



PAŃSTWOWE MUZEUM ARCHEOLOGICZNE
W WARSZAWIE

BULETTIN
ARCHÉOLOGIQUE
POLONAIIS

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE LXXII



VARSOVIE 2021

WARSZAWA 2021

**WIADOMOŚCI
ARCHEOLOGICZNE
LXXII**

REDAKTOR NACZELNY
EDITOR IN CHIEF

DR WOJCIECH BRZEZIŃSKI

SEKRETARZ REDAKCJI
MANAGING EDITOR

DR HAB. JACEK ANDRZEJOWSKI

CZŁONKOWIE REDAKCJI
EDITORS

GRAŻYNA ORLIŃSKA, RADOSŁAW PROCHOWICZ, ANDRZEJ JACEK TOMASZEWSKI,
KATARZYNA WATEMBORSKA-RAKOWSKA, KAJA JAROSZEWSKA

RADA NAUKOWA
SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

PROF. DR HAB. WOJCIECH NOWAKOWSKI (Wydział Nauk o Kulturze i Sztuce Uniwersytetu Warszawskiego), PROF. DR AUDRONĖ BLIUJENĖ (Klaipėdos universitetas), PROF. DR HAB. CLAUS VON CARNAP-BORNHEIM (Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie, Schleswig), PROF. DR HAB. ZBIGNIEW KOBYLŃSKI (Instytut Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego), PROF. DR HAB. JERZY MAIK (Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk), PROF. DR HAB. DIETER QUAST (Forschungsinstitut für Archäologie, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz), PROF. DR HAB. PAWEŁ VALDE-NOWAK (Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego)

CZASOPISMO RECENZOWANE ♦ PEER-REVIEWED JOURNAL

TŁUMACZENIA
TRANSLATION

KINGA BRZEZIŃSKA, ANDRZEJ LELIGDOWICZ, PIOTR GODLEWSKI
JACEK ANDRZEJOWSKI, KALINA SKÓRA, AMBER KAROLINA STEELE-ZIELIŃSKA

KOREKTA
PROOF-READING

AUTORZY
KATARZYNA WATEMBORSKA-RAKOWSKA

SKŁAD I ŁAMANIE
LAYOUT

JRJ

RYCINA NA OKŁADCE
COVER PICTURE

Złoty pierścień żmijowaty z Valloby (Zelandia). Rys.: TOMASZ RAKOWSKI
Gold snake finger ring from Valløby (Zealand). Drawing: TOMASZ RAKOWSKI

© Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 2021
© Autorzy, 2021



Państwowe Muzeum Archeologiczne jest instytucją finansowaną ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego

ADRES REDAKCJI
EDITORIAL OFFICE

Państwowe Muzeum Archeologiczne, ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa
tel.: +48 (22) 5044 841, +48 (22) 5044 813; fax: +48 (22) 831 51 95
e-mail: j.andrzejowski@wiadomosci-archeologiczne.pl

STRONA WWW
HOME PAGE

<http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl>
<http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl/en>

TOMY ARCHIWALNE
ARCHIVAL ISSUES

<http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl/Archiwum>
<http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl/Archive>

ISSN

0043-5082

WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE LXXII (2021)

SPIS TREŚCI
CONTENTS

ROZPRAWY / PAPERS

- MARZENA J. PRZYBYŁA
Lords of the Rings: Some Considerations About the Classification of Gold Scandinavian Snake Rings from the Late Roman Period and its Interpretational Implications 3
Władcy pierścieni: uwagi o klasyfikacji skandynawskich złotych ozdób obręczowych z późnego okresu wpływów rzymskich i ich implikacje interpretacyjne
- JUSTYNA KOLENDĄ
Pogranicze: pustka osadnicza – obszar przy granicy – kontakt kulturowy. Rozumienie terminu pogranicze w archeologii w kontekście wczesnośredniowiecznego osadnictwa południowej Wielkopolski i północnego Dolnego Śląska 93
Borderlands: Unsettled Areas – Borderline Area – Cultural Contact. Understanding the Term “Borderland” in Archaeology in the Context of Early Middle Age Settlement in the Southern Parts of Greater Poland and Northern Parts of Lower Silesia

MISCELLANEA / MISCELLANEA

- WOJCIECH JANUSZ BORKOWSKI,
MARIUSZ KOWALEWSKI
„Swój” czy „obcy”? Wybrane konteksty grocików krzemiennych w zespołach grobowych “Friend” or “Foe”. Selected Contexts of Flint Arrowheads in Grave Assemblages 107
- MIROŚŁAWA ANDRZEJOWSKA,
ŁUKASZ KARCZMAREK
Odkrycia archeologiczne w Pilicy 117
Archaeological Discoveries in the Pilica
Aneks – PAWEŁ GAN, Charakterystyka materiałoznawcza bransolety wielozwojowej z Pilicy
Appendix – PAWEŁ GAN, Metallographic Description of a Multi-coil Bracelet from Pilica 138
- ANDRZEJ KOKOWSKI,
WIEŃCZYŚLAW NIEMIROWSKI
O Gotach w gazecie – czyli znane i nieznanne informacje o grobach kultury wielbarskiej z miejscowości Sławianowo w pow. złotowskim 145
Goths in a Gazette – Known and Unknown Information About the Wielbark Culture Graves from Sławianowo in the County of Złotów
- KATARZYNA CZARNECKA
Skarby z lamusa. Ciekawe materiały z miejscowości Łady Nowe, pow. sochaczewski 159
Dusted-off Treasures. Interesting Artefacts from the Village of Łady Nowe, Sochaczew County

ODKRYCIA / DISCOVERIES

- MICHAŁ PACZKOWSKI,
MICHAŁ PRZEŹDZIECKI
Bowl-Shaped Stone Objects from the Magdalenian Site Ćmielów 95 “Mały Gawroniec” 171
Kamienne przedmioty miseczkowate ze stanowiska kultury magdaleńskiej Ćmielów 95 „Mały Gawroniec”

MAREK BACZEWSKI	Nowe materiały kultury wielbarskiej z Pojezierza Iławskiego – Jawty Wielkie, pow. iławski New Wielbark Culture Material from the Iława Lakeland – Jawty Wielkie, Iława County	179
GRZEGORZ KUŚ	Zapinki bałtyjskie z Janowca nad Wisłą Balt Brooches from Janowiec on the Vistula River	194
TOMASZ KURASIŃSKI, KALINA SKÓRA, JACEK ZIĘTEK	Nowe znalezisko wczesnośredniowiecznego grotu włóczni z Lubienia, pow. piotrkowski A New Find of an Early Medieval Spearhead from Lubień, Piotrków Trybunalski County	200

WYKAZ SKRÓTÓW / ABBREVIATIONS

207

MICHAŁ PACZKOWSKI, MICHAŁ PRZEŹDZIECKI

BOWL-SHAPED STONE OBJECTS FROM THE MAGDALENIAN SITE ĆMIELÓW 95 “MAŁY GAWRONIEC”

KAMIENNE PRZEDMIOTY MISECZKOWATE ZE STANOWISKA KULTURY MAGDALEŃSKIEJ ĆMIELÓW 95 „MAŁY GAWRONIEC”

Abstract: *The aim of the article is to present the preliminary results of the analysis of a group of stone artefacts with a bowl-like shape discovered at the archaeological site of the Magdalenian Culture Ćmielów 95 “Mały Gawroniec”. The research included a study of morphological features and macroscopic characteristics of the traces on the objects’ surface. The data obtained in this way, supported, among others, by analogy, provided the basis for their identification as presumable fragments of lamps. However, the authors point out a series of doubts related to the adoption of such functional attribution of the analysed artefacts. They are mainly due to their poor state of preservation and the complex nature of the observed thermogenic changes.*

Słowa kluczowe: *zabytki kamienne, lampki, kultura magdaleńska, późny paleolit, stanowisko archeologiczne Ćmielów 95*

Keywords: *stone artefacts, lamps, Magdalenian Culture, Late Palaeolithic, archaeological site Ćmielów 95*

INTRODUCTION

The numerous occurrence of stone artefacts (from the so-called non-siliceous rocks) is one of the characteristic attributes of the sites of the Magdalenian Culture. These are both forms resulting from deliberate modifications and objects of a “natural” character, devoid of features of intentional working, but directly related to the activities carried out at the site.

The first category (utilised objects) is represented both by tools, e.g. hammerstones, grinding stones, etc., and items of symbolic character, mainly ornaments and *plaquettes*, i.e. slabs with traces of engravings or incisions¹.

The second group (non-utilised objects) includes the remains of various types of stone structures – elements of dwelling objects, burials, hearth stones, etc.² This category also includes the so-called boiling and cooking stones³.

Bowl-shaped objects occupy a special place in the set of artefacts made from non-siliceous rocks. In the literature, some of them are interpreted as fat-burning lamps. They are known from many sites of the Magdalenian Culture, both from western Europe⁴ and central Europe⁵ including Poland⁶.

According to the authors, a potential group of such objects can also be distinguished in the inventory of stone artefacts discovered at the site of Ćmielów 95 “Mały Gawroniec”. The basis for such identification was provided by the results of morphological and comparative studies, mainly based on literature data. Attention was also paid to the set of specific thermogenic traces. It should be noted, however, that although the aforementioned traces clearly indicate the contacts of discussed artefacts with the source of high temperature, however, the exact context of how they arose is difficult to determine and can only be confirmed using physico-chemical tests.

For this reason, in the process of characterising this group of finds from Ćmielów 95, it was decided to refer to them as bowl-shaped objects, and the term “lamp” is intentionally used in quotation marks to emphasise the authors’ ultimately unresolved doubts.

CHARACTERISTICS OF THE SITE

Site 95 discovered in 2004 in Ćmielów, Ostrowiec Świętokrzyski County, Świętokrzyskie Province (Fig. 1), is located on the eastern edge of the Opatów-Sandomierz loess patch⁷. “Mały Gawroniec” is the local name of a hill with steep slopes and a characteristic form of a headland, cut from the north and north-west by deep ravines, and from the south by the valley of the Przepaść River. A few hundred meters further it flows into Kamienna River, which marks the natural border between the

¹ M. AMY 2020; A. NEEDHAM 2017.

² D. BOBAK *ET ALII* 2010; D. LEESCH *ET ALII* 2010.

³ D. BATCHELOR 1979; Y. NAKAZAWA *ET ALII* 2009.

⁴ S.A. DE BEAUNE 1987a, 569–577; 1987b, 40–42; S.A. DE BEAUNE, R. WHITE 1993, 108–113.

⁵ B. KLÍMA 1974; A. MAIER 2015; M. OLIVA *ET ALII* 2015; M. POŁTOVICZ-Bobak 2013; J. SVOBODA *ET ALII* 1995; 2000; S. VENCL 1995.

⁶ B. GINTER *ET ALII* 2002; T. KOWALSKI 2014.

⁷ J. KONDRACKI 2001, 270, 277–278; M. KOLANO, M. CAŁA 2011, 350. 171

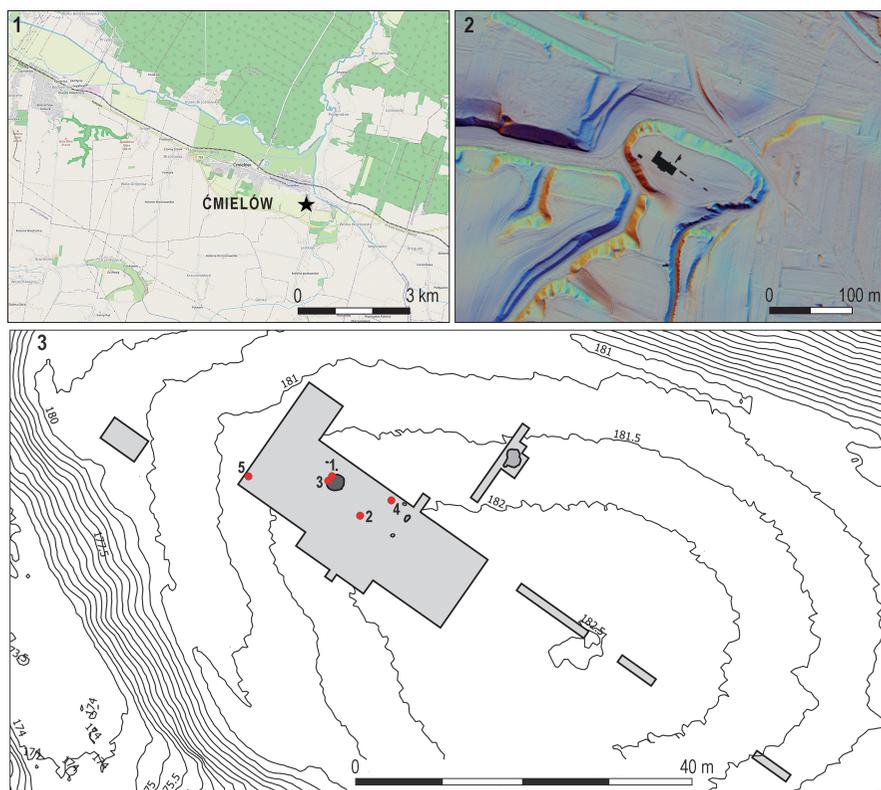


Fig. 1. Ćmielów 95 „Mały Gawroniec”: 1 – location of the site (marked with star); 2 – Numerical Terrain Model (Multi-hillshade [transparency 50%] and Sky-view factor – source of LiDAR data: ISOK GUGiK) of the „Mały Gawroniec” hill with trenches marked; 3 – arrangement of „lamp” fragments (1–5), with the Magdalenian feature marked in dark gray. Base map (2) after OpenStreetMap (ODbL license). Graphics: M. Szubski (2), M. Szubski, P. Dziechciarz & M. Paczkowski (3)

Ryc. 1. Ćmielów, stan. 95 „Mały Gawroniec”: 1 – lokalizacja stanowiska (gwiazdka); 2 – Numeryczny Model Terenu (Multi-hillshade [transparency 50%] and Sky-view factor – źródło danych LiDAR: ISOK GUGiK) wzgórze „Mały Gawroniec” z zaznaczonymi wykopami; 3 – rozmieszczenie fragmentów „lampek” (1–5) i obiektu kultury magdaleńskiej (ciemnoszary). Mapa (2) wg OpenStreetMap (licencja ODbL). Grafika: M. Szubski (2), M. Szubski, P. Dziechciarz i M. Paczkowski (3)

Sandomierz Upland and the Ilża Foreland⁸. In the years 2005–2009, archaeological excavations were conducted at the site, aimed at identifying the remains of the Magdalenian Culture camp. During the works, over a dozen thousand artefacts were obtained, mainly from flint (tools, debitage, post-production waste), stone, but also hematite, including examples of mobile art. The most important effects include the discovery of the unique remains of a structure in the type of shallow pit-house related to the Magdalenian colonization⁹. The correlation of geomorphological data and the series of OSL determinations indicates that the site was inhabited in the Bølling interphase, which corresponds to the GI-1c3 oscillation¹⁰.

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE STONE INVENTORY

A total of 1028 artefacts made of non-siliceous rocks were registered at the site, mainly sandstone slabs of various sizes

and chalcedonite chunks, which in the form of relatively large concretions were probably obtained in the vicinity of the village of Drygulec, located approx. 3.5 km from Ćmielów. The other types of rock (gray slate, chalk and limestone) are represented by single finds¹¹.

From the archaeological perspective, the dominant group are “natural” rock fragments with no clear features of intentional mechanical working (non-utilised objects¹²), although undoubtedly related to the functioning of the camp, they could even be used as an element of various structures. They usually appear as the medium-sized sandstone flat slabs or polyhedral, angular chalcedonite chunks. Some of them have various traces of thermogenic changes (blackenings, colour changes, cracks), which suggests that they could be used, for example, as elements of the construction of hearthes or the so-called cooking stones. The latter interpretation is confirmed by the results of physico-chemical analyses of two fragments of chalcedonite objects¹³.

¹¹ M. PACZKOWSKI 2020.

¹² In this article, the authors use this concept in a morphological and non-functional perspective, using it to describe stones that do not bear macroscopic signs of use.

¹³ E.A. MIĘTA-JAKUBOWSKA ET ALII (in press).

⁸ J. KONDRACKI 2001, 272–273.

⁹ M. PRZEŹDZIECKI ET ALII 2011; 2012; 2020.

¹⁰ According to J.J. LOWE ET ALII (2008).

It is worth noting that until the results of specialised tests were obtained, these objects were classified as fragments of lamps.

The second group is represented by only a few, but impressive finds (utilised objects). These are: six *plaquettes*, two discoidal artefact in the type of the so-called *rondelles* and a fine spindle-shaped object made of gray slate with a series of incisions and grooves on the surface¹⁴.

BOWL-SHAPED OBJECTS

In the inventory of stone artefacts, a total of seven bowl-shaped objects or with bowl-shaped depressions were distinguished¹⁵. Five of them are made of sandstone and two of chalcedonite. The article focuses on discussing only the group of sandstone artefacts.

Fragment of the “lamp” No. 1 with the inventory number II/14/421 (Fig. 2:1) made of coarse-grained sandstone¹⁶. It was found in the cut II, in the filling of the Magdalenian feature at a depth of about 80 cm. It is a relatively large specimen measuring 72×65×19 mm (width × height × thickness), with a regular, bowl-like shape. The wall thickness, measured at different points, is more or less the same and amounts to approx. 14 mm, and the depth of the basin does not exceed 11 mm. The special features include the presence of a series of 3 shallow but distinct depressions located along the outer edge of the analysed specimen. An ordered, linear system of symmetrically arranged depressions of a similar oval shape, 1–3 mm deep and approx. 15 mm in diameter, may indicate their anthropogenic character.

The preserved fragment allows to make an approximate reconstruction of the entire object, and as a result, its initial classification as a round, rather shallow bowl, with fine walls, a flat bottom and a diameter of about 140 mm. In the context of considering its possible function, it is worth paying attention to the different state of preservation of the inner and outer surface of the vessel. The first is crude with protruding, sharp-edged quartz grains. The same features are also observed on the “fresh” fractures, which suggests that these surfaces were not exposed to erosive factors. The situation is different in the case of the outer surface, which is smooth and has a clear polish. It is most likely the effect of natural erosive processes, although some anthropogenic modifications cannot be ruled out, as indicated, for example, by the presence of depressions, which from this perspective should be interpreted as a kind of ornament.

Fragment of the “lamp” No. 2 with the inventory number III/25/25 (Fig. 2:2, 3) made of medium-grained, laminated sandstone. It was recorded in the cut III, several dozen centimeters from the border of the Magdalenian site, which suggests that it could originally be directly related to it. The artefact in

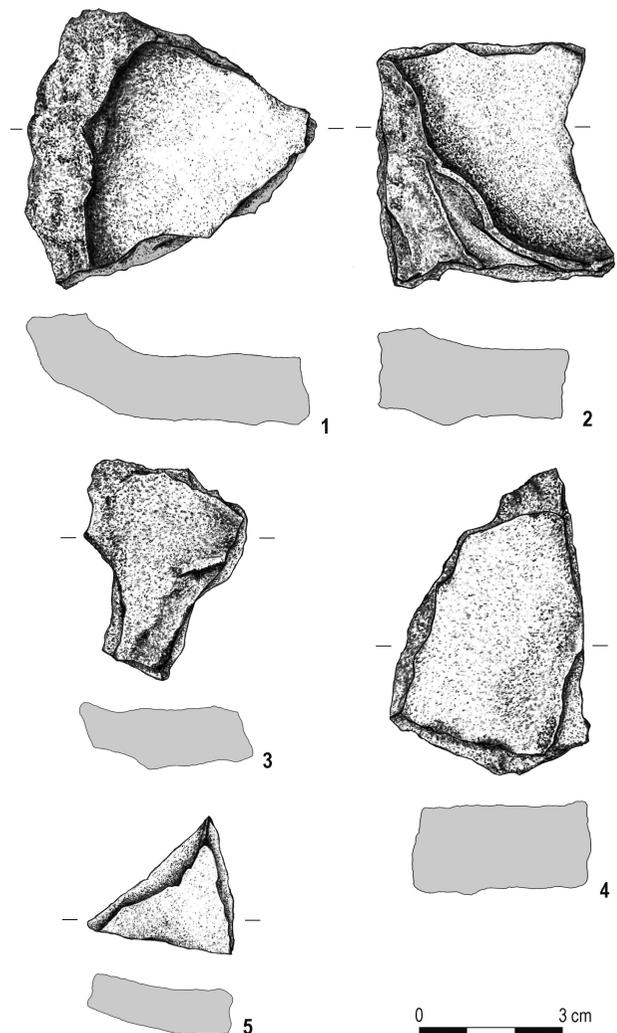


Fig. 2. Ćmielów 95 „Mały Gawroniec”. Sandstone objects of a bowl-shaped form, bearing traces of thermal changes: 1 – inv. II/14/421; 2 – inv. III/25/25; 3 – inv. II/19/187; 4 – inv. IX/2/7; 5 – inv. VIIs /16/10. Drawing: M. Ściborowska Ryc. 2. Ćmielów, stan. 95 „Mały Gawroniec”. Miskczkowane przedmioty z piaskowca, ze śladami zmian termicznych: 1 – inw. II/14/421; 2 – inw. III/25/25; 3 – inw. II/19/187; 4 – inw. IX/2/7; 5 – inw. VIIs /16/10. Rys.: M. Ściborowska

question is in the form of a slab with a roughly rectangular outline and dimensions of 51×47×18 mm. It is characterised by a distinct 4 mm deep basin covering almost the entire dorsal side of the specimen. Its surface is even and slightly porous, in contrast to the surface of the ventral side, which is wavy and flakes off strongly, probably due to intense overheating.

The fragment of the “lamp” No. 3 with the inventory number II/19/187 (Fig. 2:3) is a small slab with dimensions of 46×37×14 mm, made of a material referred to as quartz arenite, laminated. The bottom side of the object in question is flat, and the upper part is slightly concave, with the maximum depth of depression not exceeding 1.5 mm. Similarly to the previously presented finds, this fragment was also recorded in the cut II in the immediate vicinity of the Magdalenian feature. It also bears analogous traces of thermogenic transformations.

¹⁴ M. PRZEŹDZIECKI ET ALII 2012; T. PŁONKA ET ALII 2020.

¹⁵ M. PACZKOWSKI 2020, 262.

¹⁶ Petrographic determination of artefact made from the so-called not siliceous rocks from the site Ćmielów 95 was performed by Ass. Prof. Maciej Bojanowski and MSc. Sara Mandra from the Polish Academy of Sciences.



Fig. 3. Ćmielów 95 „Mały Gawroniec”. „Lamp” no. 2 (inv. III/25/25) – dark red thermogenic discolouration within its the inner bottom is marked.

Photo: M. Paczkowski

Ryc. 3. Ćmielów, stan. 95 „Mały Gawroniec”. „Lampka” nr 2 (inw. III/25/25) z zaznaczonymi ciemnoczerwonymi przebarwieniami termicznymi w obrębie wnętrza jej dna. Fot.: M. Paczkowski

The fragment of the “lamp” No. 4 with the inventory number IX/2/7 (Fig. 2:4) with dimensions of 65×44×19 mm was found in the cut IX in the topsoil, about 3.5 m west of the Magdalenian feature. In terms of the type of raw material, form, state of preservation of the surface, and thermogenic traces, it shows a number of analogies to the artefact No. 2. The main difference concerns the dimensions of the preserved fragment and the character of the basin, which in this case is definitely less pronounced. Its depth at the lowest point is only about 1.5 mm.

The fragment of the “lamp” No. 5 with the inventory number VIIs/16/10 (Fig. 2:5) occurred in the cut VII, approximately 15 m west of the Magdalenian feature. It is a small fraction (26×25×7 mm) of a clearly thin-walled, bowl-shaped object made of fine sandstone. Unfortunately, it is not possible to determine accurately its original shape or size. It seems, however, that it was a relatively fine item with a regular, basin-shaped profile. Attention is drawn to the state of preservation of the inner surface of the wall, which is intensely red in colour, indicating the remains of some pigment (ocher?). Moreover, it is slightly rough. On the other hand, the outer surface of the analysed artefact is smooth and characterised by a dark brown colour.

ANALYSIS

The key argument deciding that we are here dealing with a lamp is not the bowl-like shape of the object, but the presence of specific thermogenic traces on its surface – blackenings (soot), adhered burning residues or reddish discoloration. They are related to the process of burning the fuel and the wick and define the active zone of the lamp. The remaining planes (side surfaces and base) are collectively referred to as the passive zone. Its features did not directly affect the operation or efficiency of the lamp, but they determined the basic shape of the object, and in some sense also the comfort and ergonomics of its use.

Traces of thermal transformations were found in relation to all the bowl-shaped objects discovered on “Mały Gawroniec”.

They are manifested by the change of the original – beige – colour of the rocks used in their production, to dark red or even brown. This is confirmed by, among others, the results of analysis of the reference samples of the unburned raw material of the type used for the production of the “lamp” No 1. The described dark red colour is homogeneous in nature and covers all parts of the test specimens, including fracture surfaces. This indicates the intense nature of the factors that evenly influenced the entire object, leading to its overheating. In addition, in the case of two objects, additional, bright red discoloration was recorded, that occurs within the depression of the “lamp” No. 2 (Fig. 3) and on the inside of the wall/bottom of the “lamp” No. 5. Unlike changes of the first type covering the entire specimen, bright red traces are local in nature and are limited only to the sub-surface zone, where they form a thin but distinct layer. They most likely reflect a different nature of the thermal factors, the impact of which was limited in space, and probably also less intense.

Bright red discoloration distinguished in the case of the objects 2 and 5 correspond well with the traces recorded in the context of the “confirmed” lamps from other sites and, by analogy, could confirm this function in case of the analyzed objects from the site Ćmielów 95. Macroscopic traces were recorded, for example, in the context of the lamps from Wilczyce¹⁷, or the French sites¹⁸.

The matter of the dark red discoloration is much more complicated. According to the authors, it is of a secondary character, related to the process of reutilization (for example as construction elements of hearths), utilization or post-depositional changes. Of course, as in the case of changes registered within the depressions, their final identification is possible only by means of physico-chemical analyses.

¹⁷ T. KOWALSKI 2014.

¹⁸ S.A. DE BEAUNE 1987b, 19.

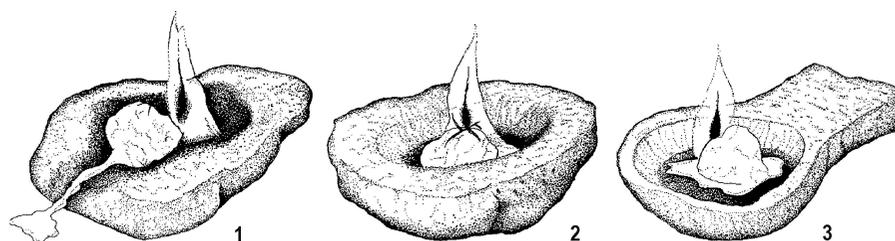


Fig. 4. Classification of fat lamps (acc. to S.A. de Beaune). 1 – open-circuit lamps; 2 – closed-circuit bowl lamps; 3 – closed-circuit lamps with carved handles. After: S.A. DE BEAUNE & R. WHITE 1993

Ryc. 4. Klasyfikacja lampek tłuszczowych (wg S.A. de Beaune): 1 – z obiegiem otwartym; 2 – z obiegiem zamkniętym; 3 – z obiegiem zamkniętym i z wyodrębnionym uchwytem. Wg: S.A. DE BEAUNE i R. WHITE 1993

MAGDALENIAN LAMPS

According to the classic division, proposed still in the 1980s, three types of lamps are distinguished¹⁹.

Open-circuit lamps (Fig. 4:1). These are the simplest forms. They were usually made of small, flat or slightly concave concretions characterised by the presence of more or less distinct natural depressions, which were used as a reservoir for animal fat as fuel²⁰. Such concretions were basically a kind of “ready” stone vessels. During use, the melted fat could spill over the entire surface of the lamp. The advantage of such lamps is the speed of their execution, while the disadvantage is the rapid loss of fuel. It seems that lamps 2, 3, 4 from Ćmielów should be included in this category.

Closed-circuit bowl lamps (Fig. 4:2). These are artefacts in the form of bowls, stone slabs or small blocks with bowl-shaped depressions. In the case of these objects, the fat and the wick were in the depression, which undoubtedly facilitated the combustion control. They are characterised by a different degree of elaboration. Both specimens without any modifications, where the lamp was a properly selected chunk of rock with a natural depression, as well as forms with a precisely hollowed out “combustion chamber” and worked-out sides and the base of the lamp are known. The lamps No. 1 and No. 5, discovered at the site in Ćmielów, perfectly fit into the definition of the group described above.

The last, least common category are closed-circuit lamps with carved handles (Fig. 4:3). These are extremely effective forms, characterised by exceptional precision of workmanship, their surfaces are smooth and sometimes also richly ornamented.

Despite the fact that in the case of the described group of artefacts from Ćmielów, we have relatively small fragments, they seem to be sufficient for assigning them to one of the categories mentioned. Certainly, due to the well-defined bowl-shaped profile, the artefacts 1, 2 and 5 (Fig. 2:1.2.5) should be classified as closed-circuit lamps.

On the other hand, in the case of the two remaining fragments (No. 3 and 4), with a flat form and a poorly articulated

shallow depression (Fig. 2:3.4), we are most likely dealing with remains of open-circuit lamps. However, it cannot be ruled out that objects No. 3 and No. 4 are simply wall-less bottom fragments of the lamps of the first type.

The stone burning-fat lamps are known from the entire area of the Magdalenian Culture²¹. Most of them come from western Europe, and above all from south-west France²². In the eastern zone of the Magdalenian province, they are registered much less frequently²³. Until recently, they were known only from the Czech Republic – Hostim²⁴ and Moravia – Pekárna cave²⁵, Býčí Skála cave²⁶, Kolibky²⁷. However, recently their list has expanded to include several new finds from Poland. Lamps or their fragments were discovered at the sites of Dzierżysław 35²⁸ and Wilczyce 10²⁹.

Most often they were made of limestone or sandstone, but there are also examples of lamps made of other materials, for example slate, greywacke³⁰, or ferruginous concretions³¹. The bowl-shaped objects from Ćmielów perfectly fit into this canon, in the case of which various types of sandstone were used, but characterised by a laminated structure.

An important element linking the above-mentioned objects is also the method of their execution, consisting in the use of rock fragments with a naturally bowl shape, constituting practically ready “vessels” that do not require any special modifications.

Both of the aforementioned types of lamps from Ćmielów belong to the most common categories and have numerous analogies, both in the western and eastern central European inventories of the Magdalenian Culture. These similarities, apart from the set of morphological attributes, also include the production technique and the type of raw material used.

²¹ S.A. DE BEAUNE 1987a; 1987b; M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013; A. MAIER 2015.

²² S.A. DE BEAUNE 1987a, 570; 1987b, 40–42.

²³ M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013; A. MAIER 2015.

²⁴ S. VENCL 1995, 143–144.

²⁵ B. KLÍMA 1974; J. SVOBODA ET ALII 2000.

²⁶ M. OLIVA ET ALII 2015, 98.

²⁷ J. SVOBODA ET ALII 1995.

²⁸ B. GINTER ET ALII 2002, 125; M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013, 297.

²⁹ T. KOWALSKI 2014, 312.

³⁰ J. SVOBODA ET ALII 1995, 152.

³¹ S.A. DE BEAUNE 1987a, 575; M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013, 297.

¹⁹ S.A. DE BEAUNE 1987a, 573.

²⁰ S.A. DE BEAUNE 1987a, 569.

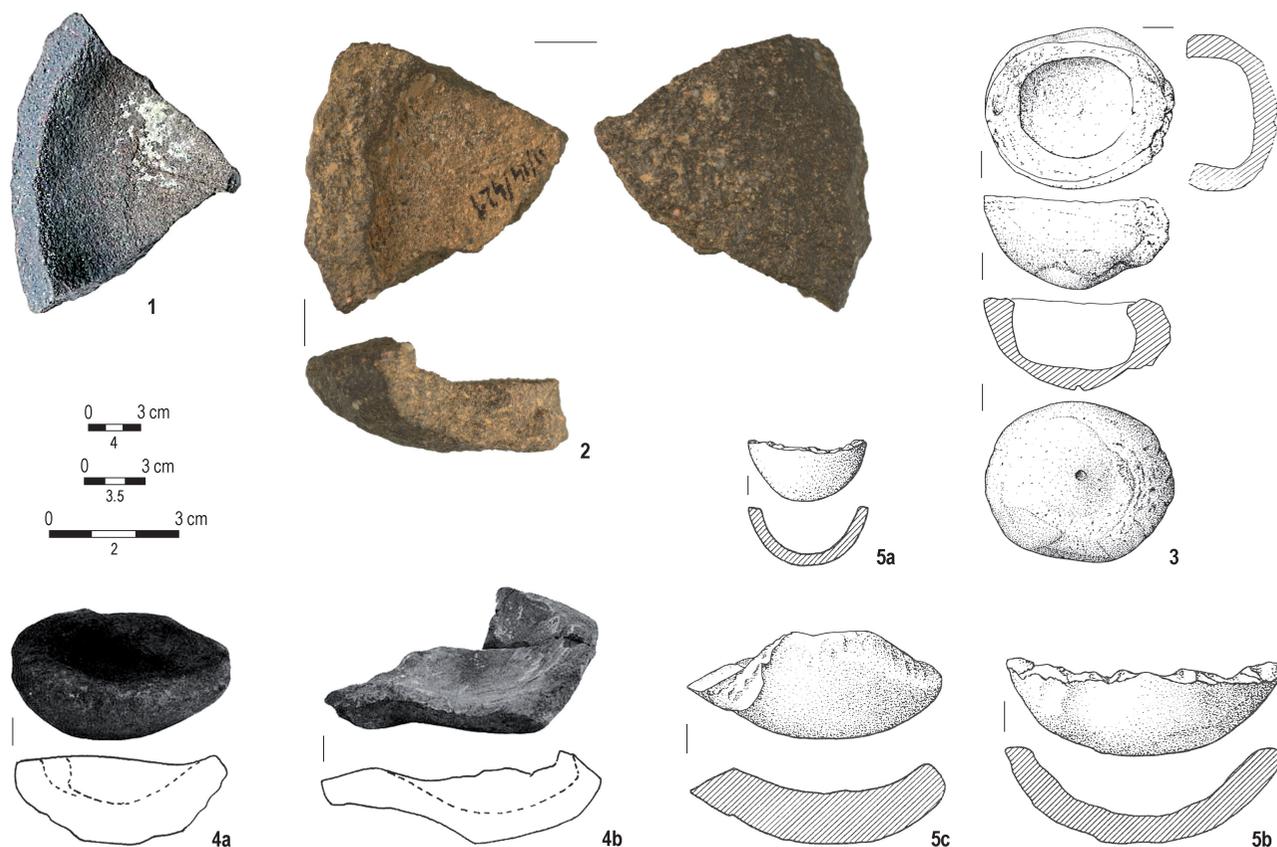


Fig. 5. Fragment of the “lamp” no. 1 (2) with analogous finds from central Europe (1, 3–5). 1 – Býčí Skála Cave (not to scale); 2 – Čmielów 95 (inw. II/14/421); 3 – Dzierżysław 35; 4a,b – Pekárna Cave; 5a–c – Hostim. After: M. OLIVA ET ALII 2015 (1), M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013 (3), J. SVOBODA ET ALII 2000 (4a,b), S. VENCL 1995 (5a–c). Photo: M. Paczkowski (2)

Ryc. 5. Fragment „lampki” nr 1 (2) i analogiczne obiekty z Europy Środkowej (1, 3–5). 1 – Býčí Skála Cave (bez skali); 2 – Čmielów 95 (inw. II/14/421); 3 – Dzierżysław 35; 4a,b – Pekárna Cave; 5a–c – Hostim. Wg: M. OLIVA ET ALII 2015 (1), M. POŁTOWICZ-BOBAK 2013 (3), J. SVOBODA ET ALII 2000 (4a,b), S. VENCL 1995 (5a–c). Fot.: M. Paczkowski (2)

Therefore, it is difficult to find any specific features among the items belonging to the research collection.

A possible exception may be the “lamp” No. 1 (Fig. 2:1, 5:2) with traces resembling a kind of ornament. Similar traces are known from one of the lamps from the Pekárna cave (Fig. 5:4a,b), where on the edge of the lamp made of sandstone, covered with limonitic coating inside, two traces interpreted as removal scars were noted³². It is also worth mentioning that very similar – clearly bowl-shaped and thin-walled – fragments of lamps are known from the Býčí Skála Cave (Fig. 5:1), Pekárna Cave (Fig. 5:4a,5b) and Hostim (Fig. 5:5a,b,c). In turn, the only fully preserved specimen comes from the site Dzierżysław 35 (Fig. 5:3). It is worth noting that in earlier publications it was described in a neutral way, simply as a container. The use of such a term seems to be an expression of the authors’ doubts as to the possibility of an unequivocal functional classification of both this and other similar types of items discovered at the site. Similar concerns are expressed by Slavomir Vencl³³

regarding the group of bowl-shaped objects from Hostim. The same doubts also accompany those ones who write these words.

FINAL REMARKS

The article presents the characteristics of five bowl-shaped objects from the site Čmielów 95 “Mały Gawroniec”, made of sandstone. They have been identified as potential fragments of stone lamps burning animal fat.

This identification was based primarily on the analysis of morphological features, supported by numerous analogies, to similar objects classified in this way from other Magdalenian sites. Additionally, in the case of two items (No. 2 and No. 5), the presence of specific thermogenic traces was noted. The fact that they were registered only within the depressions – in accordance with the adopted interpretation that defines them as place of fat and wick burning – significantly makes their identification as lamps more probable. Thus, at least these two items fully meet the definition criteria of this kind items³⁴.

³² J. SVOBODA ET ALII 2000, 69.

³³ S. VENCL 1995, 147.

³⁴ According to S.A. DE BEAUNE 1987a; 1987b.

The correctness of the adopted functional attribution of the discussed group of artefacts from Ćmielów can finally be confirmed only by application of specialised microscopic and physico-chemical analytical techniques. This article, however, focuses primarily on the formal characteristics of these mysterious but also extremely interesting objects. According to the authors, however, it makes a necessary introduction to further specialist research.

The studies was subsidized by the Ministry of Culture and National Heritage (1872/19/FPK/NID), State Archaeological Museum in Warsaw, and Faculty of Archaeology, University of Warsaw.

Translation: Andrzej Leligdowicz

Michał Paczkowski
Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie
Długa 52 «Arsenał»
PL 00-241 Warszawa
mpaczkowski@pma.pl
<https://orcid.org/0000-0002-3277-3468>

Michał Przeździecki PhD
Wydział Archeologii, Uniwersytet Warszawski
Krakowskie Przedmieście 26/28
PL 00-927 Warszawa
m.przezdziecki@uw.edu.pl
<https://orcid.org/0000-0002-8605-3941>

Received: 1.05.2021 / Revised: 31.05.2021 / Accepted: 3.08.2021

LITERATURE

- AMY M. 2020: *Barely Scratching the Surface: An Experimental Approach to Engraved Magdalenian Plaquettes*, EXARC 2020/1 (<https://exarc.net/ark:/88735/10486>; access 10.03.2020).
- BATCHELOR D. 1979: *The Use of Quartz and Quartzite as Cooking Stones*, [in:] G. Bosinski (ed.), *Die Ausgrabungen in Gönnersdorf 1968–1976 und die Siedlungsbefunde der Grabung 1968, Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf 3*, Wiesbaden, 154–164.
- DE BEAUNE S.A. 1987a: *Palaeolithic Lamps and Their Specialization: A Hypothesis*, "Current Anthropology" 28/4, 569–577.
- DE BEAUNE S.A. 1987b: *Lampes et Godets au Paléolithique*, "Gallia Préhistoire" Suppl. XXIII, Paris.
- DE BEAUNE S.A., WHITE R. 1993: *Ice Age Lamps*, "Scientific American" 268/3, 108–113.
- BOBAK D. ET ALII 2010: D. Bobak, M. Łanczont, A. Nowak, M. Połtowicz-Bobak, S. Tokarczyk, *Wierzawice, st. 31 – nowy ślad osadnictwa magdaleńskiego w Polsce południowo-wschodniej*, MSROA XXXI, 63–78.
- GINTER B. ET ALII 2002: B. Ginter, M. Połtowicz, M. Pawlikowski, S. Skiba, J. Trąbka, A. Wacnik, M. Winiarska-Kabacińska, P. Wojtał, *Dzierżysław 35 – stanowisko magdaleńskie na przedpolu Bramy Morawskiej*, [in:] J. Gancarski (ed.), *Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich*, Krosno, 111–145.
- KLÍMA B. 1974: *Archeologický výzkum plošiny před jeskyní Pe-kárnou*, Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně II/1, Brno.
- KOLANO M., CAŁA M. 2011: *Lessy okolic Sandomierza w świetle badań geologiczno-inżynierskich*, "Górnictwo i Geoinżynieria" 35/2, 349–358.
- KONDRACKI J. 2001: *Geografia regionalna Polski*, Warszawa².
- KOWALSKI T. 2014: *Various Uses of Igneous, Metamorphic and Sedimentary Rocks in the Camp of Wilczyce*, [in:] R. Schild (ed.), *Wilczyce. A Late Magdalenian Winter Hunting Camp in Southern Poland*, Warszawa, 293–318.
- LEESCH D. ET ALII 2010: D. Leesch, J. Bullinger, M.-I. Cattin, W. Müller, N. Plumettaz, *Hearths and Hearth-Related Activities in Magdalenian Open-Air Sites: The Case Studies of Champréveyres and Monruz (Switzerland) and Their Relevance to an Understanding of Upper Paleolithic Site Structure*, [in:] Połtowicz-Bobak M., Bobak D. (eds.), *The Magdalenian in Central Europe. New Finds and Concepts*, Collectio Archaeologica Resso-wiensis XV, Rzeszów, 53–70.
- LOWE J.J. ET ALII 2008: J.J. Lowe, S.O. Rasmussen, S. Björck, W.Z. Hoek, J.P. Steffensen, M.J.C. Walkere, Z.C. Yu, *The INTIMATE group, Synchronisation of palaeoenvironmental events in the North Atlantic Region during the Last Termination: a revised protocol recommended by the INTIMATE group*, "Quaternary Science Reviews" 27/1–2, 6–17.
- MAIER A. 2015: *The Central European Magdalenian. Regional Diversity and Internal Variability*, Vertebrate, Paleobiology and Paleoanthropology Series. Dordrecht.
- NAKAZAWA Y. ET ALII 2009: Y. Nakazawa, L.G. Straus, M.R. González-Morales, D. Cuenca Solana, J. Caro Saiz, *On stone-boiling technology in the Upper Paleolithic: behavioral implications from an Early Magdalenian hearth in El Mirón Cave, Cantabria, Spain*, "Journal of Archaeological Science" 36/3, 684–693.
- NEEDHAM A. 2017: *Palaeolithic Art: More than Meets the Eye? An Object Biography Approach to Engraved Stone Plaquettes from the Magdalenian Site of Montastruc, South-Central France*, unpublished PhD, University of York.
- MIŚTA-JAKUBOWSKA E.A. ET ALII (in press): E.A. Miśta-Jakubowska, Ł. Kruszewski, M. Przeździecki, M. Paczkowski, L. Marynowski, A.M. Gójska, M. Wilczopolska, R. Diduszko, K. Pyżewicz, T. Kosiński, K. Trela, M. Szubski, *Thermal transformation of chalcidonite artefacts from the Magdalenian site of Ćmielów 95 "Mały Gawroniec" (Poland)*, "Archaeometry" (doi: 10.1111/arc.12703).
- OLIVA M. ET ALII 2015: M. Oliva, M. Golec, R. Kratochvíl, P. Kostrhun, *Jeskyně Býčí Skála ve svých dějích a pradářích*, Anthropos: studies in anthropology, palaeoethnology, palaeontology and quaternary geology 39 (N.S. 31), Brno.
- PACZKOWSKI M. v2020: *Zabytki kamienne*, [in:] M. Przeździecki, W. Migal (eds.), *Na granicy światów. Obozowisko kultury magdaleńskiej w Ćmielowie, woj. świętokrzyskie*, Warszawa, 244–278.

- PŁONKA T. ET ALII 2020: T. Płonka, M. Diakowski, R. Niedźwiedzki, G. Ziółkowski, *Przedmioty symboliczne*, [in:] M. Przeździecki, W. Migal (eds.), *Na granicy światów. Obozowisko kultury magdaleńskiej w Ćmielowie, woj. świętokrzyskie*, Warszawa, 279–313.
- POŁTOWICZ-BOBAK M. 2013: *Wschodnia prowincja magdalenianu*, Rzeszów.
- PRZEŹDZIECKI M. 2020: *Historia i metodyka badań*, [in:] M. Przeździecki, W. Migal (eds.), *Na granicy światów. Obozowisko kultury magdaleńskiej w Ćmielowie, woj. świętokrzyskie*, Warszawa, 11–31.
- PRZEŹDZIECKI M. ET ALII 2011: M. Przeździecki, W. Migal, M. Krajcarz, K. Pyżewicz, *Ćmielów, st. 95 („Mały Gawroniec”)*, woj. świętokrzyskie. *Badania w roku 2009*, „Światowit” NS VIII (XLIX), fasc. B (2009–2010), 191–192.
- PRZEŹDZIECKI M. ET ALII 2012: M. Przeździecki, W. Migal, M. Krajcarz, K. Pyżewicz, *Obozowisko kultury magdaleńskiej na stanowisku 95 „Mały Gawroniec” w Ćmielowie, pow. ostrowiecki, woj. świętokrzyskie*, „Światowit” NS VII (XLVIII), fasc. B (2006–2008), 225–234.
- SVOBODA J. ET ALII 1995: J. Svoboda, A. Přichystal, V. Ložek, H. Svobodová, J. Toul, *Kolíbký, a Magdalenian Site in the Moravian Karst*, „Quartär” 45/46, 135–159.
- SVOBODA J. ET ALII 2000: J. Svoboda, L. Horáček, V. Ložek, H. Svobodová, J. Šilar, *The Pekárna Cave, Magdalenian stratigraphy, environment, and the termination of the loess formation in Moravian Karst*, „Sbornik geologických věd – Antropozoikum” 24, 61–79.
- VENCL S. 1995: *Hostim. Magdalenian in Bohemia*, „Památky archeologické” Suppl. 4, Prague.

KAMIENNE PRZEDMIOTY MISECZKOWATE ZE STANOWISKA KULTURY MAGDALEŃSKIEJ ĆMIELÓW 95 „MAŁY GAWRONIEC”

STRESZCZENIE

Liczne występowanie zabytków kamiennych (z tzw. skał niekrzemionkowych) jest charakterystyczną cechą stanowisk kultury magdaleńskiej. Są to zarówno formy będące efektem celowych modyfikacji¹, jak i przedmioty o „naturalnym” charakterze, nie noszące śladów intencjonalnej obróbki, związane jednak bezpośrednio z realizowanymi na stanowisku aktywnościami^{2,3}. Szczególnie miejsce w zestawie zabytków ze skał niekrzemionkowych zajmują przedmioty o miseczkowatym kształcie. W literaturze część z nich jest interpretowana jako lampki na paliwo tłuszczowe. Znane są one z wielu stanowisk kultury magdaleńskiej, zarówno z zachodniej⁴ jak i środkowej⁵ Europy, w tym z Polski⁶.

Odkryte w 2004 roku stanowisko 95 w Ćmielowie, pow. ostrowiecki, woj. świętokrzyskie, zlokalizowane jest na wschodnim skraju opatowsko-sandomierskiego płata lessowego⁷. „Mały Gawroniec” to lokalna nazwa wzgórza o stromych zboczach i charakterystycznej formie cypla, od północy i północnego-zachodu podciętego przez głębokie wąwozy, od południa zaś przez dolinę rzeki Przepsaść (Ryc. 1).

Łącznie na stanowisku zarejestrowano 1028 zabytków ze skał niekrzemionkowych, głównie różnej wielkości płyt piaskowca oraz okruchów chalcedonitu, który w formie stosunkowo dużych konkrekcji pozyskiwany był zapewne w okolicach Drygulca, położonego ok. 3,5 km, od Ćmielowa. Inne typy skał (szary łupek, kreda oraz wapień) reprezentowane są przez pojedyncze znaleziska^{11,16}.

Z perspektywy archeologicznej dominującą grupą są „naturalne” fragmenty skał bez wyraźnych cech intencjonalnej obróbki mechanicznej (ang. *non-utilised objects*¹²), choć niewątpliwie związane z funkcjonowaniem obozowiska. Przeważnie występują one w postaci średniej wielkości płytek piaskowca lub wielościennych, ostrokrawędzistych okruchów chalcedonitu. Niektóre z nich mają różnego rodzaju ślady zmian termogenicznych (okopcenia, zmiany barwy, spękania), co sugeruje, że mogły być wykorzystywane np. jako elementy konstrukcji palenisk lub tzw. *cooking stones*. Ostatnia interpretacja znajduje potwierdzenie w wynikach analiz fizykochemicznych dwóch fragmentów przedmiotów chalcedonitowych¹³. Druga grupa (ang. *utilised objects*) reprezentowana jest zaledwie przez kilka, ale za to efektywnych znalezisk: sześć tzw. *plaquettes*, dwa dyskoidalne zabytki w typie tzw. *rondelles* oraz drobny wrzecionowaty przedmiot z szarego łupku z serią nacięć i żłobień na powierzchni¹⁴.

W inwentarzu zabytków kamiennych ze stanowiska Ćmielów 95 wydzielono łącznie siedem obiektów miseczkowatych lub z miseczkowatymi zagłębieniami¹⁵. Podstaw dla takiej identyfikacji dostarczyły wyniki badań morfologicznych oraz porównawczych, głównie opartych na danych z literatury, a także zestaw specyficznych śladów termogenicznych. Z tego też względu w procesie charakterystyki tej grupy znalezisk z Ćmielowa zdecydowano się określać je mianem przedmiotów miseczkowatych, a pojęcie „lampki” celowo stosowane jest w cudzysłowie, jako podkreślenie ostatecznie nierozstrzygniętych wątpliwości autorów. Pięć tych przedmiotów wykonanych jest z piaskowca, dwa z chalcedonitu. W artykule skoncentrowano się na omówieniu grupy zabytków z piaskowca (Ryc. 2, 5:2). Ważnym elementem łączącym te obiekty jest także sposób ich wykonania, polegający na wykorzystaniu fragmentów skał o naturalnie miseczkowatym kształcie, stanowiących praktycznie gotowe „naczynia”, nie wymagające specjalnych modyfikacji.

Kluczowym argumentem przesądzającym, że mamy do czynienia z lampką, nie jest miseczkowaty kształt obiektu, ale występowanie na jego powierzchni specyficznych śladów termogenicznych – okopceń, zwęglonej przywry lub czerwonych przebarwień. Ślady przekształceń termicznych stwierdzono w odniesieniu do wszystkich przedmiotów miseczkowatych odkrytych na „Małym Gawroncu”. Przejawiają się one w zmianie pierwotnej barwy skał użytych do ich produkcji na ciemnoczerwoną lub wręcz brązową (Ryc. 3).

Według klasycznego podziału, zaproponowanego jeszcze w latach 80. XX wieku¹⁹, wyróżnia się trzy typy lampek: z obiegiem otwartym, z obiegiem zamkniętym oraz z obiegiem zamkniętym i z wyodrębnionym uchwytem (Ryc. 4). W wypadku opisywanej grupy zabytków z Ćmielowa dysponujemy stosunkowo niewielkimi fragmentami, niemniej wydają się one wystarczające dla przyporządkowania dwóch obiektów (Ryc. 2:3.4) do pierwszej, zaś trzech zabytków (Ryc. 2:1.2.5) do drugiej z tych kategorii. Jeden z zabytków (Ryc. 2:1, 5:2) ma trzy symetrycznie rozmieszczone zagłębienia, analogiczne do odnotowanych na jednej z lampek z jaskini Pekárna, gdzie na krawędzi wykonanego z piaskowca przedmiotu znajdują się dwa ślady interpretowane jako negatywy odbić³², które mogą być rodzajem ornamentu.

Kamienne lampki na paliwo tłuszczowe znane są z całego obszaru kultury magdaleńskiej²¹. Najwięcej pochodzi z zachodniej Europy, przede wszystkim z południowo-zachodniej Francji²². We wschodniej prowincji magdalenianu rejestrowane są one zdecydowanie rzadziej²³. Do niedawna znane były tylko z Czech – Hostim²⁴ (Ryc. 5:5a–c) – i Moraw – jaskini Pekárna²⁵ (Ryc. 5:4a,b) i Býčí Skála²⁶ (Ryc. 5:1) oraz Kolíbký²⁷. Ostatnio ich lista poszerzyła się o kilka nowych znalezisk z Polski. Lampki lub ich fragmenty odkryto na stanowiskach Dzierżysław 35²⁸ (Ryc. 5:3) oraz Wilczyce 10²⁹. Najczęściej wykonywane były one z wapienia lub piaskowca, ale znane są także przykłady lampek z innych surowców, np. łupku, szarogłazu³⁰ czy konkrekcji żelazistych³¹. Znalezione w Ćmielowie „lampki” z piaskowca o laminowanej strukturze mieszczą się w standardzie surowcowym podobnych wyrobów magdaleńskich.

WYKAZ SKRÓTÓW TYTUŁÓW CZASOPISM I WYDAWNICTW WIELOTOMOWYCH

ABBREVIATIONS OF PERIODICALS' AND SERIAL PUBLICATIONS' TITLES

AAC	– „Acta Archaeologica Carpathica”, Kraków
AAHung.	– „Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae”, Budapest
AFB	– „Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege”, Berlin (Stuttgart)
Amtl. Ber.	– „Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturgeschichtlichen, vorgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des Westpreußischen Provinzial-Museums für das Jahr...”, (później: „Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archaeologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreußischen Provinzial-Museums für das Jahr...” oraz „Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturgeschichtlichen, vorgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des Westpreußischen Provinzial-Museums für das Jahr...”), Danzig
APolski	– „Archeologia Polski”, Warszawa
APS	– „Archeologia Polski Środkowoschodniej”, Lublin (wcześniej: Lublin-Chełm-Zamość)
AR	– „Archeologické rozhledy”, Praha
B.A.R. Int. Series	– British Archaeological Reports, International Series, Oxford
BerRGK	– „Bericht der Römisch-Germanischen Kommission”, Frankfurt a.M.-Berlin
BJahr.	– „Bonner Jahrbücher”, Köln/Bonn
BMJ	– „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern”, Lübstorf (wcześniej: „Bodendenkmalpflege in Mecklenburg. Jahrbuch ...”, Schwerin/Rostock/Berlin)
CRFB	– Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum
FAP	– „Fontes Archaeologici Posnanienses” (wcześniej: „Fontes Praehistorici”), Poznań
Inf.Arch.	– „Informator Archeologiczny. Badania rok ...”, Warszawa
InvArch.	– „Inventaria Archaeologica, Pologne”, Warszawa-Łódź
JmV	– „Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte”, Halle/Saale
JRGZM	– „Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz”, Mainz
KHKM	– „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, Warszawa
KSIA	– Kratkie soobšeniá Instituta arheologii Akademii nauk SSSR (Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР), Moskva
MIA	– Materialy i issledovaniá po arheologii SSSR (Материалы и исследования по археологии СССР), Moskva
MatArch.	– „Materiały Archeologiczne”, Kraków
MS	– „Materiały Starożytne”, Warszawa
MSiW	– „Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne”, Warszawa
MSROA	– „Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego”, Rzeszów-Krosno-Sandomierz-Tarnów (-Przemysł/Tarnobrzeg)
MZP	– „Materiały Zachodniopomorskie”, Szczecin
PA	– „Památky archeologické” (wcześniej: „Památky archeologické a místopisné”), Praha
PArch.	– „Przegląd Archeologiczny”, Poznań
PMMAE	– „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna”, Łódź
PomAnt	– „Pomorania Antiqua”, Gdańsk
Prahistoria ziem polskich	– <i>Prahistoria ziem polskich</i> , tom I: <i>Paleolit i mezolit</i> (red. W. Chmielewski, W. Hensel), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1975; tom II: <i>Neolit</i> (red. W. Hensel, T. Wiślański), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom III: <i>Wczesna epoka brązu</i> (red. A. Gardawski, J. Kowalczyk), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978; tom IV: <i>Od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego</i> (red. J. Dąbrowski, Z. Rajewski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1979; tom V: <i>Późny okres lateński i okres rzymski</i> (red. J. Wielowiejski), Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1981
Prussia	– „Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia” (później: „Prussia. Zeitschrift für Heimatkunde”), Königsberg.
PZ	– „Praehistorische Zeitschrift”, Berlin-New York
RArch.	– „Recherches Archéologiques”, Kraków
RB	– „Rocznik Białostocki”, Białystok
RGa	– Reallexikon der Germanischen Altertumskunde: 1. wyd.: J. Hoops (wyd.), tomy 1–4 (K. J. Trübner, Straßburg 1911–1919), 2. wyd.: H. Jankuhn, H. Beck i in. (wyd.), tomy 1–35 (de Gruyter, Berlin-New York 1973–2007).
RO	– „Rocznik Olsztyński”, Olsztyn
RosArh.	– „Rossijskaá arheologíá” (Российская археология), Moskva
SJahr.	– „Saalburg Jahrbuch”, Berlin-New York
SlA	– „Slovenská archeológia”, Bratislava
SovArh.	– „Sovetskaá arheologíá” (Советская археология), Moskva
SprArch.	– „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków
SprPMA	– „Sprawozdania P.M.A.”, Warszawa
WA	– „Wiadomości Archeologiczne”, Warszawa
ZfE	– „Zeitschrift für Ethnologie”, Berlin
ZNUJ	– „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”, Kraków
ZOW	– „Z otchłani wieków”, Warszawa

Sprzedaż / Retail:
Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa

Sprzedaż wysyłkowa / Mail order:
tel./phone: +48 22 5044 899
e-mail: wydawnictwapma@pma.pl

Państwowe Muzeum Archeologiczne. Warszawa 2021. Wydanie I. Nakład 350 egz.
Druk i oprawa: DRUKARNIA Janusz Bieszczad, ul. Moszczenicka 2, 03-660 Warszawa