



ŚWIATOWIT Supplement Series B: Barbaricum, vol. 14

---

ŚWIATOWIT Supplement Series B: Barbaricum, vol. 14

---

ed. Adam Cieśliński, Bartosz Kontny, Paweł Szymański

Wydział Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego  
Katedra Archeologii Barbaricum i Prowincji Rzymskich

# BARBARICUM

Tom 14

**ANNA MISTEWICZ, ANDRZEJ MACIAŁOWICZ, MARCIN WOŹNIAK**

DĄBEK, STAN. 9 – NEKROPOLA KULTUR PRZEWORSKIEJ  
I WIELBARKIEJ NA PÓŁNOCNYM MAZOWSZU

DĄBEK, SITE 9 – A PRZEWORSK AND WIELBARK CULTURE  
CEMETERY IN NORTHERN MAZOVIA

Warszawa 2021

Faculty of Archaeology, University of Warsaw  
Światowit Supplement Series B: Barbaricum  
Volume 14

Redakcja naukowa serii | Series edited by  
Adam Cieśliński, Bartosz Kontny, Paweł Szymański

Redakcja tomu | Volume edited by  
Anna Juga-Szymańska, Andrzej Maciałowicz

Recenzenci | Reviewers  
Dr hab. Jacek Andrzejowski; dr hab. Tomasz Bochnak, prof. UR

Tłumaczenie | Translation  
Kinga Brzezińska

Opracowanie graficzne i projekt okładki | Graphic & cover design  
Agata Wiśniewska

Skład i łamanie | Layout & typesetting  
Tomasz Szmit

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego  
pochodzących z Funduszu Promocji Kultury



**Ministerstwo  
Kultury  
i Dziedzictwa  
Narodowego**

ISSN 2720-0817  
ISBN 978-83-66210-15-8



**UNIwersYTET  
WARSZAWSKI**



**WYDZIAŁ  
ARCHEOLOGII**  
Uniwersytet  
Warszawski

© Autorzy | Authors  
© Wydział Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28; PL 00-927 Warszawa

Druk i oprawa | Printed by  
Partner Poligrafia Andrzej Kardasz  
Grabówka, ul. Szosa Baranowicka 77  
15-523 Białystok



*Pamięci Profesor Teresy Dąbrowskiej*  
*In memory of Professor Teresa Dąbrowska*



# Spis treści | Contents

1. Wstęp   Preface . . . . .	9
2. Historia badań na stanowisku i w rejonie miejscowości Dąbek   History of the research at the site and in the area of the village of Dąbek. . . . .	17
3. Katalog znalezisk   Catalogue of finds . . . . .	29
3.1. Uwagi wstępne   Introduction . . . . .	29
3.2. Katalog   Catalogue . . . . .	35
4. Analiza zabytków   Analysis of artefacts . . . . .	81
4.1. Zapinki   Brooches . . . . .	81
4.2. Szpila kościana   Bone pin . . . . .	125
4.3. Klamry pasa   Belt hooks . . . . .	126
4.4. Sprzączki i okucia pasa   Belt buckles and fittings . . . . .	139
4.5. Kółka żelazne   Iron rings . . . . .	143
4.6. Paciorki szklane   Glass beads . . . . .	145
4.7. Wisioriki bursztynowe   Amber pendants . . . . .	148
4.8. Tkanina   Fabric . . . . .	148
4.9. Noże proste   Straight knives . . . . .	149
4.10. Nożyki sierpikowate   Crescent-shaped knives . . . . .	149
4.11. Szydła   Awls . . . . .	154
4.12. Igły   Needles . . . . .	155
4.13. Szpile hakowe   Hook-pins . . . . .	155
4.14. Przędliki   Spindle whorls . . . . .	156
4.15. Gładziki kamienne   Stone polishers . . . . .	156
4.16. Grzebienie   Combs . . . . .	157
4.17. Elementy kasetki   Casket elements . . . . .	157
4.18. Ostroga   Spur . . . . .	158
4.19. Mosiężne naczynko lub pokrywka   Brass vessel or lid . . . . .	161
4.20. Inne zabytki metalowe   Other metal artefacts . . . . .	165
4.21. Naczynia gliniane   Pottery . . . . .	165

5. Charakterystyka obiektów i obrządku pogrzebowego   Characteristics of the features and the burial rite. . . . .	189
6. Chronologia stanowiska   Chronology of the site . . . . .	201
7. Charakterystyka cmentarzyska i interpretacje   Characteristics of the cemetery and interpretations . . . . .	205
7.1. Uwarunkowania krajobrazowe   Landscape conditions . . . . .	205
7.2. Cmentarzysko w Dąbku na tle osadnictwa w regionie   The Dąbek cemetery against the background of local settlement . . . . .	208
7.3. Uwagi na temat stroju   Remarks on the outfit . . . . .	218
8. Zakończenie   Conclusion . . . . .	229
9. Bibliografia   Bibliography . . . . .	235
10. Wykaz nazw miejscowych polskich   List of place names in Poland . . . . .	263
11. Wykaz skrótów   Abbreviations . . . . .	265
12. Listy zabytków   Lists of finds . . . . .	267
Lista 1. Zapinki typu Gebhard 19d   List 1. Brooches of Gebhard type 19d . . . . .	267
Lista 2. Zapinki typu F i formy zbliżone   List 2. Brooches of type F and similar forms . . . . .	275
Lista 3. Zapinki grupy A.II/IV, 3. serii   List 3. Brooches of group A.II/IV, 3 <sup>rd</sup> series. . . . .	279
Lista 4. Klamry prętowe typu IIa i formy zbliżone   List 4. Rod belt hooks of type IIa and similar forms . . . . .	284
Lista 5. Misy i czarki na pustej od środka nóżce   List 5. Bowls and cups with hollow foot. . . . .	287
13. Aneksy   Appendices . . . . .	291
Aneks 1. Materiały wczesnośredniowieczne   Appendix 1. Early medieval material ( <i>M. Dzik</i> ) . . . . .	293
Aneks 2. Analiza antropologiczna kości ludzkich   Appendix 2. Anthropological analysis of human bones ( <i>Ł.M. Stanaszek</i> ) . . . . .	303
Aneks 3. Analiza szczątków zwierzęcych   Appendix 3. Analysis of animal remains ( <i>A. Gręzak, T. Tomek</i> ) . . . . .	333
Aneks 4.1. Analiza tkaniny lnianej z obiektu 3   Appendix 4.1. Analysis of the linen fabric from feature 3 ( <i>J. Maik</i> ) . . . . .	339
Aneks 4.2. Analiza mikroskopowa tkaniny z lnianej z obiektu 3   Appendix 4.2. Microscopic analysis of the linen fabric from feature 3 ( <i>J. Pannenko</i> ) . . . . .	341
Aneks 5. Analiza metaloznawcza fragmentu mosiężnego naczynia z obiektu 26   Appendix 5. Metallographic analysis of a brass vessel fragment from feature 26 ( <i>A. Towarek</i> ) . . . . .	345
14. Mapy, Plany, Tablice   Maps, Plans, Plates . . . . .	351
Autorzy   Authors . . . . .	399



## Aneks 2

*Łukasz Maurycy Stanaszek*

### **Analiza antropologiczna kości ludzkich**

Materiał kostny będący przedmiotem analizy odkryto na cmentarzysku kultur przeworskiej i wielbarskiej z późnej epoki żelaza, ale w przypadku jednego z grobów (obiekt 70) można hipotetycznie sugerować jego wczesnośredniowieczną chronologię (por. Aneks 1). Znakomita większość szczątków pochodzi z pochówków ciałałpalnych, zarówno popielnicowych, jak i jamowych, a tylko w dwóch wypadkach – z grobów inhumacyjnych (jeden z nich to ww. obiekt 70). Nieliczny materiał kostny, który nie był poddany kremacji, został opracowany przy wykorzystaniu metod i opisów anatomicznych kośćca zawartych między innymi w *Anatomii człowieka*, autorstwa A. Bochenka i M. Reichera (1990), a także w pracach J. Piontka (1996), A. Malinowskiego i J. Strzałki (1985) oraz J.E. Buikstry i D.H. Ubelakera (1994). Pomiarów cech metrycznych dokonano przy użyciu powszechnie stosowanej techniki martinowskiej (R. MARTIN, K. SALLER 1957), zaś dla rejestracji cech niemetrycznych (epigenetycznych) użyto schematów zaproponowanych przez A. Czarnetzky'ego (1972).

Jeśli chodzi o materiał ciałałpalny, to ustalenia przybliżonego wieku w chwili śmierci i płci zmarłych dokonano na podstawie analizy fragmentów kości z wykształconymi cechami dystynktywnymi oraz na podstawie analizy odontologicznej (C.O. LOVEJOY 1985; J. PIONTEK 1996). W sytuacjach, kiedy było to możliwe, posłużono się pomiarami metrycznymi grubości lub/i średnicy niektórych kości szkieletu postkranialnego i czaszki. Wszystkie określenia płci zmarłych są obarczone znacznie większym błędem niż oznaczenia ich

## Appendix 2

*Łukasz Maurycy Stanaszek*

### **Anthropological analysis of human bones**

The bone material that is the subject of this analysis was discovered at a cemetery of the Przeworsk and Wielbark culture from the Late Iron Age; however, in the case of one of the graves (feature 70), it can be speculated that it is of an early medieval chronology (cf. Appendix 1). The majority of the remains come from cremation burials, both in a pit and urned; only in two cases, the remains come from inhumation graves (e.g., from the aforementioned feature 70). Scarce bone material that had not been cremated was analysed using the methods and anatomical descriptions of the skeleton presented, for example, in *Anatomia człowieka* (Human Anatomy) by A. Bochenek and M. Reicher (1990) as well as in the works of J. Piontek (1996), A. Malinowski and J. Strzałko (1985), and J.E. Buikstra and D.H. Ubelaker (1994). Metric features were measured employing the commonly used Martin's technique (R. MARTIN, K. SALLER 1957), and non-metric (epigenetic) features were recorded by means of the methods proposed by A. Czarnetzky (1972).

In regard to the cremated material, the approximate age at death and the sex of the deceased were determined based on an analysis of bone fragments with developed diagnostic features and on odontological analysis (C.O. LOVEJOY 1985; J. PIONTEK 1996). Where it was possible, the analysis was supplemented with metric measurements of the thickness and/or diameter of some post-cranial and cranial bones. All determinations of the sex of the deceased are subject to a much greater error than in the case of age determination, which has already been

wieku, co podkreślano już dawniej (m.in. J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973, 184). Wpływa na to między innymi fakt, iż cechy męskie i żeńskie w budowie ciała mogą wyrażać się z różną intensywnością u obu płci, co jest związane z zaburzeniami równowagi hormonalnej. W świetle powyższych uwag staje się zrozumiałe, że znaczna część określeń płciowych analizowanych tu osób posiada li tylko mniejsze (określenia płci ze znakami zapytania) lub większe prawdopodobieństwo, nigdy jednak nie sięgające 100%.

Należy też pamiętać, że badanie przepalonych szczątków ludzkich jest utrudnione co najmniej z kilku powodów. Głównym czynnikiem jest tu przeważnie niezadowolający stan zachowania kości związany z tym, iż depozycja przepalonych szczątków ludzkich w grobie jest efektem wieloetapowego procesu, w trakcie którego dochodzi do utraty części informacji. Już podczas kremacji może nastąpić zarówno ubytek ilościowy (całkowite spopielenie niektórych części szkieletu), jak i jakościowy (deformacja masy kostnej) potencjalnych danych. Część informacji zostaje utracona na skutek zwykle niezbyt starannego zebrania kości z pogorzelska stosu, a następnie – w efekcie naturalnych procesów geologicznych zachodzących podczas długoletniego zalegania szczątków kostnych w grobie. Wreszcie, istotną rolę odgrywa też staranność, z jaką prowadzono eksplorację zawartości poszczególnych grobów.

Określenie stopnia przepalenia materiału zostało w niniejszym opracowaniu uproszczone, gdyż wartości graniczne są często nieostre i nie dają się łatwo wydzielić. Zamiast stosowanej zwykle skali liczbowej (por. T. DZIERŻYKRAY-ROGAŁSKI 1960), zastosowano tu następujące określenia słowne, opisujące ogólny charakter przepalenia kości:

- słaby stopień przepalenia kości (przepalenie lub nadpalenie częściowe; kości mało popękane, odkształcone i skurczone, o ciemnym zabarwieniu – oczerniona okostna);
- średni stopień przepalenia kości (wyraźne spękanie i odkształcenia termiczne, zabarwienie szaropopielate);
- silny stopień przepalenia kości (znaczne spękanie i odkształcenia, zabarwienie kremowo lub białawoszare; zachowane niewielkie fragmenty kości, o zabarwieniu kredowo-białym – spopielenie).

Opis barwy kości uzupełniony jest niekiedy o występujące na kościach przebarwienia, będące pozostałością po zaleganiu w ich sąsiedztwie przedmiotów metalowych. Przy wykonywaniu ekspertyz antropologicznych

highlighted in the past (e.g., J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973, 184). Among others, this is due to the fact that the male and female features in body structure can be expressed with different intensity in both sexes, which is associated with hormonal imbalances. In light of the abovementioned considerations, it becomes understandable that the sex of a significant portion of the individuals analysed here was determined with lower (sex determination annotated with a question mark) or higher probability, but never with a 100% certainty.

It should also be remembered that any analysis of cremated human remains is made more difficult by at least several factors. The main one is the generally unsatisfactory state of preservation of the bones, caused by the multi-stage nature of the process of depositing burned human remains in a grave, during which some information is lost. Already in the course of the cremation, there may be a quantitative (complete incineration of some parts of the skeleton) and a qualitative (deformation of the bone mass) loss of potential data. Some information is lost as a result of a usually not very careful collection of the bones from the remains of the pyre, and then — due to natural geological processes occurring during the many years of the bone remains resting in the grave. Finally, the diligence with which the contents of individual graves were explored also plays an important part.

The degree to which the material had been burned was simplified for the purposes of this paper, as the limit values are often blurred and cannot be easily identified. Instead of the usual numerical scale (cf. T. DZIERŻYKRAY-ROGAŁSKI 1960), the following wording was used to describe the general character of bone burning:

- lightly burned (charred or partially singed; small degree of cracking, deformation and contraction; dark colour — blackened periosteum);
- moderately burned (clear cracking and thermal deformation, grey-ashen colour);
- heavily burned (significant cracking and deformation, cream or whitish-gravy colour; preserved small bone fragments of a chalky-white colour — incineration).

The description of the colour of the bones is sometimes supplemented with the discolouration of the bones, which is a remnant of the metal objects that rested in their vicinity. When carrying out anthropological analyses of the bone material from cremation graves, the methodological guidelines contained in the literature on the subject were considered (T. DZIERŻYKRAY-ROGAŁSKI 1960;

materiału kostnego z grobów ciałopalnych uwzględniono wskazówki metodyczne zawarte w literaturze przedmiotu (T. DZIERŻYKRAY-ROGAŁSKI 1960; J. GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA 1972; J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973; J.E. BUIKSTRA, D.H. UBELAKER 1994, 95–106; J. PIONTEK 1996).

## Analiza antropologiczna

### Obiekt 1

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę kremową (z oczernioną okostną) i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się niezbyt liczne fragmenty kości długich, żeber oraz sklepienia czaszki. Waga: 70,5 g. Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów, ich urzeźbienie oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *adultus*–*maturus* (25–50 lat).

### Obiekt 2

Kości znalezione w obiekcie były barwy kremowo-białej i wykazywały silny stopień przepalenia. Wydobyto nieliczne kości, pośród których najbardziej dystynktywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym: trzon kości piszczelowej, głowa kości ramiennej), kości szczęki oraz kości płaskie ze sklepienia czaszki. Waga: 71,3 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość poszczególnych fragmentów (w tym głowy kości ramiennej) i ich urzeźbienie (w tym trzon kości piszczelowej o ostrym, trójkątnym przekroju), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz dość wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*humerus*) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

### Obiekt 3

W obiekcie tym znaleziono nieliczne fragmenty kości oraz zębów, które nie wykazywały śladów przepalenia. Odkryte szczątki są pozostałością po pochówku inhumacyjnym. Znaleziono słabo urzeźbiony, niewielki fragment łuku zębowego zuchwy (w jednym z zachowanych zębodołów tkwił ząb stały  $P_1$ ) oraz osiem koron zębów stałych (niektóre z częściowo zachowanymi korzeniami, a inne we fragmentach):  $2 \times I_1$  z zuchwy,  $I_2$ ,  $2 \times C$ ,  $M_1$ – $M_2$  oraz fragment jednego z trzonowców (M).

J. GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA 1972; J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973; J.E. BUIKSTRA, D.H. UBELAKER 1994, 95–106; J. PIONTEK 1996).

## Anthropological analysis

### Feature 1

The bones found in this feature were cream-coloured (with blackened periosteum) and quite heavily burned. Scarce fragments of long bones, ribs and cranial vault were preserved. Weight: 70.5 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature individual (*adultus*–*maturus*, 25–50 years) of undetermined sex.

### Feature 2

The bones found in the feature were cream-white in colour and heavily burned. Few bones were recovered, out of which the most diagnostic were diaphysis and epiphysis fragments of long bones (e.g., a tibial diaphysis, humeral head), jaw bones and flat bones of the cranial vault. Weight: 71.3 g.

Based on an analysis of the material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of individual fragments (e.g., the humeral head) and their shape (e.g., the tibial diaphysis with an acute, triangular cross-section), general state of skeletal ossification and fairly high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*humerus*) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female (?).

### Feature 3

Scarce bone and tooth fragments with no signs of burning were found in the feature. The remains discovered are remnants of an inhumation burial. A small fragment of mandibular dental arch (with permanent tooth  $P_1$  in one of the preserved alveoli) with weakly pronounced surface features and eight crowns of permanent teeth (some with partially preserved roots, others in fragments):  $2 \times I_1$  from the mandible,  $I_2$ ,  $2 \times C$ ,  $M_1$ – $M_2$  and a fragment of one of the molars (M) were found.

Wszystkie zęby były niewielkich rozmiarów i delikatnej morfologii. Zarówno fragment żuchwy, jak i większość zębów pokrywał silny, zielony nalot, zapewne pozostałość po znajdującym się nieopodal jamy ustnej zmarłego przedmiocie brązowym. Pierwotnie, tzn. przed zabarwieniem zielonym nalotem, zęby miały barwę białą. Stopień abrazyj zębowej w żuchwie oraz szczęce nieznaczny: C-D według skali Lovejoy'a (1985). Wszystko to razem pozwala przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku wczesny *adultus* (18–24 lata).

#### Obiekt 4

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą (z silnie oczernioną okostną) i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się nieliczne fragmenty kości długich (w tym trzonów kości udowej i piszczelowej) oraz jeden fragment ze sklepienia czaszki. Waga: 20,7 g. Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów (w tym trzonu kości udowej) i ich urzeźbienie (m.in. trzon kości piszczelowej o zaokrąglonym przekroju) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrosnięte trzony z nasadami) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny (?) zmarłego w wieku *adultus–maturus* (30–50 lat).

#### Obiekt 5

Kości znalezione w tym obiekcie były barwy beżowo-popielatej i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Wydobyto średnio liczne kości, spośród których najbardziej dystynktywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym nasada bliższa kości ramiennej), fragmenty kręgów, górna krawędź oczodołu, części skaliste kości skroniowych, różne fragmenty ze sklepienia czaszki oraz korona zęba stałego. Waga: 188,7 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów (w tym kręgów, głowy kości ramiennej) i ich urzeźbienie, gracylność górnej krawędzi oczodołu, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrosnięte trzony z nasadami), wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*humerus*) oraz stan uzębienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety zmarłej w wieku *adultus* (20–30 lat).

#### Obiekt 6

Znalezione kości miały barwę popielatą (oczerniona okostna) i wykazywały średni stopień przepalenia.

All teeth were of small size and delicate morphology. Both the mandible fragment and most of the teeth were covered with substantial green residue, probably from a bronze object placed near the mouth of the deceased. Originally, i.e., before they had been coloured green by the residue, the teeth were white. The degree of dental wear in the mandible and the maxilla was insignificant: C–D on Lovejoy's scale (1985). Taken together, the features suggest that the bone material analysed consists of the remains of a young adult (early *adultus*, 18–24 years) female (?).

#### Feature 4

The bones found in the feature were ashen in colour (with heavily blackened periosteum) and moderately burned. Scarce fragments of long bones (including femoral and tibial diaphyses) and one cranial vault fragment were preserved. Weight: 20.7 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments (e.g., the femoral diaphysis), their shape (e.g., the tibial diaphysis with a rounded cross-section) and general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion) suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–50 years) male (?).

#### Feature 5

The bones found in the feature were beige-ashen in colour and quite heavily burned. A moderate number of bones was recovered, out of which the most diagnostic were diaphysis and epiphysis fragments of long bones (including a proximal humeral epiphysis), fragments of vertebrae, supraorbital margin, petrous parts of temporal bones, various cranial vault fragments and a crown of a permanent tooth. Weight: 188.7 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments (e.g., the vertebrae, humeral head) and their shape, gracility of the supraorbital margin, general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion), high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (humerus) and state of the dentition suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult (*adultus*, 20–30 years) female.

#### Feature 6

The bones found in the feature were ashen in colour (with blackened periosteum) and moderately burned.

Wyeksplorowano kilkanaście fragmentów kości długich oraz fragment rzepki. Waga: 5,1 g.

Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość rzepki), a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans II* (ok. 7–12 lat).

#### Obiekt 7

Materiał kostny znaleziony w tym obiekcie miał barwę popielatą i wykazywał średni stopień przepalenia. Zachowały się liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. trzon kości piszczelowej), żebra, kręgi, obojczyk, górna krawędź oczodołu, część skalista kości skroniowej, sklepienie czaszki (szwy czaszkowe o 2. stopniu komplikacji) oraz korzeń zęba stałego (P). Waga: 957 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie zdiagnozować, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów (m.in. obojczyka, kręgów) i ich urzeźbienie (w tym zaokrąglony przekrój trzonu kości piszczelowej), masywność i zaokrąglenie górnej krawędzi oczodołu, stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrośnięte trzony z nasadami), widoczna obliteracja różnych odcinków szwów czaszkowych oraz stan uzębienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku *adultus–maturus* (30–50 lat).

#### Obiekt 8

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich oraz trzy korzenie zębów stałych. Waga: 6,3 g.

Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *infans II/iuuenis* (10–15 lat).

#### Obiekt 10

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Zachowały się nieliczne fragmenty kości długich oraz sklepienia czaszki. Waga: 21,7 g.

Wszystkie znalezione kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów, ich urzeźbienie oraz ogólny

Over a dozen long bone fragment and a patella fragment were recovered. Weight: 5.1 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the patella) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an older child (*infans II*, approx. 7–12 years).

#### Feature 7

The bone material found in this feature was ashen in colour and moderately burned. Numerous bone fragments, such as diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., a tibial diaphysis), ribs, vertebrae, clavicle, supraorbital margin, petrous part of temporal bone, cranial vault (cranial sutures of the 2<sup>nd</sup> degree complexity) and a root of a permanent tooth (P) were preserved. Weight: 957 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments (e.g., the clavicle, vertebrae) and their shape (e.g., the rounded cross-section of the tibial diaphysis), the massiveness and curvature of the supraorbital margin, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones, general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion), visible obliteration of various sections of cranial sutures and state of the dentition suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–50 years) male.

#### Feature 8

The bones found in the feature were cream-coloured and quite heavily burned. Scarce fragments of long bones and three roots of permanent teeth were recovered. Weight: 6.3 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification and state of the dentition suggest that the bone material analysed consists of the remains of an older child or juvenile (*infans II/iuuenis*, 10–15 years) of undetermined sex.

#### Feature 10

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Scarce fragments of long bones and cranial vault were preserved. Weight: 21.7 g.

All the bones found belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material

stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus-maturus* (25–50 lat).

#### Obiekt 11

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę beżową i wykazywały słaby stopień przepalenia (duże fragmenty kości). Zachowały się liczne kości pochodzące ze wszystkich partii szkieletu. Do najbardziej dystyngtywnych należały: fragmenty nasad i trzonów kości długich (w tym głowa kości udowej, paliczek środkowy), fragmenty kręgow, żeber; dwie rzepki (*d. i s.*)<sup>1</sup>, części skaliste kości skroniowych, fragment kości skroniowej lewej z wyrostkiem sutkowatym, wyrostek sutkowaty prawy, łuk jarzmowy, dwa fragmenty górnej krawędzi oczodołu, kość gnykowa, liczne fragmenty ze sklepienia czaszki (niektóre z widocznymi szwami o 2. stopniu komplikacji) oraz cztery korzenie zębów stałych (uformowane). Waga: 1925 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość głowy kości udowej, paliczka, kręgow, rzepki), stopień obliteracji szwów czaszkowych, zwartość struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu, średnia masywność wyrostków sutkowatych, gracylność górnej krawędzi oczodołu, delikatność łuku jarzmowego oraz stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

#### Obiekt 12

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano trzynaście fragmentów kości długich (w tym paliczek) oraz sklepienia czaszki (na jednym fragmencie widoczny szew czaszkowy). Waga: 5,8 g.

Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość paliczka), a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus-maturus*, 25–50 years) female (?).

#### Feature 11

The bones found in this feature were beige in colour and lightly burned (large bone fragments). Numerous bones from all parts of the skeleton were preserved. The most diagnostic were: fragments of epiphyses and diaphyses of long bones (e.g., a femoral head, middle phalanx), fragments of vertebrae and ribs, two patellae (*d. and s.*)<sup>1</sup>, petrous parts of temporal bones, a fragment of left temporal bone with the mastoid process, right mastoid process, zygomatic arch, two fragments of the supraorbital margin, hyoid bone, numerous cranial vault fragments (some with visible sutures of the 2<sup>nd</sup> degree complexity) and four roots of permanent teeth (formed). Weight: 1,925 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the femoral head, phalanx, vertebrae, patellae), degree of obliteration of cranial sutures, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (femur, humerus), general state of skeletal ossification, average massiveness of the mastoid processes, gracility of the supraorbital margin, the delicate zygomatic arch and state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female (?).

#### Feature 12

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Thirteen fragments of long bones (including a phalanx) and cranial vault (one fragment with a visible cranial suture) were recovered. Weight: 5.8 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the phalanx), as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

1 W tekście stosowane są łacińskie skróty: *d.* – *dextra*, *s.* – *sinistra* na oznaczenie kości z prawej i lewej strony ciała.

1 Latin abbreviations: *d.* – *dextra*, *s.* – *sinistra* are used in the text to refer to the bones on the right and left side of the body respectively.

**Obiekt 13**

Znalezione kości miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich, kręgow oraz sklepienia czaszki. Waga: 33,7 g.

Kości znalezione w tym obiekcie niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (rozmiary kręgow, grubość kanałów jam szpikowych), zwartość struktury gąbczastej oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I-II* (ok. 4–10 lat).

**Obiekt 14**

Znalezione kości miały barwę kremowo-popielatą i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Wydobyto nieliczne fragmenty kości długich, dwie części skaliste kości skroniowych oraz dwie korony zębów mlecznych (m). Waga: 7,4 g. Kości te bez wątplenia należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość części skalistych), stopień zwartości istoty gąbczastej, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

**Obiekt 16**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę beżową i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się bardzo liczne kości pochodzące z prawie wszystkich partii szkieletu. Do najbardziej dystynktywnych należały: fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym: trzon kości piszczelowej, głowa kości udowej o średnicy ok. 40 mm, człony palców dalsze), kręgow i żeber, część skalista kości skroniowej, fragment górnej krawędzi oczodołu, kości ze sklepienia czaszki (niektóre z widocznymi szwami o 1–2. stopniu komplikacji) oraz siedem korzeni i dwa fragmenty koron zębów stałych. Waga: 1586 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym: niewielka średnica głowy kości udowej, ostry przekrój trzonu kości piszczelowej, wielkość paliczków oraz kręgow), stopień obliteracji szwów czaszkowych, zwartość struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur*, *humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrosnięte trzony z nasadami), gracylność górnej krawędzi oczodołu oraz stan uzębienia (morfologia korzeni i starcie koron) pozwalają przypuszczać,

**Feature 13**

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones, vertebrae and cranial vault were recovered. Weight: 33.7 g. The bones found in the feature undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (dimensions of the vertebrae, thickness of marrow canals), cancellous bone density and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I-II*, approx. 4–10 years).

**Feature 14**

The bones found in this feature were cream-ashen in colour and quite heavily burned. Scarce fragments of long bones, two petrous parts of temporal bones and two crowns of primary teeth (m) were recovered. Weight: 7.4 g. The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the petrous parts), cancellous bone density, general state of skeletal ossification and state of the dentition suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

**Feature 16**

The bones found in this feature were beige in colour and quite heavily burned. Very numerous bones from almost all parts of the skeleton were preserved. The most diagnostic were: fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., a tibial diaphysis, femoral head of approx. 40 mm in diameter, distal phalanges), vertebrae and ribs, petrous part of temporal bone, a fragment of the supraorbital margin, cranial vault bones (some with visible sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity) and seven roots and two crown fragments of permanent teeth. Weight: 1,586 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the small diameter of the femoral head, acute cross-section of the tibial diaphysis, the size of the phalanges and vertebrae), degree of obliteration of cranial sutures, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur*, *humerus*), general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion), gracility of the supraorbital margin and state of the dentition (root morphology and crown abrasion) suggest that

że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

#### Obiekt 17

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą (z silnie oczernioną okostną) i wykazywały słaby stopień przepalenia. Zachowały się dość liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. nasada bliższa kości udowej, trzon kości piszczelowej), kości miednicy oraz różne części sklepienia czaszki (na niektórych fragmentach widoczne szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 1081 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie wywnioskować, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym zaokrąglony przekrój trzonu kości piszczelowej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*), stopień obliteracji szwów czaszkowych oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku *adultus–maturus* (30–50 lat).

#### Obiekt 18

Znalezione kości miały barwę popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano zaledwie kilkanaście fragmentów kości długich bardzo niewielkich rozmiarów. Waga: 0,6 g.

Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku wczesny *infans I* lub też w okresie płodowym.

#### Obiekt 19

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się niezbyt liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. trzony kości piszczelowych, udowych i ramiennych), trzony kręgow, różne części ze sklepienia czaszki oraz dwa korzenie zębów stałych (I). Waga: 198 g. Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie przyjąć, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym zaokrąglony przekrój trzonu kości piszczelowej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia pozwalają

the bone material analysed consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female.

#### Feature 17

The bones found in this feature were ashen in colour (with heavily blackened periosteum) and lightly burned. Fairly large number of bone fragments was preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., a proximal femoral epiphysis, tibial diaphysis), pelvic bones and various cranial vault parts (some fragments with visible cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 1,081 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the rounded cross-section of the tibial diaphysis), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur, humerus*), degree of obliteration of cranial sutures and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–50 years) male.

#### Feature 18

The bones found in this feature were ashen in colour and heavily burned. Only a dozen or so very small fragments of long bones were recovered. Weight: 0.6 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size and shape of the fragments and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a foetus or small child (early *infans I*).

#### Feature 19

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., tibial, femoral and humeral diaphyses), vertebral bodies, various cranial vault parts and two roots of permanent teeth (I). Weight: 198 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the rounded cross-section of the tibial diaphysis), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur, humerus*), general state of skeletal ossification and state of the dentition suggest that the



przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki mężczyzny (?) zmarłego w wieku *maturus* (35–45 lat).

#### Obiekt 20

Kości znalezione w tym obiekcie były barwy popielatej i wykazywały średni stopień przepalenia. Wydobyto liczne kości, pośród których najbardziej dystyngtywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym paliczki), kręgow, łuku zębowego (z widocznymi wyrostkami zębodołowymi), dwie części skaliste kości skroniowych, górna krawędź oczodołu oraz różne części sklepienia czaszki (wyraźne kresy karkowe i skroniowe, niezobliterowane szwy czaszkowe – *sutura sagittalis* i *coronalis* – o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 469 g. Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość paliczek, kręgow, części skalistych), kształt wyrostków zębodołowych, stopień obliteracji szwów czaszkowych (brak obliteracji *sutura sagittalis* i *sutura coronalis*), niedokończenie wszystkich procesów kostnienia szkieletu, wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, wyraźne kresy karkowe i skroniowe, jak też zaokrąglone i dość masywne górne krawędzie oczodołu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku późny *iuvenis/adultus* (ok. 20 lat). Ponadto w obiekcie znaleziono kilka fragmentów kości zwierzęcych (por. Aneks 3).

#### Obiekt 21

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano niezbyt liczne fragmenty kości, w tym: dwie części skaliste kości skroniowych, kręgi oraz trzony kości długich. Waga: 27,8 g. Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. części skalistych oraz kręgow), a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony niezrośnięte z nasadami) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku wczesny *infans I* (ok. 0–3 lata).

#### Obiekt 22

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielato-beżową i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się dość liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. paliczek dalszy, trzony kości

bone material analysed probably consists of the remains of a mature (*maturus*, 35–45 years) male (?).

#### Feature 20

The bones found in the feature were ashen in colour and moderately burned. Numerous bones were recovered, among which the most diagnostic were fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (including phalanges), vertebrae, dental arch (with visible alveolar processes), two petrous parts of temporal bones, supraorbital margin and various cranial vault parts (pronounced nuchal and temporal lines, unobliterated cranial sutures — *sutura sagittalis* and *coronalis* — of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 469 g. Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the phalanges, vertebrae, petrous parts), shape of the alveolar processes, degree of obliteration of cranial sutures (unobliterated *sutura sagittalis* and *sutura coronalis*), incomplete skeletal ossification process, high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones, pronounced nuchal and temporal lines as well as the rounded and rather massive upper edges of eye orbit suggest that the bone material analysed consists of the remains of a juvenile or young adult (late *iuvenis/adultus*, approx. 20 years) male. Moreover, several fragments of animal bones were found in the feature (cf. Appendix 3).

#### Feature 21

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Scarce bone fragments were recovered, including two petrous parts of temporal bones, vertebrae and long bone diaphyses. Weight: 27.8 g. The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (of the petrous parts and vertebrae, among others) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a small child (early *infans I*, approx. 0–3 years).

#### Feature 22

The bones found in this feature were ashen-beige in colour and moderately burned. Fairly numerous bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., a distal phalanx and tibial,

piszczelowej, udowej i ramiennej), część łuku jarzmowego oraz różne części sklepienia czaszki. Waga: 312 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym: wielkość paliczka, ostry przekrój trzonu kości piszczelowej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony zrosnięte z nasadami) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus-maturus* (25–45 lat).

Ponadto w obiekcie znaleziono fragmenty kości zwierzęcych (por. Aneks 3).

#### Obiekt 23

Znalezione kości miały barwę biało-popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano osiem niezbyt charakterystycznych fragmentów kości długich. Waga: 1,4 g.

Kości znalezione w tym obiekcie niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I-II* (ok. 5–12 lat).

#### Obiekt 24

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Zachowały się niezbyt liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich, część skalista kości skroniowej, różne części sklepienia czaszki, trzy korony ( $I_1$ ,  $P$ ,  $M_1$ ) i dwa korzenie zębów stałych oraz dwie korony zębów mlecznych (*i, c*). Waga: 60 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie wywnioskować, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość części skalistej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *infans II/iuvenis* (10–14 lat).

#### Obiekt 26

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się nieliczne kości, w tym: trzony i nasady kości długich

femoral and humeral diaphyses), zygomatic arch fragment and various cranial vault parts. Weight: 312 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the phalanx and acute cross-section of the tibial diaphysis), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur, humerus*) and general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult or mature (*adultus-maturus*, 25–45 years) female (?).

Moreover, fragments of animal bones were found in the feature (cf. Appendix 3).

#### Feature 23

The bones found in this feature were white-ashen in colour and heavily burned. Eight non-characteristic fragments of long bones were recovered. Weight: 1.4 g.

The bones found in the feature undoubtedly belonged to one individual. The size and shape of the fragments and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I-II*, approx. 5–12 years).

#### Feature 24

The bones found in this feature were ashen in colour and heavily burned. Scarce bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones, petrous part of temporal bone, various cranial vault parts, three crowns ( $I_1$ ,  $P$ ,  $M_1$ ) and two roots of permanent teeth, and two crowns of primary teeth (*i, c*). Weight: 60 g.

Based on an analysis of the abovementioned material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the petrous part), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones, general state of skeletal ossification and state of the dentition suggest that the bone material analysed consists of the remains of an older child or juvenile (*infans II/iuvenis*, 10–14 years) of undetermined sex.

#### Feature 26

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce bones were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones

(m.in. fragmenty trzonów kości udowej i piszczelowej), fragment kości miednicy z częściowo zachowaną panewką stawu biodrowego, różne części sklepienia czaszki oraz dwa korzenie zębów stałych. Waga: 54,3 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie przyjąć, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość panewki biodrowej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrosnięte trzony z nasadami), a także stan uzębienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

### Obiekt 27

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę kremową i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. nasady bliższe kości udowej i ramiennej, człony palców dalsze), dwie części skaliste kości skroniowych, część łuku jarzmowego, kości sklepienia czaszki oraz trzy korzenie zębów stałych. Waga: 1027 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość paliczek, nasad bliższych kości udowej i ramiennej oraz części skalistych), zwartość struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur, humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (zrosnięte trzony z nasadami), gracylność łuku jarzmowego oraz stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus–maturus* (25–45 lat). Ponadto w obiekcie znaleziono fragmenty kości zwierzęcych (por. Aneks 3).

### Obiekt 28

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano zaledwie kilkanaście fragmentów trzonów kręgow oraz istoty gąbczastej z nasad kości długich. Waga: 2,7 g.

Kości znalezione w tym obiekcie niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość trzonów kręgow), zwartość struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

(e.g., fragments of femoral and tibial diaphyses), pelvic bone fragment with partially preserved acetabulum, various cranial vault parts and two roots of permanent teeth. Weight: 54.3 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the acetabulum), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (femur, humerus), general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion) and state of the dentition suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female (?).

### Feature 27

The bones found in this feature were cream-coloured and quite heavily burned. Numerous bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., proximal humeral and femoral epiphyses, distal phalanges), two petrous parts of temporal bones, part of a zygomatic arch, cranial vault bones and three roots of permanent teeth. Weight: 1,027 g.

Based on an analysis of the abovementioned material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g. the size of the phalanges, proximal femoral and humeral epiphyses and petrous parts), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (femur, humerus), general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion), gracility of the zygomatic arch and state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 25–45 years) female (?).

Moreover, fragments of animal bones were found in the feature (cf. Appendix 3).

### Feature 28

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Only over a dozen or so fragments of vertebrae and cancellous bone from epiphyses of long bones were recovered. Weight: 2.7 g.

The bones found in the feature undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebral bodies), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

**Obiekt 29**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Wydobyto nieznaczne i niezbyt charakterystyczne fragmenty trzonów i nasad kości długich oraz sklepienia czaszki. Waga: 3,8 g. Kości znalezione w obiekcie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie oraz ogólny stan skostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I–II* (ok. 2–10 lat).

**Obiekt 30**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Zachowały się nieznaczne fragmenty kości długich (w tym trzony kości piszczelowej i ramiennej) oraz fragment kręgu. Waga: 12,7 g. Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość i kształt trzonu kości piszczelowej i ramiennej oraz kręgu), zwartość struktury gąbczastej w kościach długich (*tibia, humerus*) oraz ogólny stan zaawansowania skostnienia pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *adultus–maturus* (30–55 lat).

**Obiekt 32**

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały silny stopień przepalenia. Wydobyto sześć niezbyt charakterystycznych fragmentów kości długich (w tym fragment żebra). Waga: 2,5 g. Kości te należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość żebra) oraz ogólny stan skostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *iuvenis–adultus* (15–25 lat).

**Obiekt 33**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się nieznaczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. żebra, trzony kości udowej i piszczelowej), kość czworoboczna większa, różne części sklepienia czaszki (na jednym fragmencie widoczny szew czaszkowy o 1–2. stopniu komplikacji) oraz jeden fragment korzenia zęba stałego. Waga: 86,7 g. Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie przyjąć, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. kość

**Feature 29**

The bones found in this feature were ashen in colour and heavily burned. Scarce non-characteristic fragments of diaphyses and epiphyses of long bones and cranial vault were recovered. Weight: 3.8 g. The bones found in the feature belonged to one individual. The size and shape of the fragments and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I–II*, approx. 2–10 years).

**Feature 30**

The bones found in this feature were ashen in colour and heavily burned. Scarce fragments of long bones (including tibial and humeral diaphyses) and a fragment of a vertebra were preserved. Weight: 12.7 g. The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size and shape of the humeral and tibial diaphyses and of the vertebra), cancellous bone density in the long bones (tibia, humerus) and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature individual (*adultus–maturus*, 30–55 years) of undetermined sex.

**Feature 32**

The bones found in this feature were ashen in colour and heavily burned. Six non-characteristic fragments of long bones (including one rib fragment) were recovered. Weight: 2.5 g. The bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the rib) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a juvenile or adult individual (*iuvenis–adultus*, 15–25 years) of undetermined sex.

**Feature 33**

The bones found in this feature were ashen in colour and quite heavily burned. Scarce bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., ribs, femoral and tibial diaphyses), trapezium bone, various cranial vault parts (one fragment with a visible cranial suture of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity) and a fragment of a root of a permanent tooth. Weight: 86.7 g. Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the greater trapezius bone and the rounded

czworoboczna większa oraz zaokrąglony przekrój trzonu kości piszczelowej), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur*), stopień obliteracji szwów czaszkowych, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia (morfologia korzenia) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki mężczyzny (?) zmarłego w wieku *adultus–maturus* (30–40 lat).

#### Obiekt 34

Materiał kostny znaleziony w obiekcie miał barwę popielatą (z silnie oczernioną okostną) i wykazywał słaby stopień przepalenia (duże fragmenty kości). Zachowały się liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. głowy kości promieniowej i ramiennej, człony palców dalsze, środkowe i bliższe), żebra, kręgi (w tym ząb kręgu obrotowego), kości miednicy, część łopatki z wydrążeniem stawowym, kości szczęki z zachowanym fragmentem łuku zębowego, różne części sklepienia czaszki (szwy czaszkowe o 2–3. stopniu komplikacji) oraz cztery korzenie zębów stałych (I). Waga: 885 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie wywnioskować, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość kręgów, głowy kości ramiennej o średnicy ok. 34 mm, paliczków), kształt i wielkość wyrostków zębodołowych szczęki, stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony zrosnięte z nasadami), stopień obliteracji szwów czaszkowych oraz stan uzębienia (morfologia korzeni siekaczy) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety zmarłej w wieku *adultus–maturus* (30–50 lat).

Ponadto w obiekcie znaleziono fragmenty kości zwierzęcych (por. Aneks 3).

#### Obiekt 36

Kości znalezione w obiekcie miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Zachowało się zaledwie sześć niezbyt charakterystycznych fragmentów kości długich (w tym kość udowa) oraz sklepienia czaszki. Waga: 2,3 g.

Wszystkie znalezione kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów, ich urzeźbienie (w tym kość udowa) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *adultus–maturus* (25–50 lat).

cross-section of the tibial diaphysis), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur*), general state of skeletal ossification and state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–40 years) male (?).

#### Feature 34

The bone material found in the feature was ashen in colour (with heavily blackened periosteum) and lightly burned (large bone fragments). Numerous bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., radial and humeral heads and distal, middle and proximal phalanges), ribs, vertebrae (including the dens of an axis), pelvic bones, a scapula fragment with articular fossa, jaw bones with a fragment of the dental arch preserved, various cranial vault parts (cranial sutures of the 2<sup>nd</sup>–3<sup>rd</sup> degree complexity) and four roots of permanent teeth (I). Weight: 885 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebrae, femoral head of approx. 34 mm in diameter, phalanges), the shape and size of the maxillary alveolar processes, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*humerus*), general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion), degree of obliteration of cranial sutures and state of the dentition (incisor root morphology) suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–50 years) female. Moreover, fragments of animal bones were found in the feature (cf. Appendix 3).

#### Feature 36

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Only six non-characteristic fragments of long bones (including a femur) and cranial vault were preserved. Weight: 2.3 g.

All the bones found belonged to one individual. The size and shape of the fragments (including the femur) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature individual (*adultus–maturus*, 25–50 years) of undetermined sex.

**Obiekt 37**

Kości znalezione w obiekcie były barwy popielatej i wykazywały średni stopień przepalenia. Wydobyto dość liczne kości, spośród których najbardziej dystyngtywne były fragmenty: trzonów i nasad kości długich (w tym: żebra, nasada dalsza kości udowej), wyrostków kręgowych oraz sklepienia czaszki (szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 185,9 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość kręgów i żeber), stopień obliteracji szwów czaszkowych, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach kości długich pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

**Obiekt 38**

Znalezione kości miały barwę kremowo-białą i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich, wyrostków kręgowych, część skalistą kości skroniowej oraz kości ze sklepienia czaszki. Waga: 5,5 g.

Kości znalezione w tym obiekcie niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość kręgów i części skalistej), zwartość struktury gąbczastej oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku wczesny *infans I* (ok. 0–2 lata).

**Obiekt 39**

Materiał kostny znaleziony w tym obiekcie miał barwę popielatą i wykazywał średni stopień przepalenia. Zachowały się niezbyt liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (w tym nasady bliższe kości udowej i ramiennej), część skalista kości skroniowej oraz różne części sklepienia czaszki (szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 129,1 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość nasad bliższych kości udowej i ramiennej oraz części skalistej czaszki), wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach kości długich (*femur*; *humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stopień obliteracji szwów czaszkowych pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku *adultus* (25–35 lat).

**Feature 37**

The bones found in the feature were ashen in colour and moderately burned. Fairly numerous bones were recovered, among which the most diagnostic were the fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., ribs, a distal femoral epiphysis), vertebral processes and cranial vault (cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 185.9 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebrae and ribs), general state of skeletal ossification and high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female (?).

**Feature 38**

The bones found in this feature were cream-white in colour and heavily burned. Scarce fragments of long bones, vertebral processes, petrous part of temporal bone and cranial vault bones were recovered. Weight: 5.5 g.

The bones found in the feature undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebrae and the petrous part), cancellous bone density and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a small child (*early infans I*, approx. 0–2 years).

**Feature 39**

The bone material found in this feature was ashen in colour and moderately burned. Scarce bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., proximal femoral and humeral epiphyses), petrous part of temporal bone and various cranial vault parts (cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 129.1 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the proximal femoral and humeral epiphyses and the petrous part), high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur*, *humerus*), general state of skeletal ossification and degree of obliteration of cranial sutures suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) male.

**Obiekt 40**

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano zaledwie trzy fragmenty kości długich. Waga: 0,3 g.

Kości te zapewne należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają jedynie przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I* (ok. 2–6 lat).

**Obiekt 41**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich oraz sklepienia czaszki. Waga: 19,8 g.

Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

**Obiekt 42**

Znalezione kości miały barwę kremową i wykazywały silny stopień przepalenia. Wydobyto zaledwie sześć fragmentów kości długich, w tym nasadę dalszą kości promieniowej. Waga: 0,7 g.

Kości te niewątpliwie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość głowy kości promieniowej), a także ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I* (ok. 2–6 lat).

**Obiekt 44**

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano kilkanaście fragmentów kości długich, sklepienia czaszki oraz korzeń zęba mlecznego. Waga: 2,3 g.

Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia pozwalają z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 4–7 lat).

**Obiekt 45**

Znalezione w tym obiekcie kości miały barwę białą (z silnie oczernioną okostną) i wykazywały średni

**Feature 40**

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Only three fragments of long bones were recovered. Weight: 0.3 g.

The bones probably belonged to one individual. The size and shape of the fragments and general state of skeletal ossification suggest only that the bone material analysed consists of the remains of a small child (*infans I*, approx. 2–6 years).

**Feature 41**

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Scarce fragments of long bones and cranial vault were recovered. Weight: 19.8 g.

All the bones belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification strongly suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

**Feature 42**

The bones found in this feature were cream-coloured and heavily burned. Only six fragments of long bones, including a distal radial epiphysis, were recovered. Weight: 0.7 g.

The bones undoubtedly belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the radial epiphysis) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a small child (*infans I*, approx. 2–6 years).

**Feature 44**

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Over a dozen fragments of long bones, cranial vault and a root of a primary tooth were recovered. Weight: 2.3 g.

All the bones belonged to one individual. The size and shape of the fragments, general state of skeletal ossification and state of the dentition strongly suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 4–7 years).

**Feature 45**

Bones found in this feature were white in colour (with heavily blackened periosteum) and moderately burned.

stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty trzonów kości długich, dwie części skaliste kości skroniowych, kości ze sklepienia czaszki oraz fragment korony zęba mlecznego ( $m_1$ ). Waga: 5,3 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość części skalistych), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stan uzębienia (brak śladów abrazyj zębowej na  $m_1$ ) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

#### Obiekt 46

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano niezbyt liczne fragmenty kości długich (w tym żeber), kręgow, łuku jarzmowego, część skalistą kości skroniowej oraz różne fragmenty ze sklepienia czaszki. Waga: 60,2 g. Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość kręgow, części skalistych czaszki oraz łuku jarzmowego) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 5–7 lat).

#### Obiekt 47

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich oraz sklepienia czaszki (na niektórych fragmentach widoczne szwy o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 34,9 g. Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, stopień obliteracji szwów czaszkowych oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 6–8 lat).

#### Obiekt 49

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich, dwie części skaliste kości skroniowych oraz różne fragmenty ze sklepienia czaszki. Waga: 13,9 g. Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym części skalistych) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I* (ok. 2–5 lat).

Scarce fragments of diaphyses of long bones, two petrous parts of temporal bones, cranial vault bones and a fragment of a crown of a primary tooth ( $m_1$ ) were discovered. Weight: 5.3 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the petrous parts) as well as general state of skeletal ossification and state of the dentition (no traces of dental wear on the  $m_1$ ) suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

#### Feature 46

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones (including ribs), vertebrae, zygomatic arch, petrous part of temporal bone and various cranial vault fragments were recovered. Weight: 60.2 g.

All the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebrae, petrous parts and the zygomatic arch) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 5–7 years).

#### Feature 47

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones and cranial vault were recovered (some fragments with visible sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 34.9 g. All the bones belonged to one individual. The size and shape of the fragments, degree of obliteration of cranial sutures and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 6–8 years).

#### Feature 49

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones, two petrous parts of temporal bones and various cranial vault parts were discovered. Weight: 13.9 g.

All the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (including the petrous parts) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a small child (*infans I*, approx. 2–5 years).



**Obiekt 50**

Kości znalezione w tym obiekcie były barwy beżowej i wykazywały słaby stopień przepalenia. Zachowały się bardzo liczne kości, pochodzące niemal ze wszystkich partii szkieletu. Pośród nich najbardziej dystynktywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (m.in. człony palców bliższe, średnie i dalsze, nasada bliższa i dalsza kości udowej, głowa kości promieniowej o średnicy ok. 21 mm), kości miednicy (w tym fragmenty panewek biodrowych o średnicy ok. 45 mm), fragmenty żeber i kręgow, dwie części skaliste kości skroniowych, fragment szczęki z zachowanym łukiem zębowym, fragment górnej krawędzi lewego oczodołu, kość gnykowa, różne części sklepienia czaszki (na niektórych widoczne szwy czaszkowe o 2. stopniu komplikacji) oraz sześć korzeni zębów stałych (w tym czterech trzonowych). Waga: 1801 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym: wielkość paliczków, kręgow, kości gnykowej, części skalistych, a także średnica panewek biodrowych i głowy kości promieniowej), kształt wyrostków zębedołowych w szczęce, średnia masowość górnej krawędzi lewego oczodołu, stopień obliteracji szwów czaszkowych, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony kości długich zrosnięte z nasadami), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*humerus*, *femur*) oraz stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku *maturus* (35–45 lat).

**Obiekt 51**

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowało się zaledwie sześć niezbyt charakterystycznych fragmentów kości długich oraz sklepienia czaszki. Waga: 4 g.

Wszystkie znalezione kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów, ich urzeźbienie oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *adultus–maturus* (25–50 lat).

Ponadto w obiekcie znaleziono kilka fragmentów węgla drzewnych.

**Obiekt 53**

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowało się

**Feature 50**

The bones found in the feature were beige in colour and lightly burned. Very numerous bones from almost all parts of the skeleton were preserved. Among them, the most diagnostic were the fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., proximal, middle and distal phalanges, proximal and distal femoral epiphyses, radial head of approx. 21 mm in diameter), pelvic bones (including fragments of acetabula of 45 mm in diameter), fragments of ribs and vertebrae, two petrous parts of temporal bones, a jaw fragment with the dental arch preserved, a fragment of the left supraorbital margin, hyoid bone, various cranial vault parts (some of them with visible cranial sutures of the 2<sup>nd</sup> degree complexity) and six roots of permanent teeth (including four molars). Weight: 1,801 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the phalanges, vertebrae, hyoid bone, petrous parts, as well as the diameter of the acetabula and radial head), the shape of the maxillary alveolar processes, moderate massiveness of the upper edge of left supraorbital margin, degree of obliteration of cranial sutures, general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion in long bones), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (humerus, femur) and state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed consists of the remains of a mature (*maturus*, 35–45 years) male.

**Feature 51**

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Only six non-characteristic fragments of long bones and cranial vault were preserved. Weight: 4 g.

All the bones found belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature individual (*adultus–maturus*, 25–50 years) of undetermined sex. Moreover, several fragments of charcoal were found in the feature.

**Feature 53**

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Only six non-characteristic

zaledwie sześć niezbyt charakterystycznych fragmentów kości długich oraz okostnej. Waga: 1,9 g.

Kości należały zapewne do jednej osoby. Wielkość fragmentów, ich urzeźbienie oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *adultus–maturus* (25–50 lat).

#### Obiekt 55

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się niezbyt liczne fragmenty kości długich (w tym trzony kości piszczelowej i udowej) oraz sklepienia czaszki (w tym wstawka kostna o 1–2. stopniu komplikacji szwów). Waga: 61,6 g.

Wszystkie kości znalezione w obiekcie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. trzon kości piszczelowej o ostrym, trójkątnym przekroju, wielkość trzonu kości udowej), stopień obliteracji szwów czaszkowych oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

#### Obiekt 56

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę kremowo-beżową i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się dość liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości długich (m.in. paliczki), kości rzepki (*d.* i *s.*) oraz różne części sklepienia czaszki (na niektórych fragmentach widoczne szwy o 2. stopniu komplikacji). Waga: 545,5 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość rzepek, paliczków), stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony zrosnięte z nasadami) oraz stopień obliteracji szwów czaszkowych pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *adultus–maturus* (25–45 lat).

#### Obiekt 59

Znalezione kości miały barwę kremowo-popielatą i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Wyeksplorowano zaledwie pięć mało charakterystycznych fragmentów kości długich. Waga: 1,3 g.

fragments of long bones and periosteum were preserved. Weight: 1.9 g.

The bones probably belonged to one individual. The size and shape of the fragments as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature individual (*adultus–maturus*, 25–50 years) of undetermined sex.

#### Feature 55

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones (including tibial and femoral diaphyses) and cranial vault (including a bone insert with sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity) were preserved. Weight: 61.6 g.

All the bones found in the feature belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the tibial diaphysis with an acute, triangular cross-section, the size of the femoral diaphysis), degree of obliteration of cranial sutures and general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female (?).

#### Feature 56

The bones found in this feature were cream-beige in colour and quite heavily burned. Fairly numerous bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., phalanges), patellae (*d.* and *s.*) and various cranial vault parts (some fragments with visible cranial sutures of the 2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 545.5 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the patellae, phalanges), cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones, general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion) and degree of obliteration of cranial sutures suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 25–45 years) female (?).

#### Feature 59

The bones found in this feature were cream-ashen in colour and quite heavily burned. Only five non-characteristic fragments of long bones were recovered. Weight: 1.3 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału nie można oznaczyć tak płci, jak i wieku zmarłej osoby bądź osób.

#### Obiekt 60

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano zaledwie pięć fragmentów kości, tj. trzy fragmenty kości długich, fragment trzonu kręgu oraz fragment sklepienia czaszki. Waga: 2,9 g.

Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość trzonu kręgu) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I-II* (ok. 2–10 lat).

#### Obiekt 64

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Zachowały się nieliczne fragmenty kości długich (w tym nasady kości długich) oraz sklepienia czaszki (na niektórych fragmentach widoczne szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji szwów). Waga: 24,1 g.

Wszystkie znalezione kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie, stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stopień obliteracji szwów czaszkowych pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *iuvenis* (15–20 lat).

#### Obiekt 65

Kości znalezione w obiekcie miały barwę beżowo-popielatą i wykazywały średni stopień przepalenia. Wyeksplorowano nieliczne fragmenty kości długich, części skalistej kości skroniowej oraz różne części sklepienia czaszki. Waga: 10 g.

Wszystkie kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość części skalistej) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki dziecka zmarłego w wieku *infans I/II* (ok. 5–7 lat).

#### Obiekt 66

Kości znalezione w tym obiekcie były barwy beżowo-popielatej i wykazywały średni stopień przepalenia.

Based on an analysis of the abovementioned material, neither the sex nor the age of the deceased individual(s) can be determined.

#### Feature 60

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Only five bone fragments were recovered, i.e., three fragments of long bones, a fragment of a vertebral body and one cranial vault fragment. Weight: 2.9 g.

All the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebral body) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I-II*, approx. 2–10 years).

#### Feature 64

The bones found in this feature were ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones (including the epiphyses) and cranial vault (some fragments with visible cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity) were preserved. Weight: 24.1 g.

All the bones found belonged to one individual. The size and shape of the fragments, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones, general state of skeletal ossification and degree of obliteration of cranial sutures suggest that the bone material analysed consists of the remains of a juvenile individual (*iuvenis*, 15–20 years) of undetermined sex.

#### Feature 65

The bones found in this feature were beige-ashen in colour and moderately burned. Scarce fragments of long bones, petrous part of temporal bones and various cranial vault parts were recovered. Weight: 10 g.

All the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the petrous part) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a child (*infans I/II*, approx. 5–7 years)

#### Feature 66

The bones found in the feature were beige-ashen in colour and moderately burned. Numerous bones were

Wydobyto liczne kości, spośród których najbardziej dystynktywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym: paliczki i żebra z widocznymi zielonymi przebarwieniami pozostałymi po zalegających tu przedmiotach brązowych, trzon kości piszczelowej; fragmenty głów kości ramiennych), fragment łuku jarzmowego, dwie części skaliste kości skroniowych, fragment szczęki z zachowanym łukiem zębowym; różne części sklepienia czaszki (szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji) oraz korzeń zęba stałego. Waga: 725 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość paliczków i części skalistych czaszki; trzon kości piszczelowej o ostrym, trójkątnym przekroju, wielkość głowy kości ramiennej), gracylność łuku jarzmowego, kształt wyrostków zębodołowych w szczęce, stopień obliteracji szwów czaszkowych, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu, wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*humerus*) oraz stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki kobiety zmarłej w wieku *adultus* (25–35 lat).

Ponadto w obiekcie znaleziono fragmenty kości zwierzęcych (por. Aneks 3).

#### Obiekt 67

Materiał kostny miał barwę popielatą i wykazywał średni stopień przepalenia. Znaleziono niezbyt liczne kości, spośród których najbardziej dystynktywne były fragmenty nasad i trzonów kości długich (w tym trzony kości piszczelowej, udowej) oraz sklepienia czaszki (szwy czaszkowe o 2. stopniu komplikacji). Waga: 133 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość trzonów kości piszczelowej i udowej), stopień obliteracji szwów czaszkowych, zwartość struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich (*femur*) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia (niezrośnięte trzony z nasadami) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku wczesny *iuvenis* (12–15 lat).

#### Obiekt 68

Kości znalezione w tym obiekcie miały barwę beżową i cechowały się dość silnym stopniem przepalenia. Zachowały się dość liczne fragmenty kości, w tym: trzony i nasady kości

recovered, among which the most diagnostic were the fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (including phalanges and ribs with a visible green discoloration left by bronze objects, a tibial diaphysis, fragments of humeral heads), a zygomatic arch fragment, two petrous parts of temporal bones, a jaw fragment with the dental arch preserved; various cranial vault parts (cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity) and a root of a permanent tooth. Weight: 725 g. Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the phalanges and petrous parts of the skull, the tibial diaphysis with an acute, triangular cross-section, the size of the humeral head), gracility of the zygomatic arch, shape of the alveolar processes in the jaw, degree of obliteration of cranial sutures, general state of skeletal ossification, high cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (humerus) and state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult (*adultus*, 25–35 years) female.

Moreover, fragments of animal bones were found in the feature (cf. Appendix 3).

#### Feature 67

The bone material found in the feature was ashen in colour and moderately burned. A fairly small number of bones was recovered, among which the most diagnostic were the fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (including femoral and tibial diaphyses) and cranial vault parts (cranial sutures of the 2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 133 g.

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the femoral and tibial diaphyses), degree of obliteration of cranial sutures, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones (*femur*) and general state of skeletal ossification (incomplete epiphyseal fusion) suggest that the bone material analysed consists of the remains of a young juvenile individual (early *iuvenis*, 12–15 years) of undetermined sex.

#### Feature 68

The bones found in this feature were beige in colour and quite heavily burned. Fairly numerous bone fragments were preserved, including diaphyses and epiphyses of

długich (w tym trzony kości udowej i ramiennej), kręgi szyjne, część skalista kości skroniowej oraz różne części sklepienia czaszki (na niektórych fragmentach widoczne szwy czaszkowe o 1. stopniu komplikacji). Waga: 274,5 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość kręgów szyjnych, części skalistej kości skroniowej oraz trzonów kości udowej i ramiennej), wysoki stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach kości długich (*femur*, *humerus*), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu oraz stopień obliteracji szwów czaszkowych pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki kobiety (?) zmarłej w wieku *iuvenis* (15–18 lat).

### Obiekt 69

Kości znalezione w obiekcie miały barwę białopopielatą i wykazywały dość silny stopień przepalenia. Zachowały się nieliczne fragmenty kości długich oraz fragment rzepki. Waga: 9 g.

Kości znalezione w tym obiekcie należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość rzepki) oraz ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki osoby o nieokreślonej płci, zmarłej w wieku *iuvenis–adultus* (ok. 15–20 lat).

### Obiekt 70

Z północno-wschodniej partii tego częściowo zniszczonego obiektu<sup>2</sup> wyeksplorowano zaledwie trzy mało diagnostyczne fragmenty kości. Były to dwa nieprzepsalone fragmenty okostnej z kości długich oraz jeden fragment przepalonej kości długiej. Waga: 1 g.

Kości nie tworzą zwartej grupy i są niewątpliwie przemieszane. Na podstawie analizy powyższego materiału nie można oznaczyć tak płci, jak i wieku zmarłej osoby (lub osób).

W południowo-zachodniej części obiektu zlokalizowano częściowo zachowany pochówek inhumacyjny:

Kości szkieletu pozaczaszkowego wykazywały ogólnie zły stan zachowania. Były one słabo sfosylizowane, często z odwarstwowaną, odpadającą okostną. Z tej też przyczyny nie udało się zdjąć żadnego z pomiarów. Wszystkie kości były średniej budowy i raczej niewielkich rozmiarów,

long bones (e.g., femoral and humeral diaphyses), vertebrae, petrous part of temporal bone and various cranial vault parts (some with visible cranial sutures of the 1<sup>st</sup> degree complexity). Weight: 274.5 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the cervical vertebrae, petrous part of temporal bone and femoral and humeral diaphyses), high cancellous bone density in the epiphyses of long bones (femur, humerus), general state of skeletal ossification and degree of obliteration of cranial sutures suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of a juvenile (*iuvenis*, 15–18 years) female (?).

### Feature 69

The bones found in this feature were white-ashen in colour and quite heavily burned. Scarce fragments of long bones and a patella fragment were preserved. Weight: 9 g. The bones found in the feature belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the patella) as well as general state of skeletal ossification suggest that the bone material analysed consists of the remains of a juvenile or young adult individual (*iuvenis–adultus*, approx. 15–20 years) of undetermined sex.

### Feature 70

Only three poorly diagnostic bone fragments were recovered from the north-eastern part of this partially destroyed feature,<sup>2</sup> i.e., two unburned fragments of periosteum of long bones and one burned fragment of a long bone. Weight: 1 g.

The bones do not form a closed assemblage and are undoubtedly mixed. Based on an analysis of the above-mentioned material, neither the sex nor the age of the deceased individual(s) can be determined.

In the south-western part of the feature, there was a partially preserved inhumation burial:

The bones of the post-cranial skeleton were generally poorly preserved. They were poorly fossilised, with laminated, detached periosteum, which is why no measurements could be taken. All the bones were of medium build and rather small, without traces of burning.

2 Wyróżnionej w dokumentacji jako osobny obiekt o numerze 16 (75)/97.

2 Marked in the documentation as a separate feature no. 16(75)/97.

Tabela 1. Wybrane pomiary czaszki z obiektu 70

Table 1. Selected measurements of the skull from feature 70

Pomiary cięciw Chord measurements	Wartość (mm) Value (mm)
g – op	167
eu – eu	137
ft – ft	90
co – co	110
mf – mf	25
go – go	88
gn – go	71
Wskaźniki Indices	Wartość (mm) Value (mm)
Główny Main	82
czołowo-ciemieniowy frontal-parietal	65,7

nie wykazywały też śladów przepalenia. Zidentyfikowano następujące kości: fragmenty okostnej kości długich, dwa fragmenty trzonów kości udowych (*d. i. s.*), fragment trzonu kości strzałkowej, dwa fragmenty trzonów kości piszczelowych (*d. i. s.*), fragment kości miednicy (kość kulszowa).

Stan zachowania czaszki w przybliżeniu można określić jako CAM (*calvaria + mandibula*), to znaczy zachowała się puszka mózgowa, która posiadała uszkodzoną część twarzową (brak było łuków jarzmowych, kości nosowych, kości szczęki, kości łzowych oraz kości sitowej), przy jednoczesnym prawie całkowitym zachowaniu się żuchwy (uszkodzone były jedynie jej gałęzie z wyrostkami kłykciowym i dziobiastym, które jednak zachowały się luzem). Ponadto uszkodzona była kość potyliczna (brak podstawy czaszki w okolicy otworu wielkiego), a także skrzydła większe kości klinowej. W zębodołach żuchwy tkwiły zęby stałe, które były zachowane w całości lub we fragmentach. Zdecydowanie lepiej zachowała się strona prawa łuku zębowego, gdzie zębów było więcej i w lepszym stanie ( $I_1$ – $I_2$ , C,  $P_1$ – $P_2$ ,  $M_1$ – $M_3$ ). Po stronie lewej zachowały się zęby:  $I_1$ – $I_2$ , C oraz  $P_1$ – $P_2$ . Luzem zachowały się fragmenty szczęki, w tym jeden z łukiem zębowym. W łuku tym, po lewej jego stronie, tkwił jeden ząb stały  $P^1$ . Ponadto zarejestrowano inne kategorie zębów ze szczęki, tj.  $I^1$  i  $I^2$ ,  $P^1$  i  $P^2$ ,  $M^3$ , a także fragmenty korzeni i szkliwa, które pochodziły z różnych zębów stałych szczęki i żuchwy.

Pomimo niezadowalającego stanu zachowania czaszki udało się zdjąć kilka pomiarów cięciw, które pozwoliły na obliczenie dwóch wskaźników kranialnych (Tab. 1).

The following bones were identified: fragments of periosteum of long bones, two fragments of femoral diaphyses (*d. and s.*), a fragment of a fibular diaphysis, two fragments of tibial diaphyses (*d. and s.*), a pelvic bone fragment (ischial bone).

The state of preservation of the skull can be roughly described as CAM (*calvaria + mandibula*), that is, preserved neurocranium and damaged facial skeleton (missing zygomatic arches, nasal bones, maxillary bones, lacrimal bones and ethmoid bone), and almost completely preserved mandible (only its rami with the condylar and coronoid processes were damaged; however, the processes were preserved separately). Moreover, the occipital bone (skull base near the foramen magnum was missing) as well as the greater wings of the sphenoid bone were damaged. There were permanent teeth in the mandibular alveoli, preserved in their entirety or in fragments. The right side of the dental arch was much better preserved, with more teeth and in better condition ( $I_1$ – $I_2$ , C,  $P_1$ – $P_2$ ,  $M_1$ – $M_3$ ). On the left side, the following teeth were preserved:  $I_1$ – $I_2$ , C and  $P_1$ – $P_2$ . Loose fragments of the maxilla, including one with the dental arch, were also preserved. On the left side of said arch, there was one permanent tooth  $P^1$ . Moreover, other categories of maxillary teeth were recorded, i.e.,  $I^1$  and  $I^2$ ,  $P^1$  and  $P^2$ ,  $M^3$ , as well as root and enamel fragments that came from different permanent teeth in the maxilla and the mandible.

Despite the unsatisfactory condition of the skull, it was possible to take a few measurements of the chords, which allowed calculating two cranial indices (Table 1).

Na podstawie dostępnych cech metrycznych czaszki możemy ustalić, że zmarła pochowana w obiekcie 70 (grobie wczesnośredniowiecznym?) była osobą dość krótkogłową, o wąskim czole. Takie cechy fenotypu w powiązaniu z ogólną morfologią czaszki charakterystyczne są m.in. dla populacji żyjących na północy i wschodzie.

Zanotowano też wszystkie możliwe do ustalenia cechy epigenetyczne czaszki, wzorując się na schemacie zaproponowanym przez Czarnetzky'ego (1972). Wystąpiły następujące cechy niemetryczne: *foramen supraorbitale*, *foramen mastoideum*, *foramen emisarium parietale*, *ossa intersuturarum suturae lambdaeideae*, *torus accusticus*.

Czaszka, podobnie jak szkielet postkranialny, niewielkich rozmiarów i dość delikatnej budowy. Łuki nadczołowe mierne i delikatne, natomiast guzy czołowe dość wydatne. Górna krawędź oczodołu ostra i gracylna. Chrzęstozrosty klinowo-potyliczne zrosnięte, kresy skroniowe i karkowe słabo zaznaczone, wyrostki sutkowate małe i delikatne. Kąt między trzonem a gałęziami żuchwy rozwarty, przyczepy mięśniowe w okolicach punktów gonion słabe, niewidoczne, zaś bródka miernie wystająca. W stropie oczodołów zaobserwowano obecność tzw. *cribra orbitalia* w 1–2. stopniu wykształcenia wg skali Hengena (por. J. PIONTEK, B. JERSZYŃSKA 1993). Na zębach żuchwy zaobserwowano dość silne zmiany paradontyczne. Były one też znacznie silniej starte niż zęby w szczęce. Na czaszce widoczne były szwy o 1–2. stopniu komplikacji. Zaobserwowano całkowitą obliterację fragmentu szwu strzałkowego – *pars obelica* (S3) *sutura sagittalis*. Zachowane zęby miały barwę żółtawą, a stopień abrazyj zębowej był dość silny. Dla żuchwy wynosił on G-I, zaś dla szczęki – G-H wg skali Lovejoy'a (1985).

Kompilacyjna analiza szkieletu postkranialnego i czaszki sugeruje, że materiał kostny, który został znaleziony w obiekcie 70, stanowi szczątki kobiety zmarłej w wieku *maturus* (35–45 lat).

### Obiekt 71

Kości znalezione w obiekcie miały barwę popielatą (z silnie oczernioną okostną) i wykazywały słaby stopień przepalenia. Zachowały się liczne fragmenty kości, pochodzące niemal ze wszystkich partii szkieletu, w tym: trzony i nasady kości długich, trzony kręgów, część kości podniebiennej z zachowanymi wyrostkami zębodołowymi oraz różne części sklepienia czaszki (w tym kość potyliczna z widoczną silną kresą karkową; szwy czaszkowe o 1–2. stopniu komplikacji). Waga: 1738,8 g.

Based on the available metric features of the skull, one can determine that the deceased buried in feature 70 (an early medieval grave?) was a fairly short-headed person with a narrow forehead. Such phenotypic features combined with the general shape of the skull are characteristic of the populations living in the North and East, among others.

All the possible-to-determine epigenetic features of the skull were recorded, following the model proposed by Czarnetzky (1972). The following non-metric features were present: *foramen supraorbitale*, *foramen mastoideum*, *foramen emisarium parietale*, *ossa intersuturarum suturae lambdaeideae*, *torus accusticus*.

Similar to the post-cranial skeleton, the skull was small and of a rather delicate build. Poorly defined and delicate superciliary ridges, fairly prominent frontal eminences. Sharp and gracile supraorbital margin. Fused sphenoccipital synchondrosis, temporal and nuchal lines poorly defined, mastoid processes small and delicate. Obtuse angle between the body and the rami of the mandible; muscle attachments in the vicinity of the gonion points weak, invisible; slightly protruding chin. The presence of the so-called *cribra orbitalia* in the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> stage of development according to Hengen's scale was observed in the orbital plates (cf. J. PIONTEK, B. JERSZYŃSKA 1993). Quite strong paradontal changes were observed on the mandibular teeth. They were also significantly more worn than the maxillary teeth. Sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity visible on the skull. Complete obliteration of a fragment of the sagittal suture was observed — *pars obelica* (S3) *sutura sagittalis*. The preserved teeth were yellowish in colour, and the degree of dental wear was quite high. For the mandible, it was G–I and for the maxilla — G–H, according to Lovejoy's scale (1985).

A compilation analysis of the post-cranial skeleton and the skull suggests that the bone material found in feature 70 consists of the remains of a mature (*maturus*, 35–45 years) female.

### Feature 71

The bones found in this feature were ashen in colour (with heavily blackened periosteum) and lightly burned. Numerous bone fragments from almost all parts of the skeleton were preserved, including diaphyses and epiphyses of long bones, vertebral bodies, a palatine bone fragment with preserved alveolar processes and various cranial vault parts (including occipital bone with a visible, pronounced nuchal line; cranial sutures of the 1<sup>st</sup>–2<sup>nd</sup> degree complexity). Weight: 1,738.8 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można jednoznacznie zdiagnozować, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (w tym wielkość trzonów kręgow), kształt i wielkość wyrostków zębodołowych szczęki, silne kresy karkowe, dość znaczne rozrzedzenie struktury gąbczastej w nasadach kości długich, ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu (trzony zrosnięte z nasadami) oraz stopień obliteracji szwów czaszkowych oraz pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi szczątki mężczyzny zmarłego w wieku *adultus–maturus* (30–50 lat).

Ponadto w grobie zarejestrowano nieliczne fragmenty silnie przepalonych żełowych kości długich oraz sklepienia czaszki, będące szczątkami dziecka zmarłego w wieku *infans I*.

### Obiekt 72

Kości znalezione w tym obiekcie były barwy popielatej i kremowej oraz wykazywały średni stopień przepalania. Wydobyto niezbyt liczne kości, spośród których najbardziej dystynktywne były fragmenty trzonów i nasad kości długich (w tym: żebra, trzon kości piszczelowej), sklepienia czaszki oraz korzeń zęba stałego. Waga: 63,3 g.

Na podstawie analizy powyższego materiału można stwierdzić, że kości należały do jednej osoby. Wielkość fragmentów i ich urzeźbienie (m.in. wielkość żeber; trzon kości piszczelowej o ostrym, trójkątnym przekroju), ogólny stan zaawansowania kostnienia szkieletu, stopień zwartości struktury gąbczastej w nasadach bliższych kości długich, a także stan uzębienia (morfologia korzeni) pozwalają przypuszczać, że analizowany materiał kostny stanowi prawdopodobnie szczątki mężczyzny (?) zmarłego w wieku *iuvenis–adultus* (15–20 lat).

### Wyniki analizy antropologicznej

Materiał kostny znaleziony na stanowisku pochodził z 59 obiektów. W sumie udało się oznaczyć pod względem wieku lub/i płci szczątki 58 osób. W wypadku kości z obiektu 59 oraz kilku fragmentów z północno-wschodniej części obiektu 70 (por. przyp. 2) nie udało się ustalić płci i wieku osób, toteż nie były one przedmiotem dalszej analizy. Prawie wszystkie groby na tym stanowisku były pochówkami ciałopalnymi, a zmarłych chowano bezpośrednio w ziemi (groby jamowe) lub też w popielnicach. Wyjątek stanowiły dwa kobiece pochówki inhumacyjne, oznaczone numerami: 3 (grób kultury wielbarskiej) oraz 70 (grób prawdopodobnie wczesnośredniowieczny). Pochowana w pierwszym z nich

Based on an analysis of the above material, it can be unequivocally determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the vertebral bodies), the shape and size of the maxillary alveolar processes, pronounced nuchal lines, quite significantly thinned cancellous structure in the epiphyses of long bones, general state of skeletal ossification (complete epiphyseal fusion) and degree of obliteration of cranial sutures suggest that the bone material analysed consists of the remains of an adult or mature (*adultus–maturus*, 30–50 years) male.

Moreover, a few fragments of heavily burned, beige long bones and cranial vault — remains of a small child (*infans I*) — were recorded in the grave.

### Feature 72

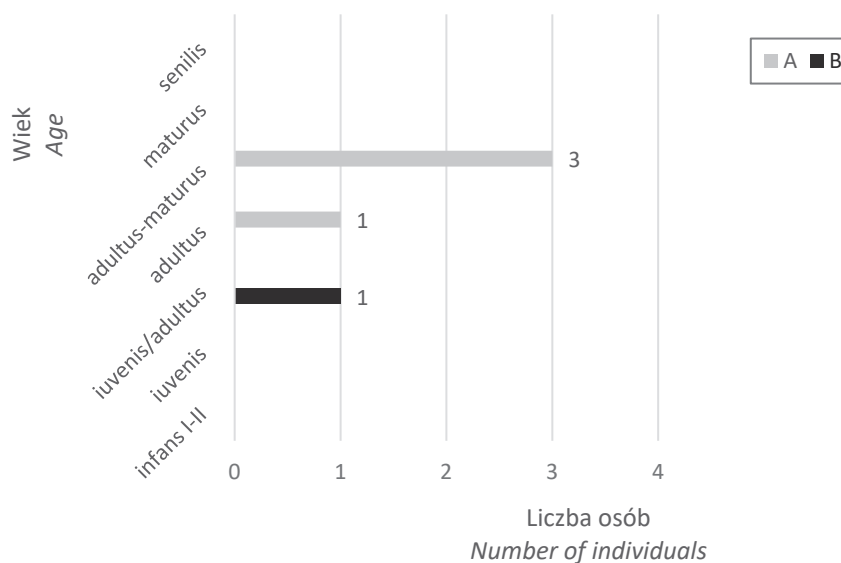
The bones found in the feature were ashen and cream in colour and moderately burned. Scarce bones were recovered, out of which the most diagnostic were the fragments of diaphyses and epiphyses of long bones (e.g., ribs, a tibial diaphysis), cranial vault and a root of a permanent tooth. Weight: 63.3 g.

Based on an analysis of the above material, it can be determined that the bones belonged to one individual. The size of the fragments and their shape (e.g., the size of the ribs; the tibial diaphysis with an acute, triangular cross-section), general state of skeletal ossification, cancellous bone density in the proximal epiphyses of long bones as well as state of the dentition (root morphology) suggest that the bone material analysed probably consists of the remains of a juvenile or young adult (*iuvenis–adultus*, 15–20 years) male (?).

### Results of anthropological analysis

The bone material found at the site came from 59 features. In total, the remains of 58 individuals could be identified in terms of their age and/or sex. In the case of the bones from feature 59 and several fragments from the north-eastern part of feature 70 (cf. footnote 2), the sex and age of the individuals could not be determined, therefore, they were not included in further analysis. Almost all graves at the analysed site were cremation burials, with the deceased placed directly in the earth (pit graves) or in cinerary urns. Two female inhumation burials, marked with numbers 3 (Wielbark culture grave) and 70 (probably early medieval grave) were the exceptions. The deceased (woman?) buried in the first of the aforementioned graves





Wykres 1. Zmarli, przy których znaleziono kości zwierzęce (A – płeć żeńska; B – płeć męska)

Diagram 1. Deceased with whom animal bones were found (A – female; B – male)

zmarła kobieta (?) dożyła wieku określanego jako wczesny *adultus* (18–24 lata), natomiast kobieta pochowana w drugim z tych grobów osiągnęła wiek *maturus* (35–45 lat). W stropie oczodołów drugiej z kobiet zaobserwowano obecność tzw. *cribra orbitalia*, co wskazuje nam na dość słabą kondycję fizyczną pochowanej (anemie, niedobór żelaza, zakażenia pasożytami).

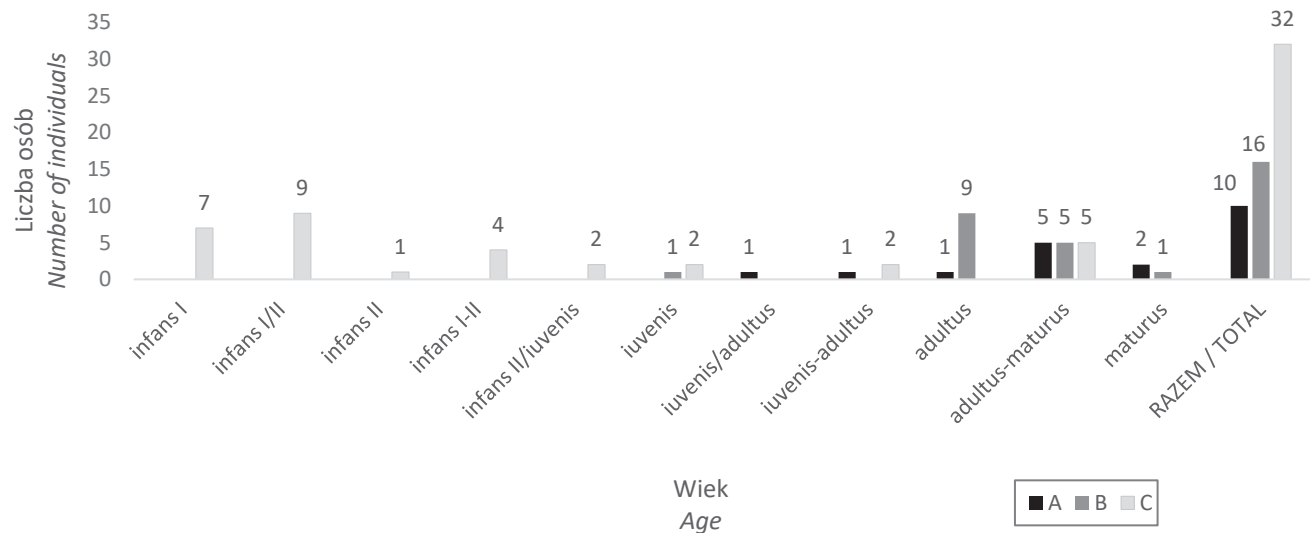
Na stanowisku odnotowano jeden przypadek obecności szczątków dwóch osób w jednym grobie ciałopalnym (obiekt 71). Wśród szczątków dorosłego mężczyzny (*adultus–maturus*) zarejestrowano też nieliczne fragmenty inaczej przepalonych kości dziecka, zmarłego w wieku *infans I*. Nie jest jasne, czy ten jedyny na cmentarzysku „podwójny pochówek” był intencjonalny (równoczesowy), czy też jest on wynikiem wtórnego wkopania się w starszy grób. Trudno to rozstrzygnąć wobec braku towarzyszących zabytków oraz dokumentacji tego obiektu.

W pięciu grobach, stanowiących 8,6% ogółu wszystkich analizowanych pochówków, natrafiono na szczątki zwierzęce (obiekty nr 20, 22, 27, 34 oraz 66). Co najmniej zastanawiające jest, że kości te wystąpiły wyłącznie w grobach osób dorosłych (w trzech przypadkach wiek zmarłych określono na *adultus–maturus*, w jednym na *adultus*, a raz na *iuuenis/adultus*). Jeśli chodzi o płeć zmarłych, przy których znaleziono szczątki zwierzęce, to uwzględnivszy dwa oznaczenia niepewne, aż cztery groby należały do kobiet (80%), a tylko jeden do mężczyzny (Wykres 1). Jest więc wielce prawdopodobne, że zwyczaj wkładania do grobu pewnych

lived until the age described as young adult (early *adultus*, 18–24 years), while the woman buried in the second grave was mature adult (*maturus*, 35–45 years). In the orbital plates of the second woman, the presence of the so-called *cribra orbitalia* was observed; it indicates a fairly poor physical condition of the deceased (anaemia, iron deficiency, parasite infections).

One case where the remains of two individuals were present in one cremation grave (feature 71) was recorded at the site. Among the remains of an adult male (*adultus–maturus*), there were a few fragments of differently burned bones of a small child (*infans I*). It is unclear whether this sole “double burial” at the cemetery was intentional (simultaneous) or rather a result of an interference into an older grave. The matter is difficult to resolve due to the lack of accompanying artefacts and documentation of the feature.

In five graves, constituting 8.6% of all analysed burials, animal remains were found (features nos. 20, 22, 27, 34 and 66). That the bones were found only in graves of adults (in three cases, the age of the deceased was determined as *adultus–maturus*, once as *adultus*, and the last one as *iuuenis/adultus*) is puzzling at the very least. Regarding the sex of the deceased with whom animal remains were found, taking into account two uncertain determinations, as many as four of the graves belonged to women (80%) and only one to a man (Diagram 1). It is therefore highly probable that the custom of placing certain species of animals (birds?) in graves occurred



Wykres 2. Struktura wieku i płci zmarłych (A – płć męska; B – płć żeńska; C – płć nieokreślona)

Diagram 2. Age and sex structure of the deceased (A – male; B – female; C – sex undetermined)

gatunków zwierząt (ptaków?) wiązał się w dużej mierze ze śmiercią dorosłych lub prawie dorosłych kobiet, a rzadziej mężczyzn<sup>3</sup>.

Przeprowadzenie analizy antropologicznej szczątków ludzkich pozwoliło wyciągnąć pewne wnioski na temat struktury płci i wieku części populacji użytkującej cmentarzysko. Szczegółowy obraz tej struktury obrazuje zamieszczony histogram (Wykres 2).

W badanej serii 26 osób niedorosłych, zmarłych w wieku pomiędzy *infans I* a *iuuenis*, stanowiło 44,8% ogółu analizowanych zespołów. Nie można jednak wykluczyć, że zmarli w wieku *iuuenis* (a może też w jakiejś mierze i *infans II/iuuenis*) osiągnęli już wiek reprodukcyjny i byli traktowani przez resztę społeczności jako osoby dorosłe. Płć osób niedorosłych, ze względu na słabo ukształtowane jeszcze cechy płciowe, w większości przypadków nie była możliwa do określenia. Wyjątek stanowił pochówek kobiety (?), zmarłej w wieku *iuuenis*. Pozostałe 32 osoby dorosłe lub prawie dorosłe (oznaczone pośrednimi kategoriami wiekowymi *iuuenis-adultus* oraz *iuuenis/adultus*) stanowiły 55,2% całości zbioru. W sumie odsetek osób o nieustalonej płci wynosił na tym stanowisku aż 55,2% (32 os.) i w większości przypadków dotyczył osób niedorosłych. Odsetek zidentyfikowanych kobiet (w tym aż 11 oznaczeń płci niepewnych)

mostly in relation to the death of adult or almost adult women, and less frequently of men.<sup>3</sup>

The conducted anthropological analysis of human remains allowed drawing some conclusions regarding the sex and age structure of a part of the population that used the cemetery. A detailed picture of this structure is presented in a histogram (Diagram 2).

In the series examined, 26 non-adult individuals, who died at the age between *infans I* and *iuuenis*, constituted 44.8% of the total number of analysed assemblages. It cannot be excluded that the deceased at the age of *iuuenis* (and, to some extent, perhaps also those at the age of *infans II/iuuenis*) had already reached reproductive age and were treated as adults by the community. Due to the still poorly developed sexual characteristics, the sex of the non-adult individuals was impossible to determine in most cases. The exception was the burial of a woman (?), who died at the age of *iuuenis*. The remaining 32 adult or almost adult individuals (marked with the transitory age categories of *iuuenis-adultus* and *iuuenis/adultus*) constituted 55.2% of the entire assemblage. In total, the percentage of individuals of undetermined sex was as high as 55.2% (32 pers.) and mostly consisted of non-adults. The percentage of identified females (including as many as 11 uncertain sex determinations)

3 Por. też analizę szczątków zwierzęcych, autorstwa A. Gręzak i T. Tomek w tym tomie (Aneks 3).

3 Cf. also the analysis of animal remains by A. Gręzak and T. Tomek in this volume (Appendix 3).

wynosił 27,6% (16 os.)<sup>4</sup>, zaś mężczyzn (w tym 4 oznaczenia płci niepewne) – 17,2% (10 os.). Znacząca liczba dorosłych osób płci żeńskiej na tym stanowisku (m.in. dla kategorii wiekowej *adultus* stosunek kobiet do mężczyzn wynosi 9:1) jest najprawdopodobniej związana z większą odpornością i przeżywalnością kobiet w ogóle (oczywiście jeśli założyć, że wszystkie niepewne oznaczenia płci są prawidłowe), a także z równie częstą śmiercią mężczyzn poza wspólnotą rodzinną (wyprawy).

Dla omawianej serii postanowiono przeprowadzić obserwację stopnia przepalenia kości w zależności od wieku zmarłego. Stopień przepalenia szczątków wskazuje nam pośrednio na sposób dokonania samego procesu kremacji, będąc odbiciem temperatury stosu (J. SZYDŁOWSKI 1974; J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973, 180–183). W Dąbku nie zaobserwowano zróżnicowania stopnia przepalenia szczątków ze względu na płeć, co wskazuje, że po śmierci obchodzono się raczej podobnie ze zwłokami kobiet i mężczyzn. Zróżnicowanie stopnia przepalenia ze względu na wiek zmarłych obrazuje szczegółowo zamieszczony histogram (Wykres 3). Najwięcej kości (48,2%) wykazywało silny stopień przepalenia. Niewiele mniej, bo 42,9%, charakteryzował średni stopień przepalenia, a tylko w pięciu wypadkach kości wykazywały słaby stopień przepalenia (8,9%). Pośród kości wykazujących silny stopień przepalenia ponad połowę (55,6%) stanowiły szczątki osób niedorosłych. Ten stosunkowo znaczny odsetek silnie przepalonych osób niedorosłych jest zapewne związany z ich mniejszą odpornością termiczną (słabszy kościec, niedokończone procesy kostnienia szkieletu). Być może świadczy on również w jakiejś mierze o większej staranności, z jaką palono zwłoki zmarłych dzieci, a co się z tym wiąże – z dłuższym czasem trwania poświęconych im obrzędów pogrzebowych<sup>5</sup>. Ponadto kości 43,3% osób dorosłych lub prawie dorosłych wykazywały średni stopień przepalenia, nieco mniej (40%) – silny, a pozostałe 16,7% – słaby stopień przepalenia. Charakterystyczne jest, że słabo przepalone kości wystąpiły tylko w grobach osób dorosłych.

Uzyskane wyniki analizy antropologicznej pozwoliły w bardzo ograniczonym stopniu zrekonstruować biostrukturę ludności użytkującej cmentarzysko w Dąbku. Przede wszystkim jest to spowodowane obrządkiem

was 27.6% (16 pers.)<sup>4</sup> and of males (including 4 uncertain sex determinations) — 17.2% (10 pers.). A significant number of adult females at the site (e.g., for the *adultus* age category, the female-to-male ratio is 9:1) is most likely related to the greater resilience and survivability of females in general (assuming, of course, that all uncertain sex determinations are correct) as well as to the equally frequent death of men away from the native community (expeditions).

For the series in question, the degree of bone burning was examined in relation to the age of the deceased. The degree to which the remains were burned indicates indirectly how the cremation process itself was carried out by reflecting the temperature of the pyre (J. SZYDŁOWSKI 1974; J. STRZAŁKO, J. PIONTEK, A. MALINOWSKI 1973, 180–183). No differences between sexes in the degree of burning of the remains from Dąbek were observed, which indicates that male and female bodies were treated in a similar manner after death. The differences in the degree of burning in relation to the age of the deceased are illustrated in a detailed histogram (Diagram 3). The majority of the bones (48.2%) were heavily burned. Almost as many (42.9%) were moderately burned; lightly burned bones occurred in five cases only (8.9%). Among the heavily burned bones, more than a half (55.6%) belonged to non-adult individuals. This relatively high percentage of heavily burned bones of non-adult individuals is probably related to their lower thermal resistance (weaker skeleton, incomplete skeletal ossification processes). Perhaps it also reflects to some extent the greater care with which the bodies of deceased children were burned and, consequently, the longer duration of funeral rites devoted to them.<sup>5</sup> Moreover, the bones of 43.3% of adults and near adults were moderately burned, of slightly fewer (40%) — heavily burned, and of the remaining 16.7% — lightly burned. It is distinctive that the lightly burned bones occurred only in the graves of adults.

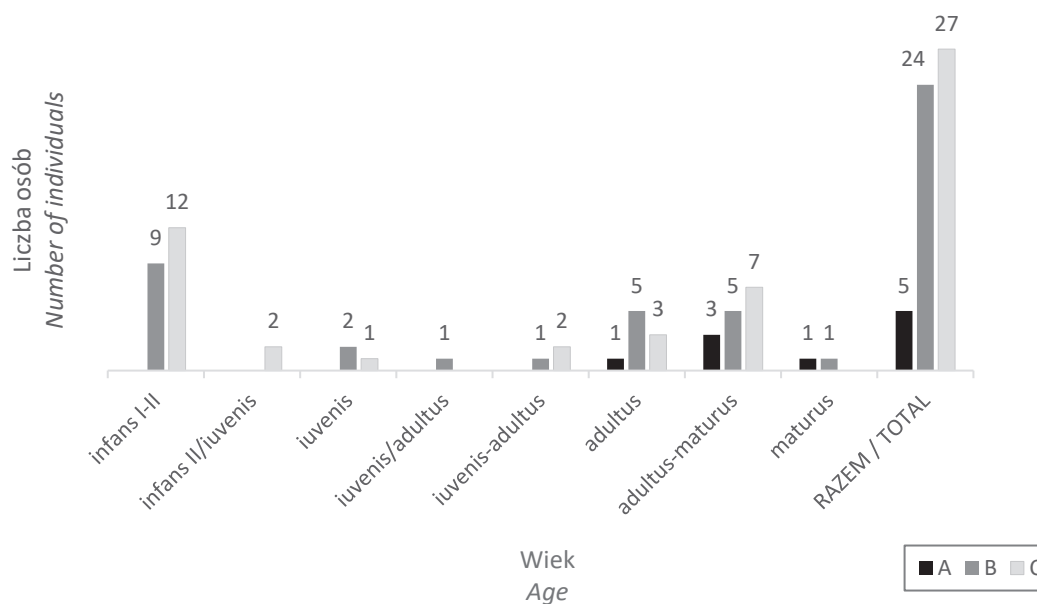
The results obtained through the anthropological analysis made it possible to reconstruct the biostructure of the population that used the cemetery at Dąbek to a very limited extent. The main reason is the cremation rite, which significantly reduces the possibility of

4 Uwzględniając też inhumacyjny pochówek z obiektu 70 o domniemanej wczesnośredniowiecznej chronologii.

5 W niniejszym opracowaniu pozwolono sobie jedynie na zasygnalizowanie problemu, gdyż pewniejsze wnioski wymagają szerszych badań przeprowadzonych na znacznie większej próbie.

4 Including the inhumation burial from feature 70 of presumed early medieval chronology.

5 The issue has only been signalled here, as more reliable conclusions require broader research on a much larger sample.



Wykres 3. Stopień przepalenia kości w zależności od wieku zmarłego (A – słaby; B – średni; C – silny)

Diagram 3. Degree of bone burning in relation to the age of the deceased (A – lightly burned; B – moderately burned; C – heavily burned)

ciałopalenia, znacznie zmniejszającym możliwości od-  
tworzenia procesów biologiczno-demograficznych.  
Niekompletność i słaby stan zachowania materiału kost-  
nego sprawia, iż nie można wykluczyć przypadkowości  
niektórych przedstawionych tu ustaleń.

restoring the biological and demographic processes.  
Due to the incompleteness and poor state of preserva-  
tion of the bone material, the uncertainty of some of the  
conclusions presented here cannot be ruled out.

## Literatura | Literature

BOCHENEK A., REICHER M.

1990 *Anatomia człowieka I*, Warszawa.

BUIKSTRA J.E., UBELAKER D.H.

1994 (eds.), *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at The Field Museum of Natural History*, Arkansas Archeological Survey Research Series 44, Fayetteville (Ark.).

CZARNETZKY A.

1972 *Epigenetische Skelettmerkmale im Populationsvergleich. II. Frequenzunterschiede zwischen den Geschlechtern*, "Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie" 63, 341–350.

DZIERŻYKRAY-ROGALSKI T.

1960 *Szczątki kostne z grobów ciałopalnych jako przedmiot badań antropologicznych*, "Człowiek w Czasie i Przestrzeni. Kwartalnik Polskiego Towarzystwa Antropologicznego" III/1 (9), 49–51.

GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA J.

1972 *Historia, rozwój i wyniki badań materiałów kostnych z cmentarzysk ciałopalnych ze szczególnym uwzględnieniem Polski*, "Pomorania Antiqua" IV (1971), 21–67.

LOVEJOY C.O.

- 1985 *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death*, "American Journal of Physical Anthropology" 68, 47–56.

MALINOWSKI A., STRZAŁKO J.

- 1985 *Antropologia*, Warszawa – Poznań.

MARTIN R., SALLER K.

- 1957 *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden I*, Stuttgart<sup>3</sup>.

PIONTEK J.

- 1996 *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*, Poznań<sup>2</sup>.

PIONTEK J., JERSZYŃSKA B.

- 1993 *Częstość występowania linii Harrisa i cribra orbitalia w trzech populacjach średniowiecznych z terenu Polski*, (in:) J. Gładkowska-Rzeczycka (ed.), *Człowiek w czasie i przestrzeni*, Gdańsk, 381–385.

STRZAŁKO J., PIONTEK J., MALINOWSKI A.

- 1973 *Teoretyczno-metodyczne podstawy badań kości z grobów ciałopalnych*, "Materiały i Prace Antropologiczne" LXXXV, 179–200.

SZYDŁOWSKI J.

- 1974 *Z badań kremacji w pradziejach*, (in:) H. Giżyńska (ed.), *Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych. Materiały z sesji naukowej w dniu 25 III 1972 roku*, Seria Antropologia 2, Poznań, 71–76.

## Autorzy | Authors

dr Anna Mistewicz  
Muzeum Narodowe w Warszawie  
email: [amistewicz@mnw.art.pl](mailto:amistewicz@mnw.art.pl)  
<https://orcid.org/0000-0002-4216-1799>

dr Andrzej Maciałowicz  
Wydział Archeologii  
Uniwersytet Warszawski  
email: [amacialowicz@uw.edu.pl](mailto:amacialowicz@uw.edu.pl)  
<https://orcid.org/0000-0003-0848-4655>

mgr Marcin Woźniak  
Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego  
im S. Woydy w Pruszkowie  
email: [marcin.wozniak@yahoo.pl](mailto:marcin.wozniak@yahoo.pl)  
<https://orcid.org/0000-0003-0488-8935>

dr Michał Dzik  
Instytut Archeologii  
Uniwersytet Rzeszowski  
email: [mdzik@ur.edu.pl](mailto:mdzik@ur.edu.pl)  
<https://orcid.org/0000-0003-1584-4452>

dr Łukasz Maurycy Stanaszek  
Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie  
email: [stanaszek@pma.pl](mailto:stanaszek@pma.pl)  
<https://orcid.org/0000-0003-2743-2922>

dr Anna Gręzak  
Wydział Archeologii  
Uniwersytet Warszawski  
email: [abgrezak@uw.edu.pl](mailto:abgrezak@uw.edu.pl)  
<https://orcid.org/0000-0002-6178-3577>

dr hab. Teresa Tomek  
Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt  
Polska Akademia Nauk  
email: [toteresa@gmail.com](mailto:toteresa@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-8278-3031>

prof. dr hab. Jerzy Maik  
Instytut Archeologii i Etnologii  
Polska Akademia Nauk  
email: [jotem4@wp.pl](mailto:jotem4@wp.pl)  
<https://orcid.org/0000-0001-7655-8068>

mgr Iwona Pannenko  
Muzeum Narodowe w Warszawie  
(do 2007 r. / until 2007)  
email: [iwpan@o2.pl](mailto:iwpan@o2.pl)

dr inż. Aleksandra Towarek  
Wydział Inżynierii Materiałowej  
Politechnika Warszawska  
email: [aleksandra.towarek.dokt@pw.edu.pl](mailto:aleksandra.towarek.dokt@pw.edu.pl)  
<https://orcid.org/0000-0001-7086-7513>