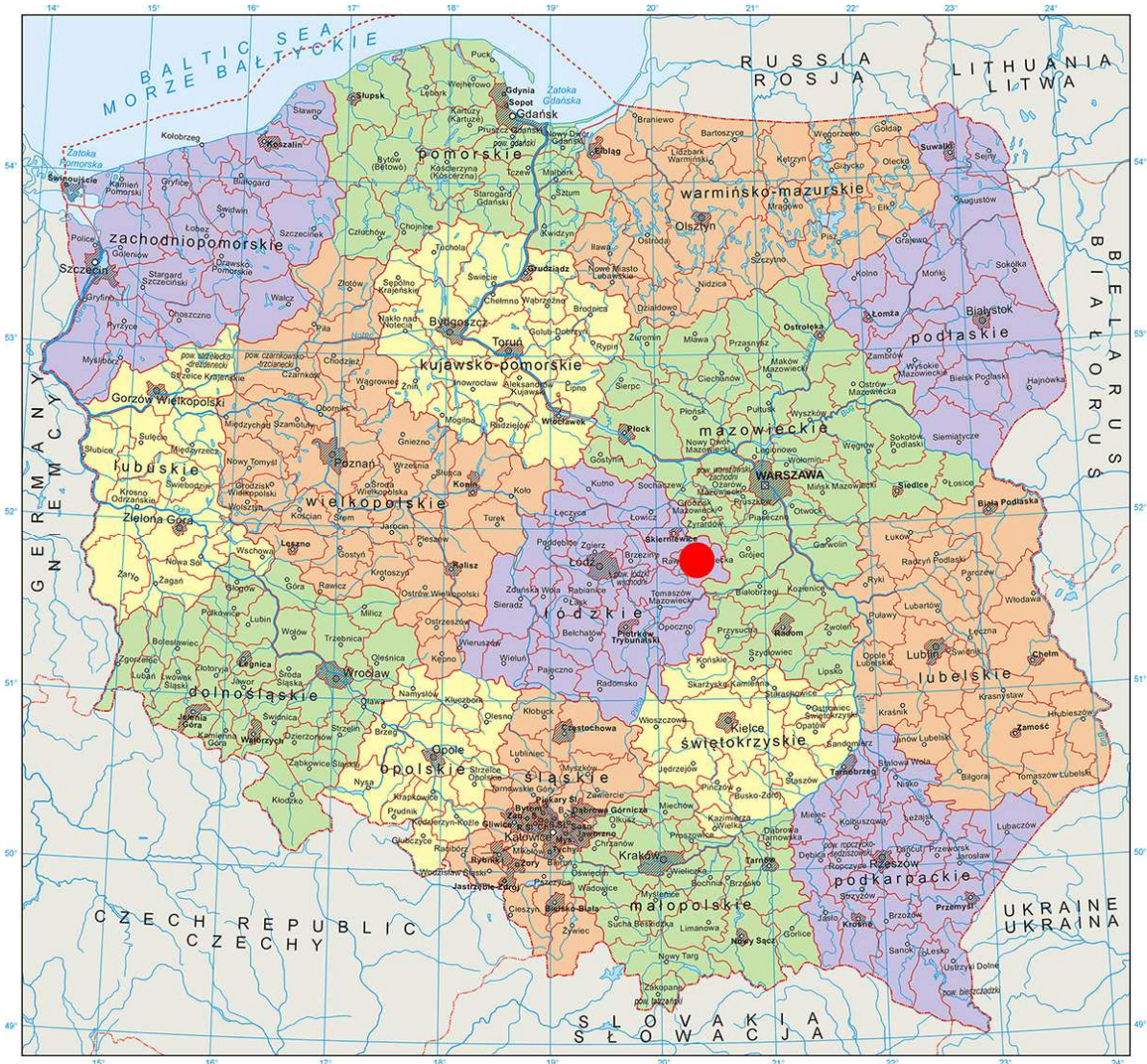




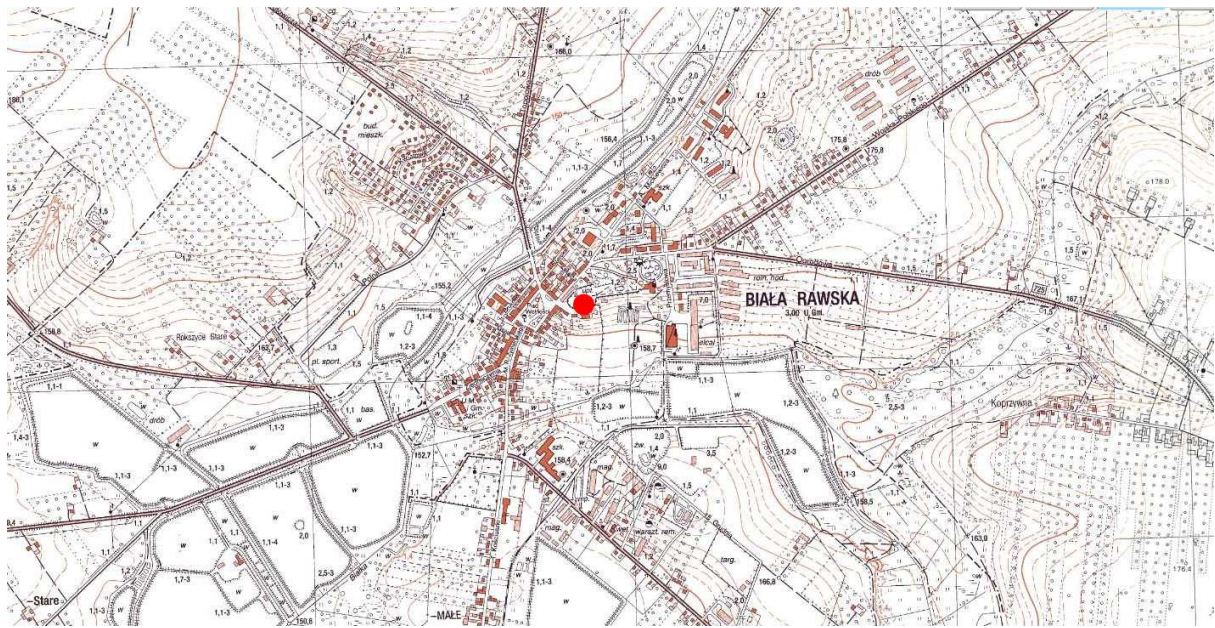
Artur Ginter

Kościół pw. św. Wojciecha Biskupa Męczennika w Białej Rawskiej

Wstęp



Ryc. 1 - Lokalizacja Białej Rawskiej



Ryc. 2- Plan miasta z zaznaczoną na czerwono lokalizacją kościoła

W 2013 roku w związku z rozpoczętymi we wnętrzu kościoła pw. św. Wojciecha Biskupa Męczennika w Białej Rawskiej pracami budowlanymi mającymi na celu wykonanie ogrzewania podłogowego przeprowadzony został nadzór, a w jego konsekwencji – po odkryciu obiektów o charakterze zabytkowym – również i wyprzedzające badania archeologiczno-architektoniczne.



Ryc. 3 - Kościół pw. św. Wojciecha w Białej Rawskiej

Prace objęły swoim zasięgiem prezbiterium, nawę główną oraz pomieszczenie zakrystii i skarbcza. W ich efekcie odkryto, zadokumentowano i wyeksplorowano 33 pochówki zachowane w układzie anatomicznym. Ponadto natrafiono na 4 krypty o różnej wielkości cechujące się bardzo odmiennym stanem technicznym. Dwie z nich o numerach 1 i 3 zachowały się jedynie w formie szczątkowej, a ich sklepienia uległy całkowitej (jak w przypadku krypty 1), bądź częściowej (krypta 3) destrukcji, po czym całość została zasypana. Z kolei krypta 2 zachowała się w stopniu niemalże idealnym, nie licząc erozji cegieł oraz braku płyty nagrobnej przykrywającej jej wschodnią część. Wreszcie krypta 4 dotrwała do naszych czasów w bardzo dobrym stanie, jednak występujące w obrębie jej sklepienia – na styku ze ścianą południową kościoła – znaczne ubytki i wysolenia, wymagały wykonania niezbędnych prac zabezpieczających. W ich trakcie natrafiono na 18, różnie zachowanych, porzucanych w beładzie, trumien często mocno zniszczonych, których obecność uniemożliwiała wykonanie prac budowlanych bez uprzedniego uprzątnięcia krypty i ekshumacji szkieletów. Zadanie to wraz z konserwacją tkanin powierzone zostało prof. dr hab. Małgorzacie Grupie z Pracowni Dokumentacji i Konserwacji Instytutu Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

W ramach niniejszych prac udało się odsłonić część fundamentów oraz usunąć dużą ilość nawarstwień, dlatego też przeprowadzone zostały także badania architektoniczne,

pozwalające na odtworzenie faz przebudowy świątyni. W celu rozszerzenia gamy obserwacji wykonano badania termoluminescencyjne 9 fragmentów cegieł.

Ostatecznie dzięki inicjatywie proboszcza parafii księdza Roberta Kwatka zarówno krypta 2, jak i 4 poddane zostały konserwacji. Wschodnia część krypty pierwszej przykryta została szybą, zaś w przypadku krypty 4 wykonano ceglana klatkę schodową (w oparciu o stare schody) umożliwiając zarówno oglądanie wnętrza krypty (w którym na ceglanej posadzce ustawione zostały najlepiej zachowane trumny), ale też gotycki relikwiarz ściany znalezionej pod posadzką części ołtarzowej.

Stan badań nad obiektem ¹

Miejscowość Biała Rawska, leżąca nad rzeką Białką pomiędzy Czerskiem a Wolborzem jak się przypuszcza już w XII wieku była ważnym ośrodkiem osadniczym. Była też siedzibą kasztelani wzmiankowanej w źródłach po raz pierwszy w wydany w 1276 roku przywileju księcia Bolesława II i jego matki Perejesławy dla prepozytury benedyktynów w Jeżowie, wspominającym też o funkcjonującym w Białej książęcym *castrum*². Istniała już wówczas zapewne związana z grodem kasztelańskim osada (targowa?)³, a być może funkcjonował też i kościół⁴. Biała jako siedziba kasztelana wzmiankowana jest ponadto w latach 1295, oraz w sporządzonym między 1297 a 1334 rokiem fałszywym dokumencie immunitetowym dla benedyktynów jeżowskich⁵. Później kasztelania przeniesiona została do Rawy, zaś Biała funkcjonowała jako wieś należąca do kolejnych książąt mazowieckich, a od 1462 roku – po inkorporacji Mazowsza rawskiego do Korony – stała się wsią królewską⁶. Jednak już w 1472 roku Kazimierz Jagiellończyk oddał Białą w zastaw za 50 grzywien kasztelanowi rawskiemu Krystynowi

¹ Dzieje Białej Rawskiej i tamtejszego kościoła parafialnego nie budziły większego zainteresowania wśród historyków, powstało jednak kilka odnoszących się do jej przeszłości maszynopiśmiennych opracowań konserwatorskich, których część w formie kserokopia przechowywana jest w zbiorach Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Białej Rawskiej; zob. Z. Perzanowski, *Biała Rawska. Zarys historii miasteczka*, Kraków 1961; A. Domański, *Biała Rawska. Studium zabytkowego założenia miasta i wytyczne urbanistyczno-konserwatorskie*, Kraków 1961; J. Porębska, *Biała Rawska. Studium historyczno-urbanistyczne opracowane na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Skierniewicach*, Warszawa 1984, maszynopis Przedsiębiorstwa Państwowego Pracowni Konserwacji Zabytków, Oddział w Warszawie. Z prac wydanych drukiem warto wspomnieć o pracy J. Wiśniewskiego, *Opis historyczny parafii Biała Mazowiecka*, Mariówka Opoczyńska 1939 oraz artykule A. Swieżawskiego, *Biała Rawska w średniowieczu*, [w:] tenże, *Mazowsze i Ruś Czerwona w średniowieczu. Wybór prac*, Częstochowa 1997, s. 52-59 (przedruk za: tenże, *Biała Rawska w średniowieczu*, „Rocznik Łódzki”, t. 14/17/, 1970, s. 373-382).

² ...*castro nostro Bala...*; zob. *Nowy kodeks dyplomatyczny Mazowsza* (dalej NKDM), cz. 2, wyd. I. Sułkowska-Kuraś i S. Kuraś przy współudziale K. Pacuskiego i H. Wajsa, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1989, nr 56. W literaturze przedmiotu pojawia się pogląd, iż w istnieniu w Białej Rawskiej – bądź jej najbliższej okolicy – będącego jego pozostałością grodziska; por. m.in. *Zabytki Sztuki w Polsce. Inwentarz Topograficzny*, cz. VI, *Województwo łódzkie*, t. 1, z. 1, *Powiat rawsko-mazowiecki*, oprac. W. Kieszkowski, Warszawa 1939 (t. 1,1); *Katalog Zabytków Sztuki w Polsce*, t. II, *Województwo łódzkie*, red. J. Z. Łoziński, z. 9, *Powiat Rawsko-Mazowiecki*, na podstawie inwentarza ogłoszonego drukiem przez W. Kieszkowskiego, oprac. B. Kopydłowski, Warszawa 1953; Z. Perzanowski, *Biała Rawska...*, s. 4; J. Porębska, *Biała Rawska...*, s. 26. Informacje te nie potwierdziły się; por. A. Nierychlewska, *Zamki i dwory województwa rawskiego w późnym średniowieczu i czasach wczesnonowożytnych*, Łódź 2013 (Monografie Instytutu Archeologii Uniwersytetu Łódzkiego, nr10), s. 250-251.

³ A. Domański, *Biała Rawska...*, s. 14.

⁴ Zdaniem J. Nowackiego kościół te istniał już w XI wieku, wtedy też powołana być miała do życia bialska parafia; tenże, *Dzieje archidiecezji poznańskiej*, t. 2, *Archidiecezja poznańska w granicach historycznych i jej ustrój*, Poznań 1964, s. 529.

⁵ NKDM, cz. 2, nr 57, 99.

⁶ Por. m.in. A. Swieżawski, *Biała Rawska w średniowieczu...*, s. 57; A. Nierychlewska, *Zamki i dwory...*, s. 138.

z Osuchowa⁷. Ten nie stał się jednak jej właścicielem, a jedynie zastawnym dzierżawcą (tenutariuszem), który mógł być spleacony zarówno przez monarchę, jak i przez inną upoważnioną do tegoż osobę.

Między 1472 a 1498 rokiem Biała otrzymała prawa miejskie⁸. W 1506 roku jej połowa na prośbę Mikołaja Kościeleckiego, biskupa chełmskiego, a zarazem proboszcza bialskiego została z nadania Aleksandra Jagiellończyka przyłączona do dóbr biskupstwa chełmskiego⁹. Z kolei w 1510 roku biskup Kościelecki otrzymał zgodę Zygmunta I na wykup drugiej części miasta z rąk tenutariusza¹⁰. On też wybudował w Białej nowy, murowany kościół parafialny, który stanął najprawdopodobniej na miejscu starej drewnianej świątyni¹¹. Następca Kościeleckiego biskup Jakub Buczacki, który wystarał się w 1521 roku u Zygmunta I o zgodę na ponowną lokację miasta (na prawie niemieckim) oraz o nadanie mu wtorkowego targu i dwu jarmarków w roku¹². Miasto jednak – mimo iż było stolicą powiatu sądowego – nie rozwijało się najlepiej, a jego sytuacja pogorszyła się zwłaszcza w dobie wojen szwedzkich, kiedy to Biała została prawie całkowicie zniszczona. Była ona wówczas już w całości miasteczkiem szlacheckim, które w XVII wieku (1. połowie?) należało może do rodziny Jarzynów¹³ h. Trzaska. Później, od 1. połowy XVIII wieku aż do 1879 roku było własnością Leszczyńskich h. Belina. Oni to doprowadzili do ponownego rozwoju Białej, oraz wzrostu jej zaludnienia. W 1833 roku wybudowany został ratusz, symbol władzy miejskiej. W 1870 roku Biała straciła jednak prawa miejskie odzyskując je dopiero w roku 1925¹⁴.

Kościół parafialny pw. Świętego Wojciecha będący przedmiotem badań archeologicznych, jak już wyżej wspomniano, wybudowany został najprawdopodobniej

⁷ MRPS, P. 1, nr 842.

⁸ A. Swieżawski, *Biała Rawska w średniowieczu...*, s. 58. Zob. też MRPS, P. 1, nr 842, oraz MRPS, P. 2, *Iohannis Alberti regis tempora complectens (1492-1501)*, Varsoviae 1907, nr 1228, gdzie odpowiednio nazywana jest jeszcze wsią (villa - 1472) oraz określaona mianem oppidum (1496).

⁹ A. Swieżawski, *Biała Rawska w średniowieczu...*, s. 58.

¹⁰ MRPS, P. 3, *Alexandri regis tempora complectens (1501-1506)*, Varsoviae 1908, nr 2409; A. Nierychlewska, *Zamki i dwory...*, s. 138; A. Swieżawski, *Biała Rawska w średniowieczu...*, s. 58.

¹¹ W zapisce sporządzonej po śmierci Mikołaja Kościeleckiego i zamieszczonej w aktach kapituły wrocławskiej określony został m.in. jako ...*monasterii fratrum minorum de obserwantia regulari s. Francisci conventus in Skampe Plocensis, ac parochialis in Byala Poznaniensis dioc. ecclesiarum de novo constructor, erector et dotator...*; *Acta capitulorum nec non iudiciorum ecclesiasticorum selecta*, ed. B. Ulanowski, t. 1: *Acta capitulorum Gnezensis, Poznaniensis et Vladislaviensis (1408-1530)*, Kraków 1894, nr 1430. Zob. też J. Nowacki, *Dzieje archidiecezji poznańskiej...*, t. 2, s. 529; R. Kunkel, *Architektura gotycka na Mazowszu*, Warszawa 2006, s. 185.

¹² MRPS, P. 4, *Sigismundi I regis tempora complectens (1507-1548)*, Vol. 1, *Acta cancellariorum 1507-1548*, Varsoviae 1910, nr 4017; A. Swieżawski, *Biała Rawska w średniowieczu...*, s. 58.

¹³ Por. W. Pałucki, *Przynależność własnościowa osad*, [w:] *Mazowsze w drugiej połowie XVI wieku*, red. W. Pałucki, oprac. A. Dunin-Wąsowiczowa, I. Gieysztorowa, J. Humnicki, W. Kalinowski, W. Lewandowska, K. Pacuski, H. Rutkowski, W. Szaniawska, cz. 1, Warszawa 1973 (Atlas historyczny Polski. Mapy szczegółowe XVI wieku, t. 7), s. 94, przyp. 34

¹⁴ J. Porębska, *Biała Rawska...*, passim.

z inicjatywy Mikołaja Kościeleckiego w początku XVI wieku (być może około roku 1518)¹⁵. Inwentarze z lat 1566¹⁶, 1603¹⁷ i 1655 wskazują na jego bardzo zły stan zachowania, a ostatni sugeruje, iż kościół jest mocno zniszczony. Obiekt w 1712 roku strawił pożar, po którym z inicjatywy biskupa poznańskiego Antoniego Onufrego Okęckiego nastąpiła jego odbudowa oraz najprawdopodobniej rozbudowa o nawę od strony zachodniej. W 1846 roku dostawiona została neogotycka fasada, natomiast w 1932 roku dzwonnica¹⁸.

Kościół jest obiektem orientowanym, salowym, oszkarpowanym ze wszystkich stron, zaopatrzoną w neogotycką fasadę. Wymurowano go na planie wydłużonego prostokąta z zakrystią – i przedłużającym ją skarbcem – od strony północnej. W trójprzęsłowej nawie między oknami znajdują się wnęki arkadowe, w prezbiterium zaś dwufuczne, poniżej których występują wnęki prostokątne z fryzami arkadowymi. Łuk tęczy ma wykrój półkolisty. W zakrystii występuje sklepienie kolebkowe, a w skarbcu krzyżowe. Korpus obiektu przykrywa obniżony dach dwuspadowy, zaś zakrystię dach pulpitowy¹⁹.

¹⁵ J. Nowacki, *Dzieje archidiecezji poznańskiej...*, t. 2, s. 529; R. Kunkel, *Architektura gotycka...*, s. 185.

¹⁶ J. Wiśniewski, *Opis historyczny parafii Biała Mazowiecka...*, s. 3.

¹⁷ J. Łukaszewicz, *Krótki opis historyczny kościołów parochialnych, kościółków, kaplic, klasztorów, szkółek parochialnych, szpitali i innych zakładów dobroczynnych w dawnej diecezji poznańskiej*, t. 3, Poznań 1863, s. 227 – gdzie podano, iż w czasie wizytacji kościoła dokonanej w 1603 roku przez biskupa Wawrzyńca Goślickiego miano zapisać, iż *...Sam kościół jest jakokolwiek pokryty, ale ściany i fundamenta, podpory murów (bases murorum) walą się; drzwi złe, okna zniszczone, ołtarze zrujnowane i nagie (nudata)...*

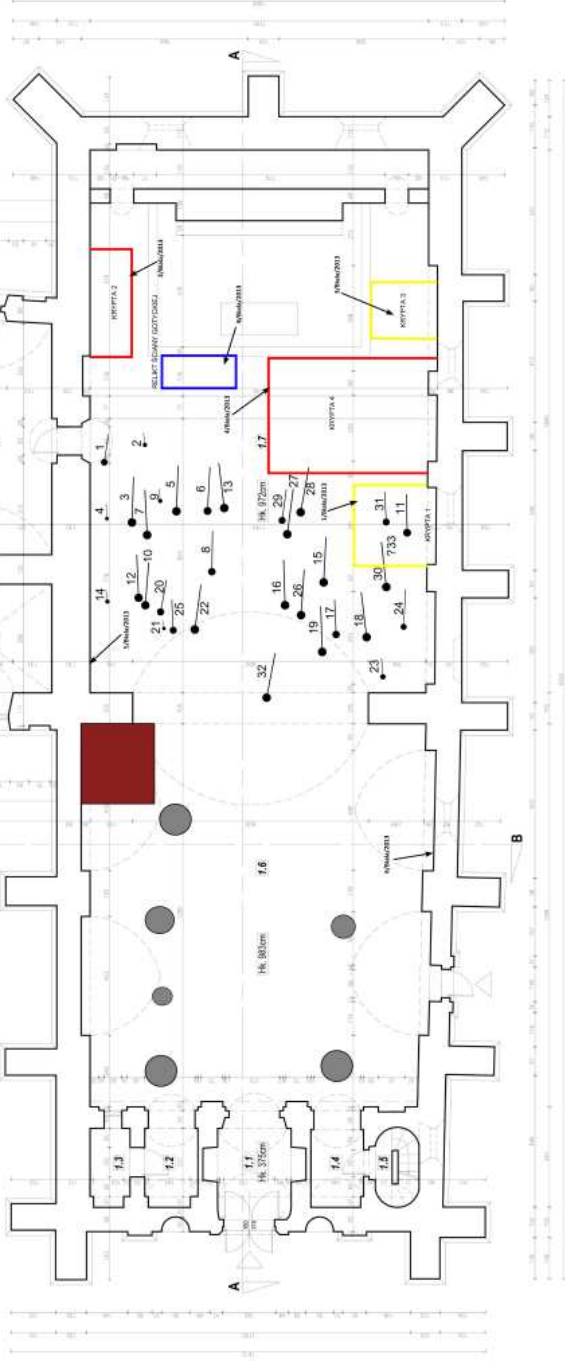
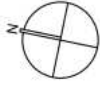
¹⁸ J. Porębska, *Biała Rawska...*, passim.

¹⁹ Opis kościoła za: KZS II/9.

Analiza archeologiczno-architektoniczna

W związku z faktem, iż z wnętrza kościoła usunięta została znaczna ilość nawarstwień zaistniała możliwość analizy podziemnej partii ścian i fundamentów.

Rzut przyziemia skala 1:100



nr pom.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia	przebieg
1.1	Pokoje	2,74	
1.2	Pokoje	5,88	
1.3	Pokoje	5,52	
1.4	Pokoje	3,00	
1.5	Kuchnia kuchenna	15,97	
1.6	Kuchnia kuchenna	17,25	
1.7	Pracownia	11,05	
1.8	Pracownia	47,73	

Sanatorium Matki Bożej Miłosiernej
Białka Rawska
 Planula Zmianowa i w. Szerego Architektura i Inżynieria
 ul. Słowackiego 10, 22-220 Białka Rawska
 Data: 2022 r.
 Skala: 1:100
 Nr. 2
INWESTYCJA
 Nazwa: ...
 Adres: ...
 Inwestor: ...
 Projektant: ...

Ściany i fundamenty

Ściany kościoła w części prezbiterialnej wymurowane zostały w całości ze sztrycharskiej cegły ceramicznej pełnej tzw. „palcówki” łączonej bardzo silną zaprawą wapienną. Posadowiono je na szerszym fundamencie kamiennym, przy czym eksploracja prowadzona była właściwie wyłącznie do poziomu jego korony.

Analiza fundamentu zarówno od strony zewnętrznej, jak i wewnętrznej wykazała, iż w obrębie badanego obiektu można wyróżnić dwa różne poziomy posadowienia partii ceglanej. Analiza rozwarstwień wykazała, że część zachodnia kościoła została dostawiona do części prezbiterialnej na wysokości ściany tęczowej. Mamy więc najprawdopodobniej do czynienia z sugerowaną w części historycznej rozbudową obiektu gotyckiego poprzez dostawienie do niego od strony zachodniej nawy głównej. Fazę gotycką od tej pory nazywać będziemy fazą I, fazę o metryce późno-nowożytną fazą II natomiast XIX wieczną przebudową fasady czytelną w obrębie partii fundamentowej zachodniej części nawy fazą III.

Cegły fazy I ułożone zostały w gotyckim wątku główkowo-wozówkowym, tzw. polskim. Miejscami w celu wyrównania poziomów zastosowana została rolka, bądź układano cegły blatem. Ściana od strony prezbiterium posiada opracowane, zagładzone spoiny, wskazujące na pierwotny, obniżony o 80 cm w stosunku do dzisiejszego, poziom użytkowy dookoła kościoła, co potwierdzają grube warstwy niwelacyjne oraz około 35 centymetrów wewnątrz kościoła, na co wskazują pozostałości legarów i ślady na ścianach. Obserwowana partia ceglana zbudowana jest w sposób identyczny nie tylko w obrębie wschodniej części kościoła wraz z prezbiterium, ale też w zakrystii, której wschodnia ściana została przewiązana z północną ścianą prezbiterium. Podobieństwo fundamentów, podobny poziom posadowienia oraz przewiązanie narożnika wskazują na fakt, iż część prezbiterialna wraz z zakrystią zostały wybudowane w tym samym czasie, czyli w XVI wieku. Wygląd tej najstarszej części obiektu zmienił się jednak na przestrzeni lat. Przede wszystkim usunięte zostały dwie przypory, których relikty znaleziono w wykopie założonym po północnej stronie zakrystii. Po ich usunięciu w ścianie wykuto okno. Przypora północno-wschodnia zakrystii została skrócona, a do ściany prezbiterium dostawione zostały trzy przypory.

Cegły fazy II również ułożone zostały w gotyckim wątku główkowo-wozówkowym tzw. polskim, przy czym cechowały się nieco mniejszym wymiarem. Miejscami, w celu wyrównania poziomów zastosowana została rolka.

Cegły fazy III to typowe dla XIX i XX wieku cegły maszynowe ułożone w wątku blokowym.

Analiza przebadanych węzłów na styku ścian magistralnych prezbiterium od strony wschodniej oraz ścian wspierających łuk tęczowy wykazała ich przewiązanie na poziomie fundamentów. Nierozstrzygające okazały się natomiast obserwacje w narożnikach, które tworzyła ściana tęczowa ze ścianami nawy głównej.

W celu ustalenia wieku budowy kościoła z obydwu opisywanych faz pobrane zostały próbki do badań termoluminescencyjnych.

Relikt ściany gotyckiej

W niniejszym opracowaniu bez wątpienia należy także wspomnieć o relikcie ściany odkrytym pod posadzką części ołtarzowej. Relikt ten nosi wyraźne cechy gotyckie, a rodzaj użytej cegły, zaprawy i sposób spoinowania jest niemalże identyczny z tym który obserwowano na ścianach prezbiterium, co pozwala sądzić iż zostały wykonane w tym samym czasie. Jego nietypowa lokalizacja, skośny układ, oraz wyraźne ślady destrukcji wskazują, iż mamy do czynienia ze świadectwem katastrofy budowlanej. Nie sposób jednoznacznie na chwilę obecną stwierdzić, kiedy fragment ściany znalazł się w miejscu, w którym go odślonięto, na pewno jednak stało się to przed bądź w trakcie wielkiego pożaru kościoła z 1712 roku. Za wielce prawdopodobne uznać należy, że fragment ten stanowił pierwotnie element północnej części ściany w sąsiedztwie północno-wschodniego narożnika kościoła. W jego konstrukcji zwracają bowiem uwagę pozostałości węgarów oraz oprawa wnęki wykonana z kształtek, co może sugerować, iż obecna, gładka ściana nad epitafium Leszczyńskiego pierwotnie posiadała wnękę analogiczną do tej znajdującej się na elewacji północnej kościoła bądź też, co równie prawdopodobne pierwotnie w miejscu tym było okno. Próbując ustalić czas, w którym nastąpiła destrukcja tej partii ściany należy wziąć pod uwagę dwa najbardziej prawdopodobne scenariusze. Pierwszy z nich zakłada, iż zastana sytuacja jest wynikiem działań wojennych z okresu tzw. potopu szwedzkiego, kiedy to kościół został poważnie uszkodzony. Możliwe też, iż do zawalenia się jednej ze ścian doszło wskutek wielkiego pożaru z 1712 roku. Jak to się jednak stało, że relikտ znalazł się niemalże w centralnej części prezbiterium? Być może jest to efektem ostrzału świątyni z dział w czasie wojny polsko-szwedzkiej, bądź też osunięcia się w trakcie pożaru fragmentu muru na nagromadzoną pod północną ścianą hałdę z gruzu i drewna, która spełniła rolę pochylni. Destrukt ten był zbyt wielki, aby go w trakcie remontu wynieść poza mury kościoła, a dobrze

wypalona cegła i silna zaprawa zniechęcały do prób rozbicia go na mniejsze kawałki. Zasypano go więc pod nowo wykonaną podłogą, gdzie dotrwał do dnia dzisiejszego.

Z reliktu pobrana została próba do badań TL.

Krypty

W trakcie prac badawczych odkryto ponadto cztery krypty cechujące się różnym stopniem zachowania (z każdej z nich pobrane zostały próby do badań TL).

Krypty numer 1, 3 i 4 usytuowane zostały przy południowej ścianie prezbiterium. Najbardziej na zachód wysunięta była krypta numer 1, w części środkowej znajdowała się krypta numer 4, natomiast najbliższej ołtarza krypta numer 3. Krypta numer 2 znajdowała się po przeciwległej stronie prezbiterium pod epitafium Aleksandra Leszczyńskiego.

Krypta numer 1

Krypta numer 1 zachowała się w formie szczątkowej. Dostawiona została dłuższym bokiem do fundamentu kościoła, a pomiędzy jej północną i południową ścianą pierwotnie rozpięte zostało sklepienie kolebkowe, które wraz ze wschodnią i zachodnią ścianą uległo całkowitej destrukcji najprawdopodobniej wskutek pożaru, którego liczne ślady zanotowano w zasypisku. Krypta wykonana została z cegły ceramicznej pełnej tzw. palcówki łączonej zaprawą wapienną i ułożonej w wątku gotyckim. Posadowiono ją bezpośrednio na piasku, a w celach wyrównawczych użyto gruzu ceglanego oraz cegieł ułożonych białem.

Nie sposób jednoznacznie stwierdzić, czy w krypcie w czasie jej funkcjonowania ktoś został pochowany, ale wskazywać mogłyby na to przepalone kości i zwęglone drewno pochodzące być może z trumny. Na pewno po jej zniszczeniu i zasypaniu obszar wykorzystywany był w celach grzebalnych, gdyż natrafiono tu na młodsze chronologicznie pochówki pochodzące z XVIII wieku.

Krypta numer 2

Kolejna ze znalezionych krypt znajdowała się przy północnej ścianie prezbiterium, bezpośrednio pod epitafium Aleksandra Leszczyńskiego. Zachowała się ona stosunkowo dobrze wraz z odcinkowym sklepieniem opartym na północnej i południowej ścianie

przykrywającym mniej więcej połowę długości pomieszczenia. Wykonano ją z cegły ceramicznej pełnej tzw. „palcówki” łączonej silną zaprawą wapienną. Ściany wymurowano w wątku gotyckim, podobnie jak w przypadku krypty 1 sadowiąc je bezpośrednio na piasku z użyciem cegieł ułożonych blatem jako warstwy wyrównawczej. Zachodnia część krypty została zamurowana, a od wschodu w miejscu brakującej płyty nagrobnej wewnątrz zasypano gruzem. Analiza oporu sklepienia i ścian we wschodniej części wykluczyła możliwość istnienia sklepienia o tym samym kształcie na całej długości krypty.

Wtórnie na sklepieniu wykonano fundament z kamienia i cegły będący najprawdopodobniej podstawą epitafium Aleksandra Leszczyńskiego, które ostatecznie wmurowane zostało na ścianę powyżej krypty.

Niezwykle trudno ocenić dla kogo przygotowano tę kryptę. Wyniki badań termoluminescencyjnych wykluczają, iż wykonana została dla Aleksandra Leszczyńskiego. Otrzymana data wskazująca na wiek XVII oraz rodzaj użytego budulca pozwalają jednoznacznie wiązać kryptę z pierwszą fazą funkcjonowania świątyni. We wnętrzu nie znaleziono jednak żadnej trumny, a jedynie silnie przemieszane kości dwójki bądź trójki dzieci w wieku Infans I.

Krypta numer 3

Krypta numer 3 zachowała się najsłabiej ze wszystkich badanych krypt, przy czym cechowała się ona najciekawszą, unikalną wręcz konstrukcją. Z racji faktu, iż znajdowała się ona w części ołtarzowej znacznie poniżej poziomu inwestycji oczyszczono ją tylko w niewielkiej części. Prace te były niezbędne, gdyż badany fragment krypty posiadał pod sklepieniem znaczne pustki, które mogły doprowadzić do załamania się nowej posadzki.

Krypta wykonana została z cegły ceramicznej pełnej tzw. palcówki łączonej zaprawą wapienną ułożonej bez dbałości o wątek. W okolicach narożnika obmurowano cegłą znacznej wielkości kamień, a w samym narożniku na styku ze sklepieniem z niewiadomego powodu pozostawiono duży płat gliny zwałowej. Krypta przykryta została szczątkowo zachowanym sklepieniem kolebkowym rozpiętym pomiędzy północną i południową ścianą.

Ściany zostały otynkowane i pomalowane na ciemny, zbliżony do czarnego kolor. Być może taki wystrój planowany był od początku, co tłumaczyłoby niestaranny sposób murowania ścian.

Podłoga została wyłożona niewielkimi otoczkami tworzącymi rzadką w tego typu pomieszczeniach posadzkę. Na kamieniach znajdowały się znacznej wielkości fragmenty desek stanowiące najprawdopodobniej pozostałości trumien lub też drewnianej podłogi.

Nie sposób odpowiedzieć jednoznacznie na pytanie, czy w krypcie tej ktokolwiek został pochowany, bowiem nie znaleziono w eksplorowanym fragmencie ani jednego szkieletu, czy też fragmentu drewna jednoznacznie wskazującego na to, iż pochodzi ono z trumny.

Badania termoluminescencyjne cegieł z krypty wyznaczają jej XVII wieczną metrykę, przy czym duża różnica w sposobie murowania w stosunku do krypty numer 2 sugeruje, iż pomimo zbliżonych dat TL wykonane zostały w różnym czasie.

Kres krypty numer 3 przyszedł najprawdopodobniej wraz z pożarem kościoła bądź też, co mniej prawdopodobne, w momencie budowy krypty 4, która wykonana została w miejscu zachodniej ściany krypty 3.

Krypta numer 4

Zdecydowanie największą i najbardziej interesującą kryptą odkrytą w kościele była krypta numer 4. Zachowała się ona w całości, przy czym stan techniczny pogarszały znaczne ubytki w sklepieniu na styku ze ścianą magistralną kościoła.

Posiada ona sklepienie kolebkowe rozpięte pomiędzy bardzo niskimi ściankami kolankowymi znajdującymi się od strony wschodniej i zachodniej pomieszczenia. Sklepienie wykonane zostało w szalunku, o czym świadczą odciski desek na wylanej spomiędzy cegieł zaprawie wapiennej oraz fragmenty desek zachowane w szczelinie pomiędzy sklepieniem a wymurowaną pod nim ścianą północną.

Od strony południowej krypta wentylowana jest wykutym wtórnie oknem szybowym o otynkowanych węgarach i schodkowo uformowanym parapecie. Ścianę z oknem (będącą jednocześnie kamiennym fundamentem kościoła) oblicowano cegłą łączoną zaprawą wapienną w układzie bezwątkowym.

Od strony północnej do wnętrza pomieszczenia prowadził krótki korytarzyk oddzielony od krypty drewnianymi jednoskrzydłowymi drzwiami osadzonymi na hakach wmurowanych pomiędzy cegły. Szczeliny pomiędzy pionowo ułożonymi deskami wylepione były starannie gliną, tak aby przykry zapach nie przedostawał się do wnętrza kościoła. Ściana

północna, jako jedyna przykryta została szczątkowo zachowanym tynkiem wapiennym być może w tym samym celu.

Do wnętrza krypty prowadziły strome, murowane z cegły, siedmio-stopniowe schody o stopnicach wykonanych z drewna. Najprawdopodobniej na początku XX wieku krypta na wysokości drugiego stopnia została zamurowana.

Zamurowanie to od wnętrza krypty zostało częściowo rozkute za pomocą młotka i dłuta, które to zostały znalezione na miejscu. Jedynym wyjaśnieniem tej sytuacji jest próba zmierzenia się z legendą o tunelu rozpalająca na co dzień mieszkańców Białej. Najprawdopodobniej jeden ze śmiałków przedostał się do wnętrza krypty przez okno szybowe i podjął nieudaną próbę udrożnienia zamurowanego wejścia. Przy okazji intruz przyczynił się zapewne do uszkodzenia kilku trumien, po których musiał przejść aby dostać się do schodów.

Same trumny zachowały się w bardzo zróżnicowanym stanie. Wiele z nich rozpadło się całkowicie, przez co szczątki uległy przemieszczeniu i niejednokrotnie wzajemnie się wymieszały. W związku z koniecznością wykonania prac budowlanych i konserwatorskich w obrębie krypty wszystkie pochówki zostały wyeksplorowane.

Łącznie zinwentaryzowano 18 pochówków w trumnach, przy czym przez wzgląd na olbrzymi nieład panujący w krypcie należy przyjąć, iż pochówków tych było nieco więcej. Dokładną ich ilość wykazałaby tylko pełna analiza antropologiczna materiału kostnego. Ekshumacji jaj już wspomniano dokonała prof. dr hab. Małgorzata Grupa i ona też zajęła się konserwacją tkanin pozyskanych z trumien.

W konsekwencji naszych prac udało się zidentyfikować 1 dziecko, 7 kobiet i 5 mężczyzn. Płeć w przypadku pozostałych pochówków nie została rozpoznana.

Wśród kobiet na podstawie ubioru i stanu zachowania zwłok stwierdzono, iż najprawdopodobniej jedna nich pochowana została zimą w związku z obecnością wełnianych rękawiczek.

Analiza pochówków w prezbiterium

W trakcie prac badawczych w obrębie części prezbiterialnej kościoła natrafiono na 33 pochówki w układzie anatomicznym i znaczną liczbę kości ludzkich znajdujących się na złożu wtórnym. W nawie głównej do poziomu inwestycji oraz w sondażach nie stwierdzono występowania pochówków w układzie anatomicznym, a nasycenie luźnym materiałem kostnym było zdecydowanie mniejsze.

W związku z faktem, iż nie przeprowadzono badań antropologicznych oraz pochówki nie zawierały wyposażenia, które mogłoby przybliżyć ich datowanie na potrzeby niniejszej pracy szczegółowy opis grobów zostanie pominięty.

Analiza pochówków w krypcie numer 4

W związku z faktem, iż zły stan techniczny krypty wymagał podjęcia natychmiastowych działań budowlanych, w ramach prowadzonych przez nas prac archeologicznych przeprowadzono ekshumację szkieletów i oczyszczono kryptę do stanu pozwalającego na wykonanie wszystkich niezbędnych zabiegów konserwatorskich. W efekcie zainwentaryzowano 18 trumien, przy czym pewna ilość luźnych kości pozwala sądzić, iż pierwotnie było tam nieco więcej pochówków. W związku z faktem, iż stroje zmarłych stanowią element datujący, istotne z punktu widzenia chronologicznego trumny zostaną omówione w sposób szczegółowy.

Trumna 2

Trumna numer 2 miała kształt wydłużonego prostokąta. Od strony głowy znajdowała się namalowana żółtą farbą inskrypcja *IHS*, natomiast od strony nóg symbol Marii. Co ważniejsze jednak na zachowanej ścianie wieka udało się odczytać napis o następującej treści: „*R: 1808, M:B:*”. Oznacza to bez wątpienia, iż pochowana kobieta o inicjałach M.B. zmarła w roku 1808.

O tym, że mamy do czynienia z kobietą świadczą jednoznacznie odkryte tkaniny, wśród których w dobrym stanie zachowała się jedwabna suknia oraz fragmenty skórzanych butów z cholewami. O układzie szkieletu w trumnie niewiele możemy powiedzieć, gdyż został on zaburzony wskutek niezbyt delikatnego obchodzenia się z trumnami w okresie od XIX do XXI wieku.

Trumna 3

Niezwykle ważna w kontekście naszych prac badawczych była trumna numer 3. Ułożona została na wierzchu całego stosu innych trumien, co świadczy o tym, iż była chronologicznie najmłodsza (bądź jedną z najmłodszych).

Miała kształt wydłużonego trapezu i rozbudowaną formę wieka. Wsparto ją na czterech nogach w kształcie lwich łap pierwotnie pokrytych białą farbą. Całość wystroju dopełniała złota oraz bordowa w kolorze tkanina i srebrno złote frędzle z koronką obszywające boki trumny. Wnętrze trumny wypełnione było praktycznie w całości niezwykle dużą ilością trocin. Całość była silnie przemieszana przez zwierzęta, co uniemożliwiło poczynienie jakichkolwiek obserwacji związanych z układem szkieletu. Bez wątplenia jednak na podstawie odkrytej garderoby mamy do czynienia z pochówkiem męskim.

Zmarły ubrany był w sposób charakterystyczny dla wieku XIX. Miał na sobie czarną aksamitną kamizelkę, którą uzupełniał jedwabny fular. Na nogach miał wysokie, skórzane buty z cholewami, a najprawdopodobniej na piersi drewniany krucyfiks.

Na tej podstawie przypuszczamy, że osobą pochowaną w tej trumnie mógł być ostatni właściciel Białej, czyli Aleksander Leszczyński.

Trumna 4

Trumna 4 cechowała się unikatową w tym zbiorze budową. Składały się bowiem na nią dwie trumny umieszczone jedna w drugiej. Przestrzeń pomiędzy nimi pomalowana była substancją przypominającą smołę i wypełniona częściowo węglem. Przypuszczamy, iż najprawdopodobniej znajdująca się w trumnie kobieta mieszkanka Białej Rawskiej zmarła poza miejscowością, w związku z czym nastąpiła konieczność przetransportowania jej ciała. Lekki strój w jaki była ubrana do trumny wskazuje, iż zmarła w okresie kiedy było ciepło, a więc dodatkowa trumna i wykonana w niej izolacja miały zapobiec wydobywaniu się nieprzyjemnej woni w trakcie transportu. Węgiel dodatkowo pochłaniał wodę z rozkładającego się ciała. Na trumnie nie było żadnych śladów po napisach.

We wnętrzu znajdowały się silnie przemieszane zwłoki kobiety ubrane w jedwabną pierwotnie zapewne czerwoną suknię, oraz narzuconą na nią pelerynę. Zmarła miała na sobie niskie skórzane buty. Pod głowę podłożono jej poduszkę. Wnętrze trumny wypełnione było dodatkowo trocinami.

Trumna 5

Trumna numer pięć o przekroju podłużnego prostokąta zachowała się w średnim stanie. Udało się odczytać jednak znajdujący się na jednym z boków napis *1807*, wskazujący zapewne na datę śmierci pochowanego w niej osobnika.

Niestety wskutek braku zabytków we wnętrzu trumny (za wyjątkiem silnie zniszczonych fragmentów koronki) oraz znacznej destrukcji szkieletu zarówno przez zwierzęta jak i naturalne procesy zwapniające kości nie możemy nic szczególnego na temat osoby tam spoczywającej powiedzieć.

Trumna 6

W trumnie tej zarejestrowano jedyny w krypcie 4 pochówek osoby duchownej. Mężczyzna miał na sobie szaty liturgiczne, skórzane buty z cholewami, nakrycie głowy (piuskę?), stulę oraz inne elementy stroju, których rozpoznanie możliwe będzie być może w procesie konserwacji.

Ułożony został na grubej warstwie wiórów na wznak z dłońmi skrzyżowanymi na brzuchu. Trumna nie zawierała żadnych malatur, które pozwoliłyby na identyfikację osoby bądź też daty pochówku, natomiast na wieku miała wykonany z cienkich deseczek znacznej długości malowany krzyż.

Trumna 9

Trumna 9 zachowała się niemalże w nienaruszonym stanie, zarówno jeśli chodzi o wygląd zewnętrzny jak i wnętrze. Na wieku namalowany został żółtą farbą znacznej wielkości krzyż.

We wnętrzu trumny natrafiono na bardzo dobrze zachowane zwłoki kobiety ubranej w suknię, jedwabny fartuszek, przepiękne tekstylne buty z drewnianym obcasem i wstawkami skórzanymi oraz wełniane rękawiczki (bardzo rzadko znajdowane w wyposażeniu grobowym). Ułożona została na grubej warstwie wiórów na wznak z dłońmi złożonymi na biodrach. Na lewym nadgarstku miała dodatkowo przewiazaną żółtą wstążkę.

Strój, w jakim została pochowana oraz bardzo dobre zachowanie tkanin wskazują na śmierć w porze zimowej.

Trumna 12

Trumna ta należy do najlepiej zachowanych w całej krypcie. Dzięki temu w ramach stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, wiosną 2014, p. Magdalena

Majorek zrealizowała rekonstrukcję szat grobowych z przełomu XVIII i XIX wieku wraz z publikacją wyników tych prac²⁰.

Trumna 14

Trumna ta wraz z trumną numer 3 i 15 należy do najważniejszych odkryć naszych badań pomimo, iż złego stanu jej zachowania należy. Znaleziono ją na samym dnie stosu trumien mocno rozbitą, pokrytą pajęczynami i zapiaszczoną. We wnętrzu znajdował się silnie przemieszany szkielet i tkaniny, które po konserwacji okazały się być XVIII-wiecznymi fragmentami czechmana oraz pasem kontuszowym. Odkrycie to jest o tyle istotne, gdyż trumna ta znajdowała się pod trumną numer 15 w której leżał Franciszek Leszczyński, co w zestawieniu z obecnością pasa może świadczyć, iż mamy do czynienia z pochówkiem jego ojca Andrzeja Leszczyńskiego.

Trumna 15

Jak już wyżej wspomniano trumna 15 jest niezwykle istotna z punktu widzenia historii miasta. Do dnia dzisiejszego zachowała się w stopniu średnim. Część drewnianej pokrywy uległa destrukcji. Pierwotnie obita była suknem z użyciem niewielkich miedzianych gwoździ (pinezek). Dodatkowo wieko obszyte było koronką być może zawierającą srebrną nić, na co wskazywałyby obecność tlenków miedzi. Najistotniejszy z punktu widzenia badawczego był jednak przód trumny gdzie analogicznymi miedzianymi gwoździami o okrągłych łebkach uformowano inicjały F.L., IHS oraz 1799 co w naszym przekonaniu pozwala na identyfikację zmarłego, którym był Franciszek Leszczyński.

Wnętrze trumny niestety zostało silnie zniszczone przez zwierzęta, robaki i czynniki atmosferyczne. Udało się jednak pozyskać unikatowy, niemalże niezniszczony pas kontuszowy pochodzący z manufaktury w Słucku zdobiony rybią łuską i ornamentem kwiatowym.

²⁰ M. Majorek, *Rekonstrukcja szat grobowych (trumna nr 12) z badań archeologicznych w Białej Rawskiej*, Toruń 2014.

Trumna 17

Znacznie ciekawsza pod względem zawartości była trumna 17. Pomimo silnego uszkodzenia pokrywy i boków zachował się na niej przepięknie zdobiony uchwyt oraz gwoździe będące pozostałością po przybitym niegdyś suknie.

We wnętrzu znajdowały się silnie przemieszane kości kobiety ubranej w jedwabną suknie. Jej głowa najprawdopodobniej spoczywała na poduszce, gdyż znaleziono fragmenty tkaniny, które mogłyby z niej pochodzić.

Niezwykłe interesujący w tym przypadku był sposób pochówku. Suknia została związana w taki sposób, iż tworzyła coś w rodzaju worka, we wnętrzu którego znajdowały się nogi. Pochówki tego typu nie znajdują bezpośrednio analogii w nowożytnym obrzędzie pogrzebowym z ziem polskich.

Wyniki badań termoluminescencyjnych.

Jak już wspomniano we wstępie badania architektoniczne uzupełnione zostały wykonaniem badań termoluminescencyjnych cegły. Próbki pobrano z najistotniejszych z punktu widzenia historii obiektu murów, przy czym badania z uwagi na ograniczone środki finansowe przeprowadzone zostały tylko dla 9 z nich.



Ryc. 4 - Krypta numer 1 - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (1/Biala/2013)



Ryc. 5 - Krypta numer 2 - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (2/Biala/2013)



Ryc. 6- Krypta numer 3 - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (3/Biala/2013)



Ryc. 7- Krypta numer 4 - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (4/Biala/2013)



Ryc. 1 - Ściana północna prezbiterium - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (5/Biała/2013)



Ryc. 9- Ściana południowa nawy głównej - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (6/Biała/2013)



Ryc. 2 - Ściana północna zakrystii - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (7/Biała/2013)



Ryc. 11- Relikt gotyki w części ołtarzowej - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (8/Biała/2013)



Ryc. 12 - Ściana wschodnia prezbiterium od strony zewnętrznej - na niebiesko zaznaczone miejsce pobrania próbki do badań TL (9/Biała/2012)

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
294/2013

Zleciennodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2591 Nazwa próbki: 1 Biała (krypta 1)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1799
0,246(16) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0,2(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 10(2)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
28,96(84)	24,03(59)	610(33)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,0481(85)	1,672(98)	0,947(29)	0,222(22)	2,89(11)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,5, 1, 2, 3

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
0,892(33) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 13 naważek

CAM (Central Age Model) dla 13 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
295/2013

Zleciennodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2592 Nazwa próbki: 2 Biała (krypta 2)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1800
0,340(20) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 1,1(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 10(3)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
32,87(99)	31,04(73)	515(31)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,057(10)	1,542(89)	0,974(29)	0,254(25)	2,827(98)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,5, 1, 2

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
1,139(37) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 11 naważek

CAM (Central Age Model) dla 11 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
302/2013

Zleceniodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2593 Nazwa próbki: 3 Biała (krypta 3)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1807
0,330(18) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0,4(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 10(2)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
26,21(79)	22,69(58)	554(33)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,0442(78)	1,524(95)	0,865(29)	0,232(23)	2,67(10)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,2; 0,5; 1; 2

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
1,047(21) Gy

3. Uwagi:

Pomiary dla 12 naważek

Średnia 11 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
301/2013

Zleceniodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2594 Nazwa próbki: 4 Biała (krypta 4)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1806
0,033(11) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 3,6(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 6(1)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
34,2(10)	29,29(70)	716(40)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,061(11)	2,06(12)	1,170(35)	0,216(22)	3,51(13)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,5; 1; 3

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
0,338(35) Gy

3. Uwagi:

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
296/2013

Zleciennodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2595 Nazwa próbki: 5 Biała (prezbiterium)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1801
0,248(33) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0,1(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 10(3)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
26,10(98)	27,60(72)	425(24)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,0479(84)	1,284(72)	0,809(24)	0,291(29)	2,433(82)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,5, 1, 2

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
0,757(76) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 13 naważek

CAM (Central Age Model) dla 13 naważek

Duży rozrzut indywidualnych naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
306/2013

Zleciennodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2596 Nazwa próbki: 6 Biała (nawa)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1810
0,127(22) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0,3(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 18(4)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
34,9(10)	30,04(68)	667(37)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,0531(95)	1,72(11)	1,016(37)	0,269(27)	3,06(12)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,2, 2,5, 1, 2

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
0,585(62) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 17 naważek

CAM (Central Age Model) dla 17 naważek

Duży rozrzut indywidualnych naważek

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Kierownik Laboratorium

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
297/2013

Zleceniodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2597 Nazwa próbki: 7 Biała (zakrystia)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1802
0,304(15) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 4,9(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 5(1)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
32,54(94)	31,45(71)	524(33)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,061(11)	1,646(93)	1,028(29)	0,291(29)	3,03(10)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 1, 2, 3

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
1,110(25) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 10 naważek

CAM (Central Age Model) dla 10 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
298/2013

Zleceniodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2598 Nazwa próbki: 8 Biała (relikt)

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1803
0,227(16) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0,14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0,1(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 13(3)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
37,47(84)	37,79(70)	529(32)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0,065(11)	1,595(93)	1,053(32)	0,224(22)	2,94(10)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0,5, 1, 2

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
0,850(34) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 10 naważek

CAM (Central Age Model) dla 10 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Sprawozdanie z wykonania pomiaru wieku metoda luminescencyjną
89/2014

Zleciennodawca: Artur Ginter archeolog
Symbol pracy: Biała Rawska

Nr katalogu: 2708 Nazwa próbki: 9 Biała_porównawcza

A. Symbol laboratoryjny i wynik datowania

GdTL-1906
0.400(19) ka

B. Dokumentacja pomiaru

1. Wyznaczenie mocy dawki

pomiar aktywności izotopów metodą: spektrometr półprzewodnikowy
minerał: kwarc granulacja ziaren: 125-200 μm
trawienie w 40% HF przez 60 min efektywność prom. alfa: 0.14(3) przyjęto
wilgotność zmierzona: 0.7(5)% wilgotność średnia do obliczeń: 12(3)%

Aktywności, Bq/kg		
Th-232	U-238	K-40
24.65(61)	26.77(53)	382(24)

Moce dawki efektywnej, Gy/ka				
alfa	beta	gamma	prom. kosmiczne	całkowita
0.0446(78)	1.152(68)	0.741(23)	0.233(23)	2.171(76)

2. Wyznaczanie dawki równoważnej

metoda – OSL-SAR odtworzeniowa pojedynczych porcji

dawki promieniowania beta (w Gy):

addytywne: nie stosuje się

nieliniowość wzrostu OSL - uwzględniono

odtworzeniowe: 0.2, 0.5, 1, 2, 4

test na anomalny zanik: nie badano

Dawka równoważna
1.008(21) Gy

3. Uwagi:

DE otrzymano dla 15 naważek

CAM (Central Age Model) dla 15 naważek

Kierownik Laboratorium

C. Objaśnienia

1. Wiek podany w części A jest wyrażony w latach (a), tysiącach (ka) lub milionach (Ma) lat przed rokiem 1950.
2. Niepewności całkowite są podane w nawiasach dla ostatnich dwóch (lub jednej) cyfr wyniku. Wartości niepewności są wyznaczone na podstawie oszacowania dokładności pomiarów wykonanych w laboratorium i nie uwzględniają żadnych czynników pozalaboratoryjnych.
3. Przy cytowaniu wyniku datowania prosimy o podawanie symbolu i numeru laboratoryjnego.

Numer	Lokalizacja	Data bezwzględna	Odchylenie w latach (+/-)
1	Krypta 1	1707	16
2	Krypta 2	1610	20
3	Krypta 3	1620	18
4	Krypta 4	1917	11
5	Prezbiterium	1702	33
6	Nawa główna	1823	22
7	Zakrystia	1646	15
8	Relikt	1723	16
9	Prezbiterium	1550	19

Widać, że wyniki datowania dla próbek numer 1, 5 i 8 są dalekie od dat oczekiwanych dla poszczególnych konstrukcji. Pomimo przeprowadzonej weryfikacji nie udało się uzyskać korekty większej niż 10%, co oznacza, iż wyniki te należy uznać za wiążące.

Jedynym wyjaśnieniem dla tych anomalii jest pożar, który strawił kościół w 1712 roku. Aby zresetować licznik termoluminescencyjny w materiale ceramicznym należy podgrzać go do temperatury 300-500 stopni Celsjusza. Według konsultacji, które przeprowadzono z ekspertami Państwowej Straży Pożarnej temperatura pożaru w kościele posiadającym drewnianą więźbę, podłogi i wyposażenie może przekraczać 1700⁰C. Najprawdopodobniej pożar z 1712 roku był tak znaczny, iż podgrzał ściany oraz grunt pod podłogami na tyle mocno, że nastąpiło ponowne wypalenie cegieł, a tym samym zmiana daty termoluminescencyjnej na młodszą. W ten sposób zarówno krypta 1 jak i fundament prezbiterium oraz zalegający w centralnej partii części ołtarzowej relikwiarz o wyraźnych gotyckich cechach miały datę zbliżoną do 1712 roku. Na szczęście nie wszędzie ogień dotarł. Zarówno z krypty 2 jak i 3 udało się pobrać próbki, które wskazały z dużą dozą prawdopodobieństwa na datę budowy tych konstrukcji. Wzniesiono je w pierwszej ćwierci XVII wieku, a zatem jednoznacznie należy odrzucić hipotezę, według której krypta numer 2 wymurowana została z myślą o pochówku Aleksandra Leszczyńskiego (na to pośrednio wskazywał także użyty budulec).

Próbka pobrana z krypty 4 oznaczona datą 1917 wskazuje jednoznacznie na etap przebudowy bądź naprawy ścian pomieszczenia z użyciem tradycyjnych cegieł sztrycharskich, a nie stosowanych już w tym okresie powszechnie maszynowych.

Zaskoczeniem bez wątpienia jest próbka numer 7 wskazująca na XVII-wieczną metrykę zakrystii. Obserwacja ta stoi nieco w sprzeczności z ustaleniami poczynionymi w roku 2012, kiedy to narożnik zakrystii i północnej ściany magistralnej kościoła uznany został za przewiązany, a zatem obydwie te konstrukcje powinny posiadać jednakową chronologię. Na starszą metrykę pomieszczenia wskazywać też miał niemalże ten sam rodzaj użytej cegły i sposobu jej układania. Wyjaśnieniem tej sytuacji może być fakt wykonania w XVII wieku napraw fundamentu ceglanego na styku z kamiennym (z tego miejsca pobrana została cegła). Nie można jednak wykluczyć na chwilę obecną scenariusza, w którym zakrystia dostawiona została do północnej ściany kościoła w pierwszej połowie XVII wieku.

Niezwykle zastanawiają sytuacja ma miejsce w przypadku próbki numer 6. Słaba jakość materiału z którego została wykonana i nierównomierny wypał sprawiły na etapie pomiaru znaczny problem, a otrzymany wynik nie do końca pasuje do ustaleń historyków w zakresie rozwoju przestrzennego świątyni i wyników omówionych powyżej. Nie jest to bowiem ani data rozbudowy kościoła o nawę ani też dobrze udokumentowana przebudowa XX wiecna czytelna w fundamentach zachodniej ściany obiektu.

Najistotniejsza z punktu widzenia poznania najstarszych dziejów obiektu jest próbka numer 9 wykonana jako uzupełnienie badań TL już w 2014 roku, na bazie cegieł pobranych w trakcie nadzoru z zewnętrznego lica ściany prezbiterium w 2012 roku. W efekcie otrzymana data zbliżona jest do daty oczekiwanej i wskazuje czas budowy świątyni, a zatem na połowę XVI wieku.

Wnioski

W efekcie prowadzonych prac udało się potwierdzić hipotezę o wielofazowej budowie kościoła. Obecny kościół wzniesiono najprawdopodobniej w pierwszej ćwierci XVI wieku. Uzyskana data 1550 +/-19 lat nie potwierdza jednak ustaleń historyków wiążących budowę z osobą Mikołaja Kościeleckiego, bowiem ten zmarł w 1518 roku. Można ją połączyć raczej z osobą Jakuba Buczackiego zasiadającego na stolcu biskupa chełmskiego w latach 1518-1538, przy czym trzeba raczej przyjąć, iż zapewne tylko kontynuował oni dzieło zapoczątkowane przez swego poprzednika²¹. Ponadto z punktu widzenia metodyki badań TL jedna data to za mało, aby uznać pozyskane wyniki jako ostateczne i jednoznaczne.

W XVI wieku zatem był to kościół salowy o prosto zamkniętym prezbiterium, oszkarpowany, z zakrystią i skarbcem wzniesionymi od strony północnej. Nawa główna najprawdopodobniej wykonana była z drewna, bądź w konstrukcji szachulcowej, o czym świadczyć mogą odkryte pod posadzką niewielkie owalne fundamenty wykonane z kamieni i gruzu ceglanego stabilizujące zapewne niegdyś drewniane słupy utrzymujące strop oraz konstrukcję dachu. Wydaje się, iż nawa ta była szersza od prezbiterium, gdyż w czasie nadzoru w 2011 roku natrafiono od strony południowej na niezidentyfikowaną wtedy konstrukcję stanowiącą być może wsparcie dla słupa będącego elementem szachulcowej bądź drewnianej ściany magistralnej.

Nadmienić w tym miejscu należy, iż nie są to ustalenia ostateczne, gdyż silne przemieszane nawarstwień nie pozwoliło na jednoznaczne datowanie fundamentów pod słupy.

Jednocześnie z dużą dozą prawdopodobieństwa trzeba powiedzieć, że XVI-wieczny kościół nie kończył się na ścianie tęczowej, gdyż liczne odwierty pod łukiem nie potwierdziły istnienia w tym miejscu fundamentu (mało też prawdopodobne, aby w trakcie jednej z przebudów fundament ten usunięto całkowicie).

Jak już wspomniano pewnemu osłabieniu uległa także teza o jednoczasowym wzniesieniu prezbiterium oraz zakrystii i skarbcza. Uzyskana data TL bliższa jest bowiem

²¹ Mniej prawdopodobne – choć nie można tego wykluczyć – by w kościół biański inwestowali biskupi, którzy po odejściu w 1538 roku Jakuba Buczackiego na biskupstwo płockie rządili kościołem chełmskim. Do 1569 roku - wskazanego badaniami TL na górną możliwą granicę wypału cegły użytej w świątyni w Białej – urząd biskupa w Chełmie sprawowali Sebastian Branicki (1538-1539), Samuel Maciejowski (1539-1541), Mikołaj Dzierzgowski (1542-1543), Jan Dziaduski (1543-1545), Andrzej Zebrzydowski (1545-1546), Jan Drohojowski (1546-1551), Jakub Uchański (1551-1561), Mikołaj Wolski (1561-1562), Wojciech Starożrebski Sobiejuski (1562-1577); por. A. Konderak, *Biskupi chełmscy i chełmsko-lubelscy*, *Zwierciadło Chełmskie*, X 1990-I 1991, <http://www.krasnystaw-rys.info.pl/Pliki/47Biskupichelmscy.htm> [dostęp 10-02-2015].

okresowi wojen szwedzkich niż czasom biskupa Buczackiego, ale może ona wskazywać jedynie na naprawę lica w XVII wieku, co w korelacji ze źródłami historycznymi mówiącymi o złym stanie świątyni wydaje się bardzo prawdopodobne.

Na przełomie XVI i XVII wieku wybudowane zostały krypty numer 2 oraz 3, a być może także i numer 1 (przy czym fakt, iż całkowicie się spaliła spowodował, że licznik TL uległ zresetowaniu, a z próbki pozyskano datę zbliżoną do daty pożaru).

Wiek XVIII nie był dla kościoła w Białej Łaskawy. Już w 1712 roku od uderzenia pioruna spalił się on doszczętnie. Potwierdzają to bez wątplenia zresetowane próbki 1, 5 i 8 poddane badaniom TL. Świątynia została jednak odbudowana i jak już sugerowano w opracowaniu z 2012 roku, pojawiła się murowana nawa główna. Daty tej nie potwierdza jednak data TL pozyskana ze ściany nawy. Pomijając trudności z datowaniem tej próbki ze względu na jej nierównomierny wypał należy przyjąć dwie możliwości. Albo mamy do czynienia z jedną z wielu zapewne napraw lica, albo też przesłankę do stwierdzenia, że raczej miał J. Pałyga, który twierdził, iż w czasie wielkiego pożaru miasta w 1794 roku spłonął także kościół²².

W XVIII wieku, zapewne w ramach odbudowy świątyni po pożarze wymurowano kryptę 4, o czym świadczą przebadane w jej obrębie pochówki.

W połowie XIX wieku kościół dostał nową neogotycką fasadę, a w latach trzydziestych XX-tego stulecia wybudowana została dzwonnica.

W trakcie prac natrafiono ponadto na szczątkowo zachowane w zakrystii ceglane posadzki oraz fundament w nawie głównej na styku ze ścianą północną i ścianą tęczową będący najprawdopodobniej podstawą pod ołtarz. Koniecznym na koniec wydaje się powrócenie do okresu powstania kościoła w XVI wieku. Nie bez satysfakcji należy stwierdzić, iż posiadamy na dzień dzisiejszy niezbite dowody na potwierdzenie tej chronologii i powiązanie jego budowy z osobą biskupa Buczackiego bądź Kościeleckiego. Wstępnie analizując pozyskany materiał zabytkowy (nadal pozostający w konserwacji), a w szczególności monety wyraźnie rysuje się jeszcze jedna faza funkcjonowania kościoła przypadająca na wiek XV. Obecność kilku co najmniej monet związanych z tym wiekiem potwierdza moim zdaniem stawiane przez historyków i regionalistów hipotezy o tym, iż obecny kościół stanął na miejscu starszej świątyni. Rodzi się w związku z tym pytanie czemu nie udało się nam odkryć żadnych, oprócz artefaktów, śladów po jej istnieniu.

²² A. Walczak, (współpraca: T. Błażejowski, Z. Szcześniak, Z.G. Pazura), Proboszczowie białskiej parafii, Biała Rawska 2014, http://www.biblioteka-bialarawska.pl/galery/prezentacje/proboszczowie_bialskiej_parafii.pdf [dostęp 10-02-2015].

Być może odpowiedzią na to jest fakt, iż prowadzono eksplorację jedynie do poziomu inwestycji, a nie poziomu calca i poszukiwane fundamenty były głębiej. Być może świątynia ta całkowicie drewniana nie zachowała się nawet szczątkowo. Możliwe też, że owalne fundamenty, które interpretujemy jako podpory słupów drewnianej XVI-wiecznej nawy w rzeczywistości stanowią pozostałość po XV-wiecznym kościele. Na to i pozostałe pytania odpowiedzi należałoby szukać obecnie poza murami świątyni, realizując kolejne badania archeologiczne.