

Šimončíčová Koošová, Petra; Pauliny, Pavol; Erdélyi, Róbert; Vachová, Barbora; Botek, Andrej; Pivko, Daniel; Murín, Igor

Lokalizácia najstaršieho sakrálneho priestoru v kostole sv. Mikuláša v Bratislave – Podunajských Biskupiciach (výsledky archeologického výskumu)

Archaeologia historica. 2019, vol. 44, iss. 2, pp. 749-773

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2019-2-11>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/141398>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Access Date: 16. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

LOKALIZÁCIA NAJSTARŠIEHO SAKRÁLNEHO PRIESTORU V KOSTOLE SV. MIKULÁŠA V BRATISLAVE – PODUNAJSKÝCH BISKUPICIACH (VÝSLEDKY ARCHEOLOGICKÉHO VÝSKUMU)

PETRA ŠIMONČIČOVÁ KOŇŠOVÁ – PAVOL PAULINY – RÓBERT ERDÉLYI – BARBORA VACHOVÁ – ANDREJ BOTEK – DANIEL PIVKO – IGOR MURÍN

Abstrakt: V rokoch 2015–2018 prebehli tri sezóny archeologického výskumu Kostola sv. Mikuláša v Bratislave – Podunajských Biskupiciach. Ich cieľom bolo zachytiť stavebné fázy kostola a identifikovať najstaršiu sakrálnu stavbu v skúmanom priestore. Súčasne prebiehal architektonicko-historický i reštaurátorský výskum, ktorých výsledky sa navzájom dopĺňali. V predloženej štúdii sa zameriavame na archeologicky zachytené najstaršie horizonty 11. až 13. storočia, t. j. po vznik súčasného pôdorysu trojloďového kostola s polygonálnym presbytériom. Výsledky sú doplnené petrografickou analýzou, ktorá dokladá sekundárne použitie staršieho stavebného materiálu a výsledkami geofyzikálneho prieskumu, na základe ktorého bola identifikovaná jedna zo sledovaných stavebných fáz.

Kľúčové slová: sakrálna architektúra – cintorín – esovité záušnice – petrografia – 11.–13. storočie.

The location of the oldest sacred space in the Church of St. Nicholas, Bratislava – Podunajské Biskupice (Results of archaeological research)

Abstract: Archaeological research into the Church of St. Nicholas in Bratislava – Podunajské Biskupice was conducted in the years 2015–2018. The main objective was to determine the building phases of the church and to identify the oldest sacred structure in the investigated space. In parallel, architectural-historical and restoration research was carried out, the results of which complemented those of the excavations. This study focuses on the archeologically detected oldest horizons from the 11th–13th centuries, i.e. before the origination of the present ground plan of the triple-nave church with a polygonal presbytery. The results are supplemented by a petrographic analysis which confirmed secondary use of older building material, and by the results of geophysical survey on the basis of which one of the observed building phases was defined.

Key words: sacred architecture – churchyard – S-shaped earrings – petrography – 11th–13th centuries.

Areál Kostola sv. Mikuláša je ohradený a nachádza sa na miernej vyvýšenine v centre niekdajšej obce, dnes mestskej časti Bratislavy, Podunajské Biskupice (obr. 1). V stredoveku sa tu sformovala poddanská dedina patriaca ostrihomskému arcibiskupovi. Ten bol zároveň, až do roku 1912, patrónom Kostola sv. Mikuláša. Na pravom brehu Dunaja sa majetky ostrihomského arcibiskupa, resp. kapituly, po prvý raz spomínajú v roku 1264, kedy pápež Urban IV. daroval Kostol sv. Mikuláša v Biskupiciach na Žitnom ostrove, predtým patriaci magistrovi Gerhardovi z Parmy, kaplánovi Štefana Váncsaiho (Botek–Erdélyi–Pauliny–Vachová 2015, 6, 54). Od roku 1390 boli Podunajské Biskupice uvádzané ako exemptná farnosť. Po získaní privilégii v 16. storočí bola dedina povýšená na zemepanské mestečko. Vyberalo sa tu mostné mýto pri brode (SPS, 493; Horváth 1990, 228; Polla–Vallašek 1991, 120; Botek–Erdélyi–Pauliny–Vachová 2015, 54; 2016, 175).

Súčasná dispozícia Kostola sv. Mikuláša je päťloďová s polygonálne ukončenou svätyňou a jednou vežou na západnej strane. V staršej literatúre sa kladie prvá zmienka o kostole do roku 1221 (SPS, 494; Polla–Vallašek 1991, 120). Archívny výskum (P. Buday) súvisiaci s pamiatkovou obnovou presbytéria uvádza ako prvú overenú zmienku až vyššie spomenutý záznam z roku 1264 (Botek–Erdélyi–Pauliny–Vachová 2015, 54).

Východiskové hypotézy

Pred začiatkom obnovy a realizácie výskumov v Kostole sv. Mikuláša sme vychádzali z doteraz známych poznatkov čerpajúcich zo Súpisu pamiatok na Slovensku (1968) a zápisov Václava Mencla. V. Mencl datoval vežu, loď, presbytérium i sakristiu kostola na prelom



Obr. 1. Podunajské Biskupice na 1. vojenskom mapovaní (1764–1768).
Abb. 1. Podunajské Biskupice auf der 1. Militärischen Kartierung (1764–1768).

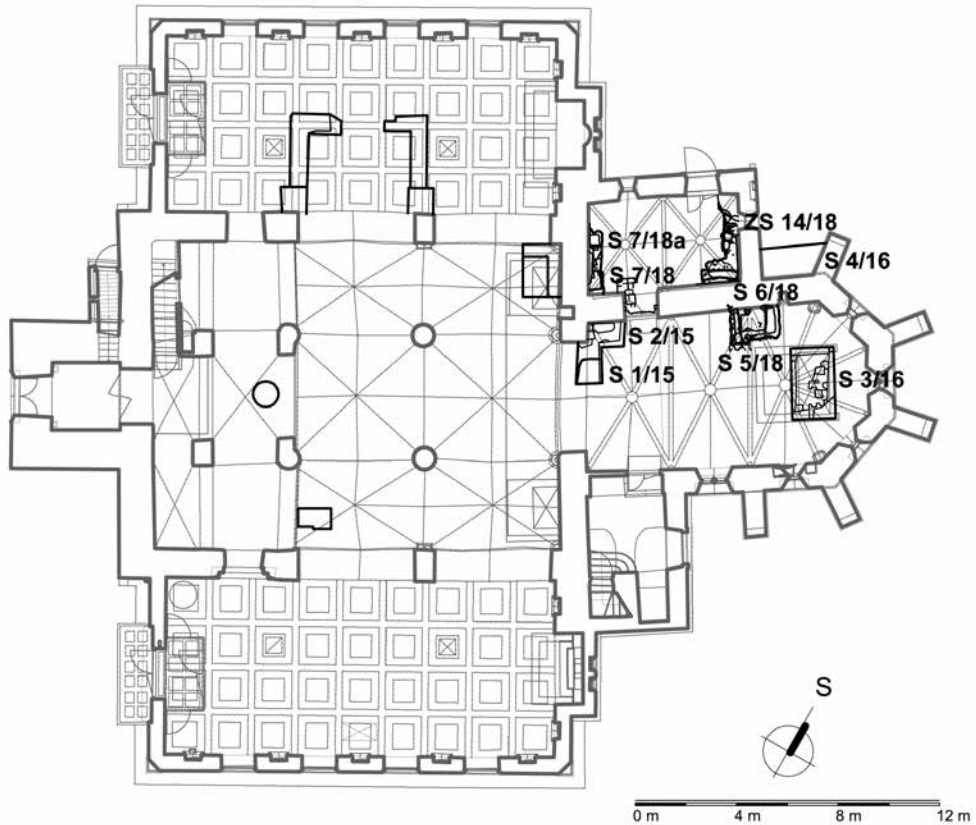
13. a 14. storočia a zaklenutie gotickou križovou klenbou okolo roku 1340. Novodobé prístavby neboli predmetom jeho záujmu. Súpis pamiatok na Slovensku uvádza prvú zmienku o kostole z roku 1221. Zároveň datuje prestavbu pôvodného románskeho kostola do gotického slohu s polygonálnym presbytériom do prvej polovice 14. storočia. Rebrové klenby v sakristii so svorníkmi s motívom Agnus Dei a hlavou Krista sú datované do polovice 14. storočia. V roku 1770 došlo k výstavbe oratória a v roku 1794 postavili na južnej strane kostola kaplnku rodiny Ormosdy s kryptou. V rokoch 1937–1939 bol kostol rozšírený na juh a sever prístavbami novodobých bočných lodí (SPS, 494).

Kostol bol za kultúrnu pamiatku vyhlásený už v roku 1963, ale okrem reštaurovania fresiek v sakristii v 80. rokoch 20. storočia, dlhodobo unikal pozornosti odbornej verejnosti. Pri reštaurátorskom výskume v sakristii v rokoch 1989–1990 boli odkryté fresky s motívom Legendy sv. Juraja. Cyklus je datovaný do štyridsiatych rokov 14. storočia (Smoláková 2006, 437, 439–440). Archívny výskum, ktorý predchádzal posledným výskumom (P. Buday) spresnil najmä datovanie novodobých prístavieb a prestavby kostola. Odpoveď na stavebné počiatky a stredoveký vývoj kostola priniesli až pamiatkové výskumy v rokoch 2015–2018, ktoré sa zamerali na identifikáciu jeho najstarších vývojových fáz.

Archeologický výskum

Areál kostola bol archeologicky skúmaný až od roku 2011. Počas sledovania výkopov pre inžinierske siete v exteriéri kostola a fary bol zachytený ohradný múr cintorína s niekoľkými prístavbami. Počas výskumu neboli odkryté hroby v primárnych polohách (Harmadyová–Divileková 2011, 10–13).

Archeologický výskum súvisiaci s obnovou kostola realizovaný Mestským ústavom ochrany pamiatok v Bratislave začal v roku 2015 a do súčasnosti prebehli tri výskumné sezóny (2015, 2016 a 2018) (Šimončíčová Koošová 2016; 2017). Zároveň bol realizovaný architektonicko-historický



Obr. 2. Realizované sondy v Kostole sv. Mikuláša v rokoch 2015–2018.
 Abb. 2. In den Jahren 2015–2018 in der Nikolauskirche gelegte Sondierschnitte.

výskum (Botek–Erdélyi–Pauliny–Vachová 2015; 2016). Primárnym cieľom výskumu bola identifikácia najstaršej sakrálnej stavby na mieste súčasného Kostola sv. Mikuláša. Na základe vyššie uvedených téz sme predpokladali existenciu staršej fázy presbytéria, preto práve priestor svätyně bol najviac skúmaný archeologickými sondami (obr. 2). Prvé dve (S1/15, S2/15) boli vytýčené v kontakte s triumfálnym oblúkom a vychýleným múrom sakristie. Stavebno-historický výskum predpokladal, že severozápadné murivo presbytéria mohlo do seba poňať staršie, čo spôsobilo jeho zhrubnutie a vychýlenie v porovnaní s juhovýchodnou stenou svätyně. Ďalšia sonda (S3/16) bola otvorená po odstránení hlavného oltára v súvislosti s reštaurátorským výskumom presbytéria. V žiadnej z uvedených sond sa nám toho času nepodarilo zachytiť vertikálnu stratigrafu, t. j. murivo, ktoré by sme mohli spojiť s najstarším stavebným horizontom. Sonda S4/16 bola vytýčená v exteriéri kostola, v kontakte so severozápadným murivom presbytéria, oporným pilierom a severovýchodným murivom sakristie. V roku 2018 sme v súvislosti s výmenou dlažby vytýčili sondu S5/18 v mieste anomálie zachytenej georadarovým prieskumom v roku 2017. Archeologicky bol potvrdený nález kamenného muriva (obj. 11/18), ktoré sme sledovali ďalej v priestore sakristie (sondy S5/18, ZS14/18, S7/18 a S7/18a). Výsledky výskumu z roku 2018 nám umožnili aspoň čiastočne osvetliť najstarší vývoj stavby.

Archeologický výskum vychádzal z predpokladu, že anomália neštandardne stojaceho juhovýchodného muriva sakristie bola spôsobená zakomponovaním staršieho objektu do uvedenej

steny. K potvrdeniu tézy došlo až v sondách S6/18 a S7/18. Išlo o mohutné základové murivo postaveného z lomového kameňa spájaného pevnou bielou vápennou maltou. Boli v ňom zamurované kosti z porušených hrobov (podobná situácia zistená aj v sonde S4/16). Tie sú podľa nášho názoru dokladom, že murivo bolo postavené do existujúcej vrstvy staršieho cintorína zachyteného v S4/16. V nej bolo viditeľné, že mladšie gotické murivo stojí na staršom, t. č. interpretovanom ako románskom základe a kopíruje jeho priebeh vrátane zatočenia smerom pod oporný pilier. V sonde S5/18 nebola situácia úplne čitateľná. Opracované kvádre gotického (?) muriva boli položené na podlahu č. 4, ktorá pod ne zachádzala. Zo severovýchodnej strany od obj. 11/18, pod uvedenou podlahou, základové murivo severozápadnej steny presbytéria ustupovalo smerom von. Až v hĺbke ca 132,33 m n. m. opäť kopirovalo líniu vyššej steny. V tejto úrovni sa zdalo, že jeden riadok zachovaného muriva možno označiť za nadzákladový a pod ním nasledovalo základové murivo. Z toho usudzujeme, že obj. 11/18 narušil staršie murivo zachované vo forme rozšíreného základu.

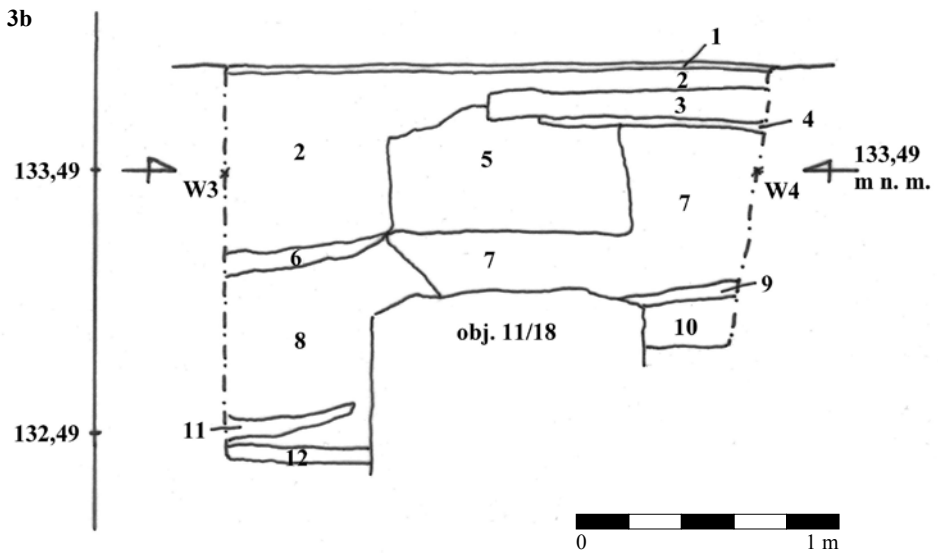
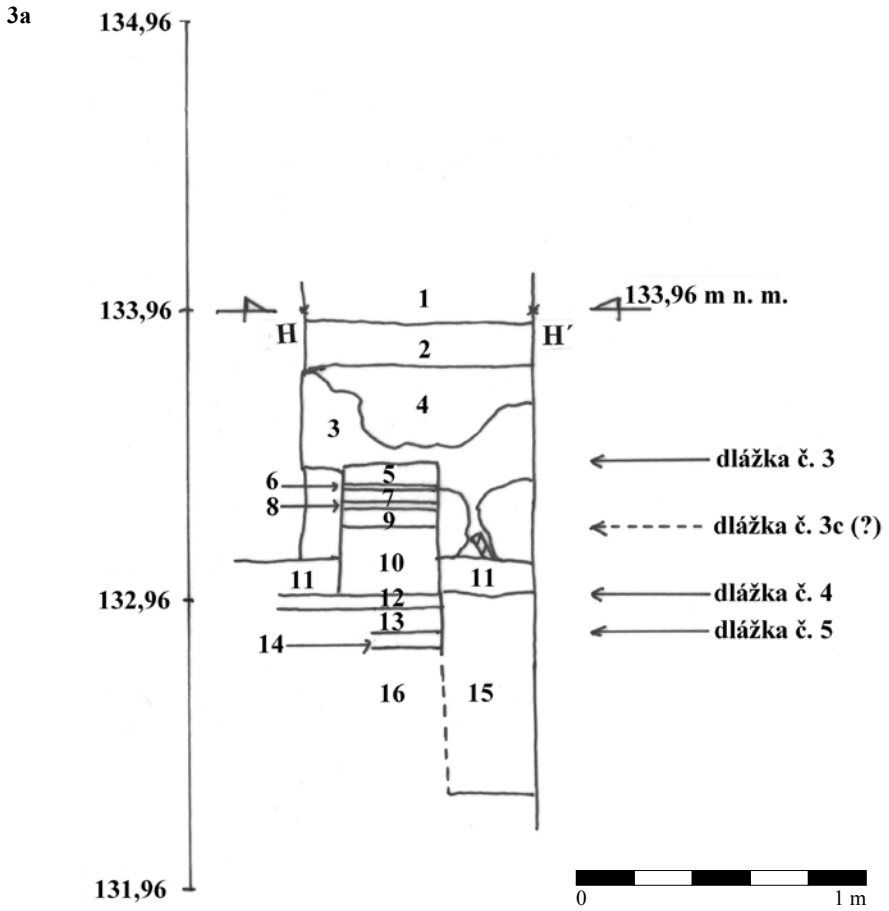
Geofyzikálne meranie z júla 2017 zachytilo priebeh líniového muriva v presbytériu kostola. V mieste nálezu bola vytýčená overovacia sonda S5/18. V hĺbke ca 133,04–133,09 m n. m. sme tesne pod vrstvou podlahy č. 4 narazili na korunu líniového muriva. Označili sme ho ako objekt 11/18. V sonde S5/18 malo orientáciu severozápad–juhovýchod a jeho šírka sa pohybovala okolo 100 cm. Jeho štruktúra bola v rámci ostatných murív skúmaných v Kostole sv. Mikuláša veľmi špecifická. Do hrubej vrstvy sivej malty s výrazným zastúpením štrku boli osadené lomové kamene. Objekt 11/18 prerušil staršie murivo pod severozápadnou stenou presbytéria a pokračoval ďalej na severozápad. Bol viditeľný aj v exteriérovej sonde S4/18, v jej južnom rohu. Porušil hroby č. 3/16 a 4/16. Vo výsledkoch geofyzikálneho merania sa murivo prejavovalo výraznými reflexnými hyperbolami usporiadanými nad sebou s dobre definovaným ohraničením v hĺbke ca od 0,6 až do 2,0 m. Tieto anomálie pokračujú v línii smerom na juhovýchod. Vo vzdialenosti 1 m od severozápadnej steny presbytéria má ich prejav nižšiu intenzitu a ich vrchná časť postupne klesá. Od ca 3 m od sakristie sa už anomálie nedajú identifikovať. Uvedený predpoklad nebol overený výkopom.

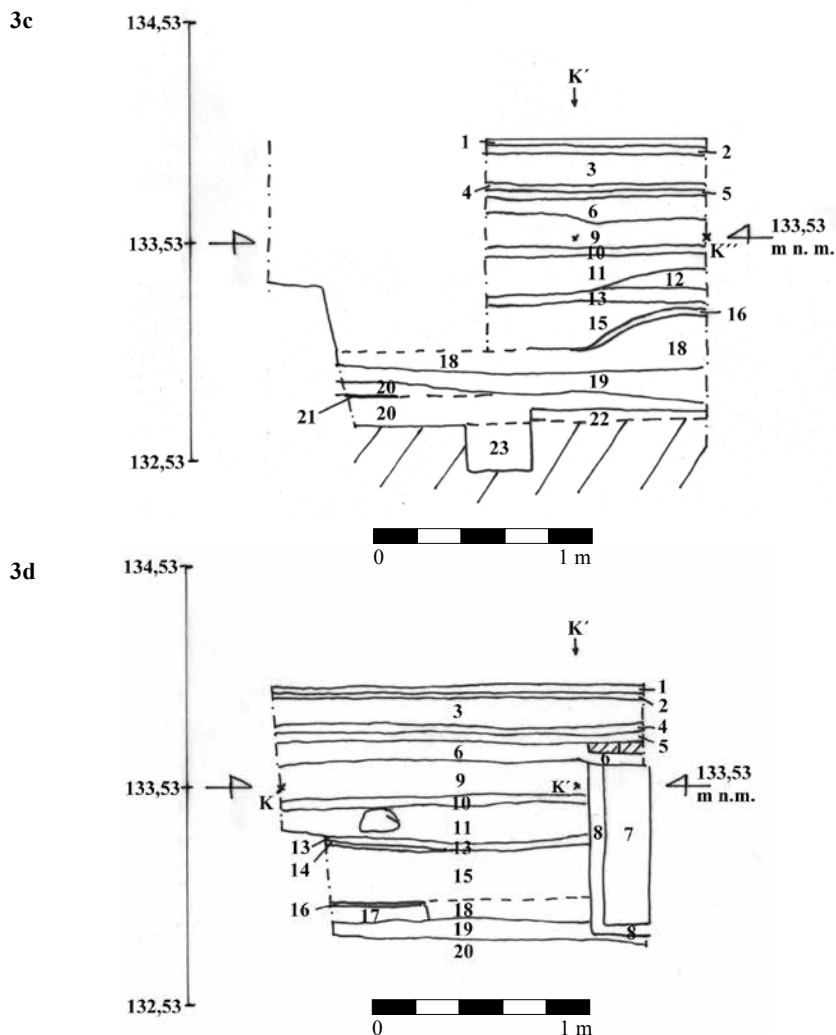
Sonda S6/18 zachytila (po rozšírení formou ZS14/18) nárožie a celú šírku muriva objektu 11/18. V sakristii murivo zmenilo smer a otočilo sa rovnobežne so severozápadnou stenou presbytéria v odstupe ca 40 cm na juhozápad, k lodi kostola. Nárožie objektu 11/18 bolo použité ako časť základu oporného piliera a neskôr severovýchodnej steny sakristie. V sakristii sme priebeh muriva (obj. 11/18) nesledovali v celej dĺžke. V sonde S7/18 (neskôr rozšírená o S7/18a) sme zachytili záver objektu 11/18, ktorý dobiehal k severovýchodnej stene severnej bočnej lode. Prepojenie uvedených murív bolo ťažšie čitateľné. Zdá sa, že v južnom rohu sakristie došlo k výraznejším prestavbám. Vzhľadom na nálezovú situáciu môžeme murivo (obj. 11/18) datovať len rámcovo. Porušilo hroby č. 3/16 a 4/16 t. č. existujúceho cintorína a prekryla ho podlahu č. 4 (S5/18), ktorá je pravdepodobne prvou položenou v úplnom rozsahu polygonálneho presbytéria. Jeho výstavba je datovaná do druhej polovice 13. storočia. Preto kladieme existenciu objektu 11/18 do 12. storočia.

Počas archeologického výskumu presbytéria Kostola sv. Mikuláša bola podrobne zdokumentovaná horizontálna stratigrafia stredovekých a novovekých podláh (obr. 3).

Zatiaľ najstarším zachytným stavebným horizontom je podlahu č. 8 (\pm 132,70 m n. m.) v sonde S3/16. Bola svetlosivá maltová s veľmi jemnozrnnou štruktúrou. Zvrchu ju prekrývala tmavohnedá hlinitá vrstva s vysokým podielom veľkých kostí v sekundárnych polohách, ktorú interpretujeme ako vrstvu porušeného cintorína. Ide o relikv súčasny alebo mladší ako cintorín zachytený v exteriéri, ktorý je starší ako základ zachytený pod severozápadným murivom presbytéria. Vzťah uvedeného muriva a podlahy č. 8 nebolo možné zatiaľ vyhodnotiť. Podlahu č. 8 datujeme rámcovo do 11. storočia.

Do románskeho obdobia spadajú dlážky č. 4 a 5 v sondách S1/15 a S2/15. Boli datované pred vznik súčasného presbytéria. V sonde S3/16 možno do najstarších stavebných horizontov zaradiť nivelety označené ako podlahu č. 7 až 5. Podlahu č. 7 (\pm 132,82 m n. m.) skôr pokladáme za pochôdznu niveletu súvisiacu s prestavbou kostola v prvej polovici 12. storočia (obj. 11/18). Zvrchu





Obr. 3. Kostol sv. Mikuláša, Bratislava-Podunajské Biskupice. Profily s niveletami zachytených podláh. a – sonda S2/15, JZ profil; b – sonda S5/18, JV profil; c – sonda S3/16, SZ profil; d – sonda S3/16, SZ profil po rozšírení v severnom rohu. Kresba P. Šimončíčová Koošová.

Legenda:

a) 1 – omietnuté murivo triumfálneho muriva; 2 – odtlačky novodobých obkladačiek; 3 – opracovaný kamenný kváder; 4 – sivobiela vápenná omietka; 5 – kontrolný blok (KB), dlážka č. 3, šedá liata maltová s malými kamienkami; 6 – KB, dlážka č. 3a, šedo-hnedá liata, vápenná maltová s malými kamienkami; 7 – KB, pieskovo-kamenistá podsýпка pod dlážkou č. 3a; 8 – KB, dlážka č. 3b, svetlosivá liata vápenná maltová s malým obsahom kamienkov; 9 – KB, podsýпка pod dlážkou č. 3b; 10 – KB, homogénna hnedá hlinitá vrstva; 11 – ZS1/15, maltové lôžko triumfálneho oblúka s obsahom jemného štrku a zlomkov plevových tehál; 12 – obj. 2/15 = dlážka č. 4, sivobiela liata vápenná malta s obsahom menších kamienkov; 13 – hnedá hlinito-mazanicová vrstva; 14 – dlážka č. 5, hnedosivá maltová podlaha s vysokým podielom štrku; 15 – ZS1/15, základové murivo triumfálneho oblúka, lomový kameň spájaný bielou hrubozrnnou vápennou maltou; 16 – hnedá, hlinitá vrstva obsahujúca roztrúsené ľudské kosti.

b) 1 – podlaha č. 1, maltové lôžko a zvyšky opukovej dlážby; 2 – hnedožltá suťová pieskovo-hlinitá vrstva; 3 – hnedá hlinito-piesčitá vrstva s kamienkami; 4 – podlaha č. 2 (?), svetlosivá liata vápenná malta s kamienkami; 5 – hnedožltá hlinito-ílová vrstva s kamienkami, zločkami malty a kostí; 6 – homogénna žltá pieskovo-ílová vrstva; 7 – tmavohnedá hlinitá vrstva so zločkami malty, kostí a kameňmi; 8 – tmavohnedá hlinito-ílová vrstva so zločkami malty, kostí a kamienkami; 9 – podlaha č. 4, sivobiela liata vápenná maltová vrstva s obsahom riečneho štrku; 10 – hnedá hlinitá vrstva s malým množstvom kameňov a kostí; 11 – biela nekompaktná vápenná maltová vrstva; 12 – veľmi heterogénna hnedá hlinitá vrstva s výrazným podielom zlomkov malty.

c–d) 1 – novodobá dlažba; 2 – sivá vrstva jemnozrnného betónu; 3 – svetlosivý betón s väčšími kamienkami; 4 – podsypová sivá štrkovo-piesková vrstva; 5 – podlaha č. 1, dlaždice bordovej a bielej farby; 6 – podlaha č. 2, tehlová podlaha; 7 – obj. 7/16, kolová jama vyplnená sypkou tmavohnedou hlinou; 8 – obj. 7/16, zhutnená sivá štrkopiesková vrstva; 9 – hnedá hlinitá vrstva so zlomkami kostí a malým množstvom kamienkov; 10 – podlaha č. 3, biela vápenná maltová vrstva obsahujúca štrk; 11 – sypká sivá podsypová vrstva prachová až štrková; 12 – hnedá hlinitá vrstva s obsahom kamienkov a zlomkov tehál; 13 – podlaha č. 4, sivobéžová vápenná maltová vrstva s drobnými kamienkami; 14 – podlaha č. 4a (?), hrubozrnná svetlosivá vápenná maltová vrstva s kamienkami; 15 – tmavohnedá hlinitá vrstva obsahujúca sekundárne uložené kosti a drobné kamienky; 16 – podlaha č. 5, jemnozrnná biela vápenná malta s malým množstvom kamienkov; 17 – pevná žltá ílová vrstva s antropologickým materiálom v sekundárnej polohe; 18 – tmavohnedá hlinitá vrstva obsahujúca sekundárne uložené kosti a drobné kamienky; 19 – podlaha č. 6, dusaná hnedožltá hlinitá vrstva; 20 – tmavohnedá hlinitá vrstva so sekundárne uloženými veľkými kosťami; 21 – podlaha č. 7, dusaná hnedá hlinitá vrstva so zlomkami kostí; 22 – podlaha č. 8, jemnozrnná bielosiivá vápenná malta obsahujúca veľmi malé množstvo drobných kamienkov; 23 – hnedá hlinito-ílová vrstva obsahujúca antropologické nálezy, fragmenty malty a kamienkov.

Abb. 3. Nikolauskirche, Bratislava-Podunajské Biskupice. Profile mit Niveletten der erfassten Fußböden. a – Sondierschnitt S2/15, SW-Profil; b – Sondierschnitt S5/18, SO-Profil; c – Sondierschnitt S3/16, NW-Profil; d – Sondierschnitt S3/16, NW-Profil nach Erweiterung in der Nordecke. Zeichnung P. Šimončíčová Košová.

a) 1 – verputztes Mauerwerk des Triumphbogenmauerwerks; 2 – Abdrücke neuzeitlicher Fliesen; 3 – bearbeiteter Steinblock; 4 – grau-weißer Kalkputz; 5 – Kontrollblock (KB), Fußboden Nr. 3, grau gegossener Mörtelboden mit kleinen Steinen; 6 – KB, Fußboden Nr. 3a, grau-braun gegossener Kalkmörtelboden mit kleinen Steinen; 7 – KB, Sandstein-Steinpacklage unter Fußboden Nr. 3a; 8 – KB, Fußboden Nr. 3b, hellgrauer gegossener Kalkmörtelboden mit geringem Gehalt an Steinen; 9 – KB, Packlage unter Fußboden Nr. 3b; 10 – KB, homogene braune lehmhaltige Schicht; 11 – ZS1/15, Mörtelbettung des Triumphbogens mit feinem Kies und Luftziegelbruchstücken; 12 – Obj. 2/15 = Fußboden Nr. 4, grau-weißer gegossener Kalkmörtelboden mit kleineren Steinen; 13 – braune Lehm-Verputzschicht; 14 – Fußboden Nr. 5, braun-grauer Boden mit hohem Kiesanteil; 15 – ZS1/15, Fundamentmauerwerk des Triumphbogens, durch weiß-grauen grobkörnigen Kalkmörtel verbundene Bruchsteine; 16 – braune Lehmschicht mit verstreuten menschlichen Knochen.

b) 1 – Fußboden Nr. 1, Mörtelbettung und Reste einer Plänerpflasterung; 2 – braun-gelbe Sandstein-Lehm-Bauschutt-schicht; 3 – braune Lehm-Sand-Schicht mit Steinen; 4 – Fußboden Nr. 2 (?), hellgrauer gegossener Kalkmörtelboden mit Steinen; 5 – braun-gelbe Lehm-Tonschicht mit Steinen, mit Mörtelbruchstücken und Knochen; 6 – homogene gelb-braune Ton-Sandschicht; 7 – dunkelbraune Lehmschicht mit Mörtelbruchstücken, Knochen und Steinen; 8 – dunkel-braune Lehm-Tonschicht mit Mörtelbruchstücken, Knochen und Steinen; 9 – Fußboden Nr. 4, grau-weiße gegossene Kalkmörtelschicht mit Flussskies; 10 – braune Lehmschicht mit geringer Menge an Steinen und Knochen; 11 – weiße nicht kompakte Kalkmörtelschicht; 12 – sehr heterogene braune Lehmschicht mit deutlichem Anteil an Mörtelbruchstücken.

c–d) 1 – neuzeitliche Pflasterung; 2 – graue Schicht feinkörnigen Betons; 3 – hellgrauer Beton mit größeren Steinen; 4 – graue Kies-Sand-Packlagenschicht; 5 – Fußboden Nr. 1, bordeauxrote und weiße Pflastersteine; 6 – Fußboden Nr. 2, Ziegelfußboden; 7 – Obj. 7/16, Pfahlgrube mit lockerer dunkelbrauner Lehmverfüllung; 8 – Obj. 7/16, verdichtete graue Kies-Sandschicht; 9 – braune Lehmschicht mit Knochenfragmenten und geringer Menge an Steinen; 10 – Fußboden Nr. 3, weiße kieshaltige Kalkmörtelschicht; 11 – lockere graue pulvrige bis schotterartige Packlagenschicht; 12 – braune Lehmschicht mit Steinen und Ziegelbruchstücken; 13 – Fußboden Nr. 4, grau-beige Kalkmörtelschicht mit kleinen Steinen; 14 – Fußboden Nr. 4a (?), grobkörnige hellgraue Kalkmörtelschicht mit Steinen; 15 – dunkelbraune Lehmschicht mit sekundär deponierten Knochen und kleinen Steinen; 16 – Fußboden Nr. 5, feinkörniger weißer Kalkmörtel mit geringer Menge an Steinen; 17 – feste gelbe Tonschicht mit anthropologischem Material in Sekundärlage; 18 – dunkelbraune Lehmschicht mit sekundär deponierten Knochen und kleinen Steinen; 19 – Fußboden Nr. 6, gestampfte braungelbe Lehmschicht; 20 – dunkelbraune Lehmschicht mit großen sekundär deponierten Knochen; 21 – Fußboden Nr. 7, braune gestampfte Lehmschicht mit Knochenfragmenten; 22 – Fußboden Nr. 8, feinkörniger weiß-grauer Kalkmörtel mit sehr geringer Menge an kleinen Steinen; 23 – braune Lehm-Tonschicht mit anthropologischen Funden, Mörtelfragmenten und Steinen.

í zospodu ju obklopovala vrstva hnedej hliny s veľkým množstvom sekundárne uložených kostí. Udusaná, pevná ílovo-hlinitá vrstva hnedožltej farby, miestami so zachovanou tenkou maltovou vrstvičkou s drobnými kamienkami bola označená ako podlaha č. 6 (132,83–133,00 m n. m.). Pravdepodobne v sondách S1/15 a S2/15 ju možno stotožniť s dlážkou č. 5 (132,80–132,95 m n. m.). Z hľadiska datovania ju spájame s 3. vývojovou fázou kostola (okolo polovice 12. storočia). Vzhľadom na jej prevedenie však i v tomto prípade je možné uvažovať o nej ako stavebnej nivelete súvisiacej s prestavbami v uvedenom období. Podlaha č. 5 (\pm 133,05 m n. m.) v sonde S3/16 pozostávala z pomerne tenkej vrstvy bielej malty s obsahom menšieho množstva kamienkov. Na východnom okraji sondy S3/16 sa výrazne zdvihala (133,24 m n. m.). Domnievame sa, že pokračuje až k murivu súčasného presbytéria. Jej datovanie kladieme do 13. storočia (?), t. j. do 5. vývojovej fázy kostola. V sondách S1/15 a S2/15 by sme ju mohli stotožniť s dlážkou č. 4 (132,96–133,10 m n. m.). Podľa všetkého je prvou podlahovou úpravou, ktorá scelila priestor v súčasnosti existujúceho presbytéria a prekryla objekt 11/18.

V sonde S5/18 sa pod vrstvou tvrdej ílovej žltej až hnedej hliny s minimálnym obsahom kamienkov a s väčším množstvom antropologických náleзов v sekundárnych polohách objavila takmer na celej ploche liata vápenná maltová vrstva sivohnedej farby obsahujúca riečny štrk.

Označili sme ju ako podlaha č. 4 (133,16 m n. m). Jej povrch nebol rovný, ale výrazne poškodený, zvlnený. Predpokladáme, že ide o mladšiu románsku podlahu zachytenú v sondách S1–S2/15 (dĺžka č. 4), ako aj v S3/16 (podlaha č. 5 ?).

Zdá sa, že medzníkom medzi najstaršími podlahami zistenými v blízkosti triumfálneho oblúka (S1/15, S2/15) a situáciou pod hlavným oltárom (S3/16) je objekt 11/18. Kým v sondách S1–S2/15 niveleta dlážky č. 5 mala povrch jednoznačne úmyselne upravený, vrstvu označenú ako podlaha č. 6 v sonde S3/16 už nemožno takto interpretovať. V sonde S5/18 nedosadala priamo k objektu 11/18 žiadna z uvedených nivelet. Zo severovýchodnej strany muríva (ZS11/18) sme zachytili približne v úrovni podlahy č. 8 (S4/16) výrazne zničenú maltovú vrstvu. Domnievame sa, že murivo obj. 11/18 podlahu zničilo.

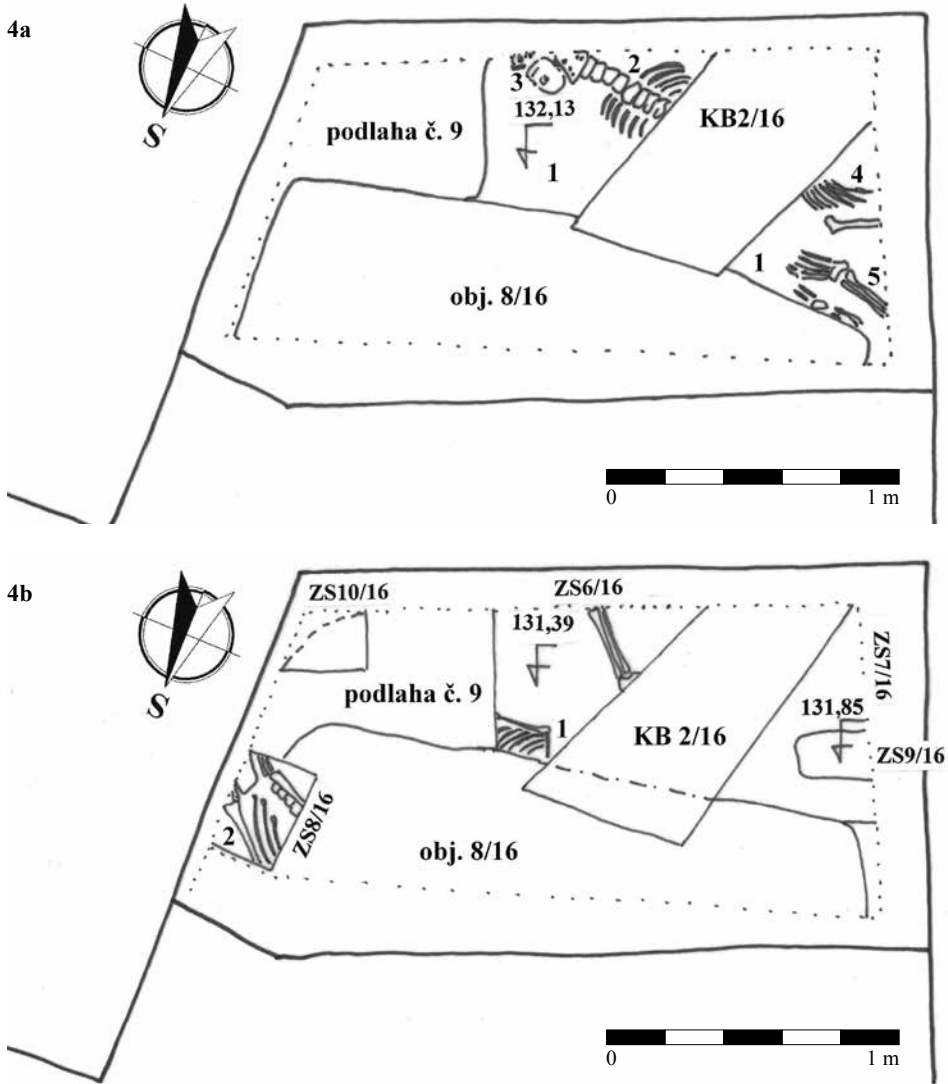
Pozdĺž severozápadného muríva presbytéria prekryvala podlahu č. 4 v sonde S5/18 sypká biela maltová vrstva s výrazným podielom riečneho štrku, ktorá sa nachádzala pod úrovňou opracovaných neomietnutých kamenných kvádrov gotického muríva. Predpokladáme, že išlo o stavebnú niveletu súvisiacu s výstavbou presbytéria v súčasnom tvare a rozsahu, podobne ako v S4/16 podlahu č. 9 a v S6/18–ZS14/18 maltovú vrstvu prekryvajúcu časť obj. 11/18 pozdĺž severovýchodnej steny sakristie.

V sakristii sa vo viacerých sondách objavila udusaná vrstva hnejdej hliny. V sonde S6/18 prekryvala rozšírený základ juhovýchodnej steny (133,24–133,29 m n. m.). Pravdepodobne ide o pochôdzu úroveň pred výstavbou sakristie. Podobnú situáciu sme zachytili v S7/18a (ca 133,18 m n. m). V tomto priestore (S7/18a) bola pod ňou v malom rozsahu odkrytá aj najnižšia maltová vrstva ($\pm 133,02$ – $133,04$ m n. m.), ktorá mohla byť podlahou (?) bližšie neidentifikovaného priestoru.

Priestor cintorína sa nám podarilo skúmať len v exteriéri kostola (obr. 4). Celkovo bolo zachytených sedem hrobov. Situácia v sonde S4/16 nebola vhodná na vytvorenie detailnejšej chronológie horizontov pochovávania, ktoré by korelovali so stavebným vývojom kostola. Boli sme schopní odčleniť najstarší horizont hrobov, ktoré boli pravdepodobne vyhlbené v blízkosti najstaršej sakrálnej (?) stavby na sledovanom území, t. j. v období od prelomu 10. až 11. storočia do 12. storočia. Horizont datujeme na základe nálezu esovitej záušnice (Pr. č. 271/16). Vrstva najstaršieho cintorína je zvrchu uzavretá exteriérovou niveletou označenou ako podlaha č. 9. Ide o pomerne hrubú bielu vápennú maltovú vrstvu s nehladeným povrchom. Pokladáme ju za pozostatok stavebnej činnosti súvisiacej s prestavbou presbytéria. Našli sa v nej zlomky maľovanej omietky. Mohla vzniknúť v období existencie alebo pri búraní stavby spájanej s rozšíreným základom pod severozápadnou stenou presbytéria alebo pri výstavbe gotickej svätyně. Niveleta je tesne pod úrovňou koruny strhnutého základového muríva, preto je ťažké jednoznačne ju priradiť k stavebným úpravám po polovici 13. storočia (4. vývojová etapa). Predbežne ju datujeme na prelom 12. a 13. storočia.

Do najstaršieho horizontu pochovávania zaradíme hroby č. 2/16, 2a/16, 3/16, 4/16, 5/16 a 6/16 (obr. 4). V žiadnom z nich sa nenašli hrobové prílohy, čiže ich príslušnosť k uvedenému horizontu je postavená na základe homogenosti cintorínovej vrstvy. Išlo o výraznú tmavohnedú ílovú vrstvu obsahujúcu väčšie zlomky kostí z cintorína, do ktorej boli hroby zahĺbené.

Nález esovitej záušnice (Pr. č. 271/16, obr. 5b) v tesnej blízkosti hrobu č. 2/16 zaraduje uvedený horizont hrobov do okruhu belobrdskej kultúry. Záušnica je hladká, ukončená roztepáňým dvojitým vinutím. Jej rozmery dosahujú $2,4 \times 2,0$ cm, dĺžka hladkej slučky je 0,7 cm a jej šírka 0,3 cm. Bola vyrobená z bronzovej tyčinky s kruhovým prierezom ($\varnothing 0,1$ cm). Vychádzajúc z analýzy nálezov z pohrebiska v lokalite Nitra-Šindolka by sme ju zaradili do horizontu 3, typ 16. Pre ne je charakteristický priemer záušnice väčší ako 20 mm a hrúbka drôtu do 2 mm. Na základe nálezov mincí prvých Arpádovcov je typ 16 datovaný do obdobia okolo polovice 11. storočia (Fusek 2012, 99–100). Rozmerovo a tvarovo veľmi podobné nálezy esovitých záušníc pochádzajú z pohrebiska v Hurbanove-Bohatej, ktoré je datované do druhej polovice 10. až 11. storočia. Väčšina z nich bola na rozdiel od biskupického exempláru vyhotovená zo striebra. V hrobe č. 96 sa našla okrem striebornej esovitej záušnice aj minca, strieborná uhorská razba Ondreja I. (1046–1061) (Rejholcová 1976, 199–200, 225). Záušnica (Pr. č. 271/16) z Podunajských Biskupíc



Obr. 4. Kostol sv. Mikuláša, Bratislava-Podunajské Biskupice. Hroby odkryté v exteriérovej sonde S4/16. a) hroby 2/16, 2a/16, 3/16, 4/16; b) hroby 5/16, 6/16. Kresba P. Šimončíčová Koošová.

Legenda:

a) 1 – homogénna antropogénna tmavohnedá ílová vrstva s vysokým podielom veľkých sekundárne uložených kostrových pozostatkov (vrstva cintorína); 2 – hrob č. 2/16, 132,15 m n. m.; 3 – hrob č. 2a/16, 132,145 m n. m.; 4 – hrob č. 3/16, 132,14 m n. m.; 5 – hrob č. 4/16, 132,14 m n. m.

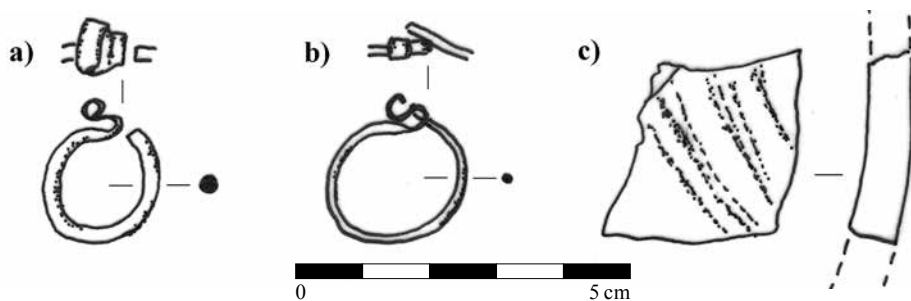
b) 1 – hrob č. 5/16, 132,005 m n. m.; 2 – hrob č. 6/16, 131,67 m n. m.

Abb. 4. Nikolauskirche, Bratislava-Podunajské Biskupice. Freigelegte Gräber in Außensondierschnitt S4/16. a) Gräber 2/16, 2a/16, 3/16, 4/16; b) Gräber 5/16, 6/16. Zeichnung P. Šimončíčová Koošová.

Legende:

a) 1 – homogene anthropogene dunkelbraune Tonschicht mit hohem Anteil an großen sekundär deponierten Skelettüberresten (Friedhofsschicht); 2 – Grab Nr. 2/16, 132,15 m ü. d. M.; 3 – Grab Nr. 2a/16, 132,145 m ü. d. M.; 4 – Grab Nr. 3/16, 132,14 m ü. d. M.; 5 – Grab Nr. 4/16, 132,14 m ü. d. M.

b) 1 – Grab Nr. 5/16, 132,005 m ü. d. M.; 2 – Grab Nr. 6/16, 131,67 m ü. d. M.



Obr. 5. Kostol sv. Mikuláša, Bratislava-Podunajské Biskupice. a – esovitá záušnica (Pr. č. 27/15), b – esovitá záušnica (Pr. č. 271/16), c – keramika (Pr. č. 6/15). Kresba P. Šimončičová Koošová.

Abb. 5. Nikolauskirche, Bratislava-Podunajské Biskupice. a – s-förmiger Schläfenring (Zuwachsnummer 27/15), b – s-förmiger Schläfenring (Zuwachsnummer 271/16), c – Keramik (Zuwachsnummer 6/15). Zeichnung P. Šimončičová Koošová.

sa našla tesne nad hrobom dospelého muža (hrob č. 2/16). Je možné, že nepatrila k tomuto hrobu, nakoľko hroby boli nad sebou a navzájom sa prekrývali. Druhou možnosťou je interpretácia záušnice ako milodaru v mužskom hrobe, kde nebola funkčným šperkom. Z analýzy pohrebiska v Čakajovciach datovaného do 9.–12. storočia vyplynulo, že záušnice sa vyskytovali najčastejšie v hrobch žien a detí a iba minimálne v hrobch mužov či jedincov vo veku *juvenis* (Rejholcová 1995, 27, 57).

Chronologicky dôležité nálezy z roku 2015 pochádzajú zo sekundárnych polôh, preto nie je možné nimi datovať odkryté situácie. Zo zásypu obj. 3/15 pochádza bronzová esovitá záušnica (Pr. č. 27/15). Išlo o novodobý zásah v sonde S1/15, ktorý narušil dlážky č. 3 až 5. Pri dne výkopu (131,80 m n. m.) sa nachádzali kostrové pozostatky v sekundárnej polohe. Zásyp bol heterogénny hlinitý, obsahujúci stavebný materiál, antropologické nálezy v sekundárnych polohách, malé množstvo keramiky a železných klinec. Esovitá záušnica (Pr. č. 27/15, obr. 5a) má široko roztepanú dvojitú slučku a jej priemer sa pohybuje okolo 1,8 cm. Priemer drôtu je 0,2 cm a šírka roztepanej slučky dosahuje 0,5–0,7 cm. Na kostrovom pohrebisku z 9.–12. storočia v Čakajovciach (okr. Nitra) sa medzi milodarmi dávanými v 11. storočí do hrobov vyskytovali vo veľkej miere esovité záušnice. V období 10.–11. storočia boli najpočetnejším nálezom. Našli sa vo viacerých variantoch – z tenšieho strieborného alebo bronzového drôtu, masívnejšie zo striebornej tyčinky, hladké alebo s pozdĺžne rebrovanou esovitou slučkou. V záverečnom úseku pochovávania na uvedenom pohrebisku, v horizonte C (polovica 10. až prelom 10. a 11. storočia) sa objavila esovitá záušnica so široko roztepanou slučkou (staršia fáza belobrdskej kultúry). Tento typ šperku pretrvával aj v horizonte pochovávania D (10./11. storočie až 1. desaťročie 12. storočia), t. j. v mladšej fáze belobrdskej kultúry (Rejholcová 1975, 88; 1995, 6–7, 57; Hanuliak–Rejholcová 1999, 11). Záušnicu z Podunajských Biskupíc možno zaradiť k typu na obr. 47:32 z Čakajoviec (Hanuliak–Rejholcová 1999, 58–59). Najbližšími analógiami sú nálezy z hrobov č. 68, 264, 379, 649 a 720. Pre tzv. nitriansky typ je charakteristická roztepaná slučka so šírkou 0,7–1,2 cm (Rejholcová 1995, 57, 88), čo zodpovedá aj nálezu z Kostola sv. Mikuláša. Ďalšie analógie pochádzajú z pohrebiska v lokalite Nitra-Zobor, kde tvorili najpočetnejšiu skupinu. Na území Slovenska sa začali vyskytovať od druhej polovice 10. storočia a pretrvali do začiatku 11. storočia (Čaplovič 1954, 28, 30). Analógia v striebornom prevedení sa našla v Hurbanove-Bohatej, v hrobe 126 spolu s mincou Ondreja I. (1046–1061; Rejholcová 1976, 202, 212). Veľkosťou podobné esovité záušnice s roztepanou slučkou pochádzajú z pohrebiska v Nových Zámkoch, tak v striebornom (hrob č. 8 a 29), ako i bronzovom prevedení (hrob č. 33 a 37). Pochovávalo sa tam od prelomu 10. a 11. do začiatku 12. storočia a sledované nálezy patrili k najčastejším šperkom (Rejholcová 1974, 436, 438, 443, 449).

Chronológiu pohrebísk 10.–11. storočia vytvoril G. Fusek na základe výskumu pohrebiska v lokalite Nitra-Šindolka (Fusek 2012a). Podľa uvedených vlastností možno záušnicu

LEGENDA:

- 1 - 12. stor. - pôl 11. stor. (zdanutý kostol)
- 2 - pôl 11. stor. - pôl 12. stor.
- 3 - via pôl 12. stor.
- 4 - po pôl 12. stor. - pôl 13. stor.
- 5 - via pôl 13. stor.
- 6 - koniec 13. - začiatok 14. stor.
- 7 - 20./20. storočie 14. storočia - pôl
- 8 - posledná 14. storočia (1493) - rekonštrukcia
- 9 - 16. / 17. storočia - rekonštrukcia
- 10 - 18. storočia, 1762 - barok
- 11 - 18./19. storočia (1796) - klasicizmus
- 12 - prelom 19./20. storočia
- 13 - 1937, 1964 a 80. roky 20. storočia

SLOHOVÁ ANALÝZA

Kostol sv. Mikuláša, Bratislava - Podunajské Biskupice

Architektonicko – historický výskum fasád a návrh obnovy

autor:

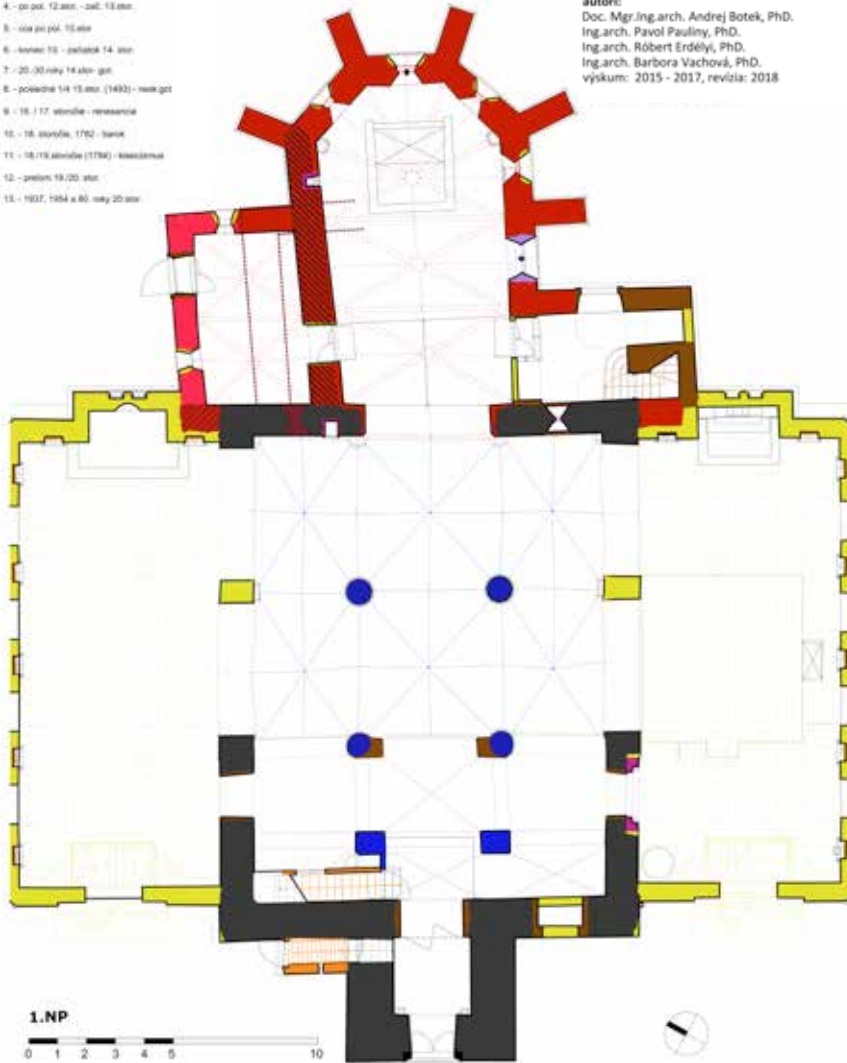
Doc. Mgr. Ing. arch. Andrej Botek, PhD.

Ing. arch. Pavol Pauliny, PhD.

Ing. arch. Róbert Erdélyi, PhD.

Ing. arch. Barbora Vachová, PhD.

výskum: 2015 - 2017, revízia: 2018



Obr. 6. Kostol sv. Mikuláša, Bratislava-Podunajské Biskupice. Stavebnohistorická analýza.
Abb. 6. Nikolauskirche, Bratislava-Podunajské Biskupice. Bauhistorische Analyse.

z Podunajských Biskupíc zaradiť ku Fusekovmu typu 11, spadajúceho do staršieho stupňa beľobrdskej kultúry, do 2. horizontu. Uvedený typ dosahoval priemer do 20 mm s hrúbkou drôtu do 3 mm a šírkou roztepanej slučky minimálne 7,5 mm (Fusek 2012a, 99, 110, Abb. 13). V inej publikovanej chronológii spomínaného autora ju radíme do typu B, pre ktorý je charakteristická hrúbka drôtu do 0,3 cm a šírka slučky do 0,75 cm (Fusek 2012b, 808). Na základe vyššie uvedených analógií môžeme esovitú záušnicu (Pr. č. 27/15) z Podunajských Biskupíc datovať na prelom 10. a 11. storočia, eventuálne do prvej polovice 11. storočia.

Zo zásypu obj. 3/15 alebo z vrstvy zeminy deponovanej medzi dlážkami č. 2 a 3 pochádza aj zlomok tuhovej keramiky datovaný do 11.–12. storočia (Pr. č. 6/15, obr. 5c).

Stavebno-historická analýza (obr. 6)

Prvá vývojová etapa kostola (10.–11. storočie) sa predpokladá na základe ojedinelých (podlaha č. 8) a sekundárnych nálezov (zamurované fragmenty muriva s omietkou v severnej a severovýchodnej stene gotického presbytéria). Predpokladáme, že išlo o objekt – najstaršiu sakrálnu stavbu súvisiacu s prvým horizontom pochovávaní pri kostole. Pravdepodobne v 11. storočí bol v superpozícii dnešného presbytéria postavený kostol, ktorého základové murivo odhalil archeologický výskum v severozápadnej stene dnešného presbytéria. Jeho orientácia bola oproti dnešnému presbytériu mierne vychýlená na severnú stranu, o čom svedčí nerovnoběžný priebeh muriva medzi sakristiou a svätyňou. Pri hľadaní analógie, rozmerov a dispozície prvého kostola sme vychádzali z nálezů sakrálnej architektúry v neďalekom Šamoríne, datovanej rámcovo do 11. storočia. Tá mala pravouhlú loď a polkruhový apsidu. V polovici 12. storočia už kapacita prvého kostola nepostačovala. Západné priečelie preto zbúrali a pristavali k nemu rozsiahle románske halové trojloдие a dve podlažia predstavanej veže na osi lode kostola, čím starší kostol prevzal funkciu svätyne. Datovanie je založené na dendrochronologických dátach získaných z viacerých vzoriek z veže, lode i triumfálneho oblúka a použití plevových tehál s rozmerom $17 \times 31 \times 4$ cm (podľa P. Nagya boli obdobné tehly použité na Nitrianskom hrade, kde sú datované do 12. storočia). Štvrtá vývojová etapa (polovica 12. až začiatok 13. storočí) predpokladá na základe zamurovaného románskeho okna severnej lode vybudovanie staršej sakristie na mieste súčasnej. Na základe viacerých indicií výskumu a následných archeologických nálezov neznámeho muriva (objekt 11/18) v sakristii a presbytériu možno pracovať aj s hypotézou, že kostol z druhej etapy bol po postavení nového trojloдия zbúraný a nahradený novým kvadratickým záverom kostola. V druhej polovici 13. storočia (5. vývojová etapa) bolo staršie presbytérium asanované a k románskej lodi pristavili polygonálne presbytérium so soklom a opornými piliermi. Pri jeho stavbe sa sekundárne používal kameň i plevové tehly. Na prelome 13. a 14. storočia (6. vývojová fáza) prestavali sakristiu do súčasnej podoby. V siedmej vývojovej fáze (20.–30. roky 14. storočia) zaklenuli presbytérium, gotizovali loď kostola a nadstavili vežu. V presbytériu bol postavený nový oltár (obj. 6/16) a celý priestor svätyne bol vymaľovaný druhou vrstvou fresiek. Na záver 15. storočia (8. vývojová etapa) sú datované úpravy v celom interiéru kostola – nový krov nad loďou a presbytériom, tretia vrstva freskovej výmalby presbytéria. Deviata vývojová fáza kostola spadá na prelom 16. a 17. storočia. Po zrútení klenby nasledovali stavebné úpravy doplnené o nové omietky s vápennými nátermi (renesančné úpravy). K ďalšej výmalbe presbytéria mohlo dôjsť aj v druhej polovici 17. storočia. Desiata vývojová etapa zahŕňa barokové úpravy a prístavbu oratória v závere 18. storočia. Jedenástou stavebnou etapou bola výstavba kaplnka rodiny Ormosdy na prelome 18. a 19. storočia (klasicistické úpravy). V dvanástej vývojovej etape prebehli neogotické úpravy kostola a presbytéria vrátane osadenia súčasného Oltára sv. Mikuláša na prelome 19. a 20. storočia. Záverečná, trinásť etapa vývoja, zodpovedá úpravám v priebehu 20. storočia (v rokoch 1937, 1954, 80-te roky 20. storočia).

Autori architektonického výskumu ukončeného v roku 2016 (Botek–Erdélyi–Pauliny–Vachová 2016, 228–237; 2018) korigovali počet vývojových fáz a doplnili pred pôvodnú prvú fázu kostola ešte jednu etapu na základe výsledkov archeologického výskumu v roku 2018.

Petrografické vyhodnotenie vzoriek kameňa z kostola v Podunajských Biskupiciach

Metodika

Bolo odobraných 70 vzoriek kameňa z kamenárskych výrobkov stredovekého kostola. Vzorky boli skúmané a opísané na základe makroskopického pozorovania, s pomocou lupy zväčšujúcej $30\times$ a digitálneho mikroskopu DigMicro Scale zväčšujúcim od 20 do $230\times$. Z ôsmich

vápencov boli urobené výbrusy na pozorovanie v optickom mikroskope Carl Zeiss Jena zväčšujúcom 50×, 100× a 200×. Na základe petrografie boli dané horniny použité v kostole zaradené do geologickej jednotky, v ktorej pravdepodobne vznikali. Následne boli vytypované pravdepodobné zdroje materiálu pre výrobu kamenných výrobkov.

Petrografia a provenienciac hornín

V Kostole sv. Mikuláša bolo identifikovaných mnoho druhov hornín. Môžeme ich rozdeliť na neopracované, čo je buď lomový kameň, alebo riečne obliaky, a opracované neogénne vápence a pieskovce.

Z neopracovaných bolo najviac granitoidných hornín (žúl), čo sú petrograficky dvojsľudný granit až granodiorit, biotitický granit až granodiorit, pegmatit, mylonitizovaný granit až granodiorit s chloritom. Spomínané horniny spolu s ojedinelými amfibolitom a pararulou patria do kryštallického jadra Malých Karpát neskorého prvohorného veku (Vysvetlivky 2012), ktoré vystupujú na povrch od Devína cez Bratislavu až po Pezinok. Nájdený bol aj kremenec, ktorý môže pochádzať z oblasti Devína.

Opracované horniny môžeme rozdeliť na riasové vápence, organogénne vápence, lumachelové vápence, hybridné pieskovce a kremenné pieskovce.

Pórovité riasové vápence (obr. 7a, b)

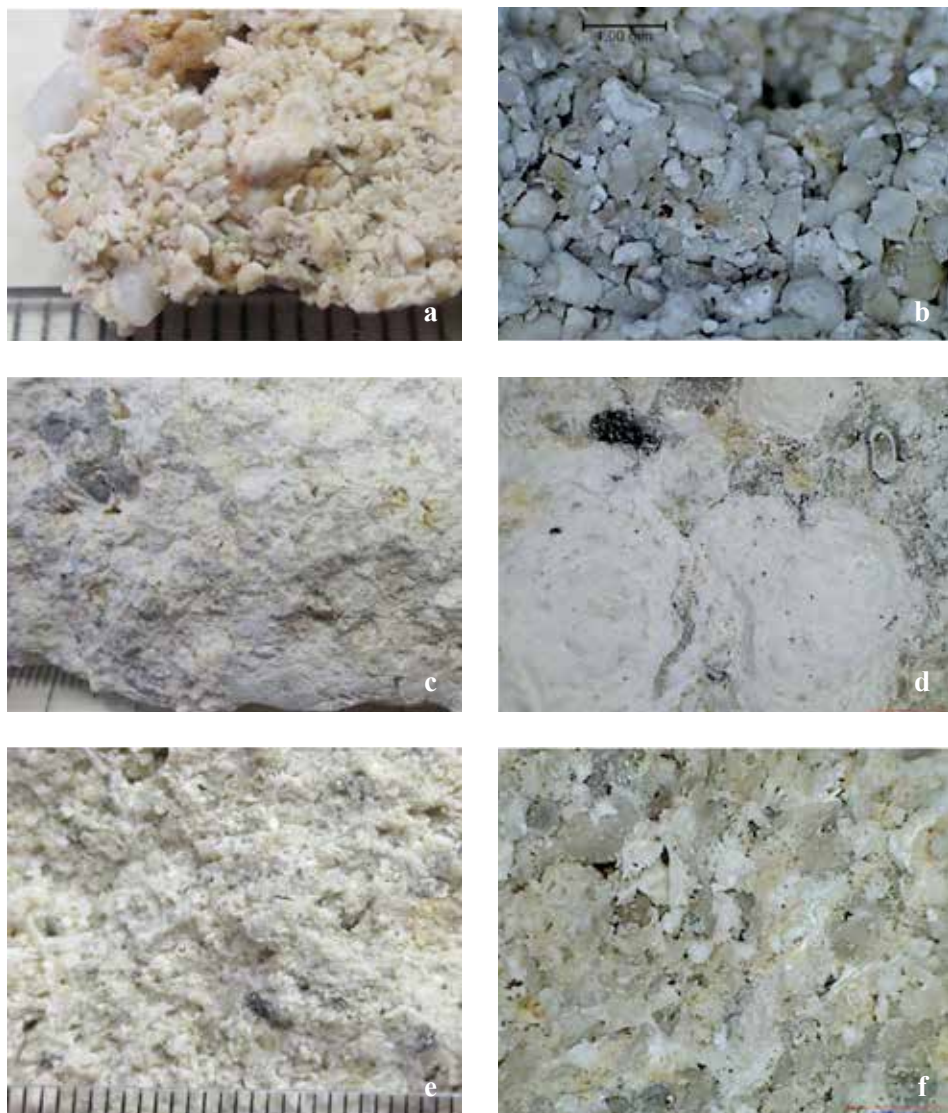
Riasové silne pórovité vápence krémovo-sivej farby sú hrubozrnnej (0,5–1 mm) až strednozrnnej (0,35–0,5 mm), zriedkavejšie jemnozrnnej veľkosti (0,1–0,35 mm). V hrubozrnnejších typoch môžu byť rozptýlené úlomky až niekoľko milimetrov veľké. Makroskopicky majú vápence lamináciu – u hrubozrnnejších striedanie vrstvičiek s rôznou zrnitosťou a u jemných jemnej spevnené a viac spevnené (tmelené) vrstvičky.

Vápence sú zvyčajne dobre triedené, zložené najmä z úlomkov fosilií (40–70 %) a premenlivého množstva kremeňa, kremenných hornín a sľúd (1–30 %). Z fosilií prevládajú oválne až ostrohranné riasové hľúžky (30–60 %). Prítomné sú aj úlomky lastúrnikov, ježoviek, dierkavcov, rúrok červov a lastúrníčky. Zrná sú spojené jemným obalovým, lokálne blokovým kalcitovým tmelom (15–30 %). Podiel pórov tvorí 10–15 %.

Tento typ riasového vápenca je najpodobnejší na riasové vápence bádenského veku zo severu Litavských vrchov medzi Kaisersteinbruchom, Bruckom an der Leitha, Parndorfom a Windenom am See. Niektoré viac spevnené vápence s veľkými foraminiferami sú príbuzné lokalite Kaisersteinbruch. Na jemnozrnne až strednozrnne typy je podobný litavský vápenec zo St. Margarethen. Tiež má prevahu rias nad inými fosiliami a jemný obalový tmel. U vápencov zo severu Litavských vrchov je pomer rias ku všetkým fosiliám 56–86 %, u vápencov zo St. Margarethen 40–78 %. Okrem rias u prvých dominujú ježovky nad hyalinnými foraminiferami (vtedy je vysoký obsah siliciklastických hornín 7–42 %), či prevládajú lastúrniky, alebo sú prítomné veľké foraminifery. U druhých dominujú hyalinné foraminifery nad ježovkami, alebo opačne, niekedy je veľa porcelánových dierkavcov, viac lastúrnikov či machoviek. U prvých je obsah siliciklastov ku všetkým úlomkom 0–6 %, väčšinou do 1 %, u druhých od ca 1–39 %. Zloženie siliciklastických úlomkov je podobné.

Riasové vápence (obr. 7c, d)

Žltkastobiele až sivobiele riasové vápence sú tvorené najmä riasovými hľúžkami s veľkosťou do niekoľkých milimetrov. Z ďalších súčastí sú prítomné úlomky lastúrnikov, ježoviek, machoviek, rúry červov a schránky dierkavcov. Podradne zastúpená klastická prímes (do 2 %) je reprezentovaná svetlosivými a hnedými zrnkami kremeňa a sivými, prípadne ružovými karbonátmi. Medzi hľúžkami je základná hmota a kalcitový tmel, pórovitosť je nízka. Podobné horniny bádenského veku sa nachádzajú v kameňolomoch v Hainburských vrchoch medzi Hainburgom a Hudsheimom. Určitú príbuznosť majú aj s vápencami pri Devíne.



Obr. 7. Makroskopické a mikroskopické snímky kameňov Kostola sv. Mikuláša. a–b – pórovitý riasový vápenc; c–d – riasový vápenc; e–f – organogénny vápenc. Foto D. Pivko.

Abb. 7. Makroskopische und mikroskopische Aufnahmen von Steinen der Nikolauskirche. a–b – poröser Algenkalkstein; c–d – Algenkalkstein; e–f – organogener Kalkstein. Foto D. Pivko.

Organogénne vápence (obr. 7e, f)

Krémovo-sivé organogénne vápence sú hrubozrnné až jemnozrnné. Tvorené sú riasovými hľúzkami, úlomkami ježoviek, lastúrnikov, dierkavcami a machovkami. Klastická prímes je väčšinou málo zastúpená (do 3%) s obsahom sivých a ružových karbonátov, kremeňa a sľúd. Existujú aj typy s vyšším obsahom karbonátov až do 20% a minimálnym množstvom kremeňa. Medzi zrnami sa nachádzajú póry, kalcitový tmel a často základná hmota. Najpravdepodobnejšou lokalitou tohto typu organogénnych vápencov bádenského veku je časť Hainburských vrchov medzi Hainburgom a Hundsheimom. Je tu aj určitá podobnosť na vápence z plošiny Metzen



Obr. 8. Makroskopické a mikroskopické snímky kameňov Kostola sv. Mikuláša. a–b – hybridný pieskovec; c–d – oolitický vápenc; e–f – kremenný pieskovec. Foto D. Pivko.

Abb. 8. Makroskopische und mikroskopische Aufnahmen von Steinen der Nikolauskirche. a–b – hybrider Sandstein; c–d – oolithischer Kalkstein; e–f – Quarzsandstein. Foto D. Pivko.

nad Devínom. Jedna vzorka s veľkým obsahom úlomkov lastúrníkov sa približuje zložením lumachelovému vápencu, čiže vápencu zloženému takmer zo samých lastúr či ulít. Lumachelové vápence sú hojné medzi Hainburgom a Hundsheimom.

Hybridné pieskovce (obr. 8a, b) až organogénne vápence

Hybridné pieskovce sú trojzložkové pieskovce so zhruba proporčným zastúpením fosílií, úlomkov karbonátov a úlomkov hornín s obsahom kremeňa a silikátov. Existuje veľa prechodných typov od hybridných pieskovcov k organogénnym vápencom, v ktorých prevažujú fosílie

nad úlomkami hornín. Hybridné pieskovce sú skôr do sivožltých odtieňov, lebo obsahujú veľa úlomkov karbonátov sivej a žltej farby. Organogénne vápence sú skôr krémovej farby. Pieskovce i vápence majú zrná strednej (0,35–0,5 mm) až hrubozrnnej (0,5–1 mm) veľkosti. Miestami sú rozptýlené klasty až niekoľko milimetrov. Súčasťou hornín sú karbonáty (sivé a žlté zrná vápencov a dolomitov), siliciklastické zrná (kremeň, kremenec – svetlosivé, metamorfované horniny – čierne a hrdzavé zrná) a fosílie (biele a svetlosivé zrná). Z fosílií sa dali identifikovať červené riasy, dierkavce (miliolidy, borelisy, elfidiá, miniaciny), úlomky ježoviek, lastúrnikov a machoviek. Medzi zrnami je základná hmota, kalcitový tmel a póry.

Miestom ťažby hybridných pieskovcov a vápencov bol stredoveký kameňolom pri Devíne (Pivko 2011), kde sa ťažili horniny bádenského veku. Vzorky z Podunajských Biskupíc majú celkovo menej klastického materiálu, ako ho je v dnešnom kameňolome (Pivko–Hudáčková–Hrabovský–Sládek–Ruman 2017). Vyplýva to z toho, že čím ďalej ideme od pobrežia mora, tým je menej materiálu z pobrežia a je viac fosílií. Časti ďalej od bývalého pobrežia sa odťažili v stredoveku, dnes zostali časti bližšie k podložiu (pobrežiu), tvoreného vápencami a kremencami. Jedna vzorka je svojím zložením blízka vápencom z plošiny Metzen nad Devínom.

Lumachelové až organogénne vápence

Svojím zložením sa odlišujú od predošlých bádenských vápencov a pieskovcov. Silne pórovité vápence s malým množstvom kalcitového tmelu obsahujú veľa lastúrnikov, často vylúhovaných, ďalej riasové hľúzky a dierkavce nubekulárie. Charakter hornín a chýbanie úlomkov ježoviek napovedá na vápence sarmatského veku, ktoré sa vyskytujú v Hainburských vrchoch pri Wolfsthale a menej pri Hundsheime.

Oolitické vápence (obr. 8c, d)

Krémové až sivohnedé vápence sú zložené z prevahy vápnitých guľičiek – ooidov, veľkých okolo 0,3–0,5 mm. V menšej miere sú prítomné vylúhované úlomky schránok mäkkýšov obalené kalcitovým tmelom, schránky dierkavcov, riasové hľúzky a kremeň. V jednej vzorke je veľké množstvo lastúrnikov. Neogénne oolitické vápence (sarmatského veku) pochádzajú z okolia Wolfsthalu.

Kremenný pieskovec (obr. 8e, f)

Jeden nedokončený architektonický článok je vytesaný z krémovo-sivého kremenného pieskovca, ktorý je tvorený zo zrníčok sivobieleho až sivého kremeňa prevažne strednozrnnej veľkosti. Obsahuje aj žltkasté (zvetrané živce?), málo hrdzavé zrná, sivé šupinky muskovitu a čierne zrná. Pieskovec je silne vápnitý, medzi zrnami je kalcitový tmel. Podobný pieskovec panónskeho veku sa ťažil v Bernolákove. Určitá podobnosť je aj na panónske pieskovce z Edelstalu.

Interpretácia a diskusia (tab. 1)

Neopracované horniny pochádzajúce z kryštalinika Malých Karpát. Najbližšie k Podunajským Biskupiciam sa nachádzajú v oblasti Bratislavy. Odtiaľ mohli byť dovezené loďami po prúde ramenami Dunaja, z ktorých mnohé tiekli neďaleko Podunajských Biskupíc. Niektoré vzorky majú zaoblený tvar, takže sú to obliaky vyťažené zo staroštvrtohorných štrkov, dávných náplavov Dunaja, ktoré sa nachádzajú aj pod obcou.

Opracované horniny neogénneho veku pochádzajú z viacerých lokalít. Buď sú primárne z kameňolomov alebo z rozoberaných rímskych stavieb (Pivko 2016). Počas rímskej doby v 1. až 4. storočí boli organogénne, riasové a lumachelové vápence z Hainburských vrchov medzi Hainburgom a Hundsheimom bežným a najbližším materiálom na opracované výrobky v Carnunte a okolí. Vzhľadovo i kvalitou boli dosť premenlivé. Kvalitnejší materiál na ušľachtilejšie kamenárske a sochárske výrobky, napr. na náhrobníky, našli Rimania na severe Litavských vrchov, kde začali ťažiť pórovité riasové vápence. V menšej miere boli využívané oolitické a organogénne vápence z Wolfsthale.

lokality	petrografický typ	Rusovec, Gerulata	Podunajské Biskupice, Kostol sv. Mikuláša	Bratislava, Dóm sv. Martina	Podunajské Biskupice, Kostol sv. Mikuláša	Bratislava, Dóm sv. Martina	Podunajské Biskupice, Kostol sv. Mikuláša	Podunajské Biskupice, Kostol sv. Mikuláša	Podunajské Biskupice, Kostol sv. Mikuláša
sever Litavských vrchov	riasový pórovitý vápenc	P	12. storočie	12. storočie	2. pol. 13. storočia	13. – zač. 14. stor.	koniec 13. – zač. 14. stor.	náhrobník, 1360	koniec 15. stor.
Hainburg až Hundsheim (Devín?)	riasový vápenc	P	S?	–	S?	S?	S?	–	–
Hainburg až Hundsheim (Devín?)	organogénny vápenc	P	S?	S?	S?	S?	S?	–	–
Hainburg až Hundsheim	lumachelový vápenc	P	S?	–	–	S?	S?	–	–
Wolfsthal alebo Hundsheim	lumachelový až organogénny vápenc	P	S?	–	S?	–	S?	–	–
Wolfsthal	oolitický pórovitý vápenc	P	S?	–	–	S?	S?	–	–
Devín, stredoveký lom	hybridný pieskovec až organogénny vápenc	–	–	–	?	P	P	P	P
Devín, Metzen	organogénny vápenc	–	–	–	–	–	–	–	P
Bernolákovo	kremenný pieskovec	–	–	–	–	–	–	–	P

Tab. 1. Zastúpenie jednotlivých typov kameňa v rôznych stavebných etapách; P – primárne použité (z kameňolomu), S – sekundárne použité (z kameňolomu), S? – pravdepodobné sekundárne použité.

Tab. 1. Vorkommen der einzelnen Steintypen in den verschiedenen Bautypen; P – primäre Verwendung (aus einem Steinbruch), S – sekundäre Verwendung (aus einem Steinbruch), S? – wahrscheinlich sekundäre Verwendung.

Tieto typy hornín sa dajú nájsť v rímskych pamiatkach v Petronell-Carnunte, v Bad Deutsch Altenburgu a v Rusovciach (Gerulate). Sekundárne sú umiestnené v stredovekých kostoloch, hradoch a opevneniach (Bratislava, Bernolákovo, Boldog, Deutsch Jahrdorf, Hainburg, Petronell-Carnuntum, Bad Deutsch Altenburg, Berg, Hollern, Rohrau, Schönabrunn a Wildungsmauer; Pivko 2016). Známe je použitie rímskej stély v románskej fáze kostola v Boldogu (Kolník 2000).

Najbežnejším materiálom pre opracované výrobky v Gerulate boli práve riasové vápence zo severu Litavských vrchov a organogénne, riasové a lumachelové vápence z Hainburských vrchov, v menšej miere i oolitické a organogénne vápence z Wolfsthalu. Obdobné horniny sme identifikovali revíziou vzoriek archeologického výskumu v lodi Katedrály sv. Martina, kde boli odkryté časti predchodcov katedrály z 12. a 13. storočia (Holzer 2004). Nepredpokladáme, že by sa do Bratislavy vozili z Gerulaty, bolo by to proti hlavnému prúdu Dunaja. Skôr to bolo z neznámej rímskej stavby na bratislavskom hradnom vrchu, prípadne z Carnunta. Zloženie hornín je podobné ako na iných rímskych stavbách v Carnunte a okolí. Rovnaký zdroj materiálu mohol byť aj pre Kaplnku sv. Jakuba z 13. storočia, kde sa našiel článok vytesaný z riasového vápence zo severu Litavských vrchov. Z dlhoročného výskumu pamiatok v širokom okolí Bratislavy aj v priľahlom Rakúsku vyplýva, že tento typ vápence nebol používaný v okolí Bratislavy ako primárny v období stredoveku. Tým dokazuje, že musí pochádzať z rímskych pamiatok.

Kostol sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach má podobnú históriu použitia kameňov ako stavby v okolí. Spomínané typy hornín pôvodne ťažené Rimanni v Hainburgu až Hundsheime, vo Wolfsthalu a na severe Litavských vrchov sa nachádzajú sekundárne použité v stavebných etapách z polovice 12. storočia a z druhej polovice 13. storočia. Kameň bol pravdepodobne privezený loďami z Gerulaty po ramenách Dunaja, ktoré sa menili po každej veľkej povodni. Odhadujeme vzdialenosť väčšinou proti prúdu od 10 do 15 km. Iným zdrojom by mohla byť neznáma rímska stavba na Bratislavskom hradnom vrchu s dovoznou vzdialenosťou po prúde Dunaja nad 10 km. Tento zdroj bol pravdepodobne využívaný v Bratislave. Pre kostol v Podunajských Biskupiciach mohol byť prípadne použitý materiál z Carnunta. Po Dunaji by to bolo ca 30 km. Na konci 13. a začiatku 14. storočia predstavuje „rímsky“ materiál v Kostole sv. Mikuláša už len časť použitého materiálu. Zrejme bol recyklovaný zo zbúranej staršej stredovekej etapy. O rímskom pôvode mnohých kamenných kvádrov svedčí aj rímsky nápis na jednom z nich, opracovanie zubatým dlátom, ktoré nie je známe zo stredoveku, i zachovaný fragment maľby.

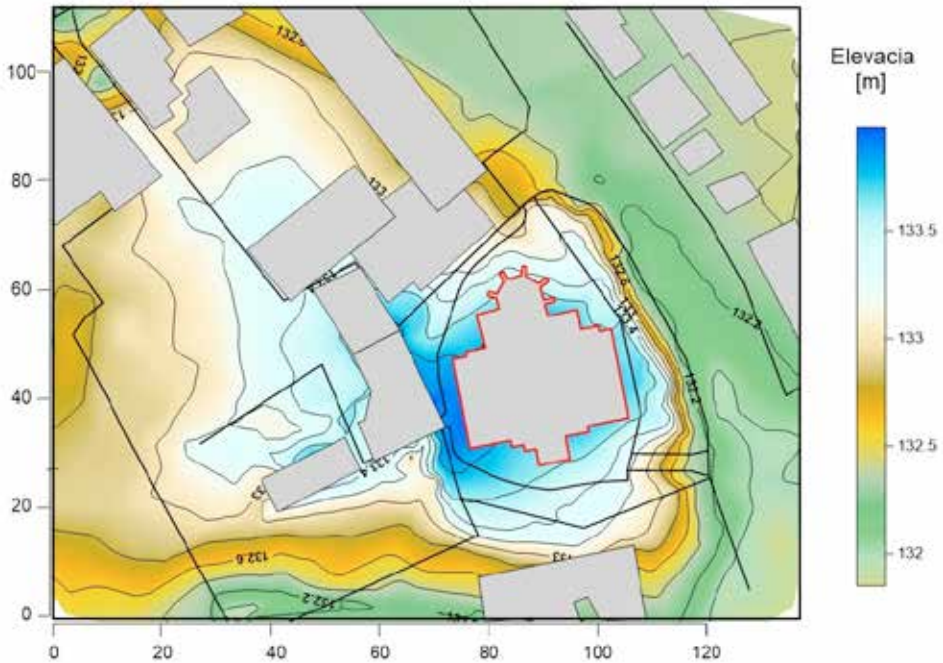
Hybridné pieskovce až organogénne vápence z Devína sa v Podunajských Biskupiciach objavujú až s výstavbou sakristie a vrchnej časti presbytéria na konci 13. až začiatku 14. storočia. Dovozná vzdialenosť po Dunaji je ca 20 km. Zhruba v tom istom období boli hybridné pieskovce použité i v predchodcovi Katedrály sv. Martina, v 13. storočí v Kaplnke sv. Jakuba.

Ojedinelým materiálom v gotickej etape (začiatok 14. storočia) je pieskovec, pravdepodobne z Bernolákova, ktoré je vzdialené len 10 až 15 km po ramenách Dunaja. Do Podunajských Biskupíc si kamenný blok možno priviezol so sebou tamojší kamenár. Nedokončená práca časti okna v zásype hlavného gotického oltára môže svedčiť o nekvalitnej práci kamenára alebo nevhodnom materiáli, inom ako ostatné výrobky.

Geofyzikálny prieskum

V priebehu rokov 2016 a 2017 boli v Kostole sv. Mikuláša realizované topografické a geofyzikálne merania pomocou georadaru (GPR – Ground Penetrating Radar) pre účely archeologického výskumu. Geofyzikálny prieskum má neinvazívny charakter, je výhodný pre svoju časovú nenáročnosť a efektívnosť. Metóda GPR využíva meranie odrazov vysielaných elektromagnetických vln do podlažia na zobrazenie stavby skúmaného prostredia pod povrchom.

GPR meranie bolo realizované pomocou prístroja GSSI SIR-3000 (USA) s 400 MHz anténou. Prebiehalo v paralelných profiloch jedným smerom s 0,3 m rozstupom. Topografické merania boli realizované pomocou totálnej stanice Trimble M3 v exteriéri kostola spolu s jeho širším



Obr. 9. Digitálny model terénu (DTM) okolia skúmanej lokality v lokálnych súradniciach.

Abb. 9. Digitales Geländemodell (DTM) der Umgebung der untersuchten Fundstelle in den lokalen Koordinaten.

okolím. Výsledky topografického merania boli spracované programom Surfer (Golden software, USA) a sú zobrazené vo forme digitálneho terénneho modelu na obr. 9.

Meranie v exteriéri kostola sa zameriavalo na okolie presbytéria a lode o celkovej výmere ca 600 m² (obr. 10). V interiéri kostola bol prieskum realizovaný na celkovej ploche 63 m², v priestoroch presbytéria (ca 6 × 8 m) a sakristie (ca 3 × 5 m).

V exteriéri kostola sú výsledky GPR merania do značnej miery ovplyvnené koreňovým systémom stromov a inžinierskych sietí. Vo výsledkoch boli z viacerých anomálií detegované dve anomálie s archeologickým významom. Anomália (I) v SZ časti areálu kostola je interpretovaná ako zahĺbený objekt obdĺžnikového tvaru s rozmermi ca 10 × 2 m, v hĺbke ca od 0,5 do 1 m. Druhá anomália (II) nachádzajúca sa pri vchode do sakristie je tvorená výraznými reflexami usporiadanými nad sebou s dobre definovateľným obrysom od hĺbky ca 0,6 do 2,0 m a šírkou 1 m. Poukazuje na možnosť existencie pochovaného muriva v danom mieste (obr. 11). V priestore kontaktu múrov (III) vonkajších stien sakristie, presbytéria a oporného pilieru existuje predpoklad pokračovania pochovaného najstaršieho muriva identifikovaného v archeologickom výskume. Tento priestor bol však narušený odtokovým potrubím napájajúcim sa na hlavnú vetvu odtoku. To ovplyvnilo výsledky merania z daného miesta. V GPR profile sú viditeľné výrazné reflexy súvisiace s daným potrubím. Priestor záujmu nachádzajúci sa pod potrubím sa nedá interpretovať (obr. 12).

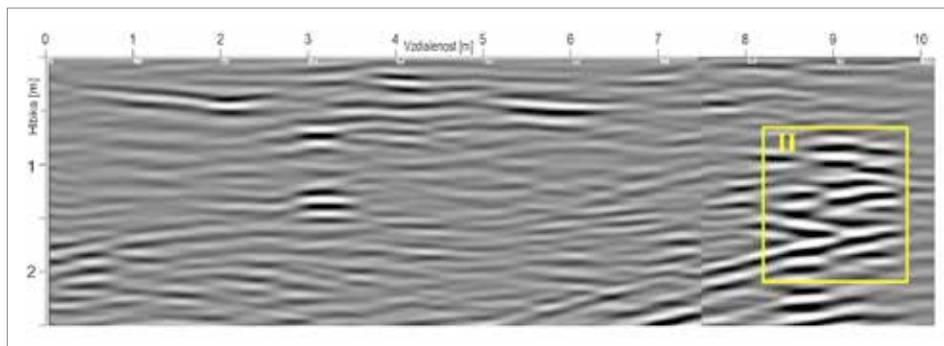
V interiéri kostola boli vo výsledkoch GPR merania identifikované anomálie s archeologickým významom v priestore presbytéria. V strednej časti meranej plochy sa nachádza lineárna anomália (IV) prechádzajúca od SZ steny presbytéria naprieč meranou plochou, kde sa približne v jej strede stráca. Prejavuje sa výraznými reflexami s dobre ohraničeným tvarom (obr. 13). Táto anomália bola interpretovaná ako pochované murivo, ktoré bolo potvrdené aj archeologickým výskumom. Ďalšie anomálie (V) vytvárajú zónu pozdĺž obvodového múru presbytéria. Majú



Obr. 10. Plán lokality s výsledkami GPR merania. Horizontálny GPR rez z hĺbky 100 cm s vyznačenou polohou vybraných GPR profilov (žltá farba) a s anomáliami archeologického významu (červená farba).

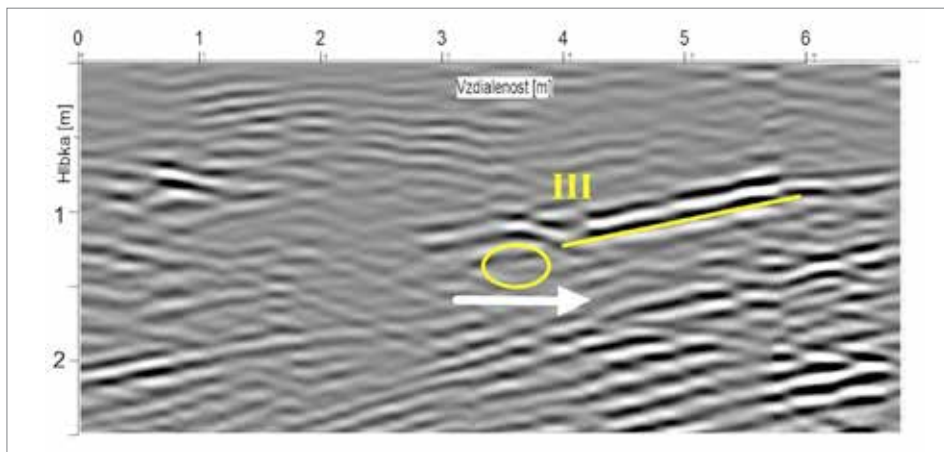
Abb. 10. Plan der Fundstelle mit Ergebnissen der GPR-Messung. Horizontaler GPR-Schnitt aus einer Tiefe von 100 cm mit gekennzeichnete Lage ausgewählter GPR-Profile (gelbe Farbe) und mit Anomalien von archäologischer Bedeutung (rote Farbe).

rôznu hĺbku a nepravidelný tvar. Môžu mať rôzny pôvod a ich interpretácia nie je jednoznačná. Merania v sakristii boli realizované v dostupných priestoroch. Vo výsledkoch boli identifikované inžinierske siete, rozvody v plytkej hĺbke. Okrem nich sú viditeľné len slabé rozhrania, nevýrazné zmeny v dátach, ktoré sa nedajú s určitosťou interpretovať.



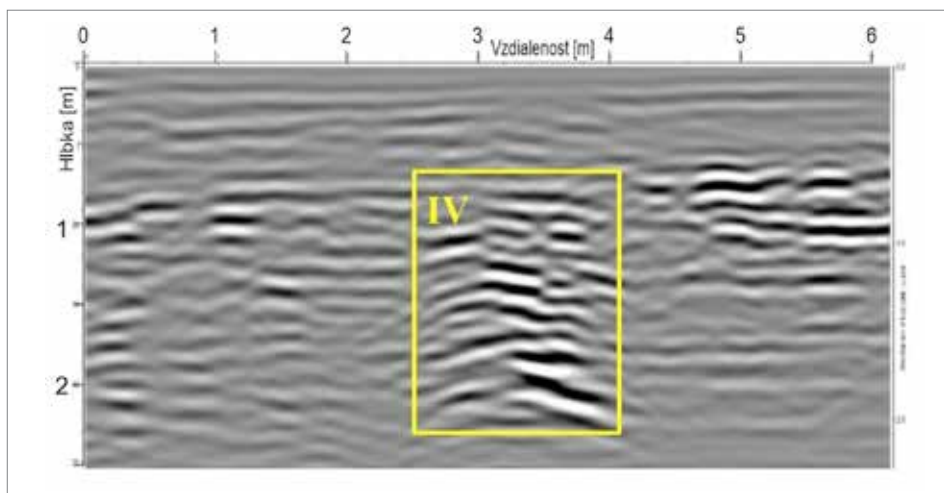
Obr. 11. GPR profil A s vyznačenou anomáliou II.

Abb. 11. GPR-Profil A mit gekennzeichnete Anomalie II.



Obr. 12. GPR profil B s vyznačenou anomáliou III – odtokové potrubie, biela šípka označuje miesto archeologického záujmu.

Abb. 12. GPR-Profil B mit gekennzeichnete Anomalie III – Abwasserrohr, der weisse Pfeil bezeichnet einen Ort von archäologischem Interesse.



Obr. 13. GPR profil C s vyznačenou anomáliou IV – pochované murivo.

Abb. 13. GPR Profil C mit gekennzeichnete Anomalie IV – begrabenes Mauerwerk.

Podmienky merania na lokalite boli obmedzené, skúmaný priestor je značne zastavaný, jeho podlažie prešlo viacerými výraznými zásahmi a zmenami. Nachádza sa tu viacero inžinierskych sietí. Napriek tomu sa podarilo identifikovať niekoľko štruktúr archeologického významu. V priestoroch presbytéria bolo identifikované pochované murivo a bol zmapovaný jeho ďalší priebeh. V exteriéri pred sakristiou bola detegovaná štruktúra, pravdepodobne pochované murivo, ktoré môže byť záujmom ďalšieho archeologického výskumu.

Záver

Predkladaná štúdia rieši problém identifikácie štyroch najstarších stavebných horizontov dnešného Kostola sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach. Počiatky existencie sakrálnych stavby vychádzajú výlučne zo záverov archeologického výskumu. Prvú fázu spájame s existenciou cintorína, uprostred ktorého by mala stáť prvá sakrálna stavba. Cintorín je datovaný nálezmi esovitých záušnic do obdobia od prelomu 10.–11. až prvej polovice 11. storočia. K uvedenej stavbe by mohla patriť podlažie č. 8 zachytená v S4/16. Prvý kostol pravdepodobne stál v superpozícii s dnešným presbytériom (ca 11. storočie).

Súčasná situácia v Bratislave zodpovedá nálezom z Podunajských Biskupíc. Starší horizont hrobov z radových pohrebísk v línii Staromestská–Kapitulská, Hlavné námestie–Sedlárska a Nám. SNP je datovaný na záver 10. až do 11. storočia. Všetky tri enklávy ležia v blízkosti komunikácii a vodného toku. V nariadeniach uhorských kráľov sa v priebehu celého 11. storočia stretávame s príkazom pochovávať pri kostoloch (Lesák 2004, 52–53). Mladší horizont pochovávaní (prelom 11.–12. storočia) v Bratislave súvisí s výstavbou prvých sakrálnych stavieb na hrade (Kostol Najsvätejšieho Spasiteľa) a v podhradí (Rotundy sv. Vavrinca a sv. Mikuláša) a so zakladaním cintorínov v ich tesnej blízkosti (Hoščo–Lesák 1996, 241–246; Lesák 2004, 53).

Ako relikt druhej stavebnej fázy v Podunajských Biskupiciach možno označiť rozšírený základ zachytený pod severozápadnou stenou presbytéria. Jej pôdorys je však nejasný, nakoľko v sonde S4/16 sa murivo stáča smerom na sever, pod oporným pilierom a jeho ďalšie pokračovanie nebolo nateraz doložené. Datovanie uvedenej fázy možno zdola ohraničiť porušením existujúceho cintorína a zvrchu objektom 11/18, ktorý základ prefal. Kladieme ho rámcovo do 11. storočia (?). V druhej polovici 12. storočia bola k staršiemu kostolu pristavaná loď v rozsahu dnešného trojložia. Začiatkom 13. storočia došlo k zbúraní starého kostola asi po úroveň objektu 11/18 (rovný uzáver?). V prípade objektu 11/18 nie je úplne doriešený jeho rozsah ani interpretácia. Možno ho pokladať za súčasť štvrtej stavebnej fázy. Zvrchu je jeho existencia ohraničená položením podlažie č. 4 (S5/18; v sondách S1–S2/15 dlážka č. 4; v sonde S3/16 podlažie č. 5), ktorá pravdepodobne zjednotila celú plochu dnes stojaceho presbytéria. K uvedenej zmene došlo v 13. storočí, čiže existenciu objektu 11/18 predpokladáme v období 12. storočia. Koncom 13. až začiatkom 14. storočia bolo postavené polygonálne presbytérium, ku ktorému pred dokončením pristavali dnešnú sakristiu. Presbytérium bolo zaklenuté v polovici 14. storočia. Posledné veľké úpravy – nový krov nad celým kostolom (datovaný 1492) ukončil stredoveký stavebný vývoj Kostola sv. Mikuláša.

Príspevok vznikol rámci riešenia grantového projektu 1/0827/16 agentúry VEGA.

Literatúra

- BOTEK, A.–ERDÉLYI, R.–PAULINY, P.–VACHOVÁ, B., 2015: Rímskokatolícky kostol sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach – presbytérium (Architektonicko-historický výskum a návrh obnovy – I. etapa), rkp. uložená v dokumentácii Farského úradu Bratislava-Podunajské Biskupice.
- 2016: Rímskokatolícky kostol sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach. (Architektonicko-historický výskum a návrh obnovy), rkp. uložená v dokumentácii Farského úradu Bratislava-Podunajské Biskupice.

- 2018: Kostol sv. Mikuláša v Bratislave-Podunajských Biskupiciach – nové poznatky o stavebnom vývoji, *Pamiatky a múzeá* 67, č. 4, 22–27.
- ČAPLOVIČ, P., 1954: Slovanské pohrebište v Nitre pod Zoborom, *SlArch* II, 5–50.
- FUSEK, G., 2012a: Chronologische Fragen der Nitraer Gräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts: das Fallbeispiel Nitra-Šindolka. In: *Die Archäologie der frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM – Tagungen. Band 17 (Bendeguz, T., Hrsg.)*, 89–112. Mainz.
- 2012b: Beitrag zur Typologie der S-förmigen Schlafenringe. In: *Thesaurus Avarorum – Régeszeti tanulmányok Garam Éva tiszteletére (Vida, T., ed.)*, 803–812. Budapest.
- HANULIAK, M.–REJHOLCOVÁ, M., 1999: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie), vyhodnotenie. Bratislava.
- HARMADYOVÁ, K.–DIVILEKOVÁ, D., 2011: Výskumná správa z archeologického výskumu „Rímskokatolícka fara a pastoračné centrum, I. etapa, Bratislava – Podunajské Biskupice, okr. Bratislava, parc. č. 6, 7/1, 1/2, 8 a 2619/1“, rkp. uložen v dokumentácii Farského úradu Bratislava-Podunajské Biskupice.
- HOLZER, R., 2004: Inžiniersko-geologický výskum. In: *Dóm sv. Martina v Bratislave: archeologický výskum 2002–2003 (Štefanovičová, T., ed.)*, 62–70. Bratislava.
- HORVÁTH, V., 1990: Bratislavský topografický lexikon. Bratislava.
- HOŠŠO, J.–LESÁK, B., 1996: Archeologický výskum predrománskej rotundy a karnera zaniknutej osady sv. Vavrince v Bratislave – Die archäologische Erforschung der vorromanischen Rotunde und des Karners in der untergegangenen Siedlung des Hl. Vavrinc/Laurenz in Bratislava, *AH* 21, 241–251.
- KOLNÍK, T., 2000: Stéla z Boldogu – najstarší náhrobný nápis na Slovensku, *Pamiatky a múzeá* 49, č. 3, 20–21.
- LESÁK, B., 2004: Veľkomoravské a po veľkomoravské obdobie, 9.–11. storočie. In: *Z najstarších dejín Bratislavy*, 51–56. Bratislava.
- PIVKO, D., 2011: Historický kameňolom litavských vápencov v Devíne pri Bratislave, *Forum urbes medii aevi* VI, 204–211.
- 2016: The origin of the material for Roman worked stones in the vicinity of Bratislava. In: *Akten der 3. Österreichischen Römersteintagung, Amt der NÖ Landesregierung*, 135–142. Bad Vöslau.
- PIVKO, D.–HUDÁČKOVÁ, N.–HRABOVSKÝ, J.–SLÁDEK, I.–RUMAN, A., 2017: Palaeoecology and sedimentology of the Miocene marine and terrestrial deposits in the “Medieval Quarry” on Devínska Kobyla Hill (Vienna Basin), *Geological Quarterly* 61, 3, 549–568.
- POLLA, B.–VALLAŠEK, A., 1991: Archeologická topografia Bratislavy. Bratislava.
- REJHOLCOVÁ, M., 1974: Pohrebisko z 10.–12. storočia v Nových Zámkoch, *SlArch* XXII, 435–464.
- 1975: Výskum pohrebiska z 11. storočia v Čakajovciach. In: *AVANS 1974*, 87–89. Nitra.
- 1976: Pohrebisko z 10. a 11. storočia v Hurbanove – Bohatej, *SlArch* XXXIV, 191–234.
- 1995: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie), analýza. Nitra.
- SMOLÁKOVÁ, M., 2006: K ikonografii sv. Juraja v stredovekom umení na Slovensku (Nástenné maľby kostola v Podunajských Biskupiciach) – Zur Ikonographie des hl. Georg in der mittelalterlichen Kunst der Slowakei. *Die Wandmalereien der Kirche in Podunajské Biskupice*, *AH* 31, 433–442.
- SPS: Súpis pamiatok na Slovensku. Zv. II. Bratislava 1968.
- ŠIMONČIČOVÁ KOŠOVÁ, P., 2016: Výskumná dokumentácia z archeologického výskumu na stavbe „Rímskokatolícky kostol sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach v Bratislave na Vetvárskej ulici, č. ÚZPF 342/1. Pamiatková obnova kostola, I. etapa“, rkp. uložen v dokumentácii MÚOP, inv. č. 1723.
- 2017: Výskumná dokumentácia z archeologického výskumu na stavbe „Rímskokatolícky kostol sv. Mikuláša v Podunajských Biskupiciach v Bratislave na Vetvárskej ulici, č. ÚZPF 342/1. Pamiatková obnova kostola“, rkp. uložen v dokumentácii MÚOP, inv. č. 1746.
- VYSVETLIVKY, 2012: Vysvetlivky ku geologickej mape regiónu Malé Karpaty 1 : 50 000 (Polák, M., ed.). Bratislava.

Zusammenfassung

Lokalisierung des ältesten Sakralraumes in der Nikolauskirche in Bratislava – Podunajské Biskupice (Ergebnisse der archäologischen Grabung)

In den Jahren 2015–2018 wurde in der Nikolauskirche in Bratislava-Podunajské Biskupice eine archäologische Grabung durchgeführt. Ihr Ziel war es, die Bauphasen der Kirche zu erfassen und im untersuchten Raum den ältesten Sakralbau zu identifizieren, weswegen hauptsächlich

im Presbyterium und in der Sakristei Sondierschnitte abgesteckt wurden. Gleichzeitig erfolgte eine architektonisch-historische und restauratorische Untersuchung, deren Ergebnisse sich einander ergänzten. Die vorliegende Studie widmet sich dem archäologisch erfassten Horizont des 11. bis 13. Jahrhunderts, d.h. bis zur Entstehung des gegenwärtigen Grundrisses der dreischiffigen Kirche mit polygonalem Presbyterium. Die Ergebnisse werden von einer petrographischen Analyse ergänzt, welche eine sekundäre Verwendung des älteren Baumaterials belegt, sowie durch die Ergebnisse einer geophysikalischen Untersuchung, welche eine der beobachteten Bauphasen identifizieren.

Kirchenherr der Nikolauskirche war bis zum Jahr 1912 der Graner Erzbischof, dem auch das dortige Dorf gehörte. Erstmals Erwähnung findet die Kirche im Jahr 1264 als Papst Urban IV. sie Kaplan Stefan Váncsai zur Schenkung machte. Im 16. Jahrhundert wurde das Dorf nach Erwerb von Privilegien zu einer landesherrlichen Stadt erhoben.

Die Identifizierung des ersten Sakralbaus an der Stelle der Nikolauskirche basiert ausschließlich auf den Schlussfolgerungen der archäologischen Grabung. Wir verbinden sie mit der Existenz eines entdeckten Friedhofs, der anhand der Funde von s-förmigen Schläfenringen in die Zeit der Wende des 10.–11. bis zur ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts datiert wurde. Zu dem aufgeführten Bau könnte Fußboden Nr. 8 (Sondierschnitt S4/16) gehört haben. Die erste Kirche stand wahrscheinlich in Superposition zum heutigen Presbyterium (ca. 11. Jahrhundert).

Das unter der Nordwestmauer des Presbyteriums entdeckte verbreiterte Fundament dürfte ein Relikt der zweiten Bauphase sein. Ihr Grundriss ist unklar, da das Mauerwerk in Sondierschnitt S4/16 in Richtung Norden unter einen Stützpfeiler führt und seine Fortsetzung bisher nicht belegt wurde. Die Datierung des Mauerwerks kann von unten durch die Aufgabe des existierenden Friedhofs und von oben durch Objekt 11/18 begrenzt werden, welches das Fundament durchquerte. Wir legen sie grob in das 11. Jahrhundert (?). In der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts wurde an die ältere Kirche ein Schiff im Umfang des heutigen Dreischiffs angebaut. Anfang des 13. Jahrhunderts wurde die Kirche wohl bis zur Ebene von Objekt 11/18 abgerissen. Der Umfang von Objekt 11/18 ist nicht vollständig geklärt. Wir nehmen an, dass es Bestandteil der vierten Bauphase war. Von oben wird seine Existenz durch die Verlegung des Fußbodens Nr. 4 (S5/18) begrenzt, der wohl die gesamte Fläche des heute bestehenden Presbyteriums vereinheitlichte. Das Objekt datieren wir in das 12. Jahrhundert. Ende des 13. bis Anfang des 14. Jahrhunderts wurde das polygonale Presbyterium errichtet, zu welchem vor dessen Fertigstellung noch die heutige Sakristei angebaut wurde. Zur Einwölbung des Presbyteriums kam es Mitte des 14. Jahrhunderts. Mit den letzten großen Arbeiten (Dachwerk über der gesamten Kirche aus dem Jahr 1492) wurde die mittelalterliche bauliche Entwicklung der Nikolauskirche abgeschlossen.

Der vorliegende Beitrag entstand im Rahmen des Förderprojektes 1/0827/16 der Agentur VEGA.

Mgr. Petra **Šimončíčová Koóšová**, PhD., Mestský ústav ochrany pamiatok v Bratislave, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava, Slovenská republika, almos@post.cz

Doc. Ing. arch. Mgr. Andrej **Botek**, PhD., Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Nám. Slobody 19, 812 45 Bratislava, Slovenská republika, andrej.botek@stuba.sk

Ing. arch. Róbert **Erdélyi**, PhD., Slovenské národné múzeum, Vajanského nábrežie 2, 810 06 Bratislava, Slovenská republika, rb.erdelyi@gmail.com

Ing. arch. Pavol **Pauliny**, PhD., Ústav dejín a teórie architektúry a obnovy pamiatok Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Nám. Slobody 19, 812 45 Bratislava, Slovenská republika, pavol.pauliny@stuba.sk

Ing. arch. Barbora **Vachová**, PhD., Slovenské národné múzeum, Vajanského nábrežie 2, 810 06 Bratislava, Slovenská republika, *barbora.vachova@gmail.com*

Doc. RNDr. Daniel **Pivko**, PhD., Katedra geológie a paleontológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava IV, Slovenská republika, *pivko@fns.uniba.sk*

Mgr. Igor **Murín**, PhD., Katedra archeológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Gondova 2, 814 99 Bratislava, Slovenská republika, *igor.murin@uniba.sk*



This work can be used in accordance with the Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International license terms and conditions (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). This does not apply to works or elements (such as images or photographs) that are used in the work under a contractual license or exception or limitation to relevant rights.

