

PAŃSTWOWE MUZEUM ARCHEOLOGICZNE

w Warszawie



# WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

АРХЕОЛОГІЧНІ ВІДОМОСТІ

TOM (VOL.) LXIV

2013



WARSZAWA 2013 ВАРШАВА

# WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

TOM LXIV

*Redakcja „Wiadomości Archeologicznych”  
wyraża solidarność  
z narodem ukraińskim w jego walce o niezależność*

*Wojciech Brzeziński  
Redaktor Naczelny*

*Редакція «Археологічних Відомостей»  
висловлює солідарність  
з українським народом в його боротьбі за незалежність*

*Войцех Бжезіньські  
Головний редактор*

Redaguje zespół / Editorial staff:

dr Jacek Andrzejowski (sekretarz redakcji / managing editor), dr Wojciech Brzeziński (redaktor naczelny / editor in chief),  
prof. dr hab. Teresa Dąbrowska (zastępczyni redaktora naczelnego / subeditor), mgr Grażyna Orlińska,  
mgr Radosław Prochowicz, mgr Barbara Sałacińska, mgr Andrzej Jacek Tomaszewski, mgr Katarzyna Watemborska-Rakowska

Recenzenci tomu / Peer-reviewed by:

prof. dr hab. Teresa Dąbrowska, prof. dr hab. Renata Madyda-Legutko, prof. dr hab. Magdalena Mączyńska,  
prof. dr hab. Wojciech Nowakowski, dr hab. prof. UJ Jacek Poleski, dr hab. prof. UŁ Jan Schuster

Tłumaczenia / Translations:

Anna Kinecka, Magdalena Małek  
Jacek Andrzejowski

Korekta / Proof-reading

Autorzy  
Katarzyna Watemborska-Rakowska

Skład i łamanie / Layout:

JRJ

Rycina na okładce: zapinka szczeblowa z Warszawy-Wawra. Rys. Lidia Kobylińska

Cover picture: rung brooch from Warszawa-Wawer. Drawn by Lidia Kobylińska

© Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 2013

© Autorzy, 2013

Państwowe Muzeum Archeologiczne jest instytucją  
finansowaną ze środków  
Samorządu Województwa Mazowieckiego



Sprzedaż publikacji Państwowego Muzeum Archeologicznego prowadzona jest w salach wystawowych muzeum,  
ul. Długa 52 (Arsenał), 00-241 Warszawa.  
Wydawnictwa można zamawiać telefonicznie (+48 22 5044 872, +48 22 5044 873)  
lub pod adresem mailowym (wydawnictwapma@pma.pl).

Pełen spis zawartości „Wiadomości Archeologicznych”: <http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl/spisy-tresci/>

List of contents of “Wiadomości Archeologiczne”: <http://www.wiadomosci-archeologiczne.pl/spisy-tresci/>

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](mailto:j.andrzejowski@wiadomosci-archeologiczne.pl)

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

# WIADOMOŚCI ARCHEOLOGICZNE

Tom (Vol.) LXIV

## SPIS TREŚCI

### Contents

#### ROZPRAWY

- Przemysław Haraśim, *Studia nad lateńskimi oraz prowincjonalnorzymskimi importami w kulturze oksywskiej* 3  
*Studies in La Tène and Provincial Roman Imports in Oksywie Culture*
- Adam Cieśliński, *The Presence of Flat Graves at the Burial Mound Cemeteries of the Wielbark Culture in Northern and Eastern Poland* 49  
*Zagadnienie występowania pochówków płaskich na cmentarzyskach kurhanowych kultury wielbarskiej w Polsce północnej i wschodniej*
- Tomasz Bochnak, *Przyczyny zaniku ceramiki toczonej na ziemiach polskich w początkach I w. po Chr. – zapomniany sekret, uwarunkowania społeczno-psychologiczne czy czynniki ekonomiczne?* 85  
*The Decline of Wheel-made Pottery on the Territory of Poland in Early 1<sup>st</sup> Century AD – a Forgotten Secret, Socio-psychological Circumstances or Economic Factors?*

#### MISCELLANEA

- Zbigniew Miecznikowski, Sławomir Sałaciński, Barbara Sałacińska, *Osadnictwo neolityczne i wczesnobrązowe w okolicy Tomin, pow. opatowski* 97  
*Neolithic and Early Bronze Age Settlement at Tominy, Opatów County*
- Martin Jeżek, Tomasz Płociński, *Results of Chemical Microanalysis of Selected Stone Artefacts from the Collection of the State Archaeological Museum in Warsaw* 137  
*Wyniki mikroanaliz chemicznych wybranych zabytków kamiennych ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie*
- Martin Jeżek, *Touchstones from Early Medieval Burials in the Collection of the State Archaeological Museum in Warsaw* 147  
*Kamienie probiercze z wczesnośredniowiecznych grobów w zbiorach Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie*
- Anna Jurga-Szymańska, *Mein lieber Wilhelm Kögler. O zapomnianym pruskim archeologu* 153  
*Mein lieber Wilhelm Kögler. About a Forgotten Prussian Archaeologist*

#### ODKRYCIA

- Klaudia Nawalań, *Materiały z epoki brązu i z okresu wpływów rzymskich na stanowisku 35 w Dzierżysławiu, pow. głubczycki* 161  
*Bronze Age and Roman Age Finds from Site 35 at Dzierżysław, Głubczyce County*

|   |     |
|---|-----|
| Artur Kurpiewski, Jadwiga Lewandowska, Sadłowo – nowa karta w badaniach osadnictwa kultury wielbarskiej na ziemi dobrzyńskiej<br>Sadłowo – Turning a New Life in the Study of Wielbark Culture Settlement in Dobrzyń Land | 172 |
| Katarzyna Wateborska-Rakowska, Nieznane cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich z miejscowości Całowanie, pow. otwocki<br>Unknown Roman Period Cemetery from Całowanie, Otwock County                                     | 190 |
| Radosław Prochowicz, Tomasz Rakowski, Sieluć, pow. makowski.<br>Nowe stanowisko kultury wielbarskiej na północnym Mazowszu<br>Sieluć, Maków Mazowiecki County – a new site of Wielbark Culture from northern Mazowsze     | 198 |
| Konstantin N. Skvortsov, Znaleźiska zapinek typu 216/217 VII grupy Almgrena na obszarze kultury Dollkeim-Kovrovo<br>Finds of Brooches of Type 216/217, Almgren Group VII, from the Territory of Dollkeim-Kovrovo Culture  | 210 |
| Jan Schuster, Z drugiej strony Bałtyku. Zapinka północnoeuropejskiej formy z V wieku z Wielkopolski<br>From the Other Side of the Baltic Sea. A North-European Brooch from 5 <sup>th</sup> c. AD Found in Great Poland    | 217 |
| Tomasz Rakowski, Znaleźisko bałtyjskiej zapinki szczeblowej z warszawskiego Wawra<br>A Balt Rung Brooch from Warszawa-Wawer   | 227 |
| WYKAZ SKRÓTÓW / ABBREVIATIONS   | 235 |

MARTIN JEŽEK, TOMASZ PŁOCIŃSKI

RESULTS OF CHEMICAL MICROANALYSIS OF SELECTED STONE ARTEFACTS  
FROM THE COLLECTION OF THE STATE ARCHAEOLOGICAL MUSEUM  
IN WARSAW

WYNIKI MIKROANALIZ CHEMICZNYCH WYBRANYCH ZABYTKÓW KAMIENNYCH  
ZE ZBIORÓW PAŃSTWOWEGO MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO W WARSZAWIE

A total of 18 stone artefacts discovered in early medieval graves were selected from the collections of the State Archaeological Museum in Warsaw for analysis at the Warsaw University of Technology, Faculty of Materials Science and Engineering. Five of the artefacts come from the cemetery at Łączyno Stare (at present, Stare Łączyno) in Mława County (PMA/V/7495; see: L. Rauhut, L. Długopolska 1973), five from the cemetery at Pokrzywnica Wielka in Nidzica County (PMA/V/7494; see: L. Rauhut, L. Długopolska 1972), and one each from the cemeteries at Tańsk-Przedbory in Mława County (PMA/V/6810; see: L. Rauhut, L. Długopolska 1974), Korzybie Małe (at present, Korzybie) in Płońsk County (PMA/V/926; see: L. Rauhut 1971), Końskie in Końskie County (PMA/V/607; see: J. Gąssowski 1952), Złota in Sandomierz County (PMA/V/610), Dołubowo in Siemiatycze County (PMA/V/7363), Gozdowo in Sierpc County (PMA/V/602), Niewiarowo-Sochy in Siemiatycze County (PMA/V/1048), and Samborzec in Sandomierz County (PMA/V/1186).

All five of the stone artefacts from Pokrzywnica Wielka have survived intact. These oblong, four-sided objects with rounded edges and perfectly smoothed walls into a dull surface. They have a hole drilled at one end for hanging purposes; the remnants of a chain have survived in the hole of one of these artefacts. Three of the five artefacts from Pokrzywnica Wielka are made of greyish-red materials. An elegant object from grave No. 15 is red, object from grave No. 12 is greenish-grey. In addition to three intact four-sided and smoothed artefacts with a hole and dull surface, the five stone objects

from Łączyno Stare also included two fragments without a hole and a dull surface (grave Nos. 7 and 25). One of the stones differs from the others found at this site in its irregular, rather oval cross-section and less refined working (grave No. 25). Various shades of grey dominate, in the case of the objects from graves Nos. 25 and 41 with a greenish hues. A representative, perfectly smoothed four-sided object from Końskie that tapers at one end does not have a hole. One of the ends is damaged but the full length of the object is preserved. The object is made of dark grey material with a brownish-green hues. A flat object from Korzybie Małe is preserved in a fragmented form; compared to the remaining, unpreserved part, the end with a hole originally widened out. Its colour is dark grey, its surface is very fine and dull. The object from Tańsk-Przedbory originally had a flat, four-sided shape with a hole at the end. In spite of the damage of one of its ends, the full length is preserved. Its colour is grey and its surface is fine and dull. Despite retaining a four-sided shape, the artefact from Samborzec is quite irregular and does not feature a hole. The object of ochre-white colour is preserved intact. The remaining stone artefacts have a fine and dull surface and parallel the above mentioned specimens also in their colour: Dołubowo light grey, Niewiarowo-Sochy greyish-brown, Złota greenish-grey, Gozdowo dark grey.

The objects are made of different raw materials, only three grey-red artefacts from Pokrzywnica Wielka are very similar to each other in the raw material used. The museum catalogue lists material of the artefacts as schist, with the exception of three artefacts from fine-grained

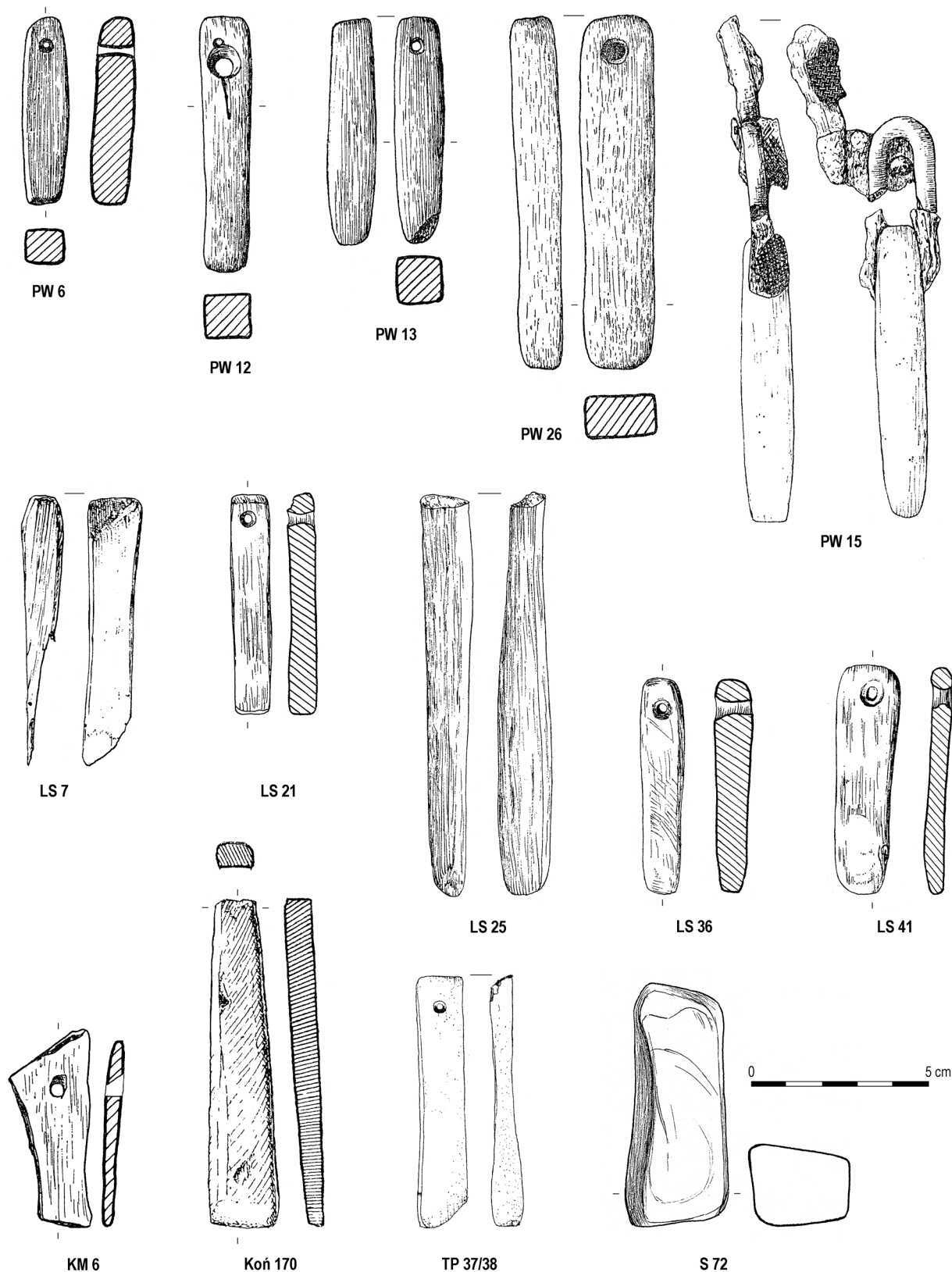


Fig. 1. Stone artefacts from the Early Medieval graves at Pokrzywnica Wielka (PW), Łączyno Stare (LS), Korzybie Małe (KM), Końskie (Koń), Tańsk-Przedbory (TP), and Samborzec (S). For grave numbering, see the figure.

Ryc. 1. Zabytki kamienne z grobów wczesnośredniowiecznych z Pokrzywnicy Wielkiej (PW), Łączyna Starego (LS), Korzybia Małego (KM), Końskich (Koń), Tańska-Przedborów (TP) i Samborca (S). Numery grobów na rycinie.

After/Wg: L. Rauhut, L. Długopolska 1972, 1973, 1974; L. Rauhut 1971; J. Gąsowski (1952)

sandstone (Tańsk-Przedbory, Łączyno Stare grave No. 25, Samborzec). Some of the stones were lacquered during museum processing.

With their shape, method of finish and raw material, these stone artefacts correspond to objects regarded until only recently as “whetstones;” however, the identification of traces of precious metals led to a change in their classification (M. Ježek, J. Zavřel 2010; 2011). The aim of the chemical microanalysis was to determine whether certain stones selected from the collections of the State Archaeological Museum in Warsaw featured streaks of iron, which would confirm their function as whetstones, or whether they revealed traces of non-ferrous metals or precious metals, which would indicate a possible interpretation as touchstones.

We utilized the method of electron microanalysis combined with surface observations of the objects using an electron microscope (EDS – BSE). It furnished data on the content of individual oxides, or chemical elements in the investigated alloys with quantitative accuracy ap-

proximately of 2–5 wt% depends on chemical element. The findings are given in percent (%) and calculated at 100% in Table 1; these data are semi-quantitative. None of the artefacts were observed under the SEM from all four sides, and micrometric traces of metal could also have been missed on the sides that were in fact scanned.

Grains of bismuth accompanied by chlorine, always with a size of around 3 micrometres, were found on the surface of stone artefacts from grave No. 83 at Pokrzywnica Wielka, grave No. 37/38 at Tańsk-Przedbory and grave No. 17 at Złota. We ascribe them to a natural content of halides in the stone. Neither traces of metals that could be interpreted as testing of potentially valuable objects, nor streaks of iron were detected on the stone artefact from Złota. The same is true for analysed artefacts from the cemeteries at Dołubowo, Gozdowo and Niemiarowo-Sochy. It cannot be excluded that the streaks of metal are present on the other sides of these artefacts which were not analysed (and perhaps microscopic grains were missed on the sides that were in fact analysed). Of

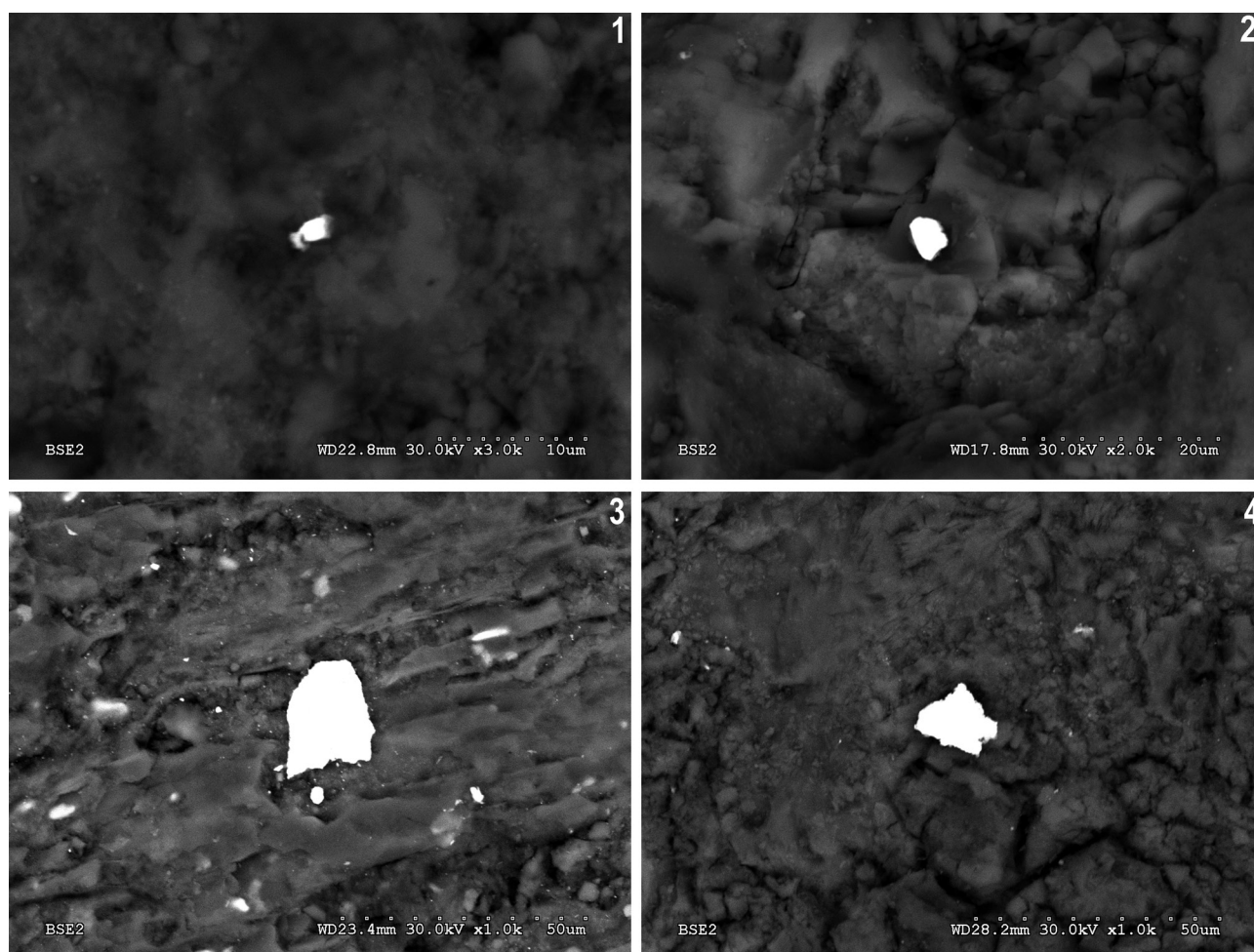


Fig. 2. Examples of metal traces on the surface of stone artefacts. 1 – Pokrzywnica Wielka, grave No. 6 (alloy of gold, silver and copper); 2 – Pokrzywnica Wielka, grave No. 26 (silver); 3 – Łączyno Stare, grave No. 7 (lead); 4 – Łączyno Stare, grave No. 21 (silver)  
 Ryc. 2. Przykłady śladów metali na powierzchni zabytków kamiennych: 1 – Pokrzywnica Wielka, grób 6 (stop złota, miedzi i srebra); 2 – Pokrzywnica Wielka, grób 26 (srebro); 3 – Łączyno Stare, grób 7 (ołów); 4 – Łączyno Stare, grób 21 (srebro)



greater importance is that the streaks of iron were not recorded. Nevertheless, the analysed stone artefacts that have not provided positive findings will be excluded from further interpretation.

Obvious streaks of metal were found only on a stone from Tańsk-Przedbory (grave No. 37/38). On additional 13 stones we detected only grains of precious and other non-ferrous metals ranging 3–50 micrometres in size (Figs. 2, 3); the majority of the grains were 10–30 micrometres, in some cases repeatedly (particularly stones from Końskie, Łączyno Stare grave No. 21, Pokrzywnica Wielka grave No. 26, Samborzec and Tańsk-Przedbory). Table 1 presents the results of selected traces of non-ferrous metals discovered on the surface of 14 analysed stone artefacts – semi-quantitative data following the subtraction of elements from the geochemical background or the stone raw material. Certain analytical results are also presented in the form of spectra (Figs. 4–6).

Twice we recorded grains of an alloy of gold, copper and silver in the analysed assemblage, in both cases on stones

from different graves at Pokrzywnica Wielka (graves Nos. 6 and 12). Both traces of the analysed grains provided data testifying to a similar or identical chemical composition (ca. 60% Au, Cu in the range of 25–28% and approximately 14% Ag); small differences in the results of point analyses can be caused by the low homogeneity of the tested metals, by the conditions of the chemical microanalyses (micrometrical size of the analysed traces, uneven sample surface), etc. It is impossible to establish whether these were traces from tests of the same artefact or two different artefacts made from a highly similar alloy. Traces of testing objects made of silver are the most frequent in the analysed assemblage, and twice we recorded traces of silver with a small amount of copper (on stones from different sites). Silver is accompanied by sulphur in several cases, a phenomenon we interpret as the result of the natural reaction occurring when silver comes in contact with an organic material (the “blackening” of silver: see M. Jeżek, J. Zavřel 2011, p. 151). The presence of a minor amount of chlorine, again exclusively in cases involving

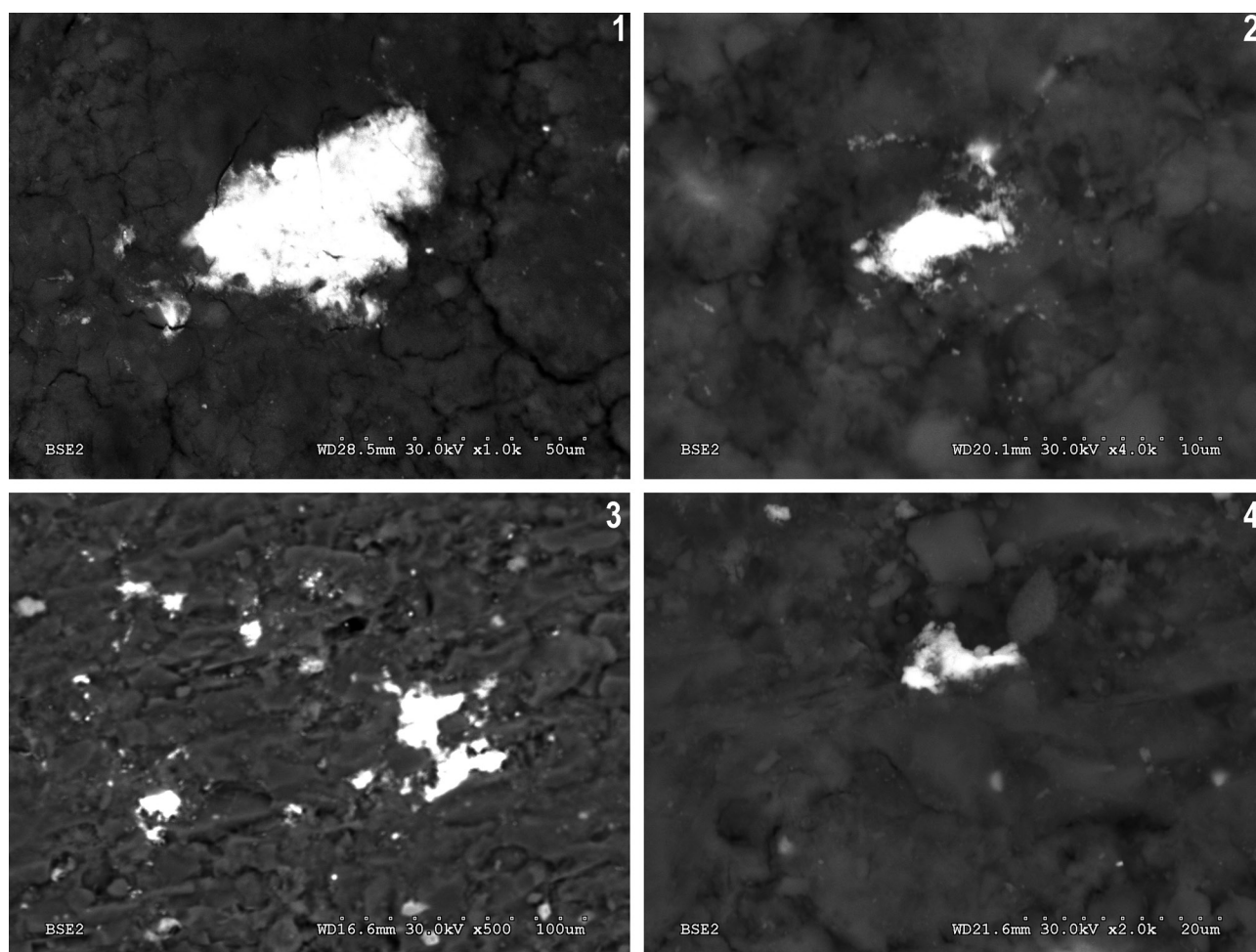


Fig. 3. Examples of metal traces on the surface of stone artefacts. 1 – Łączyno Stare, grave No. 21 (lead); 2 – Łączyno Stare, grave No. 41 (lead); 3 – Tańsk-Przedbory, grave No. 37/38 (lead); 4 – Korzybie Małe, grave No. 6 (silver with an admixture of copper)  
 Ryc. 3. Przykłady śladów metali na powierzchni zabytków kamiennych: 1 – Łączyno Stare, grób 21, ołów; 2 – Łączyno Stare, grób 41, ołów; 3 – Tańsk-Przedbory, grób 37/38 (ołów); 4 – Korzybie Małe, grób 6 (srebro z domieszką miedzi)

| Site / grave No. | An.No. | Ag    | Au    | Cl    | Cu    | Pb    | S     | Sn    | Σ   |
|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Końskie 170      | 1      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
| Korzybie M. 6    | 1      | 84.60 |       |       | 2.14  |       | 13.26 |       | 100 |
| Łączyńno 7       | 1      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
| Łączyńno 21      | 1      | 100   |       |       |       |       |       |       | 100 |
|                  | 2      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
| Łączyńno 25      | 1      |       |       |       |       | 17.07 |       | 82.93 | 100 |
| Łączyńno 36      | 1      | 100   |       |       |       |       |       |       | 100 |
| Łączyńno 41      | 1      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
| Pokrzywnica 6    | 1      | 83.66 |       | 16.34 |       |       |       |       | 100 |
|                  | 2      | 14.31 | 60.22 |       | 25.47 |       |       |       | 100 |
| Pokrzywnica 12   | 1      | 100   |       |       |       |       |       |       | 100 |
|                  | 2      | 13.16 | 58.81 |       | 28.03 |       |       |       | 100 |
| Pokrzywnica 13   | 1      | 93.86 |       |       |       |       | 6.14  |       | 100 |
| Pokrzywnica 15   | 1      | 100   |       |       |       |       |       |       | 100 |
|                  | 2      | 79.40 |       |       | 7.18  |       | 13.42 |       | 100 |
|                  | 3      |       |       |       | 100   |       |       |       | 100 |
|                  | 4      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
|                  | 5      |       |       |       |       |       |       | 100   | 100 |
| Pokrzywnica 26   | 1      | 91.35 |       | 2.86  |       |       | 5.79  |       | 100 |
| Samborzec 72     | 1      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |
| Tańsk-P. 37/38   | 1      |       |       |       |       | 100   |       |       | 100 |

Tab. 1. Selected results of chemical microanalysis of metal traces on the surface of stone artefacts from the collections of the State Archaeological Museum in Warsaw. Each analysis number (An. No.) belongs to another streak. The data are given in weight percent (wt.%) and calculated at 100%; the data are semi-quantitative

Tab. 1. Wybrane wyniki chemicznych mikroanaliz śladów metali na powierzchni zabytków kamiennych ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie. Poszczególne analizy (An. No.) wykonywano z innych śladów metalu. Wyniki podano w procentach wagowych zsumowanych do 100%; analizy mają charakter półilościowy

streaks of silver, is presumed to be the result of the effect of the reaction of the silver streaks with airborne chlorides or with NaCl from human sweat (M. Ježek, J. Zavřel 2011, p. 150). The consequence of the presence of lacquer from museum care can also not be ruled out, however, we know from other, unlacquered samples that the presence of chlorine does not depend on this factor. Numerous traces of lead were detected. Traces of tin were found

on two stones, in one of these cases with an admixture of lead. There was a trace of copper in one case. No streaks of iron were found on any of the analysed stones.

#### Acknowledgment

We thank Agata Wójcik and Wojciech Brzeziński for uncommon helpfulness.

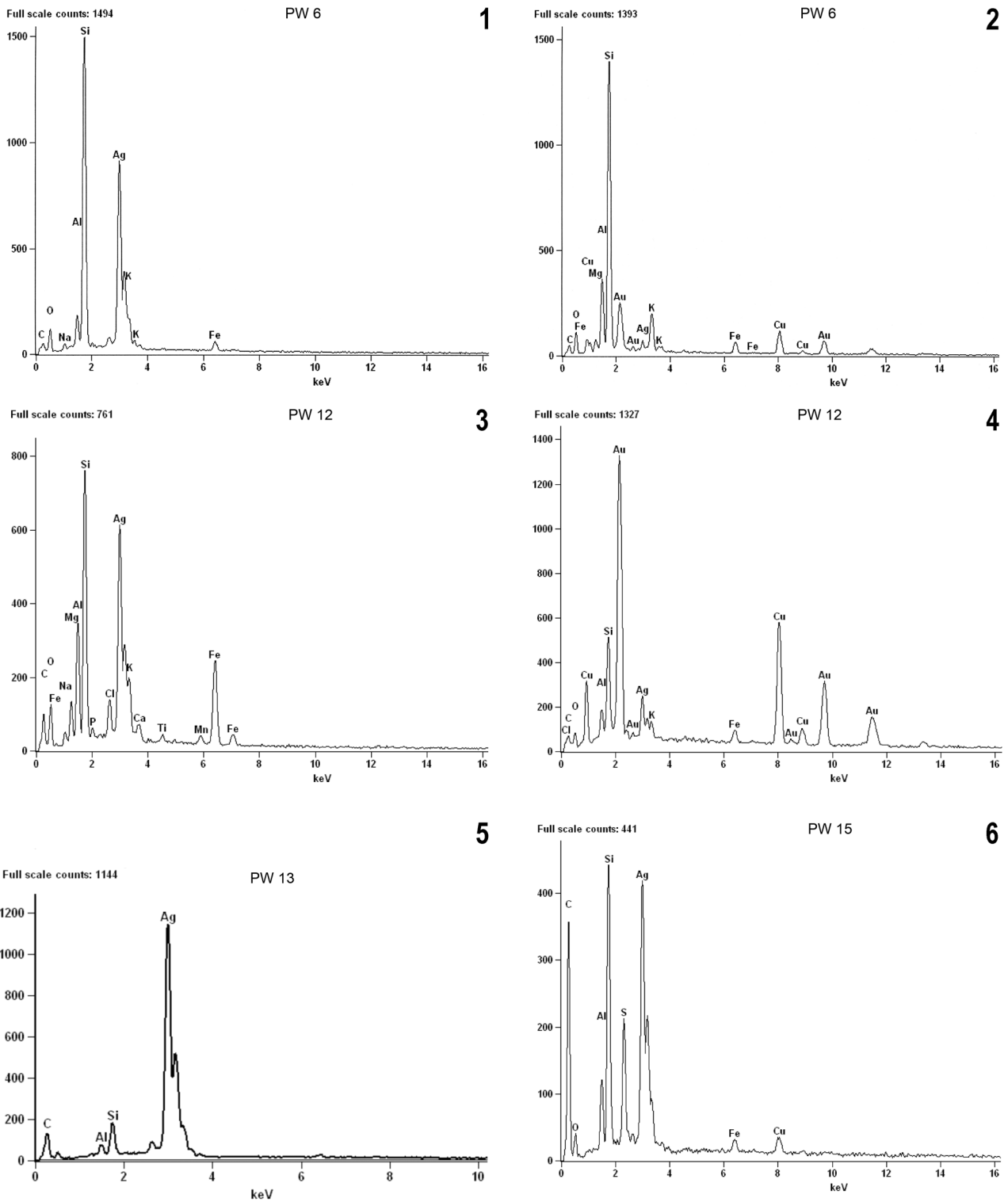


Fig. 4. Pokrzywnica Wielka (PW). Selected spectra of the metal traces on the surface of stone artefacts.

For grave numbering, see the figure

Comment to figs. 4-6: With the exception of C, Cl, O, S and Al (Al comes from the SEM chamber), other recorded elements come from the geochemical background (from the stone raw material)

Ryc. 4. Pokrzywnica Wielka (PW). Ślady wybranych metali na powierzchni zabytków kamiennych. Numery grobów na rycinie

Uwaga do ryc. 4-6: Z wyjątkiem C, Cl, O, S and Al (Al pochodzi z komory mikroskopu elektronowego) pozostałe pierwiastki należą do surowca kamiennego

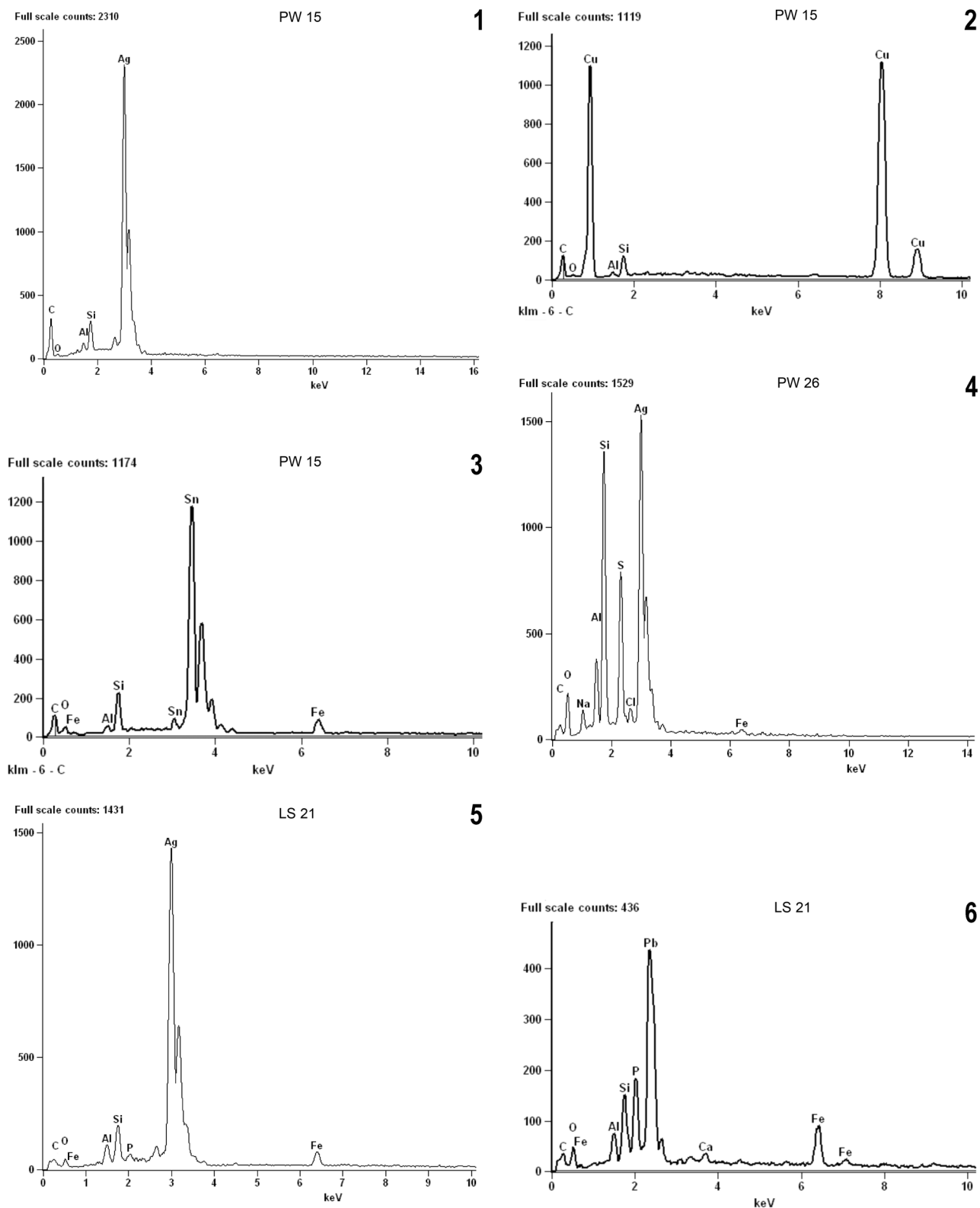


Fig. 5. Pokrzywnica Wielka (PW) and Łączyno Stare (LS). Selected spectra of the metal traces on the surface of stone artefacts.

For grave numbering, see the figure

Ryc. 5. Pokrzywnica Wielka (PW) i Łączyno Stare (LS). Wybrane ślady metali na powierzchni zabytków kamiennych.

Numerzy grobów na rycinie

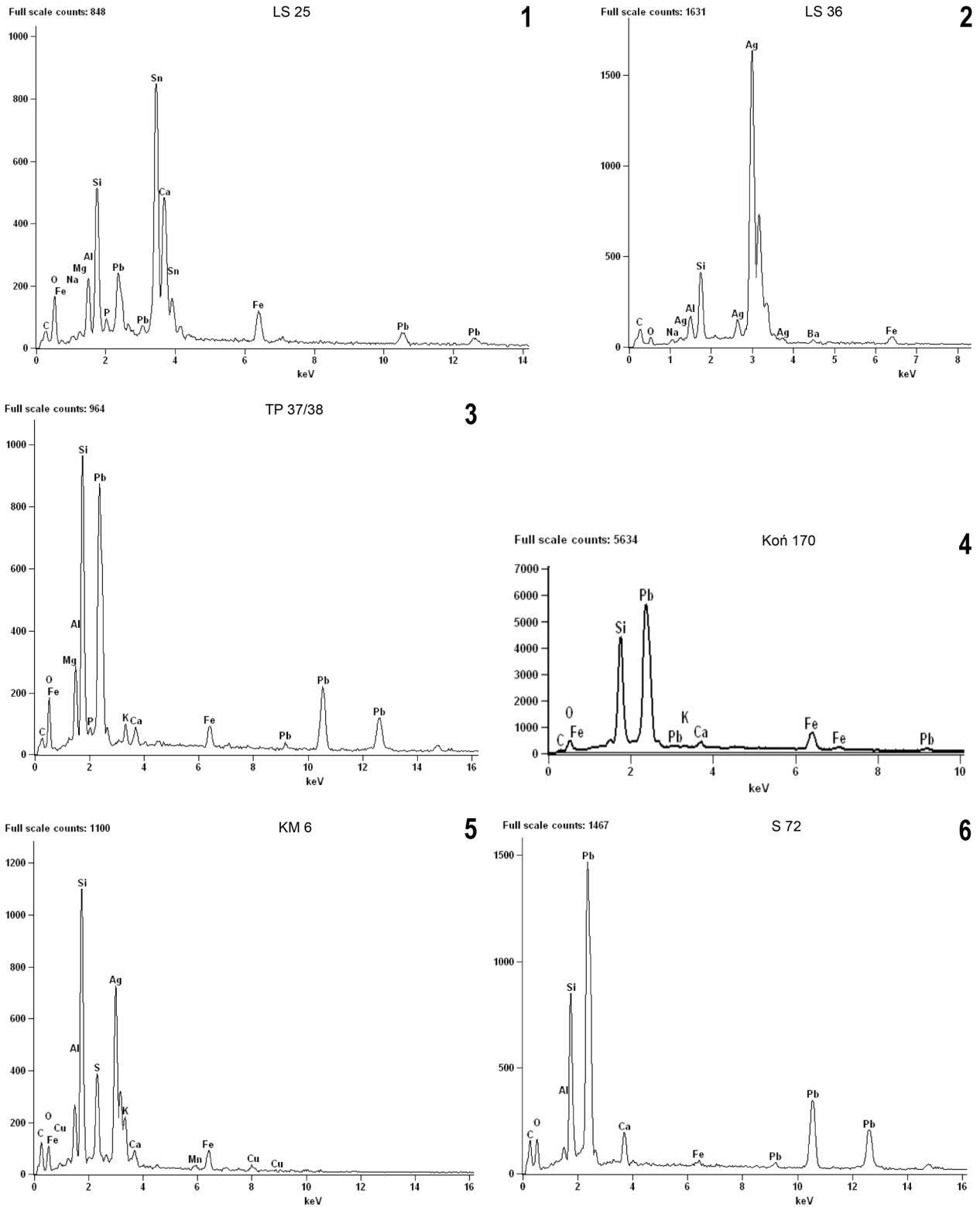


Fig. 6. Łączyno Stare (LS), Tańsk-Przedbory (TP), Końskie (Koń), Korzybie Małe (KM), Samborzec (S).  
 Selected spectra of the metal traces on the surface of stone artefacts. For grave numbering, see the figure  
 Ryc. 6. Łączyno Stare (LS), Tańsk-Przedbory (TP), Końskie (Koń), Korzybie Małe (KM), Samborzec (S).  
 Wybrane ślady metali na powierzchni zabytków kamiennych. Numery grobów na rycinie

Martin Ježek Ph.D.  
Archeologický ústav AV ČR  
Letenská 4  
CZ 11801 Praha  
jezek@arup.cas.cz

Dr inż. Tomasz Płociński  
Politechnika Warszawska  
Wydział Inżynierii Materiałowej  
ul. Wołoska 141  
PL 02-507 Warszawa  
tplocinski@inmat.pw.edu.pl

## REFERENCES

- Gąssowski, J.  
1952 *Cmentarzysko w Końskich na tle zagadnienia południowej granicy Mazowsza we wczesnym średniowieczu*, MS II (1950), p. 71–175.
- Ježek, M., Završel, J.  
2010 *Prubiřské kameny mezi archeologickými nálezy*, AR 62, p. 608–628.  
2011 *Probiersteine als Prüfstein der Archäologie. Nachweis und Kontexte eines Hilfsmittels zur Metallanalyse im Mittelalter*, „Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters” 39, p. 125–160.
- Rauhut, L.  
1971 *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska w obudowie kamiennej na Mazowszu i Podlasiu*, MSiW I, p. 435–656.
- Rauhut, L., Długopolska, L.  
1972 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Pokrzywnicy Wielkiej, pow. Nidzica*, WA XXXVI/3 (1971), p. 292–353.  
1973 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Łączynie Starym, pow. Przasnysz*, WA XXXVII/3 (1972), p. 320–393.  
1974 *Wczesnośredniowieczne cmentarzysko szkieletowe w obudowie kamiennej w Tańsku-Przedborach, pow. Przasnysz*, WA XXXVIII/3–4 (1973), p. 384–441.

## WYNIKI MIKROANALIZ CHEMICZNYCH WYBRANYCH ZABYTEKÓW KAMIENNYCH ZE ZBIORÓW PAŃSTWOWEGO MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO W WARSZAWIE

### STRESZCZENIE

Osiemnaście przedmiotów kamiennych ze zbiorów Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie, znalezionych w grobach datowanych na XI–XII wiek, poddanych zostało mikroanalizom chemicznym (Ryc. 1). Ich celem było stwierdzenie, czy na powierzchni zabytków znajdują się ślady żelaza, które świadczyłyby o ich funkcji

jako osełek, czy pozostałości metali nieżelaznych, potwierdzających wykorzystywanie tych przedmiotów jako kamieni probierczych. Na żadnym z kamieni nie zarejestrowano śladów żelaza, co więcej, na czternastu przedmiotach zidentyfikowano ślady metali nieżelaznych, w tym metali szlachetnych (Ryc. 2–6, Tab. 1).

tłum. Tomasz Cymbalak

# 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 ...”, Danzig  |
| APolski                   | – „Archeologia Polski”, Warszawa   |
| APS                       | – „Archeologia Polski Środkowowschodniej”, 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 soobšeniâ Instituta arheologii Akademii nauk SSSR (Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР), Moskva  |
| MIA                       | – Materialy i issledovaniâ 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 i.Pr.   |
| PZ                        | – „Praehistorische Zeitschrift”, Berlin-New York   |
| RArch.                    | – „Recherches Archéologiques”, Kraków  |
| RB                        | – „Rocznik Białostocki”, Białystok   |
| RO                        | – „Rocznik Olsztyński”, Olsztyn  |
| SJahr.                    | – „Saalburg Jahrbuch”, Berlin-New York   |
| SlA                       | – „Slovenská archeológia”, Bratislava  |
| SovArch                   | – „Sovetskaâ Arheologia” (Советская археология), Moskva  |
| SprArch.                  | – „Sprawozdania Archeologiczne”, Kraków  |
| SprPMA                    | – „Sprawozdania P.M.A.”, Warszawa  |
| WA                        | – „Wiadomości Archeologiczne”, Warszawa  |
| ZNUJ                      | – „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”, Kraków   |
| ZOW                       | – „Z otchłani wieków”, Warszawa  |

