *Годишњак града Београда XVII* (Београд): 5–41.
- Škalamera, Ž. (1973), Planovi Beograda iz 1688. godine, *Urbanizam Beograda* 20 (Beograd): 15–17.
- Шкаламера, Ш. и Поповић, М. (1976), Нови подаци са плана Београда 1683, *Годишњак града Београда XXIII* (Београд): 33–58.

# A CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE SACRAL TOPOGRAPHY OF MEDIEVAL BELGRADE – ARCHAEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL PERSPECTIVES

VESNA BIKIĆ, MARINA PAVLOVIĆ, UGLJEŠA VOJVODIĆ,  
ANTONIJA ROPKIĆ ĐORĐEVIĆ, HANNES SCHIEL,  
RALF TOTSCHNIG, IVAN BISTROVIĆ

## ABSTRACT:

Returning to the studies of the topography of the Belgrade Fortress from the perspective of archaeological and geophysical research unveiled a number of valuable insights regarding the structure and chronology of constructions within the spatial unit of the Lower Town. In the light of the newly obtained precise layouts of the objects, and harking back to the indicative narrative sources, a reexamination of the available artistic and archaeological material was undertaken. In addition to the confirmation of the presumed position of the Metropolitan Church of the Assumption, new light is shed on the siting of the Franciscan monastery of St. Mary. Based on the features of the floor plan, a possible period of establishment of the Franciscan church and monastery complex in the late 13<sup>th</sup> or early 14<sup>th</sup> century, shortly after the first mention of the presence of their community in Belgrade, is considered. Erected in its immediate vicinity was a caravanserai, a building of massive architectural proportions, with an atrium courtyard surrounded by rows of relatively spacious rooms. Its remains were partly destroyed by the construction of infantry barracks by the Austrians (1723–1739), while later, after 1740, Hasan Pasha's mosque was built over the remains of both voluminous buildings.

**KEYWORDS:** *Belgrade Fortress, Lower Town, Middle Ages, Early Modern Age, Church of the Assumption, Franciscan Monastery, Sultan Suleiman's Caravanserai, Hasan Pasha's Mosque, Archeology, Geophysics*

The Belgrade Fortress falls among the more well-researched monuments, not only in Serbia, but also across the wider region. The results of research into Belgrade's fortifications have been widely disseminated and affirmed, and have yielded a number of valuable insights into the fortification of the area on the hill above the confluence of the Sava and the Danube, as well as into construction practices across a history spanning almost two millennia.<sup>1</sup> The developments of the defense of the fortress and the spatial expansion of the settlement both inside and outside the ramparts have been established within a chronological framework that corresponds to the main political and cultural epochs of Belgrade's history. Of particular importance in this respect have been the studies of the processes of establishment of the fortified town, which was completed during the time of Despot Stefan Lazarević (1403–1427), and then of the baroque city during the Early Modern period, in the midst of the Austro-Turkish wars.<sup>2</sup>

In the long history of the city, one of the key moments, if not *the* turning point for the status of the city, came with the decision of Despot Stefan to designate Belgrade as the capital of his state and the seat of the Metropolitanate. In addition, the despot intentionally nurtured the city as a center of culture, where literature, literacy and the copying of books would flourish.<sup>3</sup> In addition to political and military-strategic reasons, i.e. the city being located in the far north of the country, with greater security from Turkish incursions and with a friendly hinterland in the form of Hungary, that decision was also influenced by the economic potential of the location, with this being additionally boosted by a series of favorable economic measures immediately initiated by the despot.<sup>4</sup> Considering the unified functions of the new city, along with the castle itself, where the despot's court and administration were located, and the western suburb that connected the castle to the port on the Sava, Belgrade was soon embellished by two new units: a fortification (Upper Town – Gornji Grad) and settlement (Lower Town – Donji Grad).<sup>5</sup> The accelerated settlement of the city by wealthy merchants and other businessmen from throughout the Serbian Despotate and “from all around”; from Bosnia, Ragusa (Dubrovnik), Hungary and Venice, imposed

the need to provide protection for the main part of the civilian settlement – i.e. the Lower Town – in the form of ramparts.<sup>6</sup> Inside the walls of the Lower Town, in addition to its institutions, there also stood the main sacral buildings of the city; the Metropolitan Church of the Assumption of the Holy Virgin in the monastery of the same name, and the Catholic Episcopal Church.<sup>7</sup>

Previous investigations of the Belgrade Fortress, extensive in their approach and meticulously carried out by historians, archaeologists and architects, represent not only a mandatory starting point, but also a treasure trove of valuable data for the study of a number of topics that fall within the sphere of the study of the urban development of Belgrade. One of these is certainly the question of the medieval religious buildings in the area of the fortified settlement of the Lower Town: the Orthodox Metropolitan Church of the Assumption of the Virgin and the Franciscan monastery with the Church of St. Mary. Twenty years after the publication of the archaeological research of the complex of the medieval Metropolitan Church in the Lower Town,<sup>8</sup> a return to the mentioned topic was prompted by targeted geophysical investigations across the presumed sites of sacral edifices, which were carried out toward the end of last year (i.e. 2023). These most recent findings will be discussed here in conjunction with previously collected material.

### Previous research

Belgrade's churches have long been the focus of interest of the scientific and professional public, and there is therefore almost no aspect of their past that has not been considered within the framework of various disciplines (history, archaeology, history of art and architecture, to name but the key ones) in an effort to answer questions related to the times of their construction, renovation and destruction, their furnishings, and the relics kept within them. However, due to the dramatic changes in relief arising from the landscaping that preceded the implementation of large-scale construction projects during the Austrian reconstruction of the fortress (1717–1739), the determination of the positions of the Lower Town's churches has remained an unresolved issue to this

day. Due attention has been paid to this question in the book *Kompleks srednjovekovne mitropolije u Beogradu* (*Complex of the Medieval Metropolis in Belgrade*), which synthesizes the results of analyses of data derived from old plans of the fortress and archaeological research. However, despite the comprehensive approach to the issue, a number of details have remained insufficiently clarified. In light of the recently obtained data, the need for a brief overview of the results of previous research has been brought to the fore. In view of the set objectives of this contribution, we considered it necessary that certain information that has been discussed (to varying degrees) in previous literature, should be supplemented and (re-) interpreted in a slightly different manner here.

#### *Narrative sources*

A series of written sources of various origins, primarily Byzantine, Hungarian, Serbian and Turkish, as well as materials from the Dubrovnik archives, testify to the medieval past of Belgrade. However, they are not all equally valuable as sources, and furthermore not all periods and aspects of the development of the city and life within it are covered to the same extent.<sup>9</sup> This is particularly the case for the sacral buildings of medieval Belgrade, which are mentioned and described by a number of chroniclers. The oldest information, well-known and often-cited, is that making reference to the episcopal seat in the city, which first appears in written sources in 878 under its Slavic name: *Belograd*.<sup>10</sup> After the establishment of Byzantine rule in 1018, the Belgrade bishopric fell under the auspices of one of the strongest archbishoprics of the Greek Church; the Ohrid archbishopric, under whose control it remained throughout the 12<sup>th</sup> century.<sup>11</sup> Among the sources to stem from the short-lived Hungarian conquest of the city in 1071/1072, the mention of a silver icon of the Virgin Mary being carried by the Byzantine commander during the handing-over of the city to the Hungarians stands out.<sup>12</sup> The Hungarian-Byzantine borderland conflicts had an impact on Belgrade, which was in the process of being rebuilt and fortified at that time.<sup>13</sup> From 1232, the city once again fell under the rule of the Hungarian crown, administratively part of

the Mačvanska banovina, and from an ecclesiastical perspective subordinated to the bishop of Sirmium.<sup>14</sup>

It is known that Belgrade became part of the Serbian state for the first time during the rule of King Dragutin, as a result of his family ties with the Hungarian court. This is also the time during which a Metropolitan cathedral church is mentioned for the first time.<sup>15</sup> According to the opinion of J. Kalić, which was also affirmed by later researchers, the cathedral church was built between 1284, when King Dragutin officially took over the city, and 1315, when Queen Simonida worshiped the miracle-working icon of the Virgin Mary – the same one mentioned as being present in the city more than a century earlier – in this place of worship.<sup>16</sup> After the three-year reign of King Milutin (1316–1319), who undertook work on the fortification of the western suburbs,<sup>17</sup> Belgrade again returned to the framework of the Hungarian state, and consequently to the Catholic faith, which, however, did not become dominant, given the small number of Catholics and clergy in the city and its surroundings.<sup>18</sup> Despite this, there were visible efforts to strengthen the activities of the Catholic Church. Already in 1280, a residence of the Franciscans, which fell within the Hungarian province of Mary the Holy Mother of God, is mentioned as existing in Belgrade (*Griechisch Weissenberg*).<sup>19</sup> A decade later (1290), the Latin bishopric of Belgrade (*Nándorfehérvár*) was established, which belonged to the Kalocka Metropolis.<sup>20</sup> With political pressure and Hungary's interest in the areas south of the Sava and Danube both growing, the increased activity of the Roman Catholic Church, as well as the appearance of Franciscan friar-missionaries in the Balkans, coincided with the reign of Pope Nicholas IV (1227–1292), who himself arose in the Franciscan Order of Friars Minor (*Ordo Fratrum Minorum*).<sup>21</sup> After years of Hungarian-Byzantine wars, and continuing into the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries, political instability left its toll on Belgrade in the form of a notable decline in population.<sup>22</sup> Such a situation is reflected in the respective archaeological layers within the Belgrade Fortress, which are comparatively thin and with little content.<sup>23</sup>

Indicative data of interest to us belong to the period at the beginning of the 15<sup>th</sup> century. During the

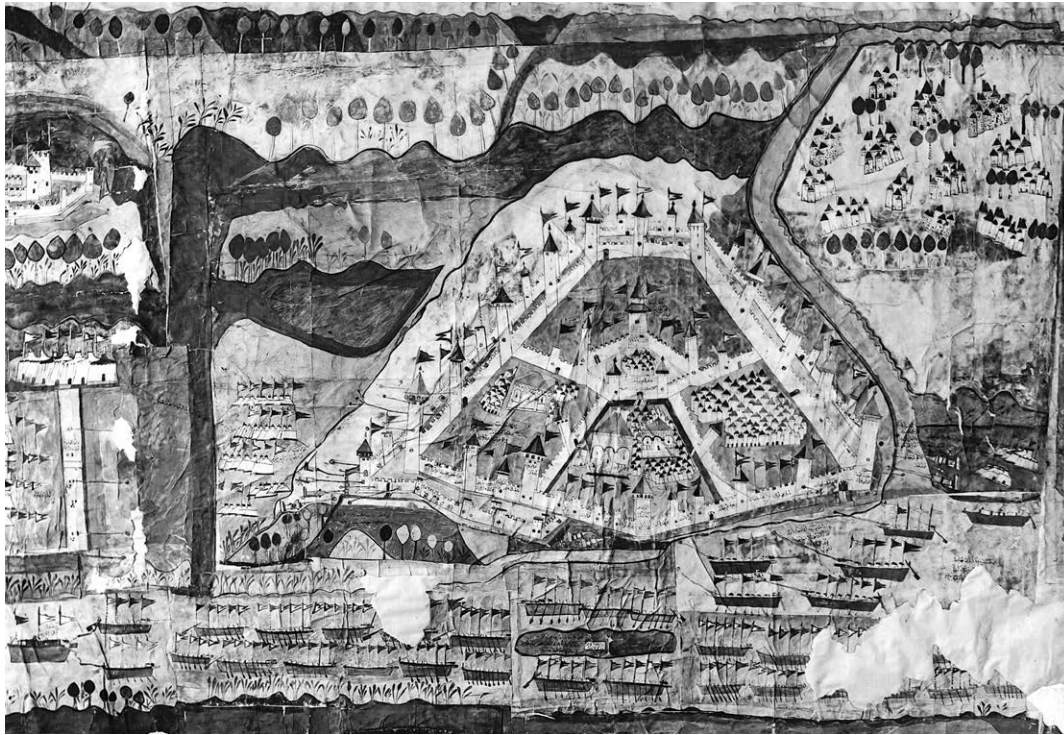
time of despot Stefan Lazarević's rule, Belgrade became the center of the Serbian state and the seat of the Metropolitanate. In the famous description of the city, the despot's biographer Constantine of Kostenets calls the city's main church the *Metropolitan Church of the Immaculate Conception*, claiming it to be a part of the monastic complex.<sup>24</sup> It was headed by Metropolitan Isidor, who also successfully performed diplomatic duties.<sup>25</sup> Important information pointing to the fact that the despot restored an older church in this place, and did not build it anew, is provided by a text on a part of the lintel of the church, discovered in the Lower Town in 1967.<sup>26</sup> In addition, the church contained a miraculous icon of the Virgin Mary, the same one that was mentioned in connection with the events of 1071/1072. The Catholic bishopric was also located inside the ramparts, but its position was difficult, as is evidenced by the frequent change of bishops, who, moreover, were predominantly Franciscans.<sup>27</sup> After the city was returned to Hungary in 1427, this situation changed significantly. The Hungarian army was accompanied by settlers from different parts of Hungary, predominantly of the Roman Catholic faith, who became new inhabitants of the city.<sup>28</sup> The Catholic bishopric, which fell under the authority of the Metropolitanate of Esztergom, now found its position significantly strengthened. During the 15<sup>th</sup> century, it was headed by a number of bishops, among whom are mentioned the Franciscan Blasius Joannis (appointed in 1429), Benedict at the end of the century, and Thomas immediately before the Ottoman conquest.<sup>29</sup>

The first mention of the Franciscan monastery in the Lower Town comes from the time of Hungarian rule.<sup>30</sup> In several documents, and in different contexts, a Church of St. Mary is also mentioned in addition to the monastery; however, this issue has not been specifically investigated.<sup>31</sup> There is no conclusive evidence as to the time of its construction. The aforementioned source stating the existence of a Franciscan community and residence from 1280, however, does not imply that a church, or monastery, was built at that time in the Lower Town area. The destruction of the monastery was reported by the Hungarian historian Miklós Istvánffy (1538–1615), who in his *History of Hungary from 1490 to 1606*, when describing Belgrade, states,

among other things, that the Turks, having occupied the Lower Town, placed cannons on the tower of the Franciscan monastery and from there fired upon the 'granary' tower, i.e. the Nebojša Tower.<sup>32</sup> In the later handwritten chronicle of the Cernik monastery (1774), several important pieces of information are mentioned: the monastery of the province of Bosna Srebrena (*Conventus Provinciae Bosnae Argentinae*) stood near the fortress, in the Danube suburb which was flooded; it was erected and restored by Saint John of Capistrano; it was famed for its studies on philosophy and theology; in 1521, the city was occupied by the Turks, with the monastery and the church being demolished and turned into a mosque of the Mohammedan faith, and the friars exiled.<sup>33</sup> Among the five mosques that the Turkish travel writer and chronicler Evliyâ Çelebi mentions in Lower Town around 1660, two bear the name of the conqueror of Belgrade, Sultan Suleiman,<sup>34</sup> information that clearly supports the conclusion that these are former Christian churches.<sup>35</sup> One of them, the Lower or Great Church, certainly the Church of the Assumption of the Virgin Mary, was the first to be converted into a mosque, known by the names Emperor's and Great Mosque, because it was there that, the day after the conquest of Belgrade, on September 30, the Friday prayer (*Jumu'ah*) was performed with the Sultan present.<sup>36</sup> It is supposed that the second mosque could be the earlier church of the Franciscan monastery, as suggested by a Turkish drawing from 1492, which will be discussed in more detail below.

#### *Artworks and cartographic materials*

In addition to narrative sources, pictorial evidence of Belgrade also exists, primarily in the form of printed engravings. These views of the city were created by observation from the rivers, with the area of the Lower Town therefore often being depicted with the greatest detail. Judging by the earliest creations, which were produced after the Turkish conquest of 1521, Belgrade was quite densely populated during the time of Despot Stefan, and also later, during Hungarian and subsequently Turkish rule (1427–1521). Among the buildings evident, sacral objects stand out through



*Fig. 1. Belgrade in 1492, Turkish drawing  
(source: Topkapi Palace, Istanbul)*

their recognizable details. However, their positions cannot be transposed to modern geodetic bases with the necessary degree of precision, given the significantly altered layout of the terrain. Even more difficult a feat is that of recreating their original appearance. Therefore, it is worth taking this occasion to more closely look at certain details of their architecture.

One of the earliest art sources is a well-known Turkish drawing on silk from 1492, which shows the plan of the attack on Belgrade, as well as the surrounding fortifications of Zemun, Slankamen and Avala (Fig. 1).<sup>37</sup> Preceding researchers have concurred that the drawing faithfully depicts the spatial division of the city and certain details of the fortification, which were important from a military-strategic point of view, while the terrain configuration, mutual distances, and sizes of objects are shown disproportionate to the actual on-the-ground situation.<sup>38</sup> In contrast to the fortifications, the internal structure of the spatial units is shown somewhat schematically, however, while certain

details support the opinion that the drawing was created through careful on-site observation. This particularly applies to the depictions of the western suburb, the Lower Town and the eastern suburb, despite the fact that the positions and sizes of those spatial units do not correspond to their appearance in the landscape. In all three units, a dense arrangement of residential buildings can be observed, which differ from each other in appearance, size and height, although to a lesser extent than would be assumed from the narrative data. Three larger buildings are shown, oversized in proportion to the rest of the buildings; two in the Lower Town, and one in the eastern suburb. A square-shaped building with a gabled roof is depicted, with a portion of the tripartite frontage being open to depict the interior, where hanging lamps can be seen. The appearance of the building corresponds to a typical illustration of a mosque, but in the socio-political context of the time it can be understood as a symbolic representation of a church.<sup>39</sup>



Fig. 2. H. Z. Beham, *The Turkish conquest of Belgrade in 1521*, woodcut, published by Wolfgang Resch (source: Popović & Bikić 2004: Fig. 1)

A somewhat more precise positioning of the churches is provided by the depiction of the attack on Belgrade in 1521, on a woodcut made a year later by Hans Sebald Beham and printed by Wolfgang Resch (Fig. 2).<sup>40</sup> In the legend accompanying the drawing of the siege, it is written that in the Lower Town “there is a monastery of the barefoot (i.e. Franciscans: *parfuser closter*) as well as a church where the Raškan (Serbian) bishop has his residence (*wonung*)”.<sup>41</sup> The Church of St. Mary, part of the monastery of the same name, which is mentioned in a Dubrovnik document from 1442, had a high tower, “almost equal to the fortress”, on which the Turks placed smaller cannons to fire at the ramparts of the Upper Town during the siege in 1521.<sup>42</sup> The central and most monumental sacral building on the Resch woodcut is located closest to the archaeological remains of the Metropolitan’s Palace, which is why it has thus far been assumed that it is a representation of the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary. The building depicted, according to its architectural characteristics, would correspond to one from the end of the 13<sup>th</sup> or the beginning of the 14<sup>th</sup> century. Namely, the entrance facade is shown in the form of a gable with a three-part vertical division, above which there is a central rosette; an architectural solution typical of Romanesque churches, to which sacral buildings of the



Fig. 3. Plan of the Belgrade fortress – *La fortezza di Belgrado*, 1683–1685, detail (source: General State Archives Karlsruhe, sig. Hfk. Bd. XIV No. 1)

so-called Raška School belong. On the opposite side of the entrance, a tower can be seen above the chancel area of the layout, however, the small fenestration indicates an octagonal tholobate supporting a dome, as opposed to a belfry. Of interest is the fact that the cupola is covered with a high conical roof as opposed to a dome-shaped one, which speaks to the influence of Romanesque or Western European architecture. Another sacral building (or perhaps two) is shown in the same illustration in the vicinity of the western suburbs. In the foreground stands a church of opposite orientation to the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary: in the drawing we see an apse that has regular vertical interventions along the wall fabric, most likely flying buttresses; elements indicative of Gothic architecture. This church – potentially the church of St. Mary – is significantly smaller than the above-described one, has a simpler plan, and is surmounted by a steep gable roof and completed by a thin belfry with a steep pyramidal roof positioned close to the entrance, with this appearance matching the description from narrative sources. Almost adjacent to this church is another building whose function we cannot determine with any degree of certainty. While it may well be standalone, we cannot rule out that it is connected to the church, in which case it would

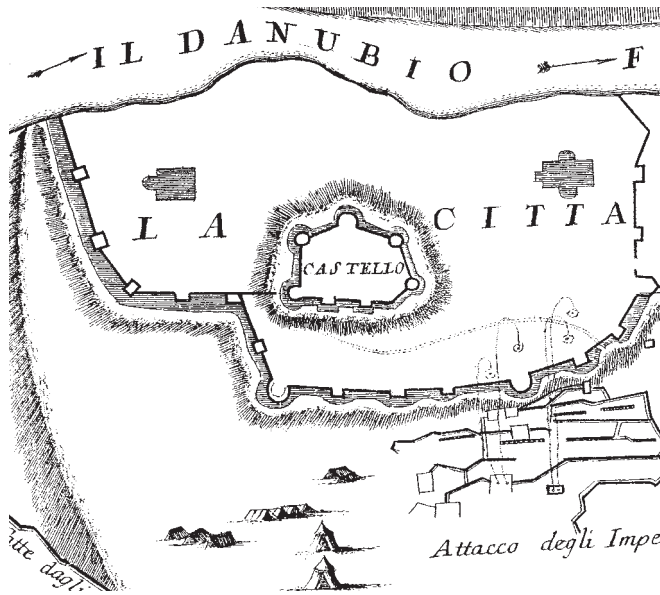


Fig. 4. The Venetian plan of the Belgrade Fortress  
from 1688 (source: Bibliothèque Nationale de France  
– Paris, sig. GeCC 1262)



Fig. 5. The Italian plan of the Belgrade Fortress  
from 1695–1696, detail (source: General State Archives  
Karlsruhe, sig. Hfk. G No. 25 red)

be a more monumental building with an octagonal tholobate and a dome; both assumptions raise the issue of the complexity of that complex, i.e. monastery.<sup>43</sup>

One more artistic source that hints at the appearance of buildings in the Lower Town is an engraving depicting Belgrade in the 16<sup>th</sup> century held in the British Library in London.<sup>44</sup> In this, two sacral objects can also be seen in a similar spatial arrangement as that upon Resch's woodcut, albeit with – and unlike in the Turkish drawing – the church closer to the Western suburbs being more monumental, with a pronounced tholobate and cupola, as well as a larger number of openings on the entrance portal, and the church that is closer to the descent from the Upper Town being depicted as a single-nave building with one entrance, above which is a rosette, and a small belfry or tholobate. A larger number of sacral buildings can be seen on Abraham Ortelius' copperplate depicting the conquest of Belgrade in 1521,<sup>45</sup> on which, in addition to the two churches in the previously identified locations, there is also a third, much closer to the river and the northeastern rampart of the Lower Town. All three buildings are shown with high bell towers that dominate

the city's skyline. A similar layout is also evident on the copper engraving of Ercole Scala from 1685.<sup>46</sup>

The mentioned sacral buildings are also located in these approximate positions on maps of a slightly later date. One of them, titled *La fortezza di Belgrado* and dating to 1683–1685, shows the Belgrade Fortress, the marketplace, and the immediate surroundings, with schematic representations of the objects and annotations supplemented by a comprehensive legend in Italian (Fig. 3).<sup>47</sup> Although it was created during the Turkish occupation of the city, the great value of this plan is represented by the information contained in the legend, which explains the Christian origin of the mosques. The mosque, marked with an *I*, positioned closest to the slope, near the remains of the Metropolitan's Court, is described as the former 'Church of St. Stefan', while the one marked *K*, on the Lower Town plateau and closer to the shore-side rampart, is described as 'the former church where John of Capistrano lived'.<sup>48</sup>

On the somewhat schematic Venetian plan dating to 1688 (Fig. 4),<sup>49</sup> in addition to the ramparts in the area of the Lower Town, only the layouts of two sacral buildings were drawn: one, next to the ramparts of the

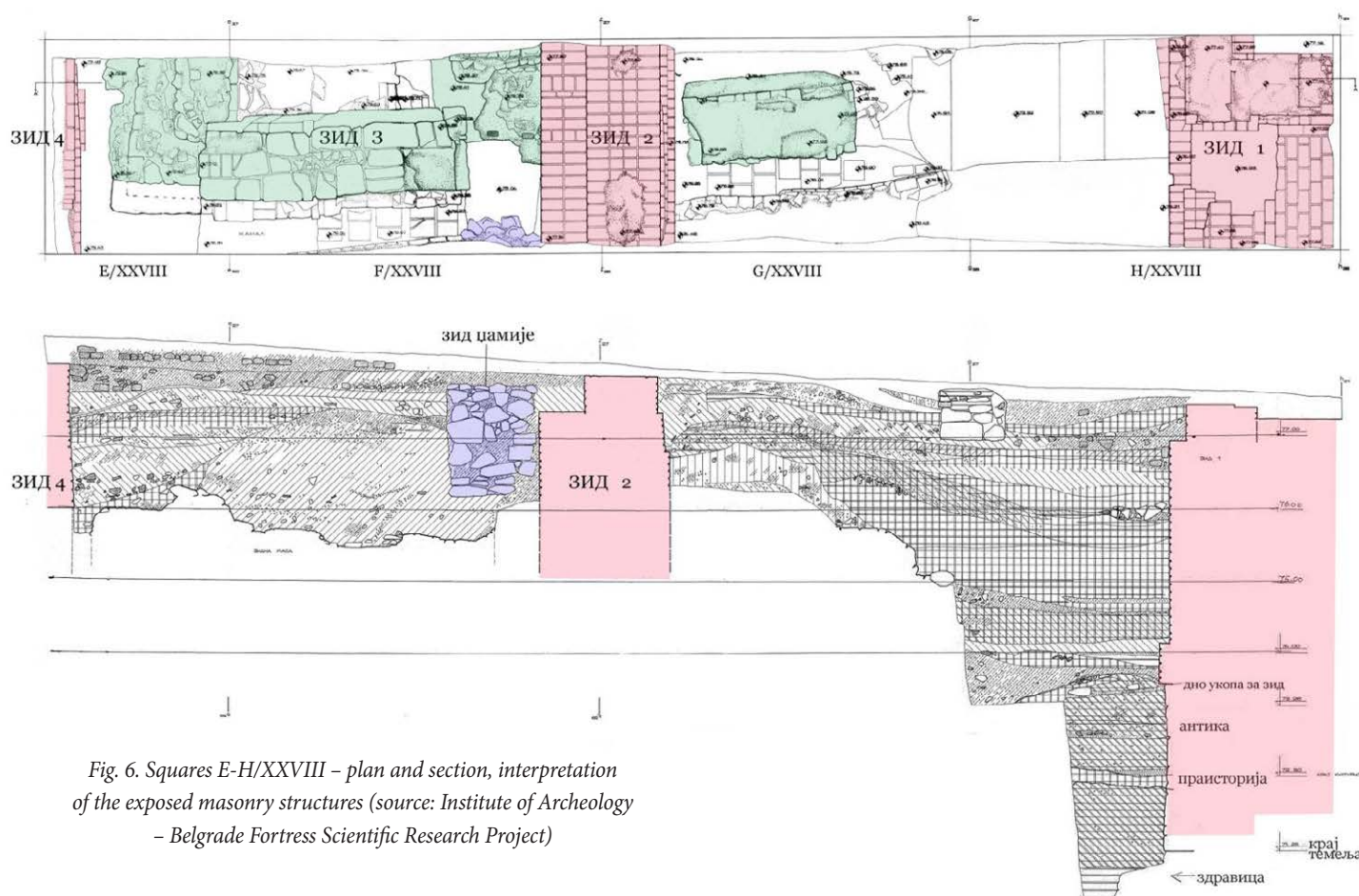
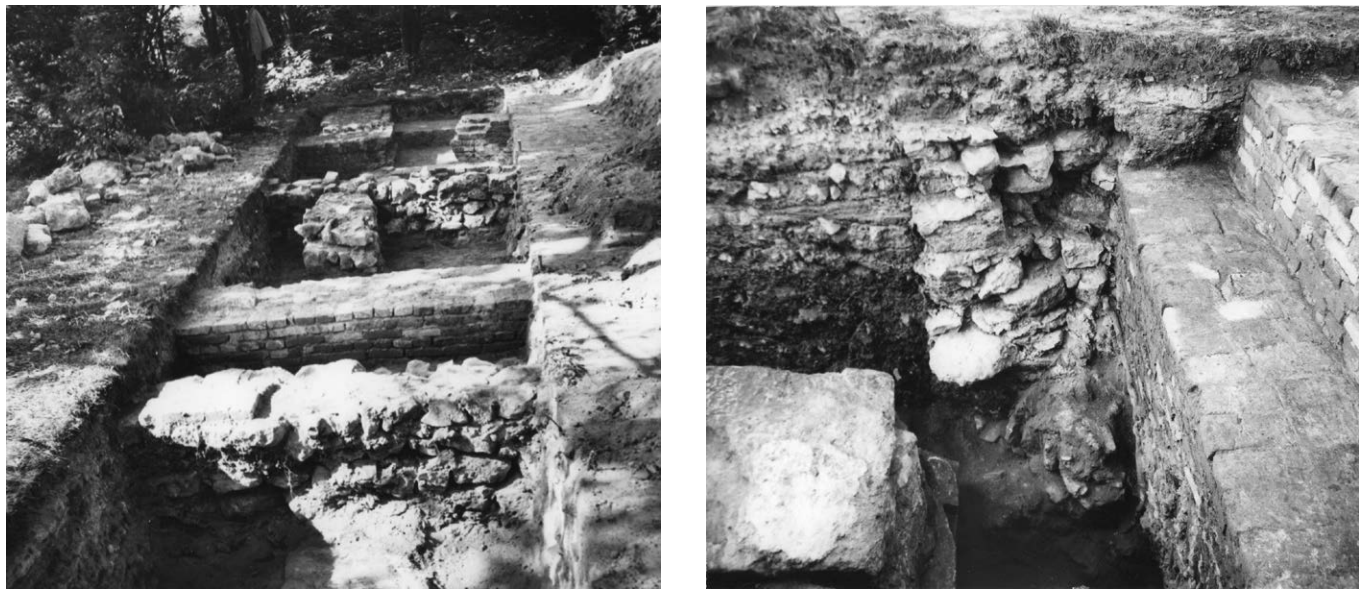


Fig. 6. Squares E-H/XXVIII – plan and section, interpretation of the exposed masonry structures (source: Institute of Archeology – Belgrade Fortress Scientific Research Project)

western suburb, would correspond to the position of the Franciscan church, while the other, positioned opposite, and which would have lain along the northeastern rampart of the Lower Town, may well be the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary. The layout of the church beside the western suburb is presented as that of a single-nave building with an altar apse, while the other is of a more complex, dispersed layout with side apses. The appearance of the more monumental church matches the description on the dedicatory inscription of Despot Stefan Lazarević discovered in 1967 in the area of Lower Town, which states that Despot Stefan renovated the Belgrade Metropolitan Church and installed choirs in it.<sup>50</sup> The same information is found in the work of Constantine of Kostenets, who, while he admires the size and beauty of the Metropolitan church, does not claim that it was built by Despot Stefan.<sup>51</sup> The altar space of both sacral buildings is oriented toward the west.

The plan from 1695–1696 shows a slightly different spatial relationship between the buildings.<sup>52</sup> It depicts one below the other, with a minor deviation in the orientation of the main axis, with the larger church being on the slope, and the smaller on the Lower Town plateau, and between them a larger, almost square building, most likely Sultan Suleiman's caravanserai (Fig. 5).<sup>53</sup> The approximate locations of the buildings are provided by Gaspard de Baillieu's plan, created before 1717,<sup>54</sup> where, the location of the larger church in the previously mentioned plan is marked as a mosque, and below it is drawn the slightly larger and more robust square building of the caravanserai.

The change in the layout of the area of the Lower Town can be seen on the plans created after the adoption of the proposal for the reconstruction of the fortress by Colonel Nicolas Doxat D  moret. The work undertaken between 1723 and 1736 was intended to expand the Lower Town plateau for the purpose of



*Fig. 7. The walls of (a) Hasan Pasha's mosque and (b) caravanserai during archaeological excavations in 1978 (source: Institute of Archeology – Belgrade Fortress Scientific Research Project)*

new structures.<sup>55</sup> This was achieved by cutting the slope, especially in the area around the East Gate, with the removal of all derelict and older buildings, with the lower and submerged parts towards the coastal rampart then being filled with this material in order to raise and level the plateau. Barracks, a food storehouse and a bakery were situated on this expanded plateau, and it was also planned that a garrison church with a residence for the pastor be built. However, this was never realized.<sup>56</sup> According to the Baroque plan, the main square that would have been formed in the Lower Town was to have been dominated by a church with an elaborate Latin cross plan. Of interest here is the fact that the location intended for the church stood close to the position of the earlier churches, albeit with a different orientation, i.e. with the longer axis being north-south. Later plans testify to the abandonment of the construction of the church, as well as the abandonment of the idea of a more complex urban matrix, with the spatial organization being limited to the construction of utilitarian buildings, i.e. barracks and ammunition storage. No evidence of sacral objects is visible on such plans.<sup>57</sup>

#### *Archaeological research*

The study of the fortifications, stemming from the extensive conservation and restoration works that have been intermittently carried out, beginning in the years following the Second World War, has also increased our understanding of the Lower Town area within the Belgrade Fortress.<sup>58</sup> However, if we exclude the barracks and accompanying buildings from the time of Turkish and Austrian rule during the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> centuries, whose positions are well known from the plans from that time,<sup>59</sup> with traces of them having been visible on the ground until recently, the structures within the Lower Town have been explored to a much lesser extent.<sup>60</sup>

In the process of reshaping the terrain for the construction of fortress ramparts and accompanying masonry structures, the area of the Lower Town was subjected to myriad changes. On the one hand, the rocky cliffs and the foot of the Danube slope were filled with the cultural layers removed during the leveling works in the Upper Town, while in the Lower Town itself, the lower parts of the Danube slope were cut, with this material being used to fill the swampy terrain

on the shore, which additionally served to expand the Lower Town's plateau.<sup>61</sup> As a result of these works, the plateau of the Lower Town was raised to elevations of 79.50–77.50 to 74.00 – i.e. with a minor slope – in stark contrast to the far steeper terrain of the medieval period, which ranged from an elevation of 83.00 to 70.50, with an additional plateau at an elevation of 90.00 on which the Metropolitan's Palace stood; almost 10 meters higher than the foot of the hill. This explains the dominant position of the church and the Metropolitan's Palace.<sup>62</sup>

Components of prehistoric, Classical, and medieval layers and structures that have only been explored to a small extent remain in the subsoil.<sup>63</sup> The situation is particularly complex within square E-H XXVIII, where the walls of three different buildings were discovered in 1978 (Fig. 6).<sup>64</sup> The remains of the most recent building in this area, Hasan Pasha's mosque, which dates to 1742, were discovered in the northeastern corner of square F (Fig. 7a). These walls are made of crushed stone bound with lime mortar. After recording, they were dismantled in order to continue research. The walls of the mosque were abutted against the walls of the unfinished infantry barracks (Walls 1, 2 & 4), which were made of bricks bound with mortar, with relieving arches. As with the walls of the mosque, they are perpendicular to the longitudinal sections of the excavation, their upper surfaces are leveled, and they are situated in the uppermost level of the topsoil at an elevation of 77.40. Although they have not been fully archaeologically investigated, the individual elements found during the excavations allow an understanding of their original dimensions. Wall 1, which is located next to the northern profile of square H XXVIII, was traced to the foot of its foundation, i.e. to an elevation of 71.25, while at the intersection of squares F and G XXVIII, the thickness of Wall 2 was established, being 1.85 meters.<sup>65</sup>

The foundations of the walls of the barracks at the mentioned elevation required the formation of a 1.5-to-3-meter-wide trench, which cut through the remains of an older building; Building I. Wall 3, which was discovered within squares F and G XXVIII, is made of smaller blocks of Tašmajdan stone (a type of soft sandstone) and thin bricks connected by a dense pink mortar. The uppermost surfaces of these walls are

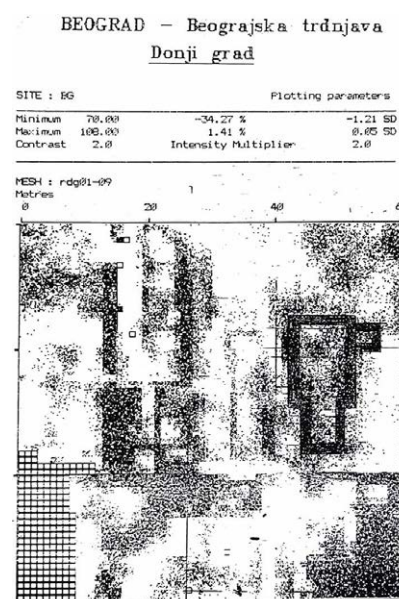


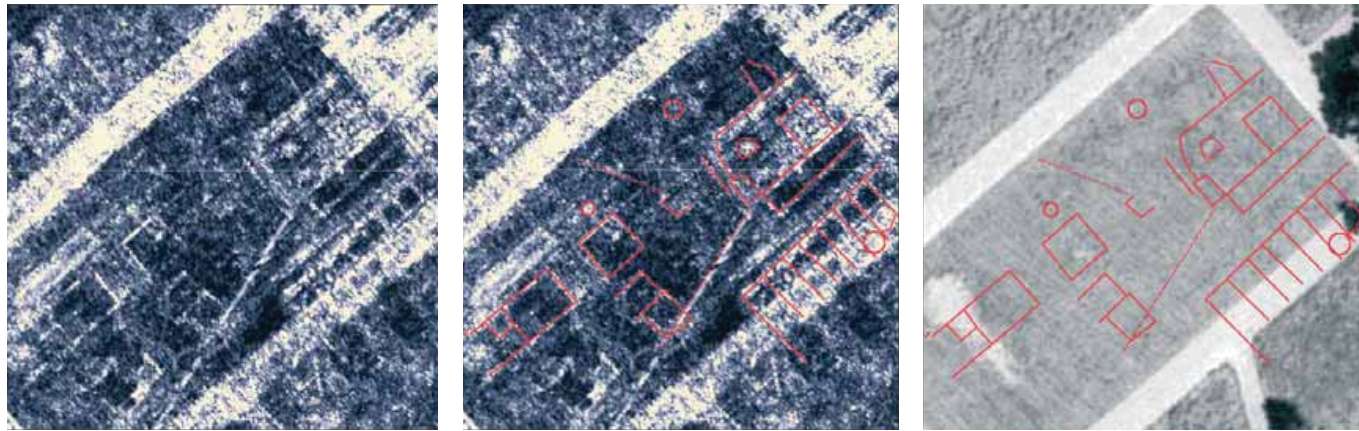
Fig. 8. Results of geophysical measurements in 1990, interpretation according to B. Mušić (source: Institute of Archeology – Belgrade Fortress Scientific Research Project)

located at an elevation of 77.00. Based on elevation, orientation and position, the discovered architectural remains could be attributed to the caravanserai, parts of which were previously discovered within squares E, F, G XIX-XXI (Fig. 7b).<sup>66</sup> Likewise, the walls that lie at a slightly lower elevation, 75.90–76.30, and extend perpendicularly between Wall 3 and the eastern profile of squares E and F XXVIII, as well as those discovered within square F XXV, could also belong to the same building. In the layers that were explored around the mentioned walls in the search for their foundations, mixed archaeological material was found, in a temporal range spanning from the Classical to the Early Modern periods.

#### *Geophysical research*

Research aimed at defining the stages of development of the monumental complex of the Belgrade Fortress has required a comprehensive, multidisciplinary approach that has, since the 1990s, also come to include geophysical research. The first geophysical measurements, carried out in cooperation between

Пример интерпретації GPR податка (зйомки гео Доње града)



GPR снимак

Интерпретація податка

Приказ на авиоснимку

Fig. 9. Results of geophysical measurements in 2006,  
interpretation according to V. Miletić & J. Miletić  
(source: Miletić & Miletić 2008, Annex 5)

the Institute of Archaeology and the University of Ljubljana's Department of Archeology, were carried out in the central part of the Lower Town plateau, with the aim of reliably locating traces of older buildings in this area.<sup>67</sup> On that occasion, an area totaling 3,600 m<sup>2</sup> was investigated. The method involved is essentially geoelectrical scanning on the basis of parameters of specific electrical resistances.<sup>68</sup> The image obtained of the investigated area was, however, practically illegible, due to the presence of underground installations. In spite of this, the outlines of buildings with agglomerations of construction rubble could be identified from the image, which were interpreted as the remains of a single-nave building with a rectangular apse and a square extension along the southern wall – the assumed bell tower – and, to the south of these, a part of the building marked as Building II (Fig. 8).<sup>69</sup>

Since the beginning of the 21<sup>st</sup> century, there has been an increased shift toward presenting monumental heritage in a broader context that also takes into account its cultural and touristic potential. For the Belgrade Fortress, this has meant the precise determination of the positions and structures of buried buildings and their

dimensions, investigation of the possible existence of underground rooms, as well as a study of the effects of tremors and groundwater on masonry structures, with the aim of researching, protecting, rehabilitating and potentially revitalizing archaeological buildings. With this intention, during 2006, geophysical studies were carried out on the surfaces of the Upper and Lower Town by the Institute of Archaeology, Centar za nove tehnologije Viminacijum d.o.o. and the Department of Geophysics of the Faculty of Mining and Geology in Belgrade within the project *Archeo-geophysical research of the area of the Upper and Lower Town of the Belgrade Fortress*.<sup>70</sup> Although the development of new geophysical methods and computer equipment at the end of the 20<sup>th</sup> and beginning of the 21<sup>st</sup> centuries has made it possible to process a large amount of data, recording the Belgrade Fortress still posed a major challenge. In order to adequately define the space, several geophysical methods were applied, geomagnetic, georadar, seismic and geoelectrical, all accompanied by geodetic surveys performed to a high degree of accuracy. However, during the undertaking of geomagnetic prospection, it became obvious that the presence of a network of



*Fig. 10. Geophysical survey in the Lower Town, October 2023 – Malâ Mira HDR GPR motorized apparatus with RTK-GNSS receiver (source: GeoSphere Austria, Department of Near-Surface Geophysics)*

underground facilities, unregistered in the present-day map of underground installations, would negatively affect the results and make it impossible to distinguish anomalies indicative of underground objects and other archaeological features. Therefore, georadar was used as a basic method throughout the entire area of investigation, as the presence of underground installations, tree roots and a large amount of loose material in the surface layers would not hinder the results of this method.<sup>71</sup> In a survey to a depth of approximately 4.4 meters, it was confirmed that the area of Lower Town had been back-filled with archaeological content, with the highest concentration of this material being at depths of 1.0 to 2.25 meters, according to the interpretation of the researchers (Fig. 9).<sup>72</sup> Based on these results, a partial comparison with georeferenced maps was made, on the basis of which it was observed that structures detected matched with those visible on the plan from 1790, with minimal differences, which could largely be attributable to deviations in georeferencing old plans and the margins of error of surveying equipment used at that time.<sup>73</sup>

Previous archaeogeophysical research, carried out a decade and a half ago, provided an impressive below-the-ground image of the Lower Town area. Although the measurements and data were made and processed with different equipment and software packages, certain similarities could be observed in the obtained data, on the basis of which different construction phases of the buildings – and a chronological order of these

– could be posited. Unfortunately, due to extenuating circumstances, a detailed archaeological analysis of the extensive measurements from 2006 has not been undertaken thus far. However, thanks to the results obtained at that time, a solid foundation was laid for the design of further investigative and protective works.

#### **Acquisition of geophysical data in 2023**

In October 2023, targeted geophysical surveys were carried out in the southwestern part of the Lower Town and in the complex of the medieval Metropolitan's Palace for the purpose of additional testing on areas that had not been covered by earlier surveys.<sup>74</sup> Given certain inconsistencies and a lack of clarity of portions of the previous results, the ultimate goal of the new research was to obtain more precise layouts and dimensions of the buildings, as well as to undertake additional scanning in a wider area north of the Metropolitan's Palace. In that area, a plateau now exists, formed in the wake of the archaeological research of the Metropolitan's Palace in the second half of the 20<sup>th</sup> century. Although archaeological research was able to establish that the complete destruction of the remains of the Church of the Assumption occurred as a result of the leveling works during the Austrian reconstruction of the fortress, the wider area was also partially destroyed in an explosion during the siege of the city in 1717. The

consequences of this explosion for the older cultural layers and associated remains of masonry structures are still not sufficiently known.<sup>75</sup>

### *Methodology*

In recent years, geophysical prospection methods have been developed and refined to become an indispensable toolset in archaeology. Of the numerous available methods, magnetic surveying and GPR have proven to be particularly useful for application in archaeology, primarily due to the clearer contrasts between the physical properties of the soil and any archaeological structures present.<sup>76</sup> In this research, GPR was also used to determine, in three dimensions, the stratigraphic relationships in the subsoil (up to a depth of 3.5 m) and to identify the positions of trenches, masonry structures and other settlement features (e.g. pits, hearths, post holes), as well as modern infrastructure and services. While traditional radar measurements were carried out using single-antenna systems, with low daily coverage rates and 25 cm transect spacing, modern automated measurement systems allow much greater spatial coverage at very dense transect spacing. These modern receivers (RTK-GNSS guided systems) have resolutions of 6 x 6 cm or even higher. With this extremely high density of transects, it is possible to detect small structures within or between buildings that just a decade or two ago were impossible to identify or interpret from the data. Thanks to filtering and new high dynamic range (*HDR*) radar technology,<sup>77</sup> it has been possible to obtain more information from deeper parts of the soil. Here, similar to *HDR* photography, the radar system uses not just a single wavelength, but rather multiple waves of different lengths.

GPR measurement was performed using a *Malå Mira HDR* system with 22 channels and a central frequency of 500 MHz. The measurement grid of the multichannel array was 0.06 x 0.06 m. An area of approximately 11,760 m<sup>2</sup> was scanned within the Lower Town (Fig. 10). Field conditions were more or less ideal for recording. The topography of the defined measurement area was relatively flat, and there was no

vegetative overgrowth. The only obstacles were trees and shrubs, which could be easily worked around. Due to the sparse foliage canopy at the time of recording, in late fall, signal reception was excellent. Thus, within just a few hours, it was possible to cover a large area of the Lower Town plateau and obtain an interesting set of high-resolution data for later processing and interpretation.

### *Results of the GPR prospection*

The survey of the area north of the Metropolitan's Palace confirmed earlier assumptions about the destruction of cultural layers and masonry structures on the slope. Thus, indirectly, the conjecture regarding the foundations of the Church of the Assumption lying at an elevation close to that of the foundations of the older palace<sup>78</sup> received strong confirmation.

Despite the mentioned limitations, the new geophysical surveys allowed us to see the area of the southwestern plateau of Lower Town and the remains of buildings and their chronological relationships in a way that had not previously been possible. Due to the excellent capabilities and very high resolution of this latest generation radar system, interesting details could be seen across different depths. First of all, the fact that certain buildings and walls have a different orientation to others, indicating different chronological phases, was established.

Because of the differences in configuration of the terrain, as well as the arrangement of some of the space as a park, the area was divided into two primary areas for measurements, of different dimensions and irregular shapes, which, for the sake of ease of explanation, we have marked here with the letters A and B (Figs. 11–12). Area A includes an elongated, irregularly shaped area closer to the slope, between the northeastern rampart of the Lower Town, i.e. the old Turkish bath or hammam (today's Planetarium), and the walkway leading to the Great Gunpowder Magazine, approximately in line with the outermost western wall of the Metropolitan's Palace. In the southeastern part of measurement area A, at a relative depth of 0.4–0.5 m, immediately adjacent to the building of the hammam, the remains of walls can be



Fig. 11. Results of geophysical measurements at depths of 0.30–0.40 m (a) and 0.90–1.00 m (b)  
(source: GeoSphere Austria, Department of Near-Surface Geophysics)

seen that could be connected to the gunpowder store that stood at that location until 1690.<sup>79</sup> Below, towards the central part of the measurement area, parts of the most recent masonry structures were detected.<sup>80</sup> A large complex of buildings can be seen in this area on photographs taken by the German *Luftwaffe* during the aerial attack on Belgrade on April 6, 1941. However, without archaeological confirmation, it is not possible to reliably determine to which period they belong.

In the western half of area A, the results of the geodetic survey indicated the remains of a building of larger dimensions at a relative depth of 0.3–0.4 m, with thick walls, and consisting of two rows of rooms of identical or similar dimensions, arranged sequentially in the shape of the letter 'L' (Fig. 11a), which is most likely Sultan Suleiman's caravanserai, as previously assumed.<sup>81</sup> The remains of the walls of this building can be partially traced to a depth of approximately 2 meters.

In area B, an approximately regular rectangular area in the central part of the Lower Town plateau, two ensembles with objects of different dimensions can be distinguished. In its southeast corner, the continuation of the massive structure of the caravanserai can be traced. Next to its northern wall, in its immediate vicinity, and from a relative depth of 0.3–0.4 m, the remains of a longer wall with an approximate east-west

orientation are evident, and close to this, at 0.6–0.7 m, the remains of an apse in the eastern part. At a depth of 0.9–1.0 m, the walls in the continuation of the apse and partially preserved floor are clearly defined, as well as a series of walls that form small chambers along the northern wall (Fig. 11b). All mentioned walls can be followed to a depth of approximately 2.0 m. On the basis of the knowledge obtained to date, the mentioned object can, with a high degree of probability, be identified as the church of the Franciscan monastery of St. Mary, as described in the above-discussed narrative sources.

In the western part of area B, at a relative depth of 0.2–0.3 m, a rectangular object with an approximate east-west orientation can be perceived. Inside one building, at a relative depth of about 0.7 m, parts of the preserved floor are also evident. The remains of the walls of this building can be traced to a relative depth of about 1.6 m. Based on the dimensions and available documentation, these buildings can be identified as warehouse buildings that were built during the Austrian administration, as visible on the plans from 1739.<sup>82</sup> Parts of other, smaller buildings can be seen in the southern half of area B, some of which are also visible on the aerial photograph from 1932.<sup>83</sup>

The results of new geophysical measurements confirmed intensive construction activity throughout the



Fig. 12. Cumulative interpretation of all depth sections and magnetic prospection  
(source: GeoSphere Austria, Department of Near-Surface Geophysics)

area of study, namely the Lower Town's plateau (Fig. 12). According to the depths and volumes of the walls, as well as the structures' overall dimensions, the buildings belong to at least three chronological phases. The building with an apse on the central part of the plateau belongs to the earliest phase, and appears to be the medieval Franciscan church of St. Mary. Judging by the depth of its foundations, the building divided into a series of almost-square chambers to the south of the church is from a similar, albeit slightly later, time and is, in all probability, Sultan Suleiman's caravanserai. The next phase includes a large complex of buildings that almost fill the entirety of area A. More specifically, this includes the remains of Austrian buildings, as well as destroyed Turkish buildings, which were still visible in the photographs taken by the German *Luftwaffe* during the aerial attack in 1941.<sup>84</sup> Moreover, the data from the northernmost part of the area revealed a number of

round features, which could be interpreted as impact craters from those air strikes or from one (or more) of the sieges of the city over the past few centuries.

### A new look at the sacral topography of the Lower town

Recent geophysical recordings have provided very precise images of the masonry structures in Belgrade Fortress's Lower Town, an area that in the past had been subjected to large-scale and complex changes. Bearing in mind the conclusions of earlier research, as well as certain ambiguities relating to the issues investigated, a cross-comparison of the newly obtained geophysical results with those of archaeological research and analyses of visual and cartographic material has provided a basis for a better understanding, first of all, of the process of the planning and use of the riparian zone, and, in that

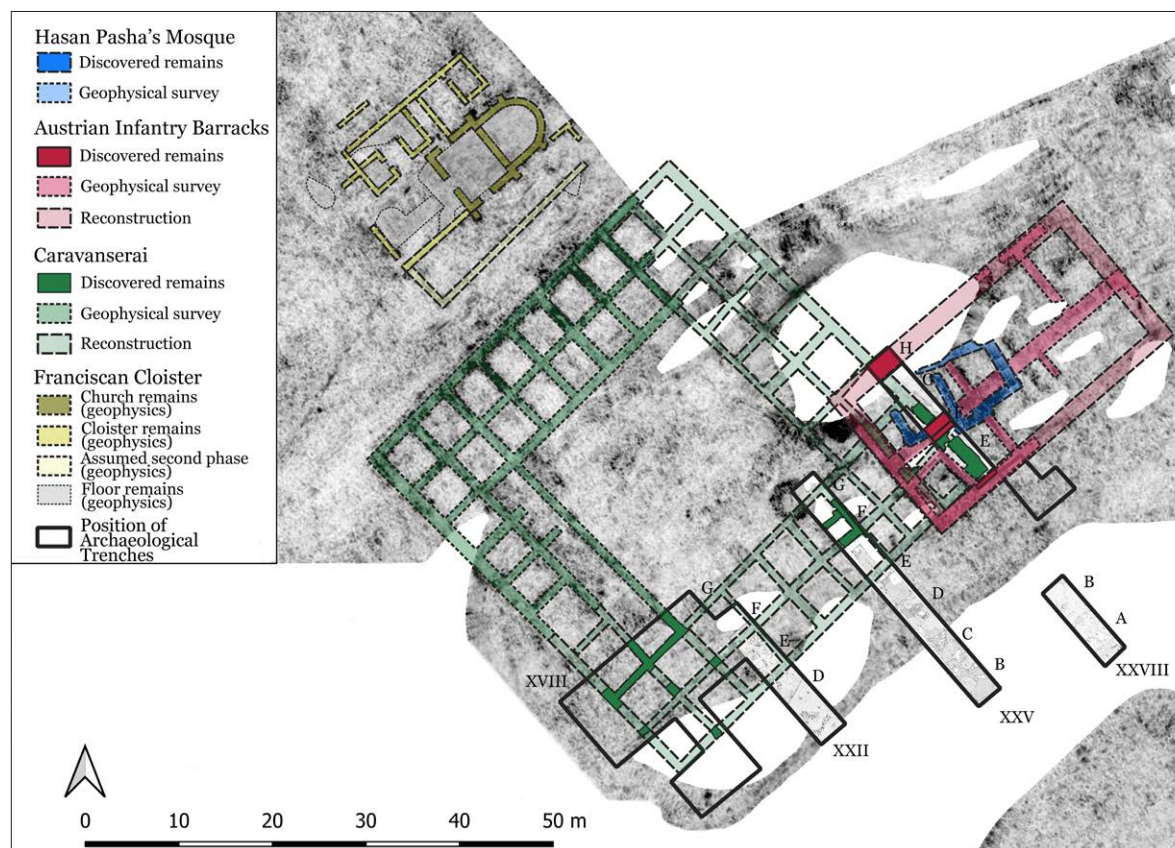


Fig. 13. Spatial layout of the main buildings in Lower Town, reconstruction

context, the sacral buildings of medieval Belgrade. All of this can be summarized in a few main points.

One of the important issues – the spatial arrangement of buildings in the central part of the Lower Town plateau – has been previously discussed in relation to determining the location of the Church of the Assumption, so the spatial relationship between the Metropolitan Church and the caravanserai on the old plans was established, along with the positioning of small sections of the walls of the caravanserai discovered during archaeological research.<sup>85</sup> Today, based on the orientations and volumes of the walls, as determined by archaeological and geophysical investigations, we are able to offer a precise positioning and a more detailed reconstruction of the foundations of the buildings that stood as landmarks within the settlement structure of the Lower Town during the medieval and Early Modern periods: Church of the Assumption – Emperor's Mosque,

Franciscan Church of St. Mary – the second mosque of Sultan Suleiman, and Sultan Suleiman's caravanserai (Fig. 13). In addition, two later buildings were also identified on this occasion: The Austrian infantry barracks, the construction of which was started (and remained unfinished) in the period 1723–1736, was built over the partially destroyed eastern corner of the caravanserai.<sup>86</sup> A little later, after 1740, Hasan Pasha's mosque and several other buildings in its immediate vicinity were built at the same site.<sup>87</sup> The mosque was destroyed during the bombardment of 1915, with the remnants of its foundations being discovered during archaeological excavations in 1978, being subsequently removed shortly thereafter.

Related to the above is the issue of the layout of the aforementioned buildings. Considering the complete destruction of all material traces, the debate about the location and architecture of the Metropolitan Church

of the Assumption remains open. However, we concur that the location of the church should be sought in the immediate vicinity of the associated palace.<sup>88</sup> The previously assumed site of the Metropolitan Church, immediately beside the remains of the building on the plateau at the foot of the slope – the earlier monastic residence (*konak*), and later representative residential building (Metropolitan's Palace)<sup>89</sup> – was confirmed as a highly feasible location by our investigations. Namely, in that location, and according to its proposed dimensions, the church would have been located directly beside the cobbled road (evident in squares A–B/XXVIII) that led through the East Gate, from the Danube suburb through the Lower Town and further on towards the western suburb, i.e. the Upper Town.<sup>90</sup> The route of the road, and, in relation to it, the positions of the church and the caravanserai, were depicted on the previously mentioned city plan from 1695–1696 (Fig. 5).

A new finding of major significance is that of the Franciscan church (or monastery), as described in several written documents. Its confirmation as a monastic complex that included a church has now been achieved through analysis of the results of the recent geophysical measurements. This newly acquired information confirms the layout of the church, which was in the form of a single-nave building, with an apse as wide as the nave. This is typical for medieval churches belonging to monasteries of the Franciscan Order from the late 13<sup>th</sup> and first half of the 14<sup>th</sup> centuries.<sup>91</sup> Regularly positioned buttresses can be seen on the apse; these are an element typical to Gothic architecture, which is also supportive of this being the timeframe of the building's construction. In accordance with the basic principles of the Franciscan order, of which modesty is a key facet, churches were most often hall-type buildings with wooden ceilings, sloping roofs and devoid of excessive decoration.<sup>92</sup> The church was probably small in its initial first phase, with a nave approximately 6 meters in width and 8 meters in length, with the nave's length being expanded by 9 meters in a later phase. As well as its main entrance, which was centrally positioned on the main facade, the original church also had a side door. A door on the south wall led to a room/facility that ran the entire length of the church, and would also have

been part of the monastic complex. We assume that on the opposite (i.e. northern) wall, there may also have been a door that would have acted as a connection to the bell tower, the sacristy and the friars' quarters. If our assumptions about the positioning of the bell tower are correct, when taking into consideration the dimensions of its foundations, the written information regarding its great height remains questionable.

In an effort to delve into the chronology of the Franciscan church complex in the Lower Town, it is worth mentioning the basic tenets of the Franciscan Order that bear direct relevance upon this. Taking a vow of a life of complete poverty and without property, like the apostles, Franciscans and other members of the so-called mendicant orders aimed to evangelize within the wider community, primarily in urban areas, achieving their modest daily needs through preaching and charity work. For this reason, the concept of a monastery (*claustrum*) developed somewhat later among the Franciscans than among other orders, i.e. during the first half of the 13<sup>th</sup> century, when, due to the increasing number of friars and the changing conditions in which they preached, the need to take shelter in a dedicated facility at night grew.<sup>93</sup> These were originally small buildings for the accommodation of up to four friars, who would each have their own cell for prayer and sleep.<sup>94</sup> Due to their mission, Franciscans tended to establish their monasteries in densely populated cities, where the brotherhood played an active role in the life of the community. The connection with the community also influenced the architectural structure of the monastery, which would have been partly open to the outside world. Therefore, among the Franciscans, there was no need for any organization that involved economic self-sufficiency of the monastery through, for example, the inclusion of a farm and garden in its holdings.<sup>95</sup> For the same reasons, no guidelines regarding the organizational and architectural structure of the monastery existed until the 14<sup>th</sup> century;<sup>96</sup> while they were mostly single-story multi-functional buildings that had been purpose-built next to their churches, they were also not uncommonly buildings donated as a gift by the community with the intention of providing accommodation for the brotherhood.<sup>97</sup> Over the decades, as the fraternity grew,

additional spaces were added to complete the complex. According to the results of geophysical measurements, the church of St. Mary in Belgrade Fortress's Lower Town was surrounded by walls that ran parallel to the facades of the central nave, which indicates that they were most likely part of a sacral complex that developed over time and in different phases. It is difficult to draw conclusions as to from which side and to what extent the cloister was developed without archaeological research, but the observed remains of the walls indicate that a belfry was most likely attached to the northern side of the church, at the level of the forechancel. However, the thickness of the walls, which can be interpreted from geophysical recordings, does not support the claim within written sources that it was extremely high. Next to the assumed position of the bell tower, near the entrance to the original church, the possible location of the sacristy can be seen, which is in the form of an approximately square chamber. There are traces of several buildings with walls of the same orientation as the walls of the church in the area directly in front of it, which opens up the possibility that the monastic complex was also expanded on that side.

To the south side of the church, 6 meters from the building that was entered through the small south door of the church, lie the foundations of the caravanserai, which extend almost parallel to the longitudinal walls of the nave. Whether a part of the monastery complex once stood in the area where the caravanserai was later built – a logical conclusion based on other examples of monasteries with a square shape and dispersed layout<sup>98</sup> – is impossible to say with certainty without archaeological research. However, the existence of a cultural layer from the 15<sup>th</sup> century under the floor of the caravanserai, which was found southeast of the monastery (squares F/XX–XXI), supports the idea of settlement of that area at the foot of the slope.<sup>99</sup> However, it seems indisputable that the caravanserai was not built on the foundations of the Franciscan cloister, primarily because it represents a completely different structure, in terms of both proportions and scale. Written sources state that the monastery was modest, while the foundations of the caravanserai indicate that it was probably one of the largest buildings in the entire city, with a square base and walls measuring approximately

45 meters in length. The monumental size and structure of the building correspond to the descriptions of a magnificent caravanserai in Belgrade.<sup>100</sup>

The caravanserai – a house for accommodation of caravans (travelers, pack animals and loads), as the name suggests – is the largest volumetric form among building types characteristic of Islamic architecture.<sup>101</sup> Already by the time of the Seljuks, during the 12<sup>th</sup> century, the caravanserai had come to be one of the symbols of the Turkish aristocracy, primarily sultans and grand viziers, since their construction and subsequent maintenance required considerable financial resources.<sup>102</sup> The caravanserai of Sultan Suleiman in the Lower Town belongs to the type of atrium/courtyard plan that appears in different regions of the Ottoman Empire, which speaks of the design's adaptability to different climatic conditions.<sup>103</sup> It was approximately square in shape, measuring 45 x 47 meters. Usually, caravanserais had a single monumental entrance, while, as a rule, the interior space was designed in the form of a porch with a facade divided by arcades, with a series of small chambers intended for the accommodation of travelers behind these, with such larger buildings of the Ottoman era having either one or two floors.<sup>104</sup> The spatial organization of the building in the Lower Town conforms to this layout. A large square courtyard was surrounded by a portico from which the near-square rooms (measuring approximately 3.8 x 4.2 meters) were entered. According to the interpretations of the geophysical data, eight chambers can be clearly observed along one wall. However, by overlaying the data from previous archaeological investigations, almost the entire plan can be reconstructed, with nine chambers on each side. Analogies can be found in caravanserais built in the first half of the 15<sup>th</sup> century throughout the Ottoman Empire, for example Mahmut Paşa's Khan in Bursa, Vezir Han in Istanbul and Kursumli An (Kursumli Han) in Skopje.<sup>105</sup> The basic characteristics of all the mentioned caravanserais – also evident within the building in the Lower Town – are mentioned by the theologian Stephan Gerlach, who, of a visit to Belgrade between 1573 and 1578, mentions “[...] several beautiful stone caravanserais (*Gewerbhäuser*), of which four are particularly noteworthy, made in the same style of brick

and stone, squarely built and roofed with lead, having in the middle a beautiful tiled courtyard. These houses are on two floors, one room next to another, with each having its own chimney.”<sup>106</sup>

According to geophysical measurements, the outer walls of the caravanserai are over 1 meter thick; a massive structural assembly. The exterior facades of the building were intended to give the impression of a fortification, devoid of windows on the ground floor and with small openings on the first floor, which were usually covered with bars, due to the fact that the building was primarily intended to provide security for travelers and merchants. The decorative treatment of the external walls was achieved with varying combinations of stone and brick, with special attention being paid to the centrally positioned entrance portal. It can be assumed that the position of the main – and quite possibly only – entrance to the caravanserai was on the eastern side facing the main approach to the Lower Town. The results of geophysical measurements and previous archaeological investigations make the possibility of an entrance on the north, west, and especially south sides highly unlikely, while no data could be obtained for the east side due to trees and dense vegetation making it impossible to perform geophysical measurements in that area. Unlike the external facades, and according to the typical Islamic tradition of functional and representative organization of space towards the interior of the building, the courtyard-facing facades were open, and divided by rows of arcaded columns. The courtyard was the center of activity; it was used to house wagons, to rest animals, and sometimes host small bazaars. In some caravanserais, rooms for storing goods, as well as a common dining room, existed on the ground floor. Quarters for travelers were situated on the first floor. They too were vaulted with a barrel vault, while domical vaults ran along the porches in front of each chamber. The rooms provided basic comfort, with each having its own fireplace.<sup>107</sup> As a rule, there was a source of water – i.e. a well or fountain – in the courtyard. There was also a place for prayer in the building itself, although caravanserais were usually built in the immediate vicinity of a mosque. In this instance, the closest was the second mosque of Sultan Suleiman, i.e. the former Church of St. Mary.

Important information was also obtained about the nearby buildings of a slightly later date. In the westernmost part of the area, the Austrian infantry barracks, which are depicted on the plan of the actual state of the fortress in 1739 as the third in a row also composed of the cavalry barracks and the arsenal,<sup>108</sup> was positioned directly over the southwestern corner of the caravanserai. In comparison to the schematic representation of its size on the mentioned plan, geophysical measurements were able to determine the layout of the ground floor, which involved a simple, symmetrical division of the interior space on both sides. However, it was not possible to determine all details of the internal layout due to the limitations imposed upon the scanning. A new building was erected over the partially cleared remains of the never-completed infantry barracks. Due to its location and the layout of its foundations, which were both determined by archaeological research and confirmed by new geophysical measurements, we can state, with a high degree of probability, that this was Hasan Pasha's mosque. It was built by the Janissary Agha Seyyid Hasan Pasha (who later became Grand Vizier) in the immediate wake of the Ottoman entry into the city in 1740.<sup>109</sup> Preserved pictorial material, primarily old photographs, reveal the modest appearance of this mosque. It was built in the form of a two-story building with a hipped roof and simple profiled cornices between the floors and directly below the roof.<sup>110</sup> The building had a square base, with each side measuring approximately 8 meters.

A return to studying the topography of the Belgrade Fortress from archaeological and geophysical perspectives has brought forth a large amount of valuable information regarding the layout and chronology of buildings within the spatial unit of the Lower Town. A major advance has been made in terms of our understanding of the Franciscan monastery complex and, related to this, the precise positioning of medieval sacral buildings and later large stone-built structures in their immediate vicinity. The results obtained and the conclusions presented, however, remain preliminary until they are confirmed through further archaeological research. Future archaeological investigation, which has

now become a necessity and can also now be precisely planned on the basis of the newly obtained data, should further our knowledge about Belgrade's past, with the question of the establishment of the Franciscan monastery being of particular importance for a more comprehensive overview of the settlement process and later transformations of the area of Belgrade Fortress's Lower Town.

**Dr. Vesna M. Bikić,**  
Archaeologist, Principal Research Fellow  
Institute of Archaeology, Belgrade  
v.bikic@ai.ac.rs

**Dr. Marina S. Pavlović,**  
Architect, Assistant Professor  
Academy of Arts, University of Novi Sad  
pavlovic.marina@yahoo.com

**Dr. Uglješa D. Vojvodić,**  
Archaeologist, Research Associate  
Institute of Archaeology, Belgrade  
u.vojvodic@ai.ac.rs

**Dr. Antonija S. Ropkić Đorđević,**  
Archaeologist  
Cultural Heritage Preservation  
Institute of Belgrade  
antonija.ropkic-djordjevic@beogradskonasledje.rs

**Hannes Schiel, MA,**  
Archaeologist, Researcher,  
GeoSphere Austria,  
hannes.schiel@geosphere.at

**Mag. Ralf Totschnig,**  
Archaeologist, Researcher,  
GeoSphere Austria,  
ralf.totschnig@geosphere.at

**Ivan Bistrovic,**  
Technician,  
GeoSphere Austria  
ivan.bistrovic@geosphere.at

## NOTES

- 1] Popović 2006.
- 2] *ibid.*: 73–121; 183–251; Popović 2019: 38–59.
- 3] Kalić-Mijušković 1967: 91–95.
- 4] *ibid.*: 84–90.
- 5] Popović 2006: 117–119.
- 6] *ibid.*: 86.
- 7] Kalić-Mijušković 1967: 91–95. J. Kalić-Mijušković (1967: 92) assumes that the Lower Town was also home to the Church of St. Petka, while M. Dinić (1958: 16) believes that the position of this church was near the fortified part of the city (*prope Belgrade*), with which Popović & Bikić concur (2004: 13).
- 8] Popović & Bikić 2004.
- 9] Kalić-Mijušković 1967.
- 10] Fejer 1829: 202; Kalić 1967: 30–31.
- 11] Kalić-Mijušković 1967: 33–34.
- 12] *ibid.*: 38.
- 13] *ibid.*: 48–58.
- 14] *ibid.*: 59.
- 15] Daničić 1866: 97. Doubts about such a status of the church have also been expressed by Popović & Bikić (2004: 12).
- 16] Kalić-Mijušković 1967: 67; Popović & Bikić 2004: 214.
- 17] Popović 2006: 76–80.
- 18] Kalić-Mijušković 1967: 71; Mitrović & Koprivica 2016: 7–8.
- 19] Hueber 1686: 913–914.
- 20] Kalić-Mijušković 1967: 68; Ternovác 2018: 118–119.
- 21] Ternovác 2018: 120–121.
- 22] Kalić-Mijušković 1967: 72–81; Ternovác 2018: 121–123.
- 23] Popović & Bikić 2004: 12.
- 24] Жизнь Стефана Лазаревића 1875: 287.
- 25] Kalić-Mijušković 1967: 92.
- 26] Popović & Bikić 2004: 13 (with older literature).
- 27] Kalić-Mijušković 1967: 93.
- 28] *ibid.*: 289, 306; Ternovác 2018: 123–124. Since the change of political power in Belgrade came at a time of increased threat from the Ottoman offensive, the number of inhabitants in the area of the city decreased, especially in the period immediately preceding military operations, see Kalić-Mijušković 1967: 139; Ternovác 2018: 123–124.
- 29] Kalić-Mijušković 1967: 306.
- 30] *ibid.*: 306 & note 205.
- 31] Kostić 1926: 191–197; Dinić 1958: 54; Škalamera & Popović 1976: 44–46. Recently, an idea was posited about the dedication of the Franciscan church to the Assumption of Mary, which is based on the comparison of Belgrade with Jerusalem in Constantine of Kostenets's *The Life of Despot Stefan (Žitiju despota Stefana)*, as well as the dedication of the Metropolitan church to the same feast day (Piperski 2019).
- 32] Dinić 1955: 79–80.

- 33] Kostić 1926: 194.
- 34] Evliyâ Çelebi 1967: 78.
- 35] Popović & Bikić 2004: 18.
- 36] Šabanović 1970: 13.
- 37] Elezović & Škrivanić 1936: 5–16; Šabanović 1964: 25, note 9; Bajalović-Hadži-Pešić 1978, Fig. 3.
- 38] Elezović & Škrivanić 1936: 7; Popović 2006: 20.
- 39] Elezović & Škrivanić 1936: 66; Popović & Bikić 2004: 17.
- 40] Albertina Museum Wien, Belagerung von Griechisch Weissenburg, Nr. D/I/21/58 (1936/1134). A version of this woodcut, uncolored and without text, also exists in the cartographic collection of the Belgrade City Museum: Tomić 2012: 7, T. 1.
- 41] Kostić 1931: 38.
- 42] Dinić 1958: 54; Kostić 1931: 36; Popović & Bikić 2004: 14, 17.
- 43] The same period is depicted in a drawing in Münster's *Cosmographia*, which was probably created on the basis of Resch's woodcut, albeit devoid of any insight into the actual appearance of the city. Two sacral complexes also stand out in this image: one with a centrally positioned church with three doors on the entrance part surmounted by a rosette, and a tholobate supporting a dome above the pre-altar part of the church, and the other with a sacral building that represents either two churches (due to the fact that there are two bell towers) or as a building with a much more complex layout: Munster 1554: 869.
- 44] Popović 2006: Fig. 6.
- 45] Belgrade City Museum, sig. I1 466; Popović 2006: 20; Tomić 2012, T. 3.
- 46] Belgrade City Museum, sig. I1 250; Tomić 2012: T. 11.
- 47] General State Archives Karlsruhe, sig. Hfk. Bd. XIV Nr. 1. This is one of a series of maps that were made according to a particular template, since they are almost identical to each other. In addition to the above, another such map is preserved in the General State Archives Karlsruhe (Hfk. Bd. VI Nr. 7), and one copy is also held in the archives of the Austrian National Library in Vienna (Nationalbibliothek – Wien, sig. RV 2012), the German National Library in Berlin (Deutschen Nationalbibliothek, sig. S X 47078) and Belgrade City Museum (sig. I1-3768). Dr. Marko Popović edited the maps (Popović 2006: 15).
- 48] Popović & Bikić 2004: 15 & 17, notes 50 & 51. In addition to the two mentioned, two more mosques (L) are shown in the Lower Town, in the area next to the northeastern rampart, see. Đurić-Zamolo 1977: 51, 53.
- 49] Bibliothèque Nationale de France – Paris, sig. GeCC 1262.
- 50] Vujović 1968: 180.
- 51] Jagić 1875: 286–287.
- 52] General State Archives Karlsruhe, sig. Hfk. G Nr. 25 (red); Popović & Bikić 2004: Fig. 3/c.
- 53] Popović & Bikić 2004: 113; Đurić-Zamolo 1977: 88. Nearby, Đurić-Zamolo (1977: 87) also mentions the caravanserai of Piri Mehmed Pasha, which was created by remodeling the accommodation of the Franciscan monastery, and connecting it with the nearby mosque of the same name, i.e. the former church of the Franciscan monastery.
- 54] Belgrade City Museum, sig. I1-3154; Đurić-Zamolo 1977: Fig. 80; Popović & Bikić 2004: 21, Fig. 3/d.
- 55] Popović 2006: 237.
- 56] British Library London, sig. HJ 35 & HJ 41; Popović 2006: 237. The planning of a large garrison church – more specifically one in the vicinity of earlier sacral objects – came at a time of efforts to further strengthen the Belgrade bishopric, which would enable Charles VI to establish control over the Catholic hierarchy south of the Sava and the Danube, see. K. Mitrović, The Peace of Passarowitz and the re-establishment of the Catholic diocesan administration in Belgrade and Smederevo: 212–214.
- 57] Vienna War Archives, sig. H III d 1413.
- 58] Popović 2006: 23–25, and cited literature.
- 59] Popović 2019: Figs. 16, 17.
- 60] In addition to the objective circumstances, above all the configuration of the terrain subjected to intensive leveling, i.e. creation of a levee, especially during the Austrian reconstruction (1717–1739), as well as the complex archaeological stratigraphy, the planning and execution of multi-year systematic excavations within those spatial units was also hindered by the proverbial uncertainty of financing. Because of all this, our knowledge of the internal structure of medieval Belgrade remained comparatively lacking.
- 61] Popović 2006: 30–31; Popović & Bikić 2004: 39–41.
- 62] Popović & Bikić 2004: 23–24, 213.
- 63] *ibid.*: 45–49.
- 64] *ibid.*: 29.
- 65] Popović 1982: 171, 184–185; Popović & Bikić 2004: 29.
- 66] Popović & Bikić 2004: 30.
- 67] *ibid.*: 36.
- 68] The recording was performed by Dr. Branko Mušić, Dipl.-Ing of geology, then an associate professor at the Department of Archeology at the Faculty of Philosophy in Ljubljana. The measurement was carried out with the British apparatus Geoscan RM15/ Twin probes / 0.5 m, while the data were processed on HP Vectra LS/12 and HP Vectra QS/20 computers. The report is held in the Documentation of the Institute of Archaeology – Belgrade Fortress Research Project: B. Mušić, *Poročilo o geofizikalnih meritvah: Beograd – Donji grad, št. meritev: GEO 9/90/BM, 24. in 29. oktobar 1990.*
- 69] Popović & Bikić 2004: 36
- 70] Miletić & Miletić 2008. These extensive recordings were preceded by test measurements using geoelectrical scanning and seismic refraction in the area of the northern rampart of the western suburb and on the rampart above Stambol Gate, which were carried out in 2004 by M. Vukadinović and associates (Documentation of the Institute of Archaeology – Belgrade Fortress Research Project).
- 71] The ground-penetrating radar (GPR) method was applied using the Swedish RAMAC CUII apparatus and a 250 MHz antenna with a time range of 92 ns. Ground-penetrating radar surveys were carried out within the framework of a square grid (research areas measuring 20 x 20 m). Parallel profiles were registered at a distance of 0.5 m from one another within each grid. In this way, it was possible to achieve a complete coverage of the area from a relative depth of 0.25 m. GPR data processing was performed with the REFLEXW program package in such a way that all registered profiles were normalized and filtered individually, with a 3D model subsequently being generated for each investigation field, from which horizontal sections for selected depth levels were extracted, which were then patched as a mosaic to form electro-

- magnetic maps of the entire investigation area (Miletić & Miletić 2008; detailed data in the report: V. Miletić, J. Miletić, *Arheološka istraživanja prostora Donjeg i Gornjeg grada Beogradske tvrđave – Izveštaj o izvedenim geofizičkim istraživanjima*, Centar za nove tehnologije, Belgrade 2006, Documentation of the Institute of Archaeology – Belgrade Fortress Research Project).
- 72] Miletić & Miletić 2008: 38.
- 73] *ibid.*: 39, Annex 8.
- 74] The recording was carried out by the responsible author's team of geophysicists from GeoSphere Austria (Department of Near Surface Geophysics), within the project "Geophysical recordings in the area of the medieval Metropolis – Church of the Assumption complex in Belgrade"; Decision of the Ministry of Culture no. 000289190 2023 11800 001 000 634 001 from 18.10.2023.
- 75] Popović & Bikić 2004: 19.
- 76] Neubauer 2001; Neubauer et al. 2011: 113–134.
- 77] <https://www.guidelinegeo.com/help-articles/high-dynamic-range/>
- 78] Popović & Bikić 2004: 213–215.
- 79] Vujičić-Vulović 1970: 44–52 & Fig. 64.
- 80] Bikić 2024, 240–241 (DG110, DG111).
- 81] Popović & Bikić 2004: 113.
- 82] Popović 2006: 237, Fig. 132 (Vienna War Archives, sig. H III d 1414). Their dimensions fit into the Austrian system of measurements with the 'Wiener Klafter' unit, which was in service in the Habsburg monarchy between 1756 and 1876, cf. Cardarelli 2003: 99.
- 83] Bikić 2024, 453 (OP3). cf. georeferenced plan of the Belgrade Fortress from 1932 overlaid over an aerial photograph: V. Miletić, J. Miletić, *Arheološka istraživanja prostora Donjeg i Gornjeg grada Beogradske tvrđave – Izveštaj o izvedenim geofizičkim istraživanjima*, Annex 5.
- 84] Der Adler, Heft 9, April 29, 1941, 248–249; <https://ia601507.us.archive.org/4/items/der-adler-194109>
- 85] Popović & Bikić 2004: 19–22, Figs. 4, 8.
- 86] Vienna War Archives, sig. KAW H III d 1410; Popović 2006: 237.
- 87] Tričković 1973; Đurić-Zamolo 1977: 32; Bikić 2024: 237–239 (DG107–DG109).
- 88] Popović & Bikić 2004: 218–220.
- 89] *ibid.*: Figs. 120 & 121.
- 90] Popović 1970: 11 & Fig. 5.
- 91] Ollé and Procházka 2018: Figs. 1, 9–11.
- 92] Cooper 2015: 47–48, Figs. 45, 48; Piperski 2020: 9–31; Stanojev 2019: 62–66. We would like to thank Dr. Slavica Vujović for her insights regarding the technical documentation.
- 93] Roest 2006: 176–178.
- 94] *ibid.*: 177; Ollé & Procházka 2018: 54–55.
- 95] Bruzelius 2012: 372–375.
- 96] Ollé & Procházka 2018: 67–68.
- 97] Oršolić 1988: 19–20; Bruzelius 2012: 372–375.
- 98] See, for example: Grzybkowski 1993; Kovács 2003.
- 99] Popović & Bikić 2004: 30.
- 100] Matković 1893: 15.
- 101] Hillenbrand 1994: 331–332.
- 102] Önge 2007: 53, 56.
- 103] Darendeli & Binan 2021: 159–162, Fig. 25.
- 104] Hillenbrand 1994: 332, 359.
- 105] Bošković 1957: 336–337.
- 106] Matković 1893: 15.
- 107] Matković 1893: 15. Also in Kursumli An (Kuršumli Han) in Skopje, every room has its own fireplace: Namicev 2017: 72.
- 108] Vienna War Archives, sig. KAW H III d 1410; the barracks are marked with the letter 'S'.
- 109] Tričković 1973: 54; Đurić-Zamolo 1977: 32–33.
- 110] Đurić-Zamolo 1977: 68.

## BIBLIOGRAPHY

- Bajalović-Hadžić-Pešić, M.** (1978), *Најстарији изгледи Београда у ликовним изворима, Godišnjak grada Beograda XXV* (Belgrade): 107–120.
- Bikić V.** (2024), *Београдска тврђава са савремених фотографија – читања и исцртавања Марка Поповића*, ed. V. Bikić, Belgrade: Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda – Arheološki institut.
- Bošković, Đ.** (1957), *Архитектура средњег века*, Belgrade: Naučna knjiga.
- Bruzelius, C.** (2012), *Architecture of the Mendicant Orders in the Middle Ages: an overview of recent literature*, Perspective, 2, Paris: 365–386.
- Cardarelli, F.** (2003), *Encyclopaedia of Scientific Units, Weights, and Measures: Their SI Equivalences and Origins*, trans. M.J. Shields. London: Springer.
- Cooper, D.** (2015), *Experiencing Dominican and Franciscan churches in Renaissance Italy*, in Sanctity Pictured The Art of the Dominican and Franciscan orders in Renaissance Italy, ed. T. Kennedy, Nashville, 47–62.
- Čelebi, E.** (Evliya Çelebi) (1967), *Putopis, odlomci o jugoslavenskim zemljama I–II*, trans., ed. Šabanović H., Sarajevo: Svjetlost.
- Daničić, Đ.** (ed.) (1866), *Životi kraljeva i arhiepiskopa Srpskih*, Zagreb: U Svetožara Galca u kom.
- Darendeli, T.** and Binan, C. Ş. (2021), *Seljuks Inherit to Anatolia; Caravanserais, Athens Journal of Architecture* 7 (Athens): 137–172.
- Dinić, M.** (1951), *Грађа за историју Београда у средњем веку*, vol. I, Istorijski arhiv Beograda, Belgrade, 1958.
- Dinić, M.** (1955), *Из прошлости Београда, Istoriski časopis*, vol. V (Belgrade), 79–84.

- Dinić, M.** (1958), *Grada za istoriju Beograda u srednjem veku*, vol. II, Istorijski arhiv Beograda, Belgrade, 1958.
- Đurić-Zamolo, D.** (1977), *Beograd kao orijentalna varoš pod Turcima 1521–1867. Arhitektonsko-urbanistička studija*, Belgrade: Muzej grada Beograda.
- Fejer, G.** (1829), *Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis*, Budaë: typis typogr. Regiæ Vniversitatis Vngaricæ.
- Grzybowski, A.** (1993), An early Gothic Franciscan church in Cracow, *Arte Medievale*, Ser. 2, Bd. 7 (Roma): 81–86.
- Gustafson, E.** (2018), *Medieval Franciscan Architecture as Charismatic Space*, in: B. M. Bedos-Rezak & M. D. Rust, *Faces of Charisma: Image, Text, Object in Byzantium and the Medieval West*, Leiden 2018: 323–347.
- Hillenbrand, R.** (1994), *Islamic architecture: Form, function and meaning*, New York: Columbia University Press.
- Hueber, F.** (1686), *Dreyfache Cronickh Von Dem dreyfachen Orden deß grossen H. Seraphinischen Ordens-Stifters Francisci, So weith er sich in Ober- vnd Nider-Teutschland, Auch allen angrentzenden Länderen, in seinen Clösteren vnd Provinzen erstrecket. Zu allgemeiner Erkandtnuß, vnd andächtigen Gebrauch Der Hochteutschen Landtsmannschafft*, Munich: Johann Jäcklin.
- Jagić, V.** (1875), Константин Филозоф и његов живот Стефана Лазаревића деспота српског, *Glasnik Srpskog učenog društva* 42 (Belgrade): 244–377.
- Kalić-Mijušković, J.** (1967), *Beograd u srednjem veku*, Belgrade: Srpska književna zadruga.
- Kostić, M.** (1926), Историја фрањевачког манастира у Београду. *Prilozi za književnost, istoriju, jezik i folklor* 6 (Belgrade): 191–197.
- Kovács, E.** (2003), A budai ferences kolostor a török korban (The Franciscan Cloister in Buda Castle during the Turkish Period.), *Tanulmányok Budapest Múltjából* 31 (Budapest): 241–262.
- Marcu-Istrate D.** (2022), *Church Archaeology in Transylvania (ca. 950 to ca. 1450)*, Leiden-Boston: Brill.
- Matković, P.** (1893), Putovanja po Balkanskom poluotoku XVI. vjeka, Putopisi Stj. Gerlacha i Sal. Schweigera, ili opisi putovanja carskih poslanstava u Carigrad, naime Davida Ungnada od g. 1573.–78. i Joach. Sinzendorfa od g. 1577., *Rad JAZU* 116, 1893, 1–112.
- Miletić, V. & Miletić, J.** (2008), Pregled georadarskih istraživanja Gornjeg i Donjeg grada Beogradske tvrđave, *Arheologija i prirodne nauke* 4 (Belgrade): 37–50.
- Mitrović, K.** (2011), The Peace of Passarowitz and the Re-establishment of the Catholic Diocesan Administration in Belgrade and Smederevo, in: *The Peace of Passarowitz, 1718.*, eds. C. Ingrao, N. Samardžić, and Jovan Pešalj, West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 209–217.
- Mitrović, K. & Koprivica M.** (2016), Београдско-мачванска епископија између православља и католичанства (XI – прве деценије XIV века), *Prilozi za književnost, jezik, istoriju i folklor* LXXXII: 3–18.
- Munster, S.** (1554), *Cosmographiae uniuesalis, Lib. VI*, Basileæ: apud Henrichum Petri.
- Namicev, P.** (2017), Hans of the Ottoman period: An analysis of the spatial concept in function of a modern tourist purpose, *Journal of Process Management – New Technologies, International*, Vol. 5, No 4: 69–77.
- Neubauer W.** (2001), Magnetische Prospektion in der Archäologie. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 44, Wien: Die Österreichische Akademie der Wissenschaften.
- Neubauer W., Eder-Hinterleitner A., Melichar P. & Steiner R.** (2001), Improvements in high resolution archaeological magnetometry, *Prospezioni Archeologiche* 11 (Rome): 113–134.
- Ollé, M. & Procházka, R.** (2018), *The Cloister in Early Franciscan Architecture in Bohemia, Moravia and Silesia during the Thirteenth and Fourteenth Centuries*, in: *L'économie des couvents mendiants en Europe centrale: Bohême, Hongrie, Pologne*, v. 1220–v. 1550, [Hrsg.] Marie-Madeleine de Cevins et Ludovic Viallet, Rennes: Presses Universitaires de Rennes: 53–74.
- Oršolić, M.** (1988), Sedamstoljetno djelovanje franjevacu u Bosni i Hercegovini, in: *Franjevci Bosne i Hercegovine na raskršću kultura i civilizacija*, eds. Lj. Jandrić, M. Oršolić. Zagreb: MGC, 17–36.
- Önge, M.** (2007), Caravanserais as Symbols of Power in Seljuk Anatolia, in: *Power and culture: Identity, ideology, representation*, ed. by Osmond J. and Cimdîna A., Pisa: Plus-Pisa university press, 49–69.
- Piperski, N.** (2019), An Assumed Dedication of the Medieval Franciscan Monastery in Belgrade to the Assumption of Mary, *Zbornik Matice srpske za likovne umetnosti* 47 (Novi Sad): 69–79.
- Popović, M.** (1970), Утврђене средњовековне капије на С–И бреду Београдског града, Саопштења Zavoda za zaštitu spomenika kulture grada Beograda 9, Beogradska Tvrđava IV, Belgrade 1970.
- Popović, M.** (2006), *Београдска тврђава*. Second expanded edition. Belgrade: JP Beogradska Tvrđava & Arheološki institut.
- Popović, M.** (2019), Барокна реконструкција Београда, in: *Barokni Beograd – transformacije 1717–1739*, ed. V. Bikić, Belgrade: Arheološki institut & Muzej grada Beograda: 38–59.
- Popović, M. & Bikić, V.** (2004), *Комплекс средњовековне митрополије у Београду*. Belgrade: Arheološki institut, special publications 41.
- Roest, B.** (2006), The Franciscan Hermit: Seeker, Prisoner, Refugee, in: *Church History and Religious Culture* 86(1) (Leiden): 163–189. <https://doi.org/10.1163/187124106778787051>

- Southern, R. W.** (1970), *Southern, Western Society and the Church in the Middle Ages*, London: Penguin Books.
- Stanojev, N.** (2019), *Бач – археолоија*, Novi Sad: Muzej Vojvodine.
- Šabanović, H.** (1970), Урбани развитаk Београда од 1521. до 1688. године, *Godišnjak grada Beograda XVII* (Belgrade), 5–41.
- Škalamera, Ž.** (1973), Planovi Beograda iz 1688. godine, *Urbanizam Beograda 20* (Beograd), 15–17.
- Škalamera, Ž. & Popović, M.** (1976), Нови подаци са плана Београда 1683, *Godišnjak grada Beograda XXIII* (Belgrade): 33–58.
- Ternovacz, B.** (2018), A nándorfehérvári püspökség története a középkorban, in: *A X. Medieviztikai PhD-konferencia (Szeged, 2017. június 7-9.) előadásai*, ed. Szanka B., Szolnoki Z., Nagy Zs., D., Szeged: Szegedi Középkorász Műhely, 117-131.
- Tomić, V.** (2012), *Бреј за размишљање: Београд на правирама од XVI до XIX века*, Belgrade: Muzeja grada Beograda.
- Tričković, R.** (1973), Београдска тврђава и варош 1739–1789. године, *Godišnjak grada Beograda XX* (Belgrade): 49–87.
- Vujičić-Vulović, M.** (1970), *Конзервативорско-реститураијорски радови на Београдској тврђави у периоду 1961–1968. године*, Beogradska Tvrđava vol. III, Belgrade 1970.

**Summary: VESNA BIKIĆ, MARINA PAVLOVIĆ, UGLJEŠA VOJVODIĆ, ANTONIJA ROPKIĆ ĐORĐEVIĆ, HANNES SCHIEL, RALF TOTSCHNIG, IVAN BISTROVIĆ**

#### A CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE SACRAL TOPOGRAPHY OF MEDIEVAL BELGRADE – ARCHAEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL PERSPECTIVES

Recent geophysical measurements have provided highly precise images of the masonry structures in Belgrade Fortress's Lower Town area, an area that has in the past undergone significant and complex changes. Bearing in mind the conclusions of earlier researches, cross-referencing the newly obtained results of geophysical research with those of previous archaeological investigations, as well as pictorial and cartographic material, provided guidelines for a better understanding, first and foremost, of the sacral buildings of medieval Belgrade.

A major issue investigated pertains to the spatial arrangement of buildings in the central part of the Lower Town plateau. Today, based on the orientations and volumes of the walls as determined through archaeological and geophysical methods, we are able to offer a precise positioning and a more detailed reconstruction of the layouts of the buildings that were key landmarks within the settlement structure of the Lower Town during the medieval and later periods: Church of the Assumption – Emperor's Mosque, Franciscan Church of St. Mary – the second mosque of Sultan Suleiman and the caravanserai of Sultan Suleiman.

Related to the above is the issue of the layout of the aforementioned buildings. Considering the complete destruction of material traces, the location and architecture of the Metropolitan Church of the Assumption of the Virgin remains an open debate. We agree with the suggestions of previous researchers that the location of the church should be sought in the immediate vicinity of the Metropolitan's palace.

Of great significance is the data that sheds light on the appearance of the Franciscan church, or monastery. Its confirmation as a monastic complex was only established through analysis of the results of the recent geophysical survey. Namely, the newly acquired data shows that the church's layout was in the form of a single-nave building, with an apse the same width as the nave, and abutted by regularly positioned

buttresses, a typical feature of churches of the Franciscan order from the late 13th and first half of the 14th centuries. According to the results of geophysical survey, the church of St. Mary in Belgrade Fortress's Lower Town was surrounded by walls that ran parallel to the facades of the central nave; this is indicative of them most likely having been part of a sacral complex that was built over time and in different developmental phases. From which side and to what extent the cloister developed is difficult to determine without supplemental archaeological research.

On the south side of the church lie the foundations of the caravanserai, which extend almost parallel to the longitudinal walls of the church's nave. However, it seems indisputable that the caravanserai was not built upon the foundations of the Franciscan cloister, primarily because it can be seen to have been a completely different structure, both in terms of proportion and scale.

Important information pertaining to the nearby, slightly later buildings – the Austrian infantry barracks from the beginning of the 18th century, the westernmost part of which lies over the southwest corner of the caravanserai, as well as the building constructed over the barracks, most likely Hasan Pasha's mosque – was also obtained.

A return to topographical research of the Belgrade Fortress from the perspective of archaeology and geophysics brought to light a series of valuable details regarding the structure and chronology of buildings within the spatial unit of the Lower Town. New knowledge has been gained regarding the Franciscan monastic complex, the precise positioning of medieval sacral buildings, and later solid masonry structures built in their immediate vicinities. The results obtained and the conclusions presented, however, remain preliminary, and require confirmation through archaeological investigation.

**Dr. Vesna M. Bikić,**  
Archaeologist, Principal Research Fellow  
Institute of Archaeology, Belgrade  
v.bikic@ai.ac.rs

**Dr. Marina S. Pavlović,**  
Architect, Assistant Professor  
Academy of Arts, University of Novi Sad  
pavlovic.marina@yahoo.com

**Dr. Uglješa D. Vojvodić,**  
Archaeologist, Research Associate  
Institute of Archaeology, Belgrade  
u.vojvodic@ai.ac.rs

**Dr. Antonija S. Ropkić Đorđević,**  
Archaeologist  
Cultural Heritage Preservation Institute of Belgrade  
antonija.ropkic-djordjevic@beogradskonasledje.rs

**Hannes Schiel, MA,**  
Archaeologist, Researcher,  
GeoSphere Austria,  
hannes.schiel@geosphere.at

**Mag. Ralf Totschnig,**  
Archaeologist, Researcher,  
GeoSphere Austria,  
ralf.totschnig@geosphere.at

**Ivan Bistровić,**  
Technician,  
GeoSphere Austria  
ivan.bistrovic@geosphere.at