

ANNA WRZESIŃSKA

Wyniki prac antropologicznych w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie

Results of anthropological work in the crypt of the Franciscan church in Gniezno

ABSTRAKT: Opracowaniu antropologicznemu poddano materiał osteologiczny pozyskany podczas prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w roku 2016 w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia NMP. Przebadano i uporządkowano znajdujące się luźno w krypcie liczne szczątki ludzkie. W toku analizy uznano, że pochodzą one od nie mniej niż 41 osobników, zmarłych w różnym wieku i o różnej płci. Przebadano również ossuarium, w którym zdeponowane szczątki ludzkie należały do nie mniej niż 111 osobników.

SŁOWA KLUCZOWE: Gniezno, krypta kościoła oo. Franciszkanów, uszkodzone groby, ossuarium, osteologia

ABSTRACT: The osteological material obtained during the renovation and restoration works carried out in 2016 in the crypt of the Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary of the Franciscan Fathers in Gniezno was subjected to anthropological studies. Numerous human remains located loosely in the crypt were examined and put in order. In the course of the analysis, it was determined that they came from no less than 41 individuals, who died at various ages and who were of different sexes. The ossuary was also examined, where the deposited human remains belonged to no less than 111 individuals.

KEYWORDS: Gniezno, crypt of the Church of the Franciscans, damaged graves, ossuary, osteology

Przedmiotem opracowania jest pokaźny materiał osteologiczny pochodzący z prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w roku 2016 w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny (ryc. 1). Z lektury publikacji Stanisława Pasiciela pt. *Zespół klasztorny franciszkanów i klarysek w Gnieźnie* z 2005 roku dowiadujemy się o wielu interesujących faktach z historii tej budowli: „[...] kościół franciszkański w Gnieźnie

[...] w budowli tej (od XIII wieku) możemy wyróżnić kilka faz budowy w odniesieniu do średniowiecza, nie licząc późniejszych nowożytnych przebudów i napraw dokonywanych po pożarach nawiedzających kilkakrotnie ten obiekt. W ciągu wieków z poszczególnych partii bez wątplenia największym przeobrażeniom poddane zostało prezbiterium. Od niego też rozpoczęto budowę tego założenia architektonicznego, a raczej od znajdującej się pod nim krypty [...]. Użytkowano ją przez kilka wieków, o czym świadczą jej przekształcenia i liczne pochówki. Po raz ostatni dokonano w niej zmian w połowie XVIII wieku, kiedy w jej wnętrzu rozbudowywano fundamenty pod potężne retabulum ołtarzowe. W tym samym czasie, w związku z likwidacją lektorium, zamurowano jedyne wejście do krypty z wschodniego przęsła nawy. Nowi użytkownicy którzy przejęli świątynię po kasacji zakonu w 1836 roku, prawdopodobnie już nie wiedzieli o jej istnieniu. Do ponownego odkrycia przez zakonników franciszkańskich doszło dopiero w latach 1930–1932 i w okresie powojennym [...], wewnątrz krypty było już znacznie zmienione przeprowadzonymi po wojnie zabiegami budowlano-restauratorskimi polegającymi na: obniżeniu jej poziomu i położeniu ceramicznej posadzki, obmurowaniu cegłą dolnych filarów, wprowadzeniu dekoracyjnego rozczłonkowania niektórych ścian z cegieł, przebicciu nowych otworów wejściowych od północy krużganków oraz od południa na ulicę Franciszkańską, wykonaniu małego okienka w ścianie wschodniej, a także na uzupełnieniu tynków na ścianach i sklepieniach” [Pasiciel 2005: 27]. I dalej: „Zapewne Henryk Pobożny jeszcze w roku 1276 (kiedy to żona Jolenta urodziła mu trzecią córkę, przekreślając tym samym nadzieję starzejącego się księcia na pojawienie się męskiego potomka, który mógłby przejąć sukcesję) wraz z żoną oraz gnieźnieńskim konwentem franciszkanów podjął decyzję dotyczącą budowy kościoła, który miał stać się miejscem pochówku książęcej pary, pomnikiem upamiętnienia kalisko-gnieźnieńskiej linii Piastów wielkopolskich” [Pasiciel 2005: 46].

Opracowaniu antropologicznemu poddano szczątki kostne pozyskane zarówno z całej powierzchni krypty, obniżonej o ok. 30 cm w stosunku do poziomu współczesnego (do poziomu nienaruszonych trumien), jak i z odsłoniętego w przejściu do kościoła murowanego ossuarium (szczątki kostne były zamurowane wzdłuż schodów do krypty), stworzonego w XX wieku podczas prac związanych z podłączeniem ogrzewania w kościele. Materiał kostny zebrany z całej powierzchni krypty, po zdjęciu współczesnej posadzki oraz obniżeniu i odsłonięciu fundamentów kościoła, był bardzo silnie mechanicznie uszkodzony. Dominowały kości długie kończyn (pochodzące z wszystkich odcinków kończyn górnych i dolnych). Nie wiele wydzielono kości czaszek, podobnie nielicznie wystąpiły kości klatki piersiowej i kręgow. Stan zachowania ich był ogólnie zły. Wśród kości ludzkich wystąpiły fragmenty kości zwierzęcych, liczne fragmenty tkanin (ubrań zmarłych, skórzane elementy obuwia) oraz elementy trumien – taśmy obciowe z drutem brązowym, ćwieki brązowe, metalowe uchwyty, gwoździe, a także fragmenty uszkodzonych desek trumien (nieliczne w stosunku do liczby szczątków kostnych).



Ryc. 1. Gniezno. Widok wnętrza krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska

FIG. 1. Gniezno. View of the interior of the crypt of the church of the Franciscans. Photo by A. Wrześcińska

Analizą objęto również ossuarium powstałe w klatce schodowej (zejście do krypty) dzięki wykorzystaniu kilku ostatnich schodów, ścian bocznych (szerokość 1 m) i fragmentu korytarza (o długości do ok. 2,4 m), którego przestrzeń (po wypełnieniu kośćmi i zasypaniu piaskiem) zamknięto konstrukcją ścian betonowych. Wysokość od posadzki tej przestrzeni wynosiła od 0,7 do 1 metra. Po odkuciu czapy cementowej od góry i ściany przedniej (ryc. 2), które zamykały jak w sarkofagu zrzucony luźno bardzo liczny materiał kostny, odsłonięto skupisko kości liczące kilka tysięcy fragmentów. Zarówno z powierzchni krypty, jak i z ossuarium (z nowożytnych warstw zasypiskowych) wyeksplorowano cały zabytkowy materiał, w którym obok cegieł, gruzu, kości zwierzęcych, elementów ceramiki i szkła wystąpił ludzki materiał szkieletowy wśród ułamków trumien i elementów funeralnych. Odsłonięty materiał kostny stanowiły tylko i wyłącznie zeszkieletowane szczątki ludzkie, z widocznymi licznymi uszkodzeniami mechanicznymi. Stopień ich zachowania był różny – kości były rozdrobnione, a pochówki niekompletne.



Ryc. 2. Gniezno. Zamurowane ossuarium w krypcie kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska
FIG. 2. Gniezno. Walled-off ossuary in the crypt of the church of the Franciscan Fathers. Photo by A. Wrześcińska

Materiał kostny najpierw poddano wstępnej ocenie pod kątem oddzielenia kości ludzkich od kości zwierzęcych. Potem zastosowano metodę polegającą na dokładnym segregowaniu materiału i opisie lepiej zachowanych fragmentów. Przeprowadzone prace pozwoliły wydzielić wszystkie rodzaje kości ludzkich z różnych partii szkieletu – oddzielnie rozkładano: kości czaszek, kości długie poszczególnych odcinków kończyn górnych (kości ramieniowe, kości łokciowe, kości promieniowe), kości długie kończyn dolnych (kości udowe, kości piszczelowe, kości strzałkowe), kości obojczyków, kości łopatek, kości poszczególnych odcinków kręgosłupa (kręgi szyjne, kręgi piersiowe, kręgi lędźwiowe), kości krzyżowe i kości miedniczne. Wydzielono kości żeber, kości dłoni i kości stóp (dzieląc na kości piętowe, kości śródstopia i kości palców). Dopiero po takim rozłożeniu materiału (ryc. 3) możliwe było wykonanie ekspertyzy antropologicznej przeprowadzonej bezpośrednio na terenie krypty kościoła.



RYC. 3. Gniezno. Rozkładanie szczątków kostnych do ekspertyzy antropologicznej. Fot. J. Wrzeński

FIG. 3. Gniezno. Disposition of skeletal remains for anthropological expertise. Photo: J. Wrzeński

W ramach badań wykonano niezbędne i konieczne dla ochrony materiału za-
bytkowego prace porządkowe. Pod nadzorem i zgodnie z metodyką badań antro-
pologicznych zostały przejrane wszystkie znalezione szczątki, i z należytą staran-
nością czasowo wyłożone w celach dokumentacyjnych. W toku przeprowadzonej
analizy materiał szkieletowy zinwentaryzowano i opisano, przeprowadzając
szczegółową klasyfikację poszczególnych fragmentów kostnych. Przeprowadzona
ekspertyza antropologiczna pozwoliła określić liczebność osobników/pochów-
ków, ich płeć, a także wiek w chwili śmierci na podstawie cech diagnostycznych.
Wykonano dokumentację naukową materiału wraz z dokumentacją cyfrową.
Z pomieszczenia krypty pod nadzorem zostały usunięte: ziemia, gruz i śmieci.
Uszkodzone elementy trumien o wartości historycznej, jak i tkaniny i przedmioty
towarzyszące zmarłym, pozostawiono w krypcie (przy zmarłym). Skrupulatnie
uporządkowano cały luźny materiał kostny. Po wykonanej ekspertyzie wszystkie
kości zostały przełożone do przygotowanych skrzyń sosnowych (ryc. 4).



Ryc. 4. Gniezno. Przekładanie szczątków kostnych po wykonanej ekspertyzie do skrzyń sosno-
wych. Fot. A. Wrzeńska

FIG. 4. Gniezno. Transfers of skeletal remains after expertise into pine boxes. Photo by A. Wrze-
ńska

Stosując metodę oceny antropologicznej, dla lepiej zachowanych fragmentów kostnych określono wiek osobnika w chwili śmierci na podstawie związanych z wiekiem zmian w morfologii powierzchni kości oraz oceny zaawansowania procesów ossyfikacyjnych kości szkieletu postkranialnego [Piontek 1999]. Przy ocenie wieku stosowano 6-stopniową skalę: *Infans I* (wiek wczesnego dzieciństwa od 0 do około 6-7 lat), *Infans II* (wiek późnego dzieciństwa od 7 do 12-14 lat), *Juvenis* (wiek młodzieńczy od 14 do 20-22 lat), *Adultus* (wiek dorosły od 22 do 30-35 lat), *Maturus* (wiek dojrzały od 35 do 50-55 lat), *Senilis* (wiek starczy powyżej 55 lat) [Malinowski, Bożyłow 1997: 303]. Wiek w chwili śmierci dzieci i osobników młodocianych oznaczono zgodnie z klasyfikacją Florkowskiego i Kozłowskiego [1994: 71-86]. Dla większości szczątków osobników dorosłych ustalono płeć, oceniając ogólną masywność, wielkość oraz urzeźbienie i morfologię kości [Acsádi, Nemeskéri 1970; Strzałko, Henneberg 1975; Ubelaker 1989; Malinowski, Bożyłow 1997; Piontek 1999]. Wykonano pomiary kranio- i osteologiczne na dobrze zachowanych odcinkach czaszek i kości długich, według ogólnie przyjętej w antropologii metodyki Martina i Sallera [1957]. Odnotowano charakterystyczne cechy morfologiczne kości i uchwycono zmiany patologiczne, zgodnie z klasyfikacją Gładkowskiej-Rzeczyckiej [1989]. Do oceny przyżyciowej wysokości i budowy ciała wykorzystano siedemnaście cech pomiarowych kości kończyn górnych i dolnych [Strzałko 1971]. Ponadto na podstawie pomiarów kości długich kończyn rekonstruowano przypuszczalną przyżyciową wysokość ciała i obliczono ją indywidualnie dla każdego pojedynczego osobnika wg metody Manouvriera oraz wg metody Trotter i Gleser [Strzałko 1971; Piontek 1999].

Indywidualne wartości poszczególnych cech metrycznych zostały zamieszczone w tabelach od 1 do 13., oddzielnie dla osobników męskich, osobników żeńskich i dzieci.

Wyniki

Materiał luźny spod posadzki krypty

Stan zachowania kości był zły. Ich uszkodzenia mechaniczne spowodowane zostały prawdopodobnie przez prace prowadzone na terenie kościoła podczas wymiany ogrzewania (XX wiek). Kości były silnie połamane, połupane, o pokruszonych w większości nasadach i rozkruszonych strukturach. Niewielka tylko część kości była napulchniona i zabarwiona garbnikami roślinnymi, co jest typowe dla pochówków trumiennych. Niemniej wydzielono również część kości w lepszym stanie zachowania, bardziej kompletnych. W tej partii dominowały przede wszystkim kości i odcinki głównych trzonów kości kończyn dolnych i kości kończyn górnych. Kości te zachowują się najliczniej ze względu na wielkość i masywność. Zarejestrowano jedynie kilka fragmentów czaszek. Mimo uszkodzeń można stwierdzić, że pierwotna budowa i rzeźba kości była czytelna.

A. KOŚCI DZIECIEŃCE (wiek *Infans*)

1. Trzy niewielkie sklepienia czaszek dwojga małych dzieci, kości ciemieniowe i kość czołowa (śląd tlenków miedzi na kości po ozdobnych cekinach trumiennych) o grubości 1,5 mm – dzieci zmarły w wieku *Infans I*.
2. Fragment kręgu szyjnego, kręgu piersiowego i kręgu lędźwiowego dziecka zmarłego w wieku *Infans II*.
3. Dwie prawe kości łopatki dwojga dzieci: **1)** o wymiarach: 67 × 42 mm – dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia; **2)** o wymiarach: 78 × 50 mm – dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. około 5-6 roku życia.
4. Pięć fragmentów maleńkich żeber dzieci zmarłych w wieku *Infans I* i piętnaście fragmentów żeber dzieci starszych zmarłych w wieku *Infans II*.
5. Cztery trzony (dwa prawe i dwa lewe) kości ramieniowych o nieprzyrośniętych za życia nasadach. Kości należały do różnych (czworga) dzieci: **1)** prawy o długości 132 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3 roku życia; **2)** prawy o długości 238 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 13-14 roku życia; **3)** lewy o długości 163 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6 roku życia; **4)** lewy o długości 95 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6-12 miesiąca życia.
6. Trzon prawej kości promieniowej o nieprzyrośniętych za życia nasadach, o długości 99 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
7. Trzy trzony (dwa prawe i jeden lewy) kości łokciowych – o nieprzyrośniętych za życia nasadach trojga dzieci: **1)** prawy o długości 78 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 6-12 miesiąca życia; **2)** prawy o długości 173 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 12-13 roku życia; **3)** lewy o długości 110 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
8. Dziewięć trzonów (sześć prawych i trzy lewe) kości udowych o nieprzyrośniętych za życia nasadach należących do siedmiorga dzieci: **1)** prawy o długości 228 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 6 roku życia; **2)** prawy o długości 270 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10 roku życia; **3)** prawy o długości 278 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10-11 roku życia; **4)** prawy o długości 309 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 12-14 roku życia; **5)** prawy o długości 187 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 4-5 roku życia – silna zmiana pokrzywicza; połączono z osobnikiem **5a**) lewy o długości 189 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 4-5 roku życia – zmiana pokrzywicza trzonu (połączono z osobnikiem 5); **6)** prawy o długości 170 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia; **6a**) lewy o długości 172 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia (połączono z osobnikiem 6); **7)** lewy o długości 179 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia.
9. Trzy trzony kości piszczelowych (jeden kości prawej i dwa kości lewych) o nieprzyrośniętych za życia nasadach należące do trojga dzieci: **1)** o długości około 117 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 2-3 roku życia;

- 2) o długości około 142 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 3-4 roku życia; 3) o długości około 225 mm – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. około 10 roku życia.
10. Trzon prawej kości strzałkowej o długości około 166 mm, o nieprzyrośniętych za życia nasadach, należący do małego dziecka, które zmarło w wieku *Infans I*, tj. około 5-6 roku życia.

Wykonane pomiary kości pozwoliły zidentyfikować szkielety co najmniej ośmiorga dzieci zmarłych w różnym wieku – patrz tabela 1.

TABELA 1. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów postkranialnych (w mm) dzieci z krypty w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzeńska

TABLE 1. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of postcranial skeletal bones (in mm) of children from the crypt in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzeńska

Pochówek Pomiar		1 <i>Infans I</i>	2 <i>Infans I</i>	3 <i>Infans I</i>	4 <i>Infans I</i>	5 <i>Infans I</i>	6 <i>Infans II</i>	7 <i>Infans II</i>	8 <i>Infans II</i>
Kość łopatkowa	P	–	–	67×42	–	78×50	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Kość ramieniowa	P	–	–	132	–	–	–	–	238
	L	95	–	–	–	163	–	–	–
Kość łokciowa	P	78	–	–	–	–	–	–	173
	L	–	–	110	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	–	–	99	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	170	–	187	–	270	278	309
	L	–	172	179	189	230	–	–	–
Kość piszczelowa	P	–	117	–	–	–	225	–	–
	L	–	–	142	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	166	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		6-12 m.ż.	2-3 r.ż.	3-4 r.ż.	4-5 r.ż.	5-6 r.ż.	10 r.ż.	10-11 r.ż.	12-14 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia

B. KOŚCI OSOBNIKÓW MŁODOCIANYCH (wiek *Juvenis*)

1. Prawa kość ciemieniowa i prawa kość skroniowa z delikatnym małym wyrostkiem sutkowym: kości delikatne, gładkie, lekkie, szwy czaszkowe otwarte lub o początkach zrastania – fragmenty czaszki należą do młodocianej kobiety w wieku *Juvenis* lub *Juvenis-Adultus*(?).
2. Sześć fragmentów żeber.
3. Fragment lewej łopatki.
4. Cztery fragmenty trzonów kości ramieniowych prawdopodobnie czworga różnych osobników młodocianych: jeden to fragment kości prawej **1)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*, tj. około 18-20 lat, a trzy to odcinki kości lewych trojga osobników młodocianych: **2)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*, tj. około 16-18 lat; **3)** osobnika starszego zmarłego w wieku *Juvenis*, około 18-22 lat; **4)** osobnika zmarłego w wieku *Juvenis*. Kości z nieprzyrośniętymi za życia nasadami.
5. Trzy fragmenty trzonów kości udowych: jeden fragment kości prawej i dwa fragmenty kości lewych dwojga osobników młodocianych. Kości z nieprzyrośniętymi za życia nasadami. **1)** Kości prawa i lewa pochodzące od tego samego osobnika zmarłego w wieku około 16-18 lat (*Juvenis*); **2)** kość lewa należąca do osobnika starszego zmarłego w wieku 18-20 lat (*Juvenis*).
6. Luźna głowa o średnicy przekroju 48 mm prawej kości udowej (nieprzyrosła za życia).
7. Fragmenty trzech trzonów lewych kości piszczelowych i jeden trzon prawej kości piszczelowej z chrząstką nasadową górną i dolną, prawdopodobnie czworga różnych osobników młodocianych.
8. Fragment trzonu prawej kości strzałkowej z zachowaną chrząstką powierzchni stawowej.
9. Fragment kości krzyżowej (luźne niezrośnięte kręgi).
10. Kość śródstopia o niezakończonych procesach kostnienia.

C. KOŚCI OSOBNIKÓW DOROSŁYCH

Czaszki: bardzo uszkodzone, niewielkie wycinki sklepień, luźnych kości (ciemieniowych, skroniowych i potylicznych), z których fragmentów zestawiono łącznie (wycinki większe lub mniejsze) tylko **fragmenty szesnastu różnych czaszek**. Dla trzech sklepień (zachowanych miernie) możliwe było wykonanie części pomiarów, które zamieszczono w tabeli 2, a wartości ich wskaźników w tabeli 3. Pozostałe fragmenty (kilkadziesiąt większych i mniejszych odcinków kości) były silnie uszkodzone. Dzięki wykonanej ekspertyzie antropologicznej określono, że dzieśnięć czaszek to czaszki typowe dla osobników płci męskiej, a fragmenty sześciu kolejnych przypisano do kobiet. Osobnicy zmarli w różnym wieku. Rozpoznano tylko trzy prawie kompletne *caloty*: dwie należały do mężczyzn, a jedna do kobiety (patrz pomiary tabela 2). W narysie z góry (w *norma verticalis*) czaszki męskie miały kształt okrągły *spheroides verus* (obie czaszki), a pojedyncza czaszka

żeńską była również okrągła, o kształcie *spheroides latus* [Malinowski, Bożiłow 1997: 222-224]. Były to czaszki krótkie (krótkogłowe), typowe dla czasów nowożytnych.

TABELA 2. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 2. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the crypt of the church of the Franciscan Fathers in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pomiar/Czaszka		1M	2M	3Z
cięciwy części mózgowej	g-op (1)	168	170	163
	eu-eu (8)	137	138	142
	ft-ft (9)	97	95	100
	ba-b (17)	–	134	128
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	–	76	62
	n-ns (55)	–	54	50
	zy-zy (45)	–	130	–
	mf-ek (51)	–	41	38
	sbk-spa (52)	–	32	36
	apt-apt (54)	–	26	27
obwody	obw.poz. (23)	523	528	503

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

TABELA 3. Wartości wskaźników [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 3. Index values [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls from the crypt of the Church of the Franciscan Fathers in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Wskaźnik	Czaszka 1M	Czaszka 2M	Czaszka 3Z
szerokościowo-długościowy	81,5	81,1	87,1
twarzy górnej wg Kollmanna	–	58,4	–
nosa	–	48,1	54,0
oczodołowy	–	78,0	94,7
wysokościowo-szerokościowy Hrdlički-Kóčki	–	87,0	83,9
wysokościowo-szerokościowy	–	97,1	90,1
wysokościowo-długościowy	–	78,8	78,5
czołowo-szerokościowy	70,8	68,8	70,4

Czaszki męskie: mężczyzna 1M zmarł w wieku *Adultus*, około 25-30 roku życia; uzębienie pełne od pierwszych siekaczy po drugie zęby trzonowe (I1-M2), za życia obustronnie nie wyrznięły się zęby mądrości (trzecie zęby trzonowe M3). Mężczyzna 2M zmarł w wieku *Senilis*, powyżej 60 roku życia, uzębienie szczęki już zobliterowane. Czaszki te to czaszki krótkie (klasyfikacja wskaźnika: krótko-czaszkowy), wysokie, o średniej głowie, wąskiej twarzy, średnio szerokim nosie, średnich oczodołach i szerokim (1M) lub średnio szerokim (2M) czole (tabela 3).

Czaszka żeńska: kobieta 3Z zmarła w wieku *Maturus-Senilis*, tj. 50-60 lat; czaszka krótka (klasyfikacja wskaźnika: nadkrótkoczaszkowy), niska, o wysokiej głowie, szerokim czole, wysokich oczodołach i szerokim nosie (tabela 3). Pozostałe wycinki ośmiu **czaszek męskich** (uszkodzonych sklepień) były w złym stanie zachowania i nie nadawały się do wykonania pomiarów. Wszystkie czaszki cechuje wybitna i silna budowa, masywność i wyrazista rzeźba. Charakterystyczne dla czaszek męskich są: bardzo silne łuki brwiowe, wybitna gładyszka, górny brzeg oczodołu tępy, krawędź nawisła, kształt oczodołów trapezowaty, czoło płaskie, pochylone, wyrostki sutkowate duże, masywne i silne, kresy karkowe o rzeźbie wybitnej, zaznaczona guzowatość potyliczna zewnętrzna. Dzięki wykonanej analizie antropologicznej ustalono, że pozostali mężczyźni zmarli kolejno: jeden w wieku *Adultus*, tj. około 25 lat; trzech w wieku *Maturus* – dla dwóch ustalono wiek 40-50 lat i wiek >45 lat, trzeci został określony tylko jako zmarły w wieku *Maturus*; jednego oznaczono na wiek *Senilis*, tj. powyżej 60 lat, a dla trzech kolejnych ustalono tylko wiek „dorosły” (wiek „dorosły” oznacza, że osobnik miał już zakończone procesy kostnienia, więc nie był młodszy niż 20-22 lata, a w jego tkankach kostnych nie biegły jeszcze intensywne procesy inwolucyjne, charakterystyczne dla późnej starości, tj. powyżej wieku 55 lat). **Czaszki żeńskie** były bardzo delikatne o wysokim i gładkim czole, ostrej krawędzi oczodołu, czytelnych guzach czołowych, gładkiej gładyszce. Jedna z badanych kobiet zmarła w wieku *Senilis* (szwy czaszkowe były już całkowicie zobliterowane). Druga kobieta miała częściową i mierną obliterację głównych szwów czaszkowych i można przyjąć, że zmarła w wieku *Maturus*, tj. powyżej 35 roku życia. W oczodole tylko u tej kobiety stwierdzono porowatości (*cribra orbitalia*) – są to zmiany przerostowe w sklepieniu oczodołu powstałe w wyniku stresu wywołanego okresowymi brakami w prawidłowym żywieniu i przebytymi chorobami w dzieciństwie [Kozak, Krenz 1993: 376-380]. W żadnej z czaszek męskich nie stwierdzono zmian w postaci porowatości oczodołów. Kolejne kości czaszek żeńskich to luźne kości ciemieniowe i kości skroniowe o delikatnej i gładkiej budowie, słabej rzeźbie, małych wyrostkach sutkowych, na których tylko częściowo uchwycono krawędzie szwów, co pozwala jedynie określić, że mamy do czynienia z kobietami w wieku „dorosły”.

Żuchwy: rozpoznano fragmenty **jedenastu różnych żuchw**, wszystkie osobników dorosłych lub starców. Do **żuchw męskich** (masywnych o wybitnej rzeźbie i budowie) zaliczono siedem; do **żuchw żeńskich** o budowie typowej, łagodnej i gładkiej kości – cztery żuchwy (ich fragmenty). **1**) tylko prawy odcinek żuchwy

z uzębieniem od drugiego zęba trzonowego (M2) do pierwszego zęba przedtrzonowego (P1). Na wysokości drugiego zęba przedtrzonowego (P2) duży ropień i choroba przyzębia; starcie koron mierne, brak kamienia – mężczyzna zmarł w wieku *Maturus* powyżej 35 roku życia; 2) trzon żuchwy z kompletnym uzębieniem, za życia niewyrznięty trzeci prawy ząb trzonowy (M3), po stronie lewej trzonowiec wystąpił. Starcie powierzchni żujących wg Lovejoy było w kategorii G i H [Piontek 1999: 172], na zębach złogi kamienia nazębnego. Żuchwa należy do mężczyzny zmarłego w wieku *Maturus*, tj. około 35-40, lecz nie starszego niż 40-50 lat; 3) tylko lewa gałąź i odcinek trzonu z całym uzębieniem strony lewej (od I1 do M2), zęby o słabym starciu guzków, słaby kamień. Na siekaczach i kłach stwierdzono występowanie liniowej hipoplazji szkliwa (niedorozwój szkliwa w postaci liniowych zagłębień), która w populacjach pradziejowych warunkowana była zapewne najczęściej niedożywieniem i/lub chorobami zakaźnymi. Zmiany te są określane stresami wieku dziecięcego [Gładkowska-Rzeczycka 1989; Kozak, Krenz 1993; Krenz, Piontek 1996]. Mężczyzna zmarł w wieku *Adultus* (pomiar: szerokość głowy żuchwy 21 mm); 4) cała, o całkowicie zarośniętych zębodołach żuchwa (pomiar: wysokość spojenia żuchwy (id-gn) >26,5 mm) mężczyzny zmarłego w wieku *Senilis*, powyżej 70 roku życia; 5) prawie cała – trzon z odcinkiem uzębienia strony lewej od zobliterowanego zębodołu trzeciego zęba trzonowego (M3), z kolejnymi trzonowcami tkwiącymi w zębodołach, do przednich zębów (I1 i I2) po ostatni ząb trzonowy (M3) strony prawej. Za życia na wysokości lewego kła wystąpił duży ropień i stan zapalny przyzębia. Na siekaczach i kłach stwierdzono linie hipoplazji szkliwa. Starcie powierzchni żujących mierne, kategorii G. Mężczyzna zmarł w wieku *Maturus*, tj. około 35-40 roku życia; 6) trzon (uszkodzony) z kompletnym uzębieniem od zębów trzonowych strony prawej po zęby trzonowe strony lewej (M3 – obustronnie początek wyrzynania). Starcie guzków słabe. Starcie powierzchni żujących było kategorii D. Mężczyzna zmarł w wieku *Adultus*, tj. około 22-25 roku życia (pomiar: szerokość gałęzi 30 mm); 7) kolejną żuchwę zaliczono do żuchw typowych dla mężczyzn, masywnych, silnie urzeźbionych, o wygiętych kątach, wysokim trzonie i dużych głowach – prawie kompletna (pomiar: wysokość spojenia żuchwy (id-gn) 31 mm, szerokość gałęzi 33 mm, szerokość kątowa żuchwy (go-go) 107 mm, o gałęzi z szerokim, masywnym wyrostkiem dziobiastym o średnicy głowy 21 mm). Uzębienie w żuchwie było prawie kompletne, od M3 strony prawej po M3 strony lewej. Stwierdzono zmiany podpróchnicze w pierwszym zębie trzonowym strony prawej oraz złogi kamienia nazębnego. Starcie powierzchni żujących było kategorii F i G. Żuchwa należy do mężczyzny zmarłego w wieku *Adultus-Maturus*, tj. około 30-40 roku życia; 8) tylko prawa gałąź delikatnej, gładkiej żeńskiej budowy i wycinek trzonu przedniego żuchwy, uszkodzonej. Całkowita obliteracja wszystkich zębodołów. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Senilis*, tj. powyżej 60 roku życia; 9) fragment przedniego odcinka trzonu żuchwy, jest tylko ząb mądrości (M3) w zębodole, a już zobliterowane były kolejno zębodoły

pierwszego i drugiego zęba trzonowego (M1, M2) strony prawej aż po pierwsze siekacze. Trzon żuchwy należy do kobiety zmarłej w wieku *Senilis*; 10) cały odcinek prawej gałęzi i trzonu z niekompletnym uzębieniem, starcie koron silne. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Maturus-Senilis*; 11) lewa gałąź żuchwy i trzon, w zębodołach tkwiły wszystkie kolejno zęby sieczne, kły i przedtrzonowe, i tylko dwa trzonowe (M3, M2) o słabym i miernym starciu koron, zarosnięty był zębodół pierwszy trzonowy (M1). Starcie powierzchni żujących było kategorii E. Żuchwa należy do kobiety zmarłej w wieku *Adultus*, tj. około 25-30 roku życia.

KOŚCI SZKIELETU POZACZASZKOWEGO

KRĘGI SZYJNE: wydzielono tylko 23 kręgi w różnym stanie zachowania, z różnych odcinków i należące do różnych osobników. Rozpoznano dwa kręgi szczytowe (C1) i cztery kręgi obrotowe (C2).

KRĘGI PIERSIOWE: wystąpiły tylko 44 kręgi w różnym stanie zachowania, z różnych odcinków kręgosłupa i należące do różnych osobników. Nie stwierdzono istotnych zmian zwyrodnieniowych.

KRĘGI LĘDŹWIOWE: wystąpiły tylko 34 różne kręgi różnych osobników dorosłych. Stwierdzono pojedyncze przykłady zmian zwyrodnieniowych powierzchni górnej i dolnej trzonu (co wskazuje na prawdopodobny wiek co najmniej *Maturus*).

KOŚCI KRZYŻOWE: wydzielono 8 kości: dwie małe kości żeńskie i trzy duże kości męskie, pozostałe oznaczono jako „dorosły” (zbyt mało cech diagnostycznych przy tak złym stanie zachowania kości, aby uszczegółowić ekspertyzę).

ŻEBRA: wystąpiły większe i mniejsze fragmenty żeber różnych dorosłych osobników w liczbie 175. Na dwóch żebrach stwierdzono urazy po złamaniu(?) – żebra (wygojone).

MOSTEK: wydzielono 3 różne kości: jedną rękkość i dwa trzony trzech różnych osobników.

OBOJCZYKI: wydzielono 23 różne kości obojczyków (całych i uszkodzonych) – wszystkie należały do osobników dorosłych. Rozpoznano 10 kości prawych: osiem było męskich, a dwie żeńskie; 13 kości lewych: jednaście było męskich, a dwie żeńskie. Pomiary zawarto w tabelach 4. i 5. Na jednym prawym męskim obojczyku stwierdzono wygojony uraz złamania trzonu z przemieszczeniem i zdeformowaniem miejsca urazu (obwód 60 mm).

ŁOPATKI: wydzielono 23 kości: 9 prawych i 13 lewych, należące do 21 różnych osobników (zestawiono prawą i lewą kość tego samego osobnika płci męskiej). Rozpoznano wśród kości prawych: 7 kości męskich i 2 kości żeńskie. Wśród kości lewych 9 było kości męskich i 4 kości żeńskie. Są to głównie niewielkie fragmenty powierzchni płaskiej lub tylko niewielkie wycinki kości z zachowaną powierzchnią stawową (fragmenty wydrążenia stawowego i guzek nadpanewkowy) z mniej lub bardziej uszkodzonym wyrostkiem kruczym. Kości męskie cechuje silna budowa, są masywne o silnych przyczepach mięśniowych, duże. Kości żeńskie są mniejsze, delikatne, o małych wymiarach i słabym urzeźbieniu.

KOŚCI RAMIENIOWE: wydzielono 46 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 27 kości: 20 kości stanowiły kości męskie, a 7 to kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 19 kości: 11 kości męskich i 8 kości żeńskich. Stan zachowania kości był bardzo zły, miały uszkodzone nasady, były połamane. Tylko czterem kościom wykonano wszystkie pomiary, na pozostałych zmierzono tylko obwód najmniejszy trzonu i pomiar średnicy głowy kości. Na trzech trzonach kości prawych (męskich) stwierdzono bardzo silne stany zapalne, pomiar najmniejszy obwodu trzonu wynosił 77*¹ mm, 74* mm i 73* mm (patrz tabela 4). Na ostatniej z kości stwierdzono złamanie górnej nasady kości (poniżej głowy kości). Kości męskie były silnie urzeźbione – zarejestrowano znaczne zmiany przeciężeniowe(?) związane z powtarzalnie wykonywaną pracą oraz silną ich muskulaturę. Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚCI PROMIENIOWE: wydzielono 43 kości należące do różnych osobników. Do kości prawych zaliczono 26 kości: 21 kości stanowiły kości męskie, a 5 – kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 17 kości: 13 kości to kości męskie, a tylko 4 ustalono jako kości żeńskie. Wyłącznie na trzonie jednej kości prawej, należącej do kobiety, stwierdzono stan chorobowy: trzon był znacznie obrzmiały (prawdopodobnie stan zapalny). Pomiar najmniejszy obwodu trzonu wyniósł 43* mm (patrz tabela 5). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚCI ŁOKCIOWE: wydzielono 49 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 23 kości: 19 kości to kości męskie, a 4 kości to kości żeńskie. Do kości lewych zaliczono 26 kości: 21 kości to kości męskie, a 5 kości należało do kobiet. Kości były silnie uszkodzone, wykonano kilka pomiarów. Tylko na prawej kości należącej do mężczyzny stwierdzono uraz złamania trzonu i znaczne jego obrzmienie – zdjęty pomiar najmniejszego obwodu trzonu w tym miejscu wynosił 48* mm (patrz tabela 4.). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚCI SRÓDRĘCZA: wydzielono tylko 9 kości osobników dorosłych.

KOŚCI NADGARSTKA: wyodrębniono tylko 3 kości osobników dorosłych.

KOŚCI PALCÓW: wydzielono 7 kości ręki.

KOŚCI MIEDNICZNE: wydzielono uszkodzone fragmenty i wycinki co najmniej 19 kości należących prawdopodobnie do różnych osobników (bardzo zły stan zachowania uniemożliwił precyzyjną ekspertyzę). Ustalono, że 12 kości to kości prawe: 4 kości mężczyzn (zmarłych w wieku *Maturus* lub *Maturus-Senilis*) i 8 kości kobiet – siedem kobiet dorosłych oraz jedna niewielka luźna kość z zachowanym odcinkiem spojenia łonowego. Powierzchnia spojenia łonowego tej kości o zmianach wg klasyfikacji Todda w fazie III [Piontek 1999], wskazująca, iż mamy do czynienia z kobietą w wieku powyżej 22-24 lat (wczesny *Adultus*). Kości lewe to 7 fragmentów w różnym stanie zachowania – sześć kości męskich o zmianach spojenia łonowego i zwyrodnieniach talerza biodrowego wskazujących na wiek *Maturus* (dwie kości) i *Senilis* (dwie kości); pozostałe należały do osobników dorosłych.

¹ * – silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych.

Tylko jedna lewa kość okazała się kością żeńską, na której zmiany na powierzchni spojenia były w fazie X, wskazując na wiek powyżej 55 roku życia, tj. wiek *Senilis*.

KOŚCI UDOWE: wydzielono 41 kości należących do różnych dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 19 kości – dziesięć męskich i dziewięć żeńskich. Do kości lewych zaliczono 22 kości – osiemnaście męskich i cztery żeńskie. Zmiany chorobowe zarówno o podłożu degeneracyjnym, jak i zwyrodnieniowym i zapalnym stwierdzono tylko na trzech pojedynczych lewych kościach udowych. U dwóch osobników płci męskiej stwierdzono bardzo silne stany zapalne – ropnie trzonów kości z silną zmianą okostnej. Trzony obu kości są bardzo pogrubione i o nierównym obrysie. Stan spowodowany ropnym zapaleniem kości wywołał silne powiększenie obwodu miejsca zapalnego: w jednym przypadku jest to obwód o wymiarach 110* mm, a w drugim obwód o wymiarach 107* mm (patrz tabela 4). Stwierdzono również stan ropny jednej lewej kości żeńskiej, gdzie obwód został powiększony aż do 98* mm (patrz tabela 5). Kości męskie charakteryzowały się silnym urzeźbieniem, były masywne, ciężkie i duże, o wybitnych kresach chropawych. Kości żeńskie były gładkie, delikatnej budowy i łagodnej rzeźby. Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚĆ RZEPKI: wystąpiła tylko jedna męska kość lewa.

KOŚCI PISZCZELOWE: wydzielono 43 kości: do kości prawych zaliczono 20 kości – 18 określono jako męskie, a 2 jako żeńskie. Do kości lewych zaliczono 23 kości – 20 zaliczono do męskich, a 3 do żeńskich. Zły stan zachowania kości pozwolił tylko dla kilku wykonać wszystkie pomiary; na większości kości zdjęto wyłącznie pomiary obwodów najmniejszych trzonu. Najślabiej zachowane były kości męskie. Mimo tak złego stanu zachowania tych kości możliwe było zarejestrowanie zmian chorobowych, istotnych dla oceny zdrowia grup średnio-wiecznych i nowożytnych. Stwierdzono stan chorobowy prawej kości męskiej – w otwarty uraz trzonu z przemieszczeniem wdała się infekcja, która jako stan ropny objęła cały trzon. Obrzmienie w miejscu urazu to w obwodzie 118 mm, a najmniejszy pomiar obwodu trzonu kości to 112* mm (patrz tabela 4). Stwierdzono kolejny ropny stan zapalny o mniejszym nasileniu kości prawej męskiej. Tu obrzmienie w miejscu urazu miało w obwodzie 94 mm, a najmniejszy pomiar obwodu trzonu tej kości wyniósł 80* mm (patrz tabela 4). Na lewych kościach stwierdzono uraz górnej nasady kości, spowodowany prawdopodobnie urazem w stawie kolanowym. Nasada była silnie poszerzona i zdeformowana, trzon kości poszerzony (toczył się stan zapalny), a najmniejszy pomiar obwodu trzonu kości wyniósł 87* mm (patrz tabela 4). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚCI STRZAŁKOWE: fragmenty 21 kości: 9 kości prawych i 12 kości lewych należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 8 kości męskich i 1 kość żeńską. Kości lewe to wyłącznie kości męskie. Zestawiono tylko jedną kość prawą z kością lewą jako należące do tego samego osobnika, mężczyzny. Na męskiej kości prawej stwierdzono źle wygojone złamanie z deformacją górnej nasady (obwód w miejscu obrzmienia 63 mm). Pomiary wszystkich kości ujęto w tabelach 4. i 5.

KOŚCI SKOKOWE: wystąpiło tylko 7 kości: 4 kości prawe (wszystkie żeńskie) i 3 kości lewe (jedna męska i dwie żeńskie).

KOŚCI PIĘTOWE: wystąpiło 25 kości: 14 kości prawych i 11 kości lewych. Wśród kości prawych 9 kości można zaliczyć do pochówków męskich, a wśród kości lewych 8 kości to kości męskie. Kości cechuje silna rzeźba, duże wymiary, masywność. Na jednej lewej kości męskiej stwierdzono silny gojący się uraz (po złamaniu z ubytkiem?). Nastąpiła silna deformacja kości, która utrudniała prawidłowe poruszanie się osobnika. Tylko na 8 kościach (5 prawych i 3 lewych), na guzach piętowych stwierdzono silne skostnienia ścięgien *Achillesa*.

KOŚCI SRÓDSTOPIA: rozpoznano 80 różnych kości, różnych osobników dorosłych, w tym 20 kości pierwszych – dla 13 z nich określono płeć męską. Kości były duże, masywne, o wybitnych rozmiarach i rzeźbie.

KOŚCI PALCÓW: wyodrębniono tylko 13 paliczków stóp (różnych rzędów).

Przeprowadzone prace pozwoliły przebadać i uporządkować znajdujące się luźno w krypcie liczne szczątki ludzkie. Należały one do kilkudziesięciu pochowanych zmarłych w różnym wieku, o różnej płci. Badania na terenie krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie umożliwiły pozyskać materiał kostny z nie mniej niż **41 uszkodzonych grobów szkieletowych**.

Analiza materiału pozwoliła ustalić, że badane kości należały do co najmniej 8 pochówków dziecięcych: najmłodsze dziecko (niemowlę) zmarło w 6-12 miesiącu życia; czworo dzieci zmarło w wieku *Infans I*, tj. w wieku 2-3 lat, w wieku 3-4 lat, w wieku 4-5 lat i w wieku 5-6 lat. Troje dzieci starszych zmarło w wieku *Infans II*, tj. w wieku około 10 lat, 10-11 lat i 12-14 lat (tabela 1). Cztery pochówki należały do osobników młodocianych, zmarłych w wieku: 16-18 lat, 18-20 lat, 18-22 lat i w wieku *Juvenis*. Piąty pochówek należał do osobnika zmarłego w wieku *Juvenis* lub już w wieku *Juvenis-Adultus* (młodocianej kobiety). Pochówków osobników dorosłych było nie mniej niż 28. Najliczniej wystąpiły pochówki męskie – 18 osobników – ich prawdopodobny wiek to wiek *Adultus* (trzech mężczyzn), *Adultus-Maturus* (dwóch mężczyzn), *Maturus* (sześciu mężczyzn), *Senilis* (sześciu mężczyzn) i wiek „dorosły” (jeden mężczyzna). Mniej, bo 10, zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Adultus* (dwie kobiety), *Maturus* (trzy kobiety), *Maturus-Senilis* (dwie kobiety) i *Senilis* (trzy kobiety).

Kości męskie (tabela 4) – przypuszczalna przyżyciowa wysokość ciała mężczyzn wg metody Trotter i Gleser wynosiła od 171 cm do 179 cm (była to wysokość średnia i wysoka), tylko dla czterech mężczyzn ustalono wysokość niską: 161 cm, 163 cm, 164 cm i 165 cm; a dla jednego mężczyzny wysokość bardzo wysoką – 181 cm. Wysokość ciała mężczyzn wg metody Manouvriera mieściła się głównie w kategorii wysokości średniej, od 166 cm do 170 cm. Dla siedmiu mężczyzn ustalono niską wysokość, w kategorii 161-165 cm; kolejno dla trzech wysoką i dla jednego powyżej 180 cm (mężczyzna był bardzo wysokiego wzrostu).

TABELA 4. Pomiar [wg Martin, Saller 1957] luźnych męskich kości długich z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzeńska
 TABLE 4. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose male long bones from the crypt of the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by
 A. Wrzeńska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
Obojczyk	długość największa (1)	136; 142; 138; 140; 145; 147	142; 140; 147; 150; 152; 163; 148; 143
	obwód trzonu (6)	38; 40; 42; 36; 48; 60*; 40; 37	35; 42; 41; 44; 38; 44; 42; 42
	długość największa (1)	337; 338; 345	352; 333; 322; 360
Ramieniowa	średnica głowy	42; 42; 46; 42; 44; 43; 48	47; 43; 45; 46; 47; 43; 45; 46
	najmniejszy obwód trzonu (7)	65; 67; 71; 69; 68; 64; 77*; 65; 64; 67; 74*; 70; 73*; 63; 64	72; 80; 73; 68; 63; 66; 67; 64; 64; 63; 63
	długość największa (1)	245; 240; 250; 243	244
Promieniowa	średnica głowy	21; 21; 23; 26; 25; 21; 22; 23; 21; 24	23; 21; 22; 22; 24
	najmniejszy obwód (3)	44; 47; 47; 48; 50; 52; 46; 45; 41; 42; 43; 41; 39; 40	48; 46; 43; 32; 41
	długość największa (1)	266; 270; 259; 262; 256; 290	271; 262; 273
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	37; 43; 40; 38; 40; 46; 48*; 41; 40; 41	43; 37; 41; 40; 37; 36; 42; 40; 38
	długość największa (1)	465	458; 448; 496; 468;
	średnica głowy	52	49; 51; 54; 49; 49; 48; 50; 49
Piszczelowa	obwód w środku trzonu (8)	91; 88; 90; 99; 89; 90; 90; 91; 88; 99	91; 90; 95; 94; 95; 93; 107*; 110*; 97; 93
	długość największa (1a)	336; 343; 352; 344	354
	obwód trzonu (10)	76; 77; 72; 112*; 80*; 81; 82; 77; 84; 73; 89; 84; 72; 76; 75	74; 83; 77; 75; 74; 76; 84; 76; 83; 87*; 85
Strzałkowa	długość największa (1)	362; 336; 338; 340	350
	obwód w środku trzonu (4)	42; 32; 34; 36	33; 35; 35; 37; 36; 34; 37; 35; 36

* - silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych

TABELA 5. Pomiarzy [wg Martin, Saller 1957] luźnych żeńskich kości długich z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska
 TABLE 5. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose female long bones from the crypt of the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
Obojczyk	długość największa (1)		128; 130
	obwód trzonu (6)		28; 36
Ramieniowa	długość największa (1)		
	średnica głowy	34; 38; 37	39; 37
	najmniejszy obwód trzonu (7)	56; 56; 57; 60; 55	57; 60; 54; 54; 54
	długość największa (1)	227; 225; 222; 212	213; 220; 221; 216
Promieniowa	średnica głowy	18; 17; 19; 16; 17	18; 19; 16; 14
	najmniejszy obwód (3)	37; 41; 38; 37; 43*	41; 43; 38; 37
	długość największa (1)	230	241; 243; 226
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	35; 34; 31	33; 37; 32; 35; 40
	długość największa (1)	442	387; 397
Udowa	średnica głowy	47; 42	41; 40; 42; 42
	obwód w środku trzonu (8)	82; 83; 79; 81	78; 98*; 72
Piszczelowa	długość największa (1a)	316	326
	obwód trzonu (10)	66	68; 68
Strzałkowa	długość największa (1)	303	
	obwód w środku trzonu (4)	28	

* - silne obrzmienie trzonu wskutek zmian chorobowych

Przypuszczalna przyżyciowa wysokość ciała kobiet z badanej serii (tabela 5) wg metody Trotter i Gleser wynosiła dla dwóch kobiet – 163 cm i 161 cm (wzrost wysoki); dla czterech kobiet – od 155 cm do 159 cm (wzrost średni); dla dwóch kolejnych – 150 cm i 154 cm (wzrost niski). Tylko dla jednej kobiety uzyskano bardzo niską wartość – 148 cm. Wysokość ciała badanych kobiet wg metody Manouvriera wynosiła podobnie: jedna kobieta była bardzo niskiego wzrostu – 148 cm; cztery kobiety były niskie: 150 cm, 153 cm, 153 cm, 154 cm; trzy kolejne wzrostu średniego: 155 cm, 157 cm i 159 cm; a dwie wysokiego – 160 cm i 161 cm. Kobiety były w większości średniorośle.

Wraz z materiałem kostnym wydzielono elementy związane z obrzędkiem funeralnym, tj. fragmenty/ułamki desek trumny, w tym z brązowymi cekinami z obić trumiennych (wystąpiły też luźne cekiny brązowe). Zanotowano wycinki taśmy z miedzianymi elementami drucików między nićmi(?). Wydzielono trzy gwoździe trumienne o długości 6,8 cm, 9 cm i 12,3 cm. Znalaziono dwa metalowe uchwyty tej samej trumny (forma i technika podobna). Wymiary zewnętrzne to 15,5 cm i 15 cm (uchwyty boczne, średnich rozmiarów). Rozpoznano fragmenty licznych (bardzo zniszczonych) tkanin – ubrań z odzieży grobowej zmarłych (ryc. 5), silnie zagrzybionych, zniszczonych, barwy brunatnej lub brunatno-żółtej. Rozpoznano trzy kategorie tkanin bawełnianych: zwykłą gładką bawełnę ubraniową (dominująca wśród tkanin) o splocie prostym płóciennym; bawełnę o satynowym splocie – wzór tkany jedwabiem (żółta(?) tkanina); oraz trzeci rodzaj tkaniny (tylko kilka wycinków) obszytej frędzlami ze srebrną nicią, którą była bawełna o splocie żakardowym, haftowana jedwabną nicią w regularne kwitnące kwiaty. Wydzielono elementy upięć tkanin w konstrukcji owalnej o wymiarach: 14 cm × 13 cm (elementów nakładających się struktur tkanin, upiętych kolejno na sobie).

Inną kategorią odzieży były elementy skórzanego obuwia. Znalaziono trzy podeszwy skórzane od dwóch różnych butów. But damski (wąski/szczupły) o długości podeszwy 26 cm i szerokości przedniej 5,5 cm i tylnej 5 cm. Od jednego, tego samego buta (dziecięcego?), wystąpiły podeszwa prawa i lewa: prawa zachowana w całości o długości 20 cm i największej szerokości 5 cm (wąska) oraz fragment lewej podeszwy (uszkodzony) o uchwyconej długości tylko 18 cm, szerokości zaś 5 cm. Były dwa różne nakrycia górne kolejnych butów oraz zelówka szeroka, męska (8 cm × 10 cm).

Inną grupę przedmiotów stanowią: mała jasna szybka szklana, owalna, o wymiarach 4,8 cm × 3,7 cm (być może będąca elementem trumny?) oraz brązowy krzyż wiszący (zachowała się zawieszka) z oderwaną postacią Chrystusa Ukrzyżowanego (pozostały obustronnie otwory). Wymiary krzyża wynosiły: długość pionowa 16,6 cm, długość poprzeczna 7,1 cm, szerokość 1,1 cm. Do krzyża przylutowane były jeszcze elementy belki centralnej. W bardzo dobrym stanie znalaziono różaniec kościany, pięknie rzeźbiony. Elementy różańca stanowiły paciorki z kości (brak tylko jednego?), drut brązowy i medalik w kształcie serca, miedziany (dwustronny). Na



RYC. 5. Gniezno. Fragmenty licznych tkanin odzieży grobowej z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrześcińska

FIG. 5. Gniezno. Fragments of numerous fabrics of sepulchral garments from the crypt of the Church of the Franciscans. Photo by A. Wrześcińska

medaliku, na awersie postać Matki Boskiej (stojącej na wężu), wokół napis w języku francuskim – „Ô marie conçue sans péché priez P N” (ryc. 6a). Jest to tzw. cudowny medalik Niepokalanej Matki Boskiej. Medaliki te pojawiły się we Francji, w Paryżu w 1830 roku i można je do dzisiaj kupić(?). Na stronie apostolat.pl² czytamy: „Początki Cudownego Medalika są związane z objawieniami Matki Bożej, jakie miały miejsce w Paryżu w 1830 roku, w kaplicy przy ulicy du Bac. W sobotę 27 listopada 1830 roku Niepokalana objawiła się siostrze Miłosierdzia, św. Katarzynie Labouré, powierzając jej misję wybicia medalika według podanego wzoru. Na awersie medalika, wokół postaci Matki Bożej, znajduje się napis: *O Maryjo bez grzechu poczęta módl się za nami, którzy się do Ciebie uciekamy* (w języku francuskim napis ten brzmi: *O Marie conçue sans péché, priez pour nous qui avons recours a vous*). W ten sposób Maryja objawia, że jest poczęta bez grzechu, czyli Niepokalana. Z rąk Matki Bożej rozchodzą się promienie. Są one symbolem łask, które Maryja nam wyprasza u swego Syna. Maryja depcze głowę węża, czyli szatana, aby ukazać, że z jej pomocą możemy

² <http://apostolat.pl/?page=cms&gid=90> [dostęp: 27.03.2023].

zwyciężyć wszelkie zło. Na rewersie znajduje się litera M połączona poprzeczną belką z górującym nad nią krzyżem (ryc. 6b). Symbol ten wskazuje, że Syn Boży zbawia nas przez swoją mękę i śmierć na krzyżu w obecności swojej Matki stojącej pod krzyżem. Poniżej litery M są dwa serca: Jezusa, otoczone koroną cierniową, i serce Maryi, przebite mieczem. Symbolizują one miłość Jezusa i Jego Matki do nas wszystkich. Dwanaście gwiazd wskazuje na Kościół zbudowany na fundamencie Apostołów i przypomina, że jesteśmy wezwani do apostołstwa i życia w świetle Ewangelii”.



Ryc. 6A. Gniezno. Medalik pochodzący z krypty kościoła oo. Franciszkanów, na awersie postać Matki Boskiej stojącej na wężu, wokół napis: *Ô Marie conçue sans péché priez P N*. Fot. A. Wrzesińska

FIG. 6A. Gniezno. Medallion; on the obverse a figure of the Virgin Mary standing on a serpent, around the inscription: *Ô Marie conçue sans péché priez P N*, from the crypt of the Church of the Franciscans. Photo by A. Wrzesińska



Ryc. 6B. Gniezno. Medalik z krypty kościoła oo. Franciszkanów, na rewersie litera M połączona poprzeczną belką z górującym nad nią krzyżem. Fot. A. Wrzesińska

FIG. 6B. Gniezno. Medallion; on the reverse side the letter M connected by a transverse beam with a cross towering above it, from the crypt of the Franciscan Church. Photo by A. Wrzesińska

Z warstw kulturowych wydzielono również materiał ceramiczny, tj. trzy fragmenty ceramiki wczesnośredniowiecznej(?), trzy fragmenty ceramiki późnośredniowiecznej i dwa ułamki ceramiki nowożytnej, glazurowanej.

Materiał kostny z ossuarium

Stan zachowania kości był dobry i mierny. Mimo wielu uszkodzeń mechanicznych kości zachowały się dobrze – wydzielono bardzo liczną część kości w dobrym stanie zachowania, prawie kompletnych, na których wykonano pomiary. W ossuarium dominowały trzony kości kończyn dolnych i kości kończyn górnych (ryc. 7). Zarejestrowano liczne fragmenty czaszek, zarówno sklepień, jak i luźnych fragmentów kości – tylko cztery czaszki były kompletne (ryc. 8). Pierwotna budowa i rzeźba kości była czytelna. Dla większości kości przeprowadzono ekspertyzę antropologiczną.



Ryc. 7. Gniezno. Materiał kostny z ossuarium z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrzesińska

FIG. 7. Gniezno. Bone material from the ossuary of the crypt of the Franciscans church. Photo by A. Wrzesińska



Ryc. 8. Gniezno. Czaszki ludzkie z ossuarium z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrze-
sińska

FIG. 8. Gniezno. Human skulls from the ossuary in the crypt of the Church of the Franciscan
Fathers. Photo by A. Wrzeńska

A. KOŚCI DZIECIEŃCE (wiek *Infans*)

1. Kości sklepienia dwóch czaszek: **1)** prawa kość ciemieniowa i kość czołowa (brak zmian *cribra orbitalia* w oczodołach) małego dziecka, niemowlęcia(?); **2)** sklepienie czaszki dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. nie starszego niż dwuletnie.
2. Fragmenty trzech żuchw: **1)** fragment lewej żuchwy – niemowlęca, zawiązki zębów mlecznych; **2)** fragment lewej żuchwy – z pełnym mlecznym uzębieniem dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, tj. nie starszego niż w wieku 2 lat; **3)** fragment prawej żuchwy z pierwszymi trzema zębami stałymi, tj. M1 i I1; trwało wyrzynanie się jeszcze drugiego siekacza I2. Pozostałe zęby były mleczne, w zawiązku czytelny był już drugi ząb trzonowy – dziecko zmarło w wieku *Infans II*, tj. nie starsze niż 8,5-9 lat.
3. Fragmenty kręgów: jednego szyjnego, pięciu piersiowych i dwóch lędźwiowych dzieci zmarłych w wieku *Infans I* i pierwszego kręgu szyjnego (szczytowego C1) dziecka zmarłego w wieku *Infans II*.
4. Wycinki ośmiu żeber dziecka zmarłego w wieku *Infans I*.
5. Kości łopatek – dwie lewe kości należące do **dwojga dzieci** najmłodszych *Infans I*, zmarłych w wieku 3 i 4 lat. Pomiary kości ujęto w tabeli 6.
6. Trzon kości ramieniowej prawej dziecka zmarłego w wieku *Infans II*, tj. w 9 roku życia (tabela 6).

7. Trzony 8 kości promieniowych: 7 prawych i 1 lewa, należące do **siedmiorga dzieci**: **1)** niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 3-6 miesiąca życia – trzon prawy i lewy; **2)** niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 6 miesiąca życia; **3)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 1,5-2 roku życia; **4)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2 roku życia; **5)** dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 3 roku życia; **6)** dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 10 roku życia; **7)** dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 13 roku życia.
8. Kości miedniczne: 2 kości należące do **dwojga dzieci**. Wydzielono dwie kości biodrowe, prawą i lewą: **1)** kość prawa – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. w 4 roku życia; **2)** kość lewa – dziecko zmarło w wieku *Infans I*, tj. w 6 roku życia. Pomiar kości ujęto w tabeli 6.
9. Trzony kości udowych: 3 prawych i 3 lewych, należące do **sześciorga dzieci**: **1)** kość prawa – niemowlę zmarłe w wieku *Infans I*, około 6 miesiąca życia; **2)** kość prawa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 4 roku życia (silne zmiany pokrzywiczne); **3)** kość prawa – dziecko zmarłe w wieku *Infans II*, około 13 roku życia; **4)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2 roku życia; **5)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 2,5-3 roku życia (zmiana pokrzywicza); **6)** kość lewa – dziecko zmarłe w wieku *Infans I*, około 3 roku życia. Pomiar kości ujęto w tabeli 6.
10. Trzon prawej kości strzałkowej dziecka zmarłego w wieku *Infans I*, około 4 roku życia (tabela 6).

B. KOŚCI OSOBNIKÓW MŁODOCIANYCH (wiek *Juvenis*)

1. Kość czołowa osobnika żeńskiego.
2. Piętnaście różnych kręgów kręgosłupa **różnych osobników** młodocianych: kompletny pierwszy kręg szyjny (kręg szczytowy C1), 11 kręgów piersiowych i 3 kręgi lędźwiowe.
3. Wycinki 9 żeber różnych osobników.
4. Trzon prawej kości ramieniowej (najmniejszy obwód trzonu 52 mm) i luźna nasada górna (średnica głowy 34,5 mm) – delikatna kość żeńska, osobnik zmarł w wieku 20-21 lat.
5. Kości miedniczne: 5 fragmentów należących do **trzech osobników**. **1)** kość prawa i lewa jednego osobnika zmarłego w wieku 15 lat; **2)** kość prawa o zmianach na powierzchni spoiny łonowego wg Todda w kategorii II [Piontek 1999: 168] – wiek 20-21 lat; **3)** kość lewa i prawa jednego osobnika zmarłego w wieku 16 lat. Pomiar kości osobników 1 i 2 ujęto w tabeli 6.
6. Kości udowe, prawa i lewa, i luźna głowa należące do **trzech osobników**: **1)** kość prawa o długości trzonu 360 mm – młodociany osobnik zmarły w wieku 16 lat (tabela 6); **2)** kość lewa o długości trzonu 400 mm – osobnik zmarły w wieku 18-20 lat, zaobserwowano silne zmiany pokrzywiczne trzonu; **3)** luźna głowa kości prawej (pomiar: średnica głowy 43 mm) – kość męska, osobnik zmarł w wieku 20-22 lat.

TABELA 6. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów (w mm) dzieci z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 6. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of skeletal bones (in mm) of children from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pochówek Pomiar		1 <i>Infans I</i>	2 <i>Infans I</i>	3 <i>Infans I</i>	4 <i>Infans I</i>	5 <i>Infans I</i>	6 <i>Infans I</i>	7 <i>Infans I</i>
Kość łopatki	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	64×42	70×53
Kość ramieniowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość łokciowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	60	66	80	87	–	100	–
	L	61	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	102	–	–	–	–	185
	L	–	–	–	150	163	178	–
Kość piszczelowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość biodrowa	P	–	–	–	–	–	–	70×66
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość kulszowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		3-6 m.ż.	6 m.ż.	1,5-2 r.ż.	2 r.ż.	2,5-3 r.ż.	3 r.ż.	4 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia

CD. TABELA 6. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] kości szkieletów (w mm) dzieci i osobników młodocianych z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

CONT. TABLE 6. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of skeletal bones (in mm) of children and juveniles from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pochówek Pomiar		8 <i>Infans I</i>	9 <i>Infans II</i>	10 <i>Infans II</i>	11 <i>Infans II</i>	1 <i>Juvenis</i>	2 <i>Juvenis</i>	3 <i>Juvenis</i>
Kość łopatki	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość ramieniowa	P	–	195	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość łokciowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość promieniowa	P	–	–	153	176	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość udowa	P	–	–	–	333	–	360	400
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość piszczelowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość strzałkowa	P	–	–	–	–	–	–	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Kość biodrowa	P	–	–	–	–	113×100	–	–
	L	82×73	–	–	–	–	122×104	–
Kość kulszowa	P	–	–	–	–	63	74	–
	L	–	–	–	–	–	–	–
Wiek dziecka		6 r.ż.	9 r.ż.	10 r.ż.	13 r.ż.	14-15 r.ż.	16 r.ż.	18-20 r.ż.

P – kość prawa; L – kość lewa; m.ż. – miesiąc życia; r.ż. – rok życia

C. KOŚCI OSOBNIKÓW DOROSŁYCH

CZASZKI: w różnym stanie zachowania, bardzo liczne fragmenty. Wydzielono: 4 kompletne czaszki (3 męskie i 1 żeńską); 33 całe sklepienia czaszek (22 należały do mężczyzn, a 11 było żeńskich); 17 luźnych kości czołowych (9 męskich i 8 żeńskich) oraz 4 kości czołowe wraz z kośćmi jarzmowymi i kośćmi szczęki (tzw. twarzoczaszki – 2 męskie i 2 żeńskie) oraz 13 kości potylicznych (11 męskich i 2 żeńskie). Kości te posłużyły do wyliczenia minimalnej (tj. nie mniejszej) liczby osobników w ossuarium, którą ustalono na **nie mniej niż 71 czaszek** różnych osobników (**47 męskich i 24 żeńskie**). Natomiast liczbę kolejnych fragmentów, tj. 11 kości ciemieniowych (9 męskich i 2 żeńskie), 28 kości skroniowych (19 prawych: 14 męskich i 5 żeńskich, oraz 9 lewych: 6 męskich i 3 żeńskie), 13 kości szczęki i 37 różnych fragmentów kości jarzmowych, klinowych uznano za fragmenty z tych 71 czaszek i zestawiono łącznie. Dla 4 czaszek wykonano pełne pomiary, ich wyniki zamieszczono w tabeli 7., a wartości wskaźników zamieszczono w tabeli 8. Czaszki o numerach 1M, 2M i 4M to czaszki męskie, a jedna czaszka o numerze 3Z to czaszka, która należała do kobiety (patrz pomiary tabela 7). W narysie z góry (w *norma verticalis*) dwie czaszki męskie miały kształt okrągły *spheroides latus* (1M i 4M), trzecia czaszka była kształtu owalnego *ovo-elipsoid* (2M). Czaszka żeńska (3Z), również okrągła, o kształcie *spheroides latus* [Malinowski, Bożilow 1997: 222-224]. Były to czaszki krótkie, typowe dla czasów nowożytnych. Analiza pomiarów czaszek pozwala zaliczyć całą kolekcję do serii krótkogłowców.

TABELA 7. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 7. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Pomiar/Czaszka		1M	2M	3Z	4M
cięciwy części mózgowej	g-op (1)	171	178	168	177
	eu-eu (8)	150	135	145	147
	ft-ft (9)	96	101	100	101
	ba-b (17)	136	–	123	129
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	69	77	72	62
	n-ns (55)	53	57	53	50
	zy-zy (45)	136	142	128	132
	mf-ek (51)	42	42	38	41
	sbk-spa (52)	33	37	36	32
	apt-apt (54)	28	26	27	28
obwody	obw.poz. (23)	522	520	512	520

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

TABELA 8. Wartości [wg Martin, Saller 1957] wskaźników czaszek męskich i żeńskiej z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 8. Values [according to Martin, Saller 1957] of the indices of male and female skulls from the ossuary in the Franciscans Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Wskaźnik	Czaszka 1M	Czaszka 2M	Czaszka 3Z	Czaszka 4M
szerokościowo-długościowy	87,7	75,8	86,3	83,0
twarzy górnej wg Kollmanna	50,7	54,2	56,2	49,6
nosa	52,8	45,6	50,9	56,0
oczodołowy	78,5	88,0	94,7	78,0
wysokościowo-szerokościowy Hrdlički-Kóčki	84,8	–	82,4	79,6
wysokościowo-szerokościowy	90,6	–	84,8	87,7
wysokościowo-długościowy	79,5	–	73,2	72,8
czołowo-szerokościowy	64,0	74,8	68,9	68,7

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

Czaszki kompletne: **1M** (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Adultus*, około 25-30 roku życia (szwy czaszkowe słabo zarośnięte). Kość szczęki z kompletnym, stałym uzębieniem (w oczodołach brak zmian przerostowych, brak zmian również w budowie szkliwa zębów). Starcie koron słabe, na zębach słaby kamień nazębny. Z pomiarów wskaźników (tabela 8) wynika, że mężczyzna miał głowę krótką (nadkrótkoczaszkowy), wysoką – czaszka średnia o wąskim czole, szerokiej twarzy, średnio wysokich oczodołach i szerokim nosie.

Czaszka **2M** (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Maturus*, powyżej 35 roku życia (szwy czaszkowe częściowo zarośnięte). Kość szczęki z uzębieniem stałym, niekompletnym, obustronnie za życia niewyrznięte zęby mądrości (M3), a lewy zębodoł kła w trakcie procesu gojenia po wypadnięciu zęba za życia. W oczodołach brak zmian przerostowych, brak zmian również w budowie szkliwa zębów. Starcie koron mierne, starcie powierzchni żujących wg Lovejoy w kategorii G, na zębach słaby kamień nazębny. Ze wskaźników (tabela 8) wynika, że miał głowę średnią (średniczaszkowy), o szerokim czole, średnio szerokiej twarzy, wysokich oczodołach i wąskim nosie.

Czaszka **3Z** (ryc. 7) kobieta zmarła w wieku *Maturus*, tj. powyżej 45 roku życia (szwy czaszkowe silnie zobliterowane). W oczodołach nie stwierdzono zmian przerostowych (*cribra orbitalia*). W kości szczęki stwierdzono silny stan zapalny przyzębia, w trakcie gojenia były zębodoły strony prawej kolejnych ostatnich trzonowców (M3 i M2), pozostałe zęby strony prawej tkwiły w zębodołach, lecz na odcinku kła był duży ropień. Po stronie lewej ropnie wystąpiły na wysokości zębów przedtrzonowych i pierwszego trzonowca (toczył się już proces gojenia

zębodołów – za życia osobnika zęby już wypadły). W zębodołach tkwiły jeszcze ostatnie dwa trzonowce (M2 i M3). Starcie koron zębów było silne, kategorii H (wiek zębowy 40-50 lat). Nie stwierdzono na zębach zmian w budowie szkliwa ani istotnych złogów kamienia nazębnego. Stwierdzono tylko paradontozę i ropnie. Z wartości wskaźników (tabela 8) wynika, że kobieta miała głowę krótką (nadkrótkoczaszkowy), niską, o średnio szerokim czole, wąskiej twarzy, wysokich oczodołach i średnim nosie.

Czaszka 4M (ryc. 7) mężczyzna zmarły w wieku *Senilis*, powyżej 60 roku życia (szwy czaszkowe całkowicie zobliterowane). Kość szczęki z silnymi zmianami i stanem zapalnym przyzębia, część zębów już za życia wypadła i trwał proces gojenia zębodołów na wysokości wszystkich trzonowców (M1, M2, M3 obustronnie), a całkowicie wygojone były już zębodoły pierwszego i drugiego zęba przedtrzonowego (P1 i P2 obustronnie). Zęby przednie wypadły po śmierci. Stwierdzono paradontozę i ropnie. Z wartości wskaźników (tabela 8) wynika, że mężczyzna miał głowę krótką (krótkoczaszkowy), niską, o średnio szerokim czole, szerokiej twarzy, średnio wysokich oczodołach i średnim nosie.

Ekspertyza 33 sklepień czaszek. Kolejne **czaszki męskie** to fragmenty 22 sklepień. W wyniku ekspertyzy antropologicznej ustalono, że: 2 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Adultus*; 2 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Adultus-Maturus*, 5 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Maturus*, 4 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Maturus-Senilis*, 3 należą do mężczyzn zmarłych w wieku *Senilis*, a 6 należą do mężczyzn zmarłych w wieku „dorosły”. Sklepienia **czaszek żeńskich**: wydzielono fragmenty 11 sklepień. W toku analizy antropologicznej ustalono, że: 1 należy do kobiety zmarłej w wieku *Juvenis-Adultus*, 2 należą do kobiet zmarłych w wieku *Adultus*, 4 należą do kobiet zmarłych w wieku *Maturus*, 3 należą do kobiet zmarłych w wieku *Senilis*, a 1 należy do kobiety zmarłej w wieku „dorosły”. Pomiarów dla wszystkich sklepień (męskich i żeńskich) zamieszczono w tabeli 9.

TABELA 9. Pomiarów [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskiej (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzezińska

TABLE 9. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzezińska

Pomiar		Czaszki męskie	Czaszki żeńskie
ciężkiwy części mózgowej	g-op (1)	171	161; 170; 160; 179; 164
	eu-eu (8)	150; 146; 150	144; 131; 142; 135
	ft-ft (9)	97; 100; 97; 97; 97; 95	99; 96; 88; 96

Ekspertyza 4 kompletnych kości twarzoczaszki (w żadnym z oczodołów nie zarejestrowano zmian metabolicznych). Dwie kości zaliczono do **czaszek męskich**. W wyniku ekspertyzy ustalono, że jedna należała do dojrzałego mężczyzny zmarłego w wieku *Adultus-Maturus*, tj. w wieku około 30-40 lat – w szczęce wystąpiło kompletne, pełne uzębienie stałe, starcie koron mierne, najsilniej starty był pierwszy ząb trzonowy M1. Druga czaszka należy do starca, mężczyzny zmarłego w wieku *Senilis*, tj. powyżej 70 roku życia. W kości szczęki dobiegało końca zarastanie zębodołów. Pomiary zamieszczono w tabeli 10. Kolejne dwie kości to **czaszki żeńskie**. Pierwsza to kobieta zmarła w wieku *Maturus* (stwierdzono w kości szczęki silny stan zapalny i znaczne starcie koron zębowych), druga kobieta zmarła w wieku *Senilis* (co najmniej powyżej 60 roku życia). U niej, w szczęce zobliterowane były obustronnie pierwsze zębodoły trzonowców i drugie zębodoły przedtrzonowców (M1 i P2) oraz prawe oba siekacze (I1 i I2), pozostałe zęby silnie starte ze złogami kamienia nazębnego. Pomiary zamieszczono w tabeli 10.

TABELA 10. Pomiary [wg Martin, Saller 1957] czaszek męskich i żeńskich (w mm) z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrześcińska

TABLE 10. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of male and female skulls (in mm) from the ossuary in the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrześcińska

Pomiar/Czaszka		M	M	Z	Z
cięciwy części mózgowej	ft-ft (9)	99	101	96	97
cięciwy części twarzowej	n-pr (48)	71	–	64	63
	n-ns (55)	51	–	45	46
	mf-ek (51)	40	38	39	35
	sbk-spa (52)	34	35	36	32
	apt-apt (54)	28	27	23	24

M – czaszka męska; Z – czaszka żeńska

Ekspertyza luźnych kości szczęki: wydzielono kości 13 osobników, tylko 3 kości były kompletne, pozostałe we fragmentach: **1)** kość cała, po stronie prawej już zobliterowane zębodoły M2 i M1, po stronie lewej zobliterowane M2 i M3, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących pozostałych zębów wg Lovejoy [Piontek 1999: 172] w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat (*Maturus*), na zębach silny kamień nazębny; **2)** kość cała, całkowicie zobliterowane zębodoły, wiek zębowy *Senilis*; **3)** kość cała, po stronie prawej już zobliterowane zębodoły ostatnich trzonowców M3 i M2 w kolejnych sąsiadujących trzech zębach duże ogniska próchnicze (M1, P2, P1), po stronie lewej wszystkie trzonowce już zobliterowane. Starcie powierzchni żujących pozostałych zębów było w kategorii F,

wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus II*); 4) lewa kość szczęki, uzębienie kompletne, za życia niewyrznięty ząb mądrości (M3), starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D, wiek zębowy 22-24 (*Adultus*); 5) lewa kość szczęki, zobliterowany zębodoł ostatniego trzonowca (M3), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne kategorii D lub E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); 6) prawa kość szczęki, uzębienie niekompletne, za życia niewyrznięty był jeszcze ząb mądrości (M3), bardzo słabe starcie powierzchni żujących zębów w kategorii C i D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*), stwierdzono zmiany w budowie szkliwa zębów przednich i kła – *hypoplazję* szkliwa; 7) prawa kość szczęki, uzębienie już niekompletne, za życia już był zobliterowany zębodoł trzeciego zęba trzonowego (M3), w pierwszym trzonowcu rozległe ognisko podpróchnicze, na zębach silny kamień nazębny. Starcie powierzchni żujących zębów było w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus*); 8) prawa kość, uzębienie kompletne, trwał proces wyrzynania się zęba mądrości (M3), bardzo słabe starcie powierzchni żujących zębów w kategorii C i D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*), nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa; 9) lewa kość, zobliterowany zębodoł ostatniego trzonowca (M3), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne w kategorii D, wiek zębowy 22-24 lata (*Adultus*); 10) prawa kość z już zobliterowanymi czterema zębodołami M1, P2, I2 i I1, w przyzębiu silny stan zapalny, starcie powierzchni żujących pozostałych zębów w kategorii I, wiek zębowy powyżej 45-55 lat (prawdopodobny wiek *Senilis*), na zębach silny kamień nazębny; 11) prawa kość, uzębienie kompletne, trwał proces wyrzynania się zęba mądrości (M3), słabe starcie powierzchni żujących zębów kategorii D, wiek zębowy 22-24 lata (*Adultus*), nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa, na zębach słaby kamień nazębny; 12) prawa kość z bardzo dużymi zmianami w przyzębiu, stany zapalne i stany ropne, zęby przednie pośmiertnie wypadły, trwał proces gojenia zębodołów odcinka trzonowego i przedtrzonowego – wiek osobnika co najmniej *Maturus*; 13) prawa kość szczęki z całkowicie zakończoną obliteracją wszystkich zębodołów – wiek osobnika to wiek *Senilis*.

Żuchwy: rozpoznane liczne fragmenty zaliczono do **40 różnych żuchw** (od dorosłych do starców), w tym 22 żuchwy męskie, a 18 to żuchwy żeńskie (pomiaru lepiej zachowanych umieszczono w tabeli 11).

Żuchwy męskie (22) były masywne, o wybitnej rzeźbie i budowie, zachowały się w różnym stanie. Tylko 5 było kompletnych (całych), pozostałe częściowo lub silniej uszkodzone: 1) cała, uzębienie już niekompletne, zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwią w zębodołach, prawy pierwszy siekacz miał duży torbiel ropny, na zębach stwierdzono kamień nazębny, niewidoczne były zmiany w budowie szkliwa. Starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*); 2) cała, uzębienie niekompletne, za życia niewyrznięty ząb mądrości (M3), już zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, a ich starcie powierzchni żujących zębów w kategorii

F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*); **3**) kompletna kość z już całkowicie zakończoną obliteracją wszystkich zębodołów zębów trzonowych i przedtrzonowych, w zębodołach tkwią jeszcze zęby przednie, siekacze i kły (I1, I2, C) obustronnie, a ich starcie powierzchni żujących zębów było w kategorii I, wiek zębowy powyżej 60 lat (*Senilis*); **4**) cała kość, zobliterowany tylko zębodoł prawego pierwszego trzonowca (M1), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie słabe i mierne kategorii E, wiek zębowy 24-30 lat (*Adultus*), na zębach słaby kamień nazębny; **5**) cała kość, zobliterowane tylko dwa lewe zębodoły pierwszego i drugiego przedtrzonowca (P2, P1), pozostałe zęby tkwią w zębodołach, starcie mierne kategorii E lub F, wiek zębowy 24-35 lat (*Adultus*), na zębach kamień nazębny, nie stwierdzono zmian w budowie szkliwa; **6**) tylko trzon kości, kompletne stałe uzębienie, złogi kamienia nazębnego, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **7**) trzon kości, obustronnie zobliterowane zębodoły ostatnich zębów trzonowych, pozostałe zęby w komplecie, kamień nazębny, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat (*Maturus*); **8**) kość prawa i fragment przedni trzonu kości, uzębienie pełne prawej strony, po lewej wszystkie zęby sieczne tylko, starcie powierzchni żujących w kategorii E i F, wiek zębowy 25-35 lat (*Adultus*); **9**) lewy odcinek trzonu kości, zobliterowany tylko zębodoł zęba mądrości (M3), pozostałe zęby w zębodołach, słaby kamień nazębny, starcie powierzchni żujących słabe i mierne w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **10**) trzon przedni kości, są tylko zęby przednie, pozostałe zębodoły już całkowicie zobliterowane obustronnie, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat (*Maturus*); **11**) fragment strony prawej i przedni trzon kości – zobliterowane zębodoły prawych trzonowców (M3, M2, M1), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, silnie oblepione złoгами kamienia nazębnego, w przyzębiu stan zapalny, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat (*Maturus*); **12**) fragment pełnego trzonu kości żuchwy, zobliterowane dwa zębodoły trzonowców prawej i lewej strony – M3 i M1 (obustronnie) po stronie lewej zobliterowany zębodoł P2, w zębach M2 duże ogniska podpróchnicze, na zębach kamień nazębny, w przyzębiu przyzębica, starcie powierzchni żujących w kategorii G, wiek zębowy 35-40 lat, wiek *Maturus*; **13**) fragment trzonu kości żuchwy z uzębieniem kompletnym od M1 strony prawej do M1 strony lewej (reszta kości ukruszona i odłamana), starcie powierzchni żujących w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **14**) kompletny trzon kości żuchwy, zobliterowane dwa zębodoły pierwszych zębów trzonowych, prawej i lewej strony (M1), w pozostałych stwierdzono zmiany chorobowe – rozległe ogniska próchnicze zębów przedtrzonowych (P1 i P2 obustronnie), na siekaczach i kłach zmiany w budowie szkliwa (*hypoplazja* szkliwa obustronnie), na wszystkich zębach kamień nazębny, w przyzębiu stan zapalny i silna paradontoza, starcie powierzchni żujących w kategorii I, wiek zębowy 45-55 lat, wiek *Maturus* lub bardziej prawdopodobny już *Maturus-Senilis*; **15**) fragment prawej gałęzi ko-

ści żuchwy, zobliterowane zębodoły trzonowców M3 i M2 i ognisko ropnia M1, stan zapalny odcinka zębów przedtrzonowych P2 i P1 (brak dalszej kości), starcie koron silne – mężczyzna zmarł w wieku co najmniej *Maturus*; **16**) fragment trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, zobliterowane zębodoły lewych trzech trzonowców (M3, M2, M1) i obustronnie zębodoły odcinka zębów przedtrzonowych (P2 i P1, brak dalszej kości), tkwią tylko przednie kły i siekacze, (obustronnie) starcie koron silne, złogi kamienia nazębnego i paradontoza – mężczyzna zmarł w wieku *Senilis*; **17**) fragment przedni trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, tkwią dwa zęby sieczne prawe (I2 i I1) i wszystkie zęby strony lewej (od siekaczy I1, I2 po ostatni ząb trzonowy M3, który wypadł po śmierci a zębodół był otwarty). Na lewym kle słaba liniowa hipoplazja szkliwa, na wszystkich zębach słaby kamień nazębny, starcie powierzchni żujących silne, w kategorii H, wiek zębowy 40-50 lat, wiek *Maturus*; **18**) fragment trzonu i lewej gałęzi kości żuchwy, tkwią zęby od drugiego prawego zęba przedtrzonowego P2 (odcinek zębodołu pierwszego zęba trzonowego prawej strony był w trakcie gojenia się) po drugi ząb trzonowy M2 strony lewej, zębodół ostatniego trzonowca był już zobliterowany, starcie powierzchni żujących w kategorii H i I, wiek zębowy 40-55 lat, wiek *Maturus* lub *Maturus-Senilis*; **19**) fragment przedni trzonu żuchwy, z przednimi zębami siecznymi (obustronnie) o słabym starciu powierzchni guzków w kategorii D, wiek zębowy 22-25 lat (*Adultus*); **20**) fragment przedni trzonu żuchwy z zachowanymi obustronnie pierwszymi zębami przedtrzonowymi, kłami i siekaczami (P1, C, I2, I1 strony prawej i strony lewej), starcie powierzchni żujących było kategorii F i G, wiek zębowy 30-40 lat (*Adultus-Maturus*), na zębach kamień nazębny; **21**) fragment przedni trzonu żuchwy z całkowicie zarośniętymi zębodołami, wygojone – mężczyzna zmarł w wieku *Senilis*; **22**) fragment przedni trzonu żuchwy, z uchwyconymi zębami od P2 (drugi ząb przedtrzonowy strony lewej) po M1 (pierwszy ząb trzonowy strony prawej), reszta kości odłamana. W lewych dwóch zębach P2 i M1 stwierdzono duże ogniska podpróchnicze, wszystkie zęby bardzo silnie oblepione kamieniem nazębnym, w przyzębiu silna paradontoza, silne starcie koron powierzchni żujących zębów w kategorii I, wiek zębowy 45-55 lat, mężczyzna zmarł w wieku *Maturus-Senilis*.

Żuchwy żeńskie (**18**) były o budowie łagodnej i gładkiej, kości delikatne i mniejsze od męskich. Tylko 6 żuchw kompletnych (całych), pozostałe we fragmentach: **1**) cała, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej zobliterowany zębodół pierwszego zęba trzonowego M1, po stronie lewej już zobliterowane zębodoły wszystkich trzech zębów trzonowych (M1, M2, M3), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D i E, wiek zębowy 22-30 lat (*Adultus*); **2**) cała, zobliterowane dwa zębodoły – po stronie prawej M2, a po stronie lewej M3, ropień okołokorzeniowy w zębodole drugim przedtrzonowym po stronie lewej, pozostałe zęby o miernym starciu w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus II*); **3**) cała, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej i lewej zobliterowane już zębodoły pierwszych zębów trzonowych

M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów słabe kategorii D, wiek zębowy 20-24 lata (*Juvenis-Adultus*); **4**) cała, całkowicie zobliterowane i wygojone zębodoły – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **5**) cała, uzębienie kompletne, za życia niewyrznięty był jeszcze obustronnie ząb mądrości (M3), pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F, wiek zębowy 24-30 lat (*Adultus*); **6**) cała, uzębienie niekompletne, za życia większość zębów wypadła, a ich zębodoły były już zobliterowane lub jeszcze toczył się proces zarastania, tylko w pięciu zębodołach tkwiły jeszcze ułamki korzeni silnie startych zębów P2 i C po stronie prawej oraz C, P1 i P2 po stronie lewej. W przyzębiu stan zapalny, ropnie – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **7**) wycinek lewej żuchwy o całkowitej obliteracji zębodołów – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*; **8**) lewa gałąź żuchwy, zobliterowane zębodoły wszystkich trzech zębów trzonowych, pozostałe zęby o silnym starciu powierzchni żujących w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **9**) trzon pełny żuchwy, po stronie prawej w zębodołach tkwiły tylko cztery zęby: ząb mądrości (M3), kieł i oba zęby sieczne (C, I2, I1); po stronie lewej były tylko trzy zęby: oba siekacze i kieł (I1, I2, C), zębodoły pozostałych już całkowicie zobliterowane, starcie zębów bardzo silne, kamień nazębny, paradontoza, ropnie – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **10**) cały trzon żuchwy, uzębienie już niekompletne, po stronie prawej zobliterowane dwa zębodoły zębów M3 i M1, po stronie lewej zobliterowane zębodoły dwóch zębów P1 i P2, na zębach duży kamień nazębny, pozostałe zęby o silnym starciu powierzchni żujących w kategorii G i H, wiek zębowy 35-50 lat (*Maturus*); **11**) trzon żuchwy, obustronnie za życia niewyrznięte zęby mądrości (M3), już zobliterowane obustronnie zębodoły pierwszego zęba trzonowego M1, pozostałe zęby tkwiły w zębodołach, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii F, wiek zębowy 30-35 lat (*Adultus*); **12**) trzon żuchwy, po prawej stronie w zębodołach tkwiło tylko sześć zębów (M3, P2, P1, C, I2, I1), po stronie lewej tylko pięć zębów (I1, I2, C, P1, P2), pozostałe zęby za życia wypadły, a ich zębodoły goiły się lub były już wygojone. Starcie zębów tkwiących w zębodołach bardzo silne w kategorii H i I, wiek zębowy powyżej 45 lat (wiek *Maturus-Senilis*), silny stan zapalny, paradontoza; **13**) trzon o prawie całkowicie zarośniętych zębodołach, otwarty tylko zębodół prawego siekacza I1, albo toczył się już proces gojenia, albo ząb wypadł po śmierci – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **14**) trzon o całkowicie zarośniętych zębodołach odcinka zębów trzonowych i przedtrzonowych (obustronnie), po stronie lewej zobliterowany był też zębodół kła, tylko pięć zębów przednich tkwiło w zębodołach, trzy prawe (C, I2, I1) i dwa lewe (I1, I2), na zębach silny kamień nazębny – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **15**) trzon o prawie całkowicie zarośniętych zębodołach, otwarte tylko cztery zębodoły, obustronnie siekaczy (I1, I2), zęby wypadły po śmierci – kobieta zmarła w wieku starczym *Senilis*, powyżej 60 roku życia; **16**) trzon i prawa gałąź żuchwy, trwał proces gojenia ostatniego

zębodołu M3, pozostałe zęby o miernym starciu koron w kategorii G, wiek zębowy to 35-40 lat (*Maturus*), na zębach przednich zmiany w budowie szkliwa – liniowa hipoplazja; **17**) prawa gałąź żuchwy z kompletem zębów trzonowych i przedtrzonowych o słabym starciu koron, starcie powierzchni żujących zębów w kategorii D i E(?), wiek zębowy 22-25 lat (*Adultus*); **18**) prawa gałąź żuchwy, otwarte zębodoły wszystkich trzonowców, zęby wypadły po śmierci – kobieta zmarła w wieku „dorosły”. Pomiarów zamieszczono w tabeli 11.

TABELA 11. Pomiarów żuchw [wg Martin, Saller 1957] z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzeńska

TABLE 11. Measurements of mandibles [according to Martin, Saller 1957] from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzeńska

Pomiar		Wartość (mm) żuchw męskich	Wartość (mm) żuchw żeńskich
cięciwy żuchwy	go-go (66)	104; 120; 101	94; 95; 90; 95; 96; 90; 91; 94; 95
	gn-id (69)	35; 33; 34; 30; 34; 32; 34; 31,5; 33,5; 33; 36; 32; 35	26; 27; 27,5; 28; 27,5; 24; 23; 27; 24
	kdl-kdl (65)	122; 120; 136	104; 116; 114; 118; 119
	szer. głowy	23; 22,5; 21; 22; 20; 21	19; 18; 17,5; 16,5; 16; 19; 16,5
	szer. gał. (71) P/L	37/36; 33/32; 31/31,5; -/33; -/32,5; 37/-; 34,5/-; 32,5/-; -/35	28,5/29; 28/30; 27/29; 32/31; 27/29; 28/28; 25/-; 26/26; 28,5/28,5; 28/-; 31/-; 26/26

KOŚCI SZKIELETU POZACZASZKOWEGO

KRĘGI SZYJNE: tylko 67 kręgów z różnych odcinków kręgosłupa szyjnego, należących do różnych osobników dorosłych. Rozpoznano 6 kręgów szczytowych (C1) i 5 kręgów obrotowych (C2). W jednym z C1 stwierdzono dwudzielny otwór lewego wyrostka poprzecznego – zmiana ta ma wpływ na dopływ krwi do mózgu [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

KRĘGI PIERSIOWE: wydzielono aż 222 kręgi w dobrym stanie zachowania, z różnych odcinków kręgosłupa piersiowego i należące do różnych osobników dorosłych. Stwierdzono liczne istotne zmiany zwyrodnieniowe i degeneracyjne typowe dla osobników już dojrzałych i zmarłych w wieku starszym. Nie stwierdzono natomiast istotnych zmian wywołanych silnymi przeciążeniami ani powstałych podczas obciążenia wykonywaną pracą fizyczną. Zmiany zaobserwowane na pochówkach zdeponowanych w kościele wynikły zatem bardziej z wieku osobników niż z przeciążeń i deformacji w efekcie wykonywanego za życia wysiłku/pracy (brak bloków kostnych, osteofitów, itp.) [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

KRĘGI ŁĘDŹWIOWE: 119 różnych kręgów, różnych osobników dorosłych. Stwierdzono pojedyncze przykłady zmian zwyrodnieniowych powierzchni górnej i dolnej trzonu oraz guzków Schmorla. Nie stwierdzono osteofitów, bloków kostnych i istotnych zwyrodnień związanych w wysiłkiem fizycznym. Zaobserwowane zmiany związane były z wiekiem zmarłych (*Maturus* lub *Senilis*).

KOŚCI KRZYŻOWE: wydzielono 33 kompletne kości i 9 uszkodzonych kości. W wyniku ekspertyzy antropologicznej ustalono, że spośród całych kości 20 to kości męskie, a 13 to kości żeńskie. Pozostałe należą do osobników dorosłych o nieoznaczonej płci. W jednym przypadku na kości męskiej stwierdzono zrost kości krzyżowej z ostatnim kręgiem lędźwiowym (sakralizacja kręgu L5). Stan taki (zmiana rozwojowa) miał wpływ na postawę i sposób poruszania się mężczyzny [Gładkowska-Rzeczycka 1989].

ŻEBRA: wystąpiło 621 odcinków żeber (całych i większych fragmentów) różnych osobników dorosłych. Na kilku żebrach stwierdzono wygojone złamania(?) i ślady po urazach klatki piersiowej.

MOSTEK: wydzielono 15 różnych kości: 6 rękojeści mostka i 9 trzonów – różnych dorosłych osobników.

OBOJCZYKI: wydzielono 41 różnych kości obojczyków (kości całych i kości uszkodzonych); wszystkie należały do osobników dorosłych. Rozpoznano 18 kości prawych: 13 męskich i 5 żeńskich oraz 23 kości lewe: 19 męskich i 4 żeńskie. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12, pomiary kości żeńskich znajdują się w tabeli 13. Na jednym prawym obojczyku męskim stwierdzono stan zapalny, prawdopodobnie powikłanie po urazie złamania trzonu (obwód 51 mm).

ŁOPATKI: wydzielono 56 kości: 30 prawych i 26 lewych; wszystkie należały do osobników dorosłych. Wśród kości prawych rozpoznano 17 męskich i 13 żeńskich. Wśród kości lewych było 21 męskich i 5 żeńskich. Są to kompletne lub nieznacznie uszkodzone kości z zachowanymi fragmentami powierzchni płaskiej, jak i z zachowaną powierzchnią stawową, powierzchnią wydrążenia stawowego i mniej lub bardziej uszkodzonymi wyrostkami – barkowym i kruczym. Kości męskie cechuje silna budowa, są masywne o silnych przyczepach mięśniowych, duże. Kości żeńskie są mniejsze, delikatne o małych wymiarach i słabym urzębieniu.

KOŚCI RAMIENIOWE: wydzielono 141 kości (ze 192 fragmentów) należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 88 kości: 62 kości były męskie, a 26 kości było żeńskich. Do kości lewych zaliczono 53 kości: 37 męskich i 16 żeńskich. Stan zachowania kości był mierny, wiele kości miało uszkodzone górne nasady (tzw. głowy kości ramiennej), w dobrym stanie zachowały się natomiast wszystkie trzony. Na 6 trzonach kości prawych (4 męskich i 2 żeńskich) oraz na 2 lewych kościach męskich stwierdzono bardzo silne stany zapalne. Wszystkie kości miały powiększone najmniejsze obwody trzonu z powodu obrzmienia (patrz tabela 12 i 13 pomiar* mm). Na jednej kości męskiej (kość prawa) stwierdzono wygojone otwarte złamanie z przemieszczeniem (pomiar –

najmniejszy obwód trzonu 81^{#3} mm). Na kilku trzonach kości męskich stwierdzono silne skostnienia i wybitną rzeźbę trzonu (głównie prawego), spowodowane przeciążeniem narządu ruchu w wyniku nadmiernej pracy określonej grupy mięśni. Są to specyficzne zmiany w układzie kostnym, które można określić jako tzw. zmiany „zawodowe”. Kości męskie były silnie urzeźbione, a zarejestrowane znaczne zmiany przeciążeniowe(?) związane były z powtarzalnie wykonywaną pracą oraz silną muskulaturą tych trzonów. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

KOŚCI PROMIENIOWE: wydzielono 112 kości (ze 158 fragmentów) należące do dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 52 kości: 42 męskie i 10 żeńskich. Do kości lewych zaliczono 60 kości: 34 męskie i 26 żeńskich. Zarejestrowano przykłady urazów i stanów zapalnych kości. Na trzonie prawej kości męskiej stwierdzono wygojone złamanie otwarte trzonu (nastąpiło skrócenie długości trzonu); na innych (męskich) zaobserwowano złamanie górnych nasad prawej kości promieniowej (wraz z kością łokciową), gdzie zła opieka (krwotok po urazie w stawie łokciowym) spowodował zrośnięcie nasad kości, silną ich deformację powodującą usztywnienie stawu łokciowego. Podobnie na kolejnej kości prawej też uszkodzenie głowy kości promieniowej i jej deformacja w stawie łokciowym. Na kości lewej należącej do mężczyzny stwierdzono stan zapalny (stan pourazowy), trzon znacznie obrzmiały, a pomiar najmniejszy obwodu trzonu wyniósł 54* mm (patrz tabela 12). Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

KOŚCI ŁOKCIOWE: wydzielono 81 kości należących do osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 45 kości: 38 męskich i 7 żeńskich. Do kości lewych zaliczono 36 kości: 30 męskich i 6 należących do kobiet. Kości były w różnym stanie zachowania, najczęściej górna nasada była zbyt ukruszona, uuniemożliwiający wykonanie pomiaru długości kości (mierzone tylko obwody trzonu). Na czterech kościach: 2 prawych męskich stwierdzono urazy nasad górnych (podobnie jak na kościach promieniowych, jedna kość na stałe połączona była z kością promieniową, patrz wyżej); na prawej kości żeńskiej oraz na lewej męskiej wystąpił stan zapalny, znaczne obrzmienie trzonu; zdjęty pomiar najmniejszego obwodu trzonu w tym miejscu wynosił dla mężczyzny 46* mm (patrz tabela 12), a dla kobiety 40* mm (patrz tabela 13).

KOŚCI NADGARSTKA: tylko 6 kości dorosłych osobników.

KOŚCI SRÓDRĘCZA: tylko 13 kości dorosłych osobników.

KOŚCI MIEDNICZNE: wydzielono kompletne, ale i większe fragmenty co najmniej 71 kości, 33 uznano za kości prawe, a 38 za lewe. Ustalono, że kości prawe należały do 19 mężczyzn. Tylko dla 8 zmarłych mężczyzn ustalono szczegółowy wiek na podstawie zmian na powierzchni spojenia łonowego wg klasyfikacji metodą Todda [Piontek 1999]: w wieku *Adultus* zmarł 1 mężczyzna, w wieku *Ma-*

³ # – złamanie trzonu kości.

turus zmarło 3 mężczyzn, a w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis* zmarło kolejnych 4 mężczyzn. Wiek pozostałych 11 mężczyzn oceniono na wiek „dorosły” (z uwagi na znaczne uszkodzenie fragmentów diagnostycznych dokładna ocena wieku w chwili śmierci nie była możliwa). Kości prawe w liczbie 14 należały do kobiet. Tylko dla 5 zmarłych kobiet ustalono szczegółowy wiek: w wieku *Adultus* zmarła 1 kobieta, w wieku *Maturus* zmarły 2 kobiety, a w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis* zmarły kolejne 2 kobiety. Pozostałe 9 kobiet zmarło w wieku „dorosły”. Kości lewe należały do 26 mężczyzn i 12 kobiet. Na podstawie analizy zmian powierzchni spojenia łonowego ustalono wiek dla 10 osobników męskich: 3 mężczyzn zmarło w wieku *Adultus*, 3 zmarło w wieku *Maturus* i kolejnych 4 zmarło w wieku *Maturus-Senilis* lub już *Senilis*. Pozostałych 16 mężczyzn zmarło w wieku „dorosły”. Kości lewe kobiet były bardziej uszkodzone i tylko dla 2 kości możliwa była ocena zmian spojenia łonowego. Jedna była w fazie V (wiek 27-30 lat, wiek *Adultus*) druga była w fazie X (odpowiadający wiek to powyżej 55 lat, wiek *Senilis*). Pozostałe dziesięć kobiet zmarło w wieku „dorosły”.

KOŚCI UDOWE: wydzielono 164 kości (z 244 czterech fragmentów) należące do różnych osobników dorosłych. Do kości prawych zaliczono 87 kości: 64 męskie i 23 żeńskie. Do kości lewych zaliczono 77 kości: 52 męskie i 25 żeńskich. Zmiany chorobowe o różnym podłożu (degeneracyjnym, metabolicznym, zwyrodnieniowym i zapalnym) stwierdzono na 22 kościach udowych. U 11 osobników płci męskiej i 5 osobników płci żeńskiej stwierdzono bardzo silne stany zapalne (ropnie trzonów kości), kości były bardzo pogrubione, rozdęte(?), o nierównym obrysie. Stan spowodowany ropnym zapaleniem kości wywołał silne powiększenie obwodu miejsca zapalnego, w kilku przypadkach są to obwody o wymiarach powyżej 100 mm. Wszystkie te pomiary zostały oznaczone (patrz tabela 12 i 13 pomiar oznaczono*). Na dwóch kościach (męskiej i żeńskiej) zarejestrowano zmiany w budowie trzonów, z silnym przemieszczeniem trzonów, złamaniem szyjki i deformacją głowy kości. Na trzech kościach męskich (pomiar oznaczono!) wystąpiły również typowe dla przyjmowanej postawy przesunięcia powierzchni stawowych głów na szyjkę przednią lub górną kości; jest to efekt przeciążenia, powtarzalności danej czynności w stawie biodrowym (np. pozycje „kuczne” czy pozycje „jeźdźca” bądź „piechura”). Natomiast na trzech kościach żeńskich stwierdzono zmiany pokrzywiczne (zaznaczono przy pomiarach obwodów pomiar^). Kości męskie charakteryzowały się silnym urzeźbieniem, były masywne, ciężkie i duże, o wybitnych kresach chropawych. Kości żeńskie były gładkie, delikatnej budowy i łagodnej rzeźby. Pomiary kości męskich zawarto w tabeli 12, pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

KOŚĆ RZEPKI: wystąpiły tylko 3 kości: 2 lewe i 1 prawa (męska, na której zaobserwowano silne skostnienie więzadeł rzepki).

KOŚCI PISZCZELOWE: wydzielono 148 kości (ze 199 fragmentów) należących do dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 67 kości: 53 kości określono jako męskie, a 14 jako żeńskie. Do kości lewych zaliczono 81 kości:

69 męskich i 12 żeńskich. Stan zachowania kości był różny, zastanawia bardzo niska frekwencja kości żeńskich(?), przy ciągle licznych w każdej z analizowanych kategorii kościach męskich. Możliwe było zarejestrowanie zmian chorobowych, tak istotnych dla oceny zdrowia grup średniowiecznych i nowożytnych. Stwierdzono bardzo zły stan chorobowy 12 kości męskich. Na dwóch zaobserwowano wygojone złamania otwarte z przemieszczeniem kości, w których toczył się stan zapalny (ropny). Obrzmienia w miejscu urazu było czytelne przy pomiarach obwodów (patrz tabela 12). Na innej kości prawej stwierdzono uraz górnej nasady kości w stawie kolanowym. Uszkodzeniu uległa też prawa kość strzałkowa (nasady kości zrosły się ze sobą). Pomiar kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

KOŚCI STRZAŁKOWE: rozpoznano 106 kości (ze 142 fragmentów): 53 kości prawe i 53 kości lewe dorosłych osobników. Do kości prawych zaliczono 45 kości męskich i 8 kości żeńskich. Do kości lewych zaliczono 40 kości męskich i 13 kości żeńskich. Na męskich kościach, głównie prawych, zarejestrowano dwa przykłady urazów; w jednym przypadku był jednoczesny uraz trzonu kości strzałkowej i kości piszczelowej, gdzie nastąpił zrost obu kości; drugi przykład to uraz otwarty trzonu z przemieszczeniem (wygojonym), ze skróceniem długości trzonu (patrz tabela 12). Następnie stwierdzono na 5 prawych kościach i 4 kościach lewych (wszystkie męskie) stany ropne, z deformacją trzonu (czasami nasad). Wszystkie miały powiększone najmniejsze obwody w miejscu obrzmienia (patrz tabela 12, pomiar* mm). Na 8 kościach męskich stwierdzono silne skostnienia przyczepów mięśniowych, a na 1 kości zarejestrowano przykład wyrosła mnogich (kostnych) na lewym trzonie. Pomiar kości męskich zawarto w tabeli 12., pomiary kości żeńskich w tabeli 13.

KOŚCI SKOKOWE: wystąpiły tylko 23 kości: 16 kości prawych i 7 kości lewych. Wśród kości prawych 10 należało do mężczyzn, a 6 było żeńskich. Wśród kości lewych były 4 męskie i 3 żeńskie.

KOŚCI PIĘTOWE: wystąpiły 43 kości: 20 kości prawych i 23 kości lewe. Wśród kości prawych 14 kości można zaliczyć do kości męskich, a 6 kości do żeńskich. Wśród kości lewych 19 było męskich, a 4 to kości kobiet. Kości męskie cechuje silna rzeźba, duże wymiary i masywność. Tylko na kilku kościach, na guzach piętowych, stwierdzono mierne lub silne skostnienia ścięgna *Achillesa*.

KOŚCI SRÓDSTOPIA: wydzielono 42 różne kości, różnych osobników: było 12 kości pierwszych – 8 męskich i 4 żeńskie, oraz 6 kolejnych kości śródstopia. Jak na tak liczny materiał szkieletowy było ich wyjątkowo mało!

KOŚCI PALCÓW: tylko 7 kości palców stóp/ręki (różnych rzędów).

TABELA 12. Pomiar [wg Martin, Saller 1957] luźnych męskich kości długich z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska
 TABLE 12. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose male long bones from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
1	2	3	4
Obojczyk	długość największa (1)	142; 150; 152; 136; 140; 144; 149; 146	142; 140; 136; 147; 149; 138; 143; 142; 141; 160; 150; 149; 156; 162
	obwód trzonu (6)	39; 41; 45; 36; 38; 40; 51*; 43; 42; 43	38; 37; 34; 33; 47; 46; 32; 39; 42; 44; 43; 38; 44; 45; 43; 44; 42
Ramieniowa	długość największa (1)	328; 325; 322; 356; 329; 328; 328; 341; 327	354; 327; 338; 290; 330; 325; 325; 314
	średnica głowy	42; 44; 45; 46; 44; 42; 47; 43; 40; 45; 42; 44; 38; 39; 40; 37; 41; 39; 41; 43; 44; 42; 44; 42	44; 42; 45; 41; 45; 40; 38; 47; 39; 40; 46; 38; 47; 47; 46; 44; 42; 40
	najmniejszy obwód trzonu (7)	66; 67; 77; 72; 73; 75; 70; 68; 66; 77; 69; 63; 69; 64; 69; 66; 72; 74; 66; 72; 81#; 79; 69; 67; 77; 72; 68; 68; 66; 63; 66; 67; 75; 71; 82*; 73; 76; 67; 62; 78; 76; 74; 93*; 81*; 79*	70; 77; 65; 63; 63; 67; 71; 67; 60; 80; 75; 72; 79; 64; 70; 69; 74; 78; 64; 72; 69; 74; 66; 68; 64; 74; 70; 76; 73*; 86*
	długość największa (1)	254; 242; 240; 254; 239; 229; 230; 240; 237; 251; 240; 236; 234; 221; 230; 229; 241#	227; 238; 246; 231; 227; 222; 242; 233; 241; 251; 240; 258; 245; 252; 249; 241; 231; 241
Promieniowa	średnica głowy	21; 24; 22; 23; 23; 22; 22; 23; 23; 22; 22; 24; 20; 22; 21; 20; 22; 23; 21; 24; 27; 23; 25	20; 20; 22; 21; 22; 22; 24; 22; 20; 22; 23; 24; 22; 22; 24; 21; 22; 26; 22; 20; 24; 25; 24
	najmniejszy obwód (3)	45; 45; 49; 50; 48; 47; 50; 46; 47; 50; 49; 48; 46; 43; 39; 39; 39; 50; 47; 45; 41; 50; 47; 42#	45; 43; 44; 49; 47; 48; 47; 48; 46; 48; 44; 51; 50; 49; 44; 47; 48; 46; 46; 48; 46; 50; 47; 46; 47; 47; 51; 49; 54*

1	2	3	4
Łokciowa	długość największa (1)	277; 243; 277; 247; 277; 247; 255; 255; 244; 240; 270#	265; 267; 250; 255; 267; 262; 247; 245; 248; 257
	najmniejszy obwód (3)	44; 39; 42; 41; 45; 39; 41; 40; 40; 36; 38#	39; 39; 34; 40; 35; 42; 41; 35; 44; 33; 45; 38; 34; 38; 37; 38; 41; 46*
Udowa	długość największa (1)	457; 457; 445; 465; 464; 477; 424; 453; 460; 448; 466; 455; 496; 501!; 461; 467; 485; 462; 462; 496!; 484; 494; 472; 448; 478!; 492	466; 468; 466; 476; 447; 466; 485; 437; 497; 442; 457; 476; 464; 450; 470; 467; 467; 489; 502; 457; 493; 448
	średnica głowy	56; 49; 43; 49; 49; 42; 30; 45; 45; 49; 45; 53; 50; 47; 52; 52; 50; 49; 47; 49; 51; 49; 49; 50; 54; 49; 47; 43; 47; 48; 47	45; 50; 47; 47; 47; 49; 47; 41; 53; 53; 44; 45; 47; 50; 47; 45; 45; 47; 48; 48; 51; 43; 45; 47; 47; 46; 48; 43; 53; 45; 50; 51
	obwód w środku trzonu (8)	91; 97; 92; 100; 100; 91; 99; 93; 103; 101; 94; 110; 101; 104; 92; 107; 97; 106; 105; 96; 111*; 109*; 96; 95; 92; 102; 101; 97; 97; 105*; 103; 96; 102; 99; 100; 97; 93; 92; 108*; 96; 100; 96; 97; 104; 98; 121*; 93; 90; 92; 90; 101; 97; 106*; 105*; 112*; 109*; 102*; 107*; 102#	91; 99; 87; 97; 102; 98; 95; 93; 110; 103; 97; 106; 91; 99; 102; 105#; 93; 95; 95; 99; 93; 92; 104; 103; 93; 95; 106; 97; 90; 99; 105; 93; 93; 99; 95; 94; 92; 99; 100; 90; 94; 104; 90; 93; 98*; 109*; 93; 103*; 102*; 100*; 98; 97
Piszczelowa	długość największa (1a)	369; 395; 398; 377; 395; 392; 408; 388; 384; 385; 393; 373; 378; 371; 381; 393; 370; 390; 371; 361; 370; 350; 351; 407; 372; 383; 378; 402	384; 370; 399; 384; 364; 401; 377; 367; 355; 351; 378; 403; 346; 347; 376; 382; 361; 393; 374; 471; 375; 346; 354; 367; 385; 392; 403; 363; 351; 348; 353
	obwód trzonu (10)	85; 82; 90; 84; 85; 82; 80; 87; 80; 76; 85; 78; 86; 88; 88; 87; 77; 80; 80; 85; 80; 83; 79; 88; 78; 86; 84; 86; 79; 80; 87; 87; 83; 83; 82; 80; 78; 74; 76; 78; 80; 77; 79; 88#; 86; 82; 81; 85; 83; 94*; 90*; 105*; 108*	87; 82; 93; 86; 90*; 82; 79; 90; 77; 76; 78; 83; 73; 72; 73; 78; 76; 77; 82; 79; 80; 72; 82; 80; 100*; 86; 80; 84; 76; 74; 73; 81; 77; 80; 81; 81; 89; 78; 87; 91; 82; 78; 78; 77; 76; 79; 83; 85; 86; 94; 90; 88; 78; 76; 83; 82; 80; 84; 78; 83; 87; 79; 85; 80; 102*; 97*; 87*; 102*; 82#

1	2	3	4
Strzałkowa	długość największa (1) obwód w środku trzonu (4)	370; 367; 364; 356; 364; 352; 344; 385; 355; 364# 42; 41; 43; 39; 40; 49; 42; 37; 40#; 39; 48*; 43*; 42; 40; 33; 38; 38; 56*; 44; 66*; 54*	342; 361; 351; 340; 351; 335; 379; 333; 361; 400; 374; 351; 356; 386 50*; 44; 40; 37; 44; 42; 51*; 40; 46; 39; 41; 37; 38; 41; 43; 41; 35; 44; 37; 38; 50*; 41; 42; 50*

* – silne obrzmienie zapalne trzonu; # – złamanie trzonu kości; ! – przesunięcia powierzchni stawowych głów

TABELA 13. Pomiarzy [wg Martin, Saller 1957] luźnych żeńskich kości długich z ossuarium w kościele oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska
 TABLE 13. Measurements [according to Martin, Saller 1957] of loose female long bones from the ossuary in the Franciscan Church in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Kość	Pomiar	Wartość (w mm)	
		prawa	lewa
1	2	3	4
Obojczyk	długość największa (1)	132; 132; 128; 118; 133	126; 112; 129
	obwód trzonu (6)	34; 35; 34; 35; 35	34; 32; 36
Ramieniowa	długość największa (1)	302; 311; 273; 318; 309; 310; 307	313; 318; 305; 323; 320; 312; 308; 304; 301; 302; 309
	średnica głowy	37; 37; 33; 37; 35; 38; 35; 34; 35	34; 38; 36; 36; 37; 36; 36; 38; 39; 37; 38; 37; 35
	najmniejszy obwód trzonu (7)	55; 60; 55; 58; 59; 63; 61; 59; 63; 65*; 66*; 60; 58; 58; 62; 58; 62; 58; 57; 59; 56; 50; 60; 51	57; 59; 59; 63; 58; 57; 63; 58; 58; 55; 59; 58; 49; 58; 56; 56; 55; 58
Promieniowa	długość największa (1)	203; 231; 212; 222; 198	236; 225; 217; 197; 212; 232; 230; 219; 207; 204; 201; 216
	średnica głowy	15; 18; 16; 18; 17; 18; 18; 18; 17	17; 20; 16; 15; 17; 17; 20; 18; 17; 15; 17; 18; 17; 18; 17; 18; 16; 20
Łokciowa	najmniejszy obwód (3)	37; 41; 40; 38; 38; 39; 42; 41; 42	37; 43; 39; 37; 41; 42; 42; 40; 40; 41; 38; 41; 37; 40; 45; 42; 39; 37; 42
	długość największa (1)	234; 246; 230; 234; 241; 233; 237	231; 240; 233; 240; 241
	najmniejszy obwód (3)	38; 35; 36; 34; 36; 40*; 33	32; 34; 34; 32; 34

1	2	3	4
Udowa	długość największa (1)	424; 435; 446; 375; 420; 434; 415; 422; 432; 437; 417; 433	435; 388; 448; 442; 387; 414; 402; 410; 410; 442; 437
	średnica głowy	39; 42; 42; 39; 37; 40; 39; 44,5; 40; 40; 41; 39; 40; 40; 43; 44; 42; 40; 40; 41; 42	40; 40; 45; 46; 41; 36; 41; 42; 45; 43; 42; 39
	obwód w środku trzonu (8)	88^; 82; 96; 72; 90; 86^; 88; 93; 89; 87; 86; 90; 85; 86; 87; 91; 87; 87; 86; 91; 78; 87; 89^	85; 83; 87; 86; 83; 90; 84; 84; 87; 93; 90; 85; 84; 87; 81; 83; 88; 84; 77; 82; 87; 86; 83; 85; 80
Piszczelowa	długość największa (1a)	350; 357; 336; 350; 323; 323; 310	336; 342; 337; 319; 340; 323
	obwód trzonu (10)	72; 72; 70; 74; 69; 70; 68; 72; 74; 72; 70; 75; 72; 71	68; 72; 70; 68; 73; 66; 67; 72; 71; 73; 73; 72
Strzałkowa	długość największa (1)	331	302; 299
	obwód w środku trzonu (4)	37; 32; 36; 34	35; 34; 29; 31; 30; 34; 37; 37

* – silne obrzmienie zapalne trzonu; ^ – złamanie pokrzywicy

Analizowany materiał charakteryzuje się znacznym zniszczeniem struktur kostnych. Cały został pozyskany z warstw naruszonych. Analizując materiał kostny i chcąc ocenić ramową liczbę osobników, a nie mając rozeznania, z jak dużej przestrzeni zostały zebrane kości ani jaka była ich lokalizacja względem siebie, można tylko podjąć próbę zliczenia minimalnej liczby osobników. Przy założeniu zawartości miejsca i występowania kości na niedużym obszarze (gdzie większość kości pochodzi od tych samych, uszkodzonych szkieletów) możemy oszacować dolną granicę liczby osobników.

Dzięki precyzyjnym wskazaniom wykonanej analizy antropologicznej, która pozwoliła na szczegółowe określenie zarówno wieku, jak i płci badanych osobników, a także dzięki wyróżnionym materiałom kostnym, zdublowanym w toku ekspertyzy, wsparto się głównie na najwyższej zarejestrowanej frekwencji wśród kości, tj. liczbie kości czaszki, kości udowych, kości piszczelowych i kości ramieniowych. Wyniki opracowań zawarto w tabelach, oddzielnie dla szkieletów dziecięcych (tabela 6) i oddzielnie dla osobników dorosłych (tabela od 7 do 13), mężczyzn i kobiet. Analiza materiału z pochówków dzieci pozwoliła ustalić, że badane kości należały do nie mniej niż **11 szkieletów dziecięcych: ośmioro dzieci** zmarło w wieku *Infans I*. Są to: najmłodsze dziecko (niemowlę) zmarłe w wieku 3-6 miesiąca życia, kolejne w wieku: 6 miesiąca życia, 1,5-2 roku życia, 2 roku życia, 2,5-3 roku życia, 3 roku życia, 4 roku życia i ostatnie w wieku 6 roku życia. **Troje dzieci starszych** zmarło w wieku *Infans II*, tj. w wieku około 9 lat, 10 roku życia i 13 roku życia (tabela 6). **Pięć szkieletów** należało do osobników młodocianych – *Juvenis*, zmarłych w wieku: 14-15 roku życia, 16 roku życia, 18-20 roku życia, 20-21 roku życia (młoda dziewczyna) i 20-22 roku życia (młodzieniec).

Pochówki osobników dorosłych wyliczono z najwyższej frekwencji pozyskanych w ossuarium kategorii kości. Kości te posłużyły do wyliczenia minimalnej (tj. nie mniejszej) liczby osobników w ossuarium, którą ustalono dla kości czaszek na **nie mniej niż 71 czaszek** różnych osobników (**47 czaszek męskich i 24 czaszki żeńskie**).

Analizując liczbę kości udowych (których było 164: 87 prawych i 77 lewych), kości piszczelowych (których było 148: 67 prawych i 81 lewych) i kości ramieniowych (których było 141: 88 prawych i 53 lewych), możemy przyjąć (przy założeniu, że mamy do czynienia z odsłoniętymi kośćmi parzystymi), że liczba 88 kości prawych ramieniowych jest liczbą określającą dolną granicę zdeponowanych pochówków. Następnie dzięki szczegółowej analizie identyfikującej płeć osobnika ustalono, że do osobników męskich zaliczyć należy: 64 prawe kości udowe, 69 lewych kości piszczelowych i 62 prawe kości ramieniowe. Do osobników płci żeńskiej zaliczono: 26 kości prawych ramieniowych, 26 kości lewych promieniowych i 25 kości lewych udowych.

W toku przeprowadzonej analizy uzyskujemy kolejną informację co do płci, czyli **nie może być mniej osobników męskich niż 69** (zawsze może być więcej?) i **nie może być mniej osobników żeńskich niż 26** (może być tylko więcej?).

Sumując wszystkie uzyskane dane, możemy przyjąć, że w **ossuarium zdeponowano szczątki nie mniej niż 111 osobników**. Odślonięto zarówno szczątki pochówków dzieci najmłodszych *Infans I* (8), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (5) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 95). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie – wiek prawdopodobny to wiek *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* lub wiek „dorosły”. Mniej zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Juvenis-Adultus*, w wieku *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* i wieku „dorosły” (patrz tabela 14). Tak oszacowane dane są najbardziej wiarygodne.

Skrupulatnie uporządkowano luźny materiał kostny, który po wykonanej ekspertyzie przełożono do przygotowanych skrzyń sosnowych (ryc. 9).



RYC. 9. Gniezno. Skrzynie sosnowe z opracowanym materiałem, wpuszczone w posadzkę krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. J. Wrzeński

FIG. 9. Gniezno. Pine boxes with the examined material, recessed into the floor of the crypt of the Franciscan church. Photo by J. Wrzeński

Wraz ze szczątkami kostnymi z ossuarium wyjęto liczne wycinki tkanin odzieży, w której pochowano zmarłych, tj. elementy przodów ubrań, mankietów(?), kołnierzy(?) – obszywanych, z aplikacjami i haftowanych jedwabiem. Były

to tkaniny bawełniane, jedwabne (m.in. wzorzyste, z ornamentem roślinnym), ale i fragmenty wstążek, koronek i tiulu. Wyjęto również dwa szkaplerze wykonane z tkanin jedwabnych, z dekoracyjnym haftem IHS (symbol Pana Jezusa) i z plecionym z nici „sznurkiem” do zamocowania na szyi. Wymiary pierwszego to 8,2 cm × 8,2 cm (ryc. 10). Drugi jest podobny (o nieco węższej szerokości 7,5 cm), lecz silnie uszkodzony (podarty). Wydzielono dwa metalowe gwoździe trumny o długości 6 i 7 cm, metalowy hak (8,5 cm), podkówkę metalową, zelówkę skórzaną (10 cm × 8 cm) i inne elementy skórzane(?). Wyjęto dwa szczyty trumien z bardzo surowego drewna sosnowego, o dużej grubości deski (2,7 cm). Dolna ściana małego dziecięcego szczytu trumny ma szerokość 21 cm i wysokość uchwyconą do 27 cm (szczyt przełamany). Drugi fragment szczytu to uchwycony z partii środkowej element trumny o szerokości 29 cm. Szczyty były wykonane z surowego nieheblowanego drewna, niezdobione (niemalowane). W ossuarium nie odsłonięto żadnych metalowych elementów trumien: okuć czy uchwytów bądź większych elementów trumien(?).



Ryc. 10. Gniezno. Szkaplerz płócienny z krypty kościoła oo. Franciszkanów. Fot. A. Wrzesińska
 FIG 10. Gniezno. Linen scapular from the crypt of the church of the Franciscans. Photo by A. Wrzesińska

Podsumowanie

Przedmiotem opracowania był liczny materiał osteologiczny pochodzący z prac remontowo-konserwatorskich prowadzonych w 2016 roku w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie pw. Wniebowzięcia NMP. Podczas prac spod posadzki krypty i z ossuarium usytuowanego pod schodami krypty pozyskano z warstw naruszonych ludzki materiał kostny charakteryzujący się znacznym zniszczeniem struktur kostnych.

Analizując wszystkie odkryte fragmenty kostne, podjęto się szczegółowej ich inwentaryzacji i ustalenia minimalnej liczby osobników tam pochowanych. Nie mając rozeznania, z jak dużej przestrzeni pochodziły zdeponowane kości ani jaka była ich lokalizacja względem siebie, można było tylko podjąć próbę zliczenia wszystkich fragmentów kostnych i określenia liczby największej ich reprezentacji. Przy założeniu zwartości miejsca i występowania kości na niedużym obszarze (gdzie większość kości pochodzi od tych samych, uszkodzonych szkieletów) można było oszacować tylko dolną granicę liczby osobników. Dzięki precyzyjnym wskazaniom wykonanej analizy antropologicznej, która pozwoliła na szczegółowe określenie zarówno wieku, jak i płci części badanych osobników, a także dzięki wyróżnionym materiałom kostnym, zdublowanym w toku ekspertyzy, wsparto się głównie na najwyższej zarejestrowanej frekwencji kości czaszki, kości udowych, kości piszczelowych i kości ramieniowych. Wyniki opracowań zawarto w tabelach pomiarowych, oddzielnie dla szkieletów dziecięcych i oddzielnie dla osobników dorosłych, mężczyzn i kobiet.

Analiza materiału pozwoliła ustalić, że spod posadzki pozyskano szczątki od nie mniej niż 41 osobników, w różnym wieku i o różnej płci: dzieci w wieku najmłodszych *Infans I* (5), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (4), *Juvenis-Adultus* (1 – kobieta) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 28). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie, których wiek prawdopodobny to wiek *Adultus* (3), *Adultus-Maturus* (2), *Maturus* (6), *Senilis* (6) lub wiek „dorosły” (1). Mniej zarejestrowano osobników żeńskich: w wieku *Adultus* (2), *Maturus* (3), *Maturus-Senilis* (2), *Senilis* (3).

Zdeponowane w ossuarium szczątki ludzkie należały do nie mniej niż 111 osobników. Odślonięto w nim szczątki pochówków dzieci najmłodszych *Infans I* (8), dzieci starszych *Infans II* (3), osobników młodocianych *Juvenis* (5) oraz osobników dorosłych i starców (nie mniej niż 95). Najliczniej wystąpiły pochówki męskie, których wiek prawdopodobny to wiek *Adultus* (7), *Adultus-Maturus* (5), *Maturus* (13), *Maturus-Senilis* (7), *Senilis* (9) lub wiek „dorosły” (28). Mniej zarejestrowano osobników żeńskich, odpowiednio w wieku *Juvenis-Adultus* (2), *Adultus* (7), *Maturus* (6), *Maturus-Senilis* (1), *Senilis* (7) i wieku „dorosły” (3).

Strukturę wieku i płci, dla tak ustalonej minimalnej liczby osobników pochowanych w krypcie kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie (badania 2016 rok) ujęto w tabeli 14.

TABELA 14. Struktura wieku i płci zmarłych z krypty kościoła oo. Franciszkanów w Gnieźnie. Oprac. A. Wrzesińska
 TABLE 14. Age and gender structure of the deceased buried in the crypt of the Church of the Franciscans in Gniezno. Prepared by A. Wrzesińska

Wiek	Krypta		Szkielety spod posiadzki				Szkielety z ossuarium			
	Liczebność wszystkich zmarłych	Liczebność	Płeć		Liczebność	Płeć		Liczebność	Płeć	
		Mężczyźni	Kobiety			Mężczyźni	Kobiety		Mężczyźni	Kobiety
<i>Infans I</i>	13	5			8					
<i>Infans II</i>	6	3			3					
<i>Juvenis</i>	9	4			5					
<i>Juvenis-Adultus</i>	3	1		1	2				2	
<i>Adultus</i>	19	5	3	2	14		7		7	
<i>Adultus-Maturus</i>	7	2	2		5		5			
<i>Maturus</i>	28	9	6	3	19		13		6	
<i>Maturus-Senilis</i>	10	2		2	8		7		1	
<i>Senilis</i>	25	9	6	3	16		9		7	
Dorosły	32	1	1		31		28		3	
ogółem	152	41	18	11	111		69		26	

Trudno jednoznacznie określić czas pierwotnego złożenia pochówków, których szczątki zostały omówione. Jednak zarówno analiza antropologiczna, jak i strzępy tkanin oraz skromne dewocjonaia sugerują, iż opisane fragmenty należały do zmarłych pochowanych na terenie klasztoru oo. Franciszkanów w schyłkowym okresie XVIII i na początku XIX wieku.

Bibliografia

- ACSÁDI G., NEMESKÉRI J.
1970 *History of Human Life Span and Mortality*, Akademiai Kiado, Budapest.
- FLORKOWSKI A., KOZŁOWSKI T.
1994 *Ocena wieku szkieletowego dzieci na podstawie wielkości kości*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 57, z. 1-2, s. 71-86.
- GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA J.
1989 *Schorzenia ludności prahistorycznej na ziemiach polskich*, Gdańsk.
- KOZAK J., KRENZ M.
1993 *Występowanie cribra orbitalia i hypoplazji szkliwa w średniowiecznej populacji z Kołobrzegu*, [w:] *Człowiek w czasie i przestrzeni*, red. J. Gładykowska-Rzeczycka, Gdańsk, s. 376-380.
- KRENZ M., PIONTEK J.
1996 *Hypoplazja szkliwa w średniowiecznej populacji ze Słaboszewa*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 59, s. 87-90.
- MALINOWSKI A., BOŻIŁOW W.
1997 *Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy*, Warszawa-Łódź.
- MARTIN R., SALLER K.
1957 *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden für Studierende, Ärzte und Forschungsreisende*, Stuttgart.
- PASICIEL S.
2005 *Zespół klasztorny franciszkanów i klarysek w Gnieźnie*, Gniezno.
- PIONTEK J.
1999 *Biologia populacji pradziejowych*, Poznań.
- STRZAŁKO J.
1971 *Metody rekonstrukcji wzrostu człowieka na podstawie pomiarów szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 37, z. 2, s. 295-314.
- STRZAŁKO J., HENNEBERG M.
1975 *Określanie płci na podstawie szkieletu*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 41, z. 1, s. 105-126.
- UBELAKER D. H.
1989 *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*, Washington.

Źródła internetowe

<http://apostolat.pl/?page=cms&gid=90> [dostęp: 27.03.2023].

Results of anthropological work in the crypt of the Franciscan church in Gniezno


S u m m a r y

The subject of this study was the abundant osteological material from the renovation and preservation works carried out in 2016 in the crypt of the Franciscan Church of the Assumption of the Blessed Virgin Mary in Gniezno (Fig. 1). During the works, human skeletal material characterized by significant destruction of bone structures was extracted from under the crypt floor and from the ossuary from the disturbed layers. In the analysis of skeletal material and with an intention to assess the general number of individuals, without the knowledge on how large was the space where the bones were collected and what was their position in relation to each other, it was only possible to attempt a minimal count of the number of individuals. Assuming the compactness of the site and the occurrence of bones on a small area (where most of the bones are from the same damaged skeletons), it was possible to estimate a lower limit of the number of individuals. Thanks to the precise indications of the anthropological analysis, which allowed the detailed determination of both the age and sex of some of the individuals examined, as well as the distinguished bone materials duplicated in the course of the expertise, the research was mainly supported by the highest recorded frequency among the bones, i.e. the skull bones, the occurrence of femurs, tibias and arm bones. The results of the study were included in measurement tables, separately for the burials of children and separately for adult individuals, male and female. The analysis of the material made it possible to determine that remains from under the floor were obtained from no less than 41 individuals, of different ages and sexes: children of the youngest *Infans I* (5), older children *Infans II* (3), juvenile *Juvenis* (4), *Juvenis-Adultus* (1), and adult and elderly individuals, no less than 28. Male burials were the most numerous – the probable ages were *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Senilis* or “adult” age. Fewer female individuals were recorded – those who died at *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* ages. The ossuary was also examined, where the deposited human remains belonged to no less than 111 individuals. The remains of burials of the youngest children *Infans I* (8), older children *Infans II* (3), juvenile individuals *Juvenis* (5) and adult and elderly individuals were uncovered here, numbering no less than 95. Male burials were the most numerous – the probable ages were *Adultus*, *Adultus-Maturus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* or “adult” age. Fewer female individuals were recorded – probable ages *Juvenis-Adultus*, *Adultus*, *Maturus*, *Maturus-Senilis*, *Senilis* and “adult” (see Table 14).

It is difficult to determine unequivocally the time of the original deposition of the burials whose remains have been discussed. However, both anthropological analysis and scraps of cloth and modest devotional items suggest that the described fragments belonged to the deceased buried on the grounds of the Franciscan monastery during the late 18th-19th centuries.

Translated by Marta Koszko

otrzymano (received): 30.03.2023; zrecenzowano (revised): 14.11.2023; zaakceptowano (accepted): 12.12.2023

mgr Anna Wrzeńska
Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy
Pracownia Antropologiczna
Dzieskanowice 32
62-261 Lednogóra
e-mail: przyroda.aw@lednica.pl
 <https://orcid.org/0000-0003-0603-356X>